## 9 Engagement du (ou des) demandeurs

J'atteste avoir qualité pour demander la présente autorisation.
Je certifie exacts les renseignements fournis.
Je suis informé(e) qu'une déclaration devra être effectuée auprès des services fiscaux dans les 90 jours suivant l'achèvement des travaux (au sens de l'article 1406 du CGI) pour le calcul des impôts directs locaux et des taxes d'urbanisme, sur l'espace sécurisé su site www.impots.gouv.fr via le service « Gérer mes biens immobiliers ». Le demandeur, et le cas échéant l'architecte, ont connaissance des règles générales de construction prévues par le code de la construction et de l'habitation.

ÎLE D'OLÉRON
COMMUNAUTÉ DE COMMUNES
Le Président
Michel PARENT

À SAINT PIERRE D'OLERON

Fait le __/__/__ __ __ __

Signature du (des) demandeur(s)

### ⚠ Dans le cadre d'une saisine par voie papier

Votre demande doit être établie en quatre exemplaires et doit être déposée à la mairie du lieu du projet. Vous devrez produire :
– un exemplaire supplémentaire, si votre projet se situe dans le périmètre d'un site patrimonial remarquable ou se voit appliquer une autre protection au titre des monuments historiques ;
– un exemplaire supplémentaire, si votre projet se situe dans un site classé, un site inscrit ou une réserve naturelle ;
– un exemplaire supplémentaire, si votre projet fait l'objet d'une demande de dérogation auprès de la commission régionale du patrimoine et de l'architecture ;
– deux exemplaires supplémentaires, si votre projet se situe dans un cœur de parc national ;
– deux exemplaires supplémentaires dont un sur support dématérialisé, si votre projet est soumis à autorisation d'exploitation commerciale.

## 10 Pour un permis d'aménagement portant sur un lotissement

☐ En application de l'article L. 441-4 du code de l'urbanisme, je certifie avoir fait appel aux compétences nécessaires en matière d'architecture, d'urbanisme et de paysage pour l'établissement du projet architectural, paysager et environnemental.

☐ Si la surface du terrain à aménager est supérieure à 2 500 m², je certifie qu'un architecte au sens de l'article 9 de la loi n° 77-2 du 3 janvier 1977 sur l'architecture, ou qu'un paysagiste-concepteur au sens de l'article 174 de la loi n° 2016-1087 du 8 août 2016 pour la reconquête de la biodiversité, de la nature et des paysages, a participé à l'établissement du projet architectural, paysager et environnemental.

**Information à remplir sur le professionnel sollicité :**

☐ architecte ☐ paysagiste-concepteur

### 10.1 Pour une personne physique

Nom | Prénom

### 10.2 Pour une personne morale

Dénomination | Raison sociale

N° SIRET | Type de société

Représentant de la personne morale : ☐ Madame ☐ Monsieur

Nom | Prénom

## 7 Participation pour voirie et réseaux

ⓘ Si votre projet se situe sur un terrain soumis à la participation pour voirie et réseaux (PVR), indiquez les coordonnées du propriétaire ou celles du bénéficiaire de la promesse de vente, s'il est différent du demandeur.

### 7.1 Pour un particulier

☐ Madame ☐ Monsieur

Nom _____ Prénom _____

### 7.2 Pour une personne morale

Dénomination _____ Raison sociale _____

N° SIRET _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ Type de société (SA, SCI…) _____

Représentant de la personne morale : ☐ Madame ☐ Monsieur

Nom _____ Prénom _____

**Adresse :** Numéro : _____ Voie : _____

Lieu-dit : _____

Localité : _____

Code postal : _ _ _ _ _ BP : _ _ _ Cedex : _ _

Adresse électronique :

_____@_____

Si le demandeur habite à l'étranger :

Pays : _____ Division territoriale : _____

## 8 Informations pour l'application d'une législation connexe

**Indiquez si votre projet :**

☐ porte sur une installation, un ouvrage, des travaux ou une activité soumis à déclaration en application du code de l'environnement (IOTA)

☐ porte sur des travaux soumis à autorisation environnementale en application du L. 181-1 du code de l'environnement

☐ fait l'objet d'une dérogation au titre du L. 411-2 4° du code de l'environnement (dérogation espèces protégées)

☐ porte sur une installation classée soumise à enregistrement en application de l'article L. 512-7 du code de l'environnement

☐ déroge à certaines règles de construction et met en œuvre une solution d'effet équivalent au titre de l'ordonnance n° 2018-937 du 30 octobre 2018 visant à faciliter la réalisation de projets de construction et à favoriser l'innovation

☐ relève de l'article L. 632-2-1 du code du patrimoine (avis simple de l'architecte des Bâtiments de France pour les antennes-relais et les opérations liées au traitement de l'habitat indigne)

☐ a déjà fait l'objet d'une demande d'autorisation ou d'une déclaration au titre d'une autre législation que celle du code de l'urbanisme.

Précisez laquelle :

_____

☐ est soumis à une obligation de raccordement à un réseau de chaleur et de froid prévue à l'article L. 712-3 du code de l'énergie

**Indiquez également si votre projet :**

ⓘ Informations complémentaires

☐ se situe dans le périmètre d'un site patrimonial remarquable

☐ se situe dans les abords d'un monument historique

☐ porte sur un immeuble inscrit au titre des monuments historiques

*Communauté de communes de l'île d'Oléron*
***Charente-Maritime***
***PLAN VELO III***

# Permis d'aménager

## Projet de création d'itinéraires cyclables dans le cadre du plan vélo III

*Section 62 : Rue du Bois*
*Section 63 : Chemin le long du littoral*
*Section 64 : CD Nord 734*
**Saint-Denis-d'Oléron**

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Permis d'aménager | Plan vélo 3 | N° S62/63/S64 | Rue du Bois/ Chemin le long du littoral / CD Nord 734 | Novembre 2024 | CDC Ile d'Oléron |
| **DOSSIER** | **OPERATION** | **SECTION** | **ITINERAIRE** | **VERSION** | **MAITRE D'OUVRAGE** |

# SOMMAIRE


**Sommaire** ..... 2

**Table des cartes** ..... 2

**Table des figures** ..... 2

**Table des tableaux** ..... 2

**PIECE N°1 - CERFA** ..... 3

**PIECE N°2 - PA1. PLAN DE SITUATION DU PROJET** ..... 4

**PIECE N°3. PA2. NOTICE DU PROJET** ..... 5

**PIECE N°4 : PA6 PHOTOGRAPHIES DE L'ETAT ACTUEL DU TERRAIN PROCHE** ..... 18

**PIECE N°5 : PA7 PHOTOGRAPHIES DE L'ETAT ACTUEL DU TERRAIN LOINTAIN** ..... 20

**PIECE N°6 :** ..... 23

**PA3. PLAN DE L'ETAT ACTUEL DU TERRAIN A AMENAGER ET DE SES ABORDS** ..... 23

**PA4. PLAN DE COMPOSITION D'ENSEMBLE DU PROJET** ..... 23

**PIECE N°7 : PA5. COUPES FAISANT APPARAITRE LA SITUATION DU PROJET DANS LE PROFIL DU TERRAIN NATUREL** ..... 27

**PIECE N°8 : PA9 : DOCUMENT D'INSERTION DU PROJET DANS L'ENVIRONNEMENT** ..... 28


# TABLE DES CARTES


CARTE 1 - LOCALISATION DU SITE DE PROJET A L'ECHELLE DE L'ILE D'OLERON 4
CARTE 2 : SYNTHESE DES PARCOURS DE PLAN VELO 1, PLAN VELO 2, AUTRES ITINERAIRES EXISTANTS 5
CARTE 3 : SYNTHESE DES PARCOURS EXISTANTS 6
CARTE 4 – PLAN VELO 3 8
CARTE 5 – PLAN VELO 3, SUITE 8
*CARTE 6 – CARTE DE LOCALISATION DE LA SECTION 62/63/64* 16
*CARTE 7 – CARTE DE LOCALISATION DE LA SECTION 62/63/64* 17
CARTE 8 – PLAN DE LOCALISATION DES PRISES DE VUE 18
CARTE 9 – PLAN DE LOCALISATION DES PRISES DE VUE 19
CARTE 10 – PLAN DE LOCALISATION DES PRISES DE VUE 20
*CARTE 11 – CARTE DE LOCALISATION DE LA SECTION 62/63/64* 21
*CARTE 12 – PLAN DE SITUATION DES PRISES DE VUE POUR PHOTOMONTAGES* 28
*CARTE 13 – PLAN DE SITUATION DES PRISES DE VUE POUR PHOTOMONTAGES* 31
*CARTE 14 – PLAN DE SITUATION DES PRISES DE VUE POUR PHOTOMONTAGES* 33


# TABLE DES FIGURES

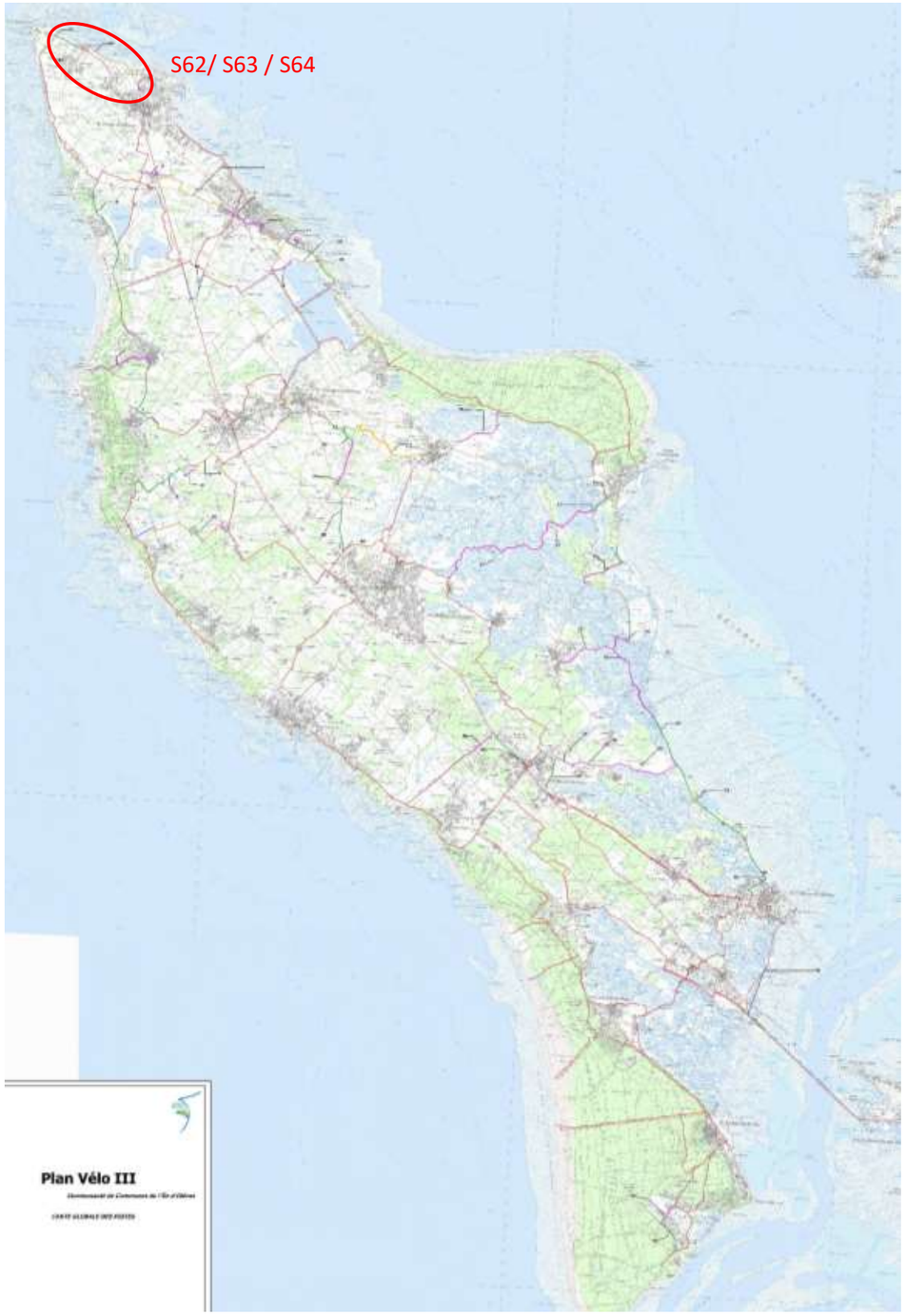

FIGURE 1 : EXEMPLE DE PISTE EN SITE PROPRE ..... 9
FIGURE 2 : EXEMPLE DE PISTE EN SITE PARTAGE MODES DOUX ..... 9
FIGURE 3 : EXEMPLE DE VOIE EN SITE PROPRE EN ACCOTEMENT – LE CHATEAU D'OLERON ..... 10
FIGURE 4 : REVETEMENT GRAVE EMULSION CALCAIRE ..... 10
FIGURE 5 : REVETEMENT ENROBE NOIR ..... 10
FIGURE 6 : PROFIL D'UNE VOIRIE INTEGRANT UNE PISTE CYCLABLE BIDIRECTIONNELLE (A GAUCHE) ET PROFIL D'UNE VOIE INTEGRANT DEUX PISTES CYCLABLES UNIDIRECTIONNELLES (SOURCE : ETUDE PAYSAGERE PVIII) ..... 10
FIGURE 7 : REVETEMENT SABLE CALCAIRE ..... 10
FIGURE 8 : EXEMPLE DE VOIE EN SABLE CALCAIRE – LA BREE-LES-BAINS ..... 10
FIGURE 9 : REVETEMENT BICOUCHE CALCAIRE ..... 11
FIGURE 10 : EXEMPLE DE VOIE EN SITE PARTAGE EN BICOUCHE CALCAIRE (SOURCE : CDCIO) ..... 11
FIGURE 11 : PROFIL D'UNE BANDE CYCLABLE EN SITE PARTAGEE AVEC DES VEHICULES MOTORISES ..... 11
FIGURE 12 : PANNEAUX DE TYPE C113/C114 ..... 12
FIGURE 13 : PLATEAU TRAVERSANT AU NIVEAU DU CHATEAU D'OLERON (SOURCE : ETUDE PAYSAGERE PVIII) ..... 12
FIGURE 14 : TRAVERSEE MATERIALISEE PAR UN MARQUAGE AU SOL (SOURCE : ETUDE PAYSAGERE PVIII) ..... 12
FIGURE 15 : PANNEAU DE TYPE C115/C116 ..... 12
FIGURE 16 : PROFIL ET EXEMPLE DE CLOTURE PATURAGE (SOURCE : ETUDE PAYSAGERE PVIII) ..... 13
FIGURE 17 : PROFIL ET EXEMPLE DE CLOTURE HERBAGERE (SOURCE : ETUDE PAYSAGERE PVIII) ..... 13
FIGURE 18 : PROFIL ET EXEMPLE DE CLOTURE DE JARDIN (SOURCE : ETUDE PAYSAGERE PVIII) ..... 13
FIGURE 19 – BARRIERES BOIS DOUBLES LISSES (SOURCE : ETUDE PAYSAGERE PVIII) ..... 13
FIGURE 20 : CHICANE ..... 13
FIGURE 21 : TOTEM ET TYPOLOGIES DE VISUELS POUR SIGNALER LES DIFFERENTS PAYSAGES TRAVERSES ..... 14
FIGURE 22 – PANNEAU D'INFORMATION BOIS (SOURCE : CDCIO) ..... 14
FIGURE 23 : POTELET BOIS (SOURCE : CDCIO) ..... 14
FIGURE 24 : POTELET AMOVIBLE (SOURCE : SCE & CDC OLERON) ..... 15
FIGURE 25 : POTELETS ET BARRIERES BASSES (SOURCE : SCE) ..... 15
FIGURE 26 : PASSERELLE BOIS (SOURCE : SCE) ..... 15
FIGURE 27 : MURET DE SOUTENEMENT BOIS : COUPE DE PRINCIPE ET ILLUSTRATION (SOURCE : SCE) ..... 15
FIGURE 28 : CAILLEBOTIS BOIS DANS LES ZONES HUMIDES (SOURCE : SCE) ..... 15
FIGURE 29 – CYCLISTES SUR LE CHEMIN DE LA RUE DU BOIS (SECTION 62) ..... 17
FIGURE 30 – COHABITATION PIETONS CYCLES SUR LE SENTIER (SECTION 62) ..... 17
FIGURE 31 – CYCLISTES EN ACCOTEMENT DE LA RD734 (SECTION 64) ..... 17
FIGURE 32 – PARKING VELOS DU PHARE DE CHASSIRON (HORS PA) ..... 17
FIGURE 33 – PRISE DE VUE N°1 ..... 18
FIGURE 34 – PRISE DE VUE N°2 ..... 18
FIGURE 35 – PRISE DE VUE N°3 ..... 18
FIGURE 36 – PRISE DE VUE N°4 ..... 18
FIGURE 37 – PRISE DE VUE N°5 ..... 18
FIGURE 38 – PRISE DE VUE N°6 ..... 19
FIGURE 39 – PRISE DE VUE COMPLEMENTAIRE ..... 19
FIGURE 40 – PRISE DE VUE COMPLEMENTAIRE ..... 19
FIGURE 41 – PRISE DE VUE N°7 ..... 19
FIGURE 42 – PRISE DE VUE N°8 ..... 19
FIGURE 43 – PRISE DE VUE N°9 ..... 19
FIGURE 44 – PRISE DE VUE N°10 ..... 20
FIGURE 45 – PRISE DE VUE N°11 ..... 20
FIGURE 46 – PRISE DE VUE N°12 ..... 20
FIGURE 47 – LOCALISATION DE LA SECTION S62/63/64 DANS L'ENVIRONNEMENT LOINTAIN, SAINT-DENIS D'OLERON ..... 20
FIGURE 48 – PLAN DE LOCALISATION DES PLANCHES PA3 ET PA4 ..... 23
FIGURE 49 – COUPE AA' PROFIL EXISTANT ..... 27
FIGURE 50 – COUPE AA' PROFIL DU PROJET ..... 27
FIGURE 51 – COUPE BB' PROFIL EXISTANT ..... 27
FIGURE 52 – COUPE BB' PROFIL DU PROJET ..... 27
FIGURE 53 – COUPE CC' PROFIL EXISTANT ..... 27
FIGURE 54 – COUPE CC' PROFIL DU PROJET ..... 27
FIGURE 55 – COUPE DD' PROFIL EXISTANT ..... 27
FIGURE 56 – COUPE DD' PROFIL DU PROJET ..... 27
FIGURE 57 –INSERTION PAYSAGERE N°1 ..... 28
FIGURE 58 – INSERTION PAYSAGERE N°2 ..... 29
FIGURE 59 – INSERTION PAYSAGERE N°3 ..... 29
FIGURE 60 – INSERTION PAYSAGERE N°4 ..... 30
FIGURE 61 – INSERTION PAYSAGERE N°5 ..... 31
FIGURE 62 – INSERTION PAYSAGERE N°6A ..... 32
FIGURE 63 – INSERTION PAYSAGERE N°6B ..... 32
FIGURE 64 – INSERTION PAYSAGERE N°7 ..... 33
FIGURE 65 – INSERTION PAYSAGERE N°8 ..... 34
FIGURE 66 – INSERTION PAYSAGERE N°9 ..... 34


# TABLE DES TABLEAUX

*AUCUNE ENTREE DE TABLE D'ILLUSTRATION N'A ETE TROUVEE.*

# PIECE N°1 - CERFA

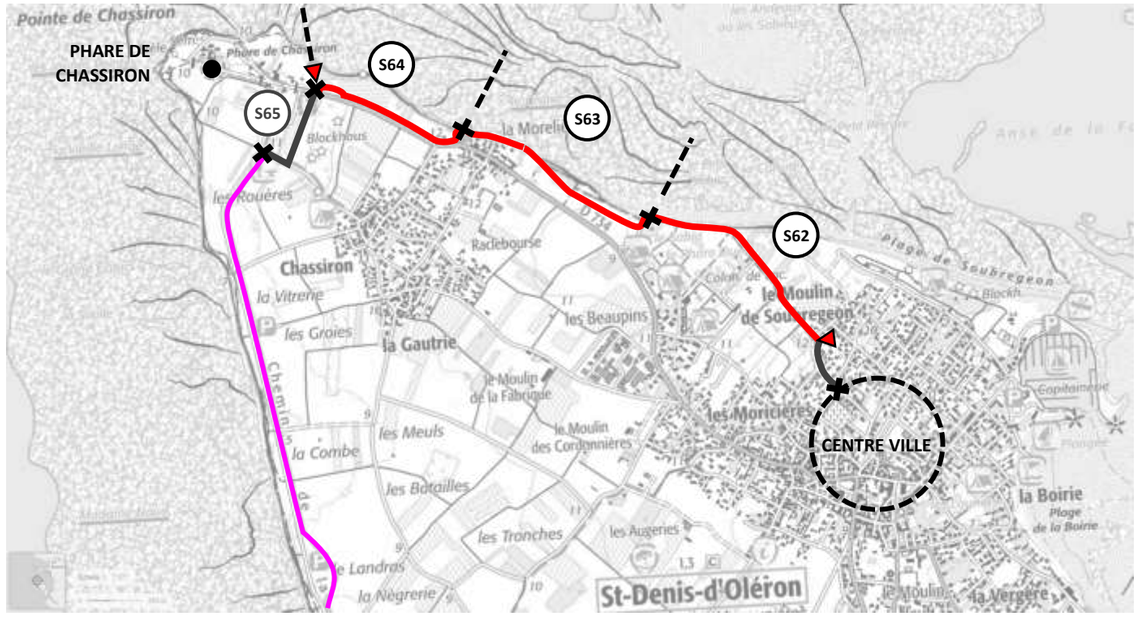
## LOCALISATION A L'ECHELLE DE L'ILE D'OLERON




***Carte 1 - Localisation du site de projet à l'échelle de l'île d'Oléron***

*(Source : IGN 1/25 000)*

## LOCALISATION A L'ECHELLE COMMUNALE




**Légende**

- Pistes existantes
- Tracé du projet
- Séquences et sections hors PA
- Identification des sections définies par l'étude d'impact
- Identification du tronçon faisant l'objet du permis d'aménager
- S62 Numéros de sections

***Carte 2 - Localisation du projet sur le territoire communal de Saint-Denis d'Oléron***

*(Source : Géoportail)*

La section S62/S63/S64 est située au nord de l'île, sur la commune de Saint-Denis-d'Oléron. Elle débute au nord de la rue du Bois et se termine sur la CD Nord 734, au droit du parking du phare pour un linéaire total de ~2,4 km

Sa réalisation permettra de rallier le phare de Chassiron à vélo depuis Saint Denis d'Oléron et de boucler ainsi le maillage cyclable de la pointe Nord de l'île.

## 1. GENERALITES

### Historique et résumé du Plan Vélo III de l'île d'Oléron

La communauté de communes de l'île d'Oléron conduit depuis le milieu des années 1990 une politique en faveur de la pratique du vélo.

Le Plan Vélo III succède au Plan Vélo I et au Plan Vélo II qui ont permis la mise en service de près de 120 km de réseau cyclable.

Lancé en 1995, le Plan Vélo I visait à desservir les différents centres-bourgs au moyen d'une traversée centrale de l'île, tout en faisant découvrir des sites naturels acquis par le Département de la Charente-Maritime au moyen d'aménagements légers.

Le Plan Vélo II a eu pour objectif de compléter le réseau cyclable existant afin de relier les centres d'hébergements touristiques (campings, villages de vacances, résidences secondaires, etc.) aux secteurs d'activités vers lesquels se dirigent les vacanciers ou les résidents permanents, tels que les plages, les centres de loisirs, les commerces, etc.

Ces deux plans vélos successifs avaient pour objectif principal de doter l'île d'Oléron d'un maillage d'aménagements cyclable à destination touristique.

Le réseau cyclable actuel de l'île est relativement dense (carte 3), il est constitué de :

- La « dorsale » du Plan Vélo I,
- Des sections du Plan Vélo II,
- Des aménagements cyclables réalisés à l'initiative des communes,
- Des pistes de l'ONF ouvertes à la circulation des deux-roues non motorisés. L'ONF a ainsi assuré l'ouverture et la gestion de plusieurs pistes forestières, notamment au niveau de Saint-Trojan-les-Bains et de la forêt des Saumonards.

***Carte 2 : Synthèse des parcours de Plan Vélo 1, Plan Vélo 2, autres itinéraires existants***
*(Source SCoT Pays Marennes-Oléron)*

Toutefois, il persiste des discontinuités dans les parcours existants (carte 4), en particulier :

- **Entre Saint-Denis-d'Oléron et le phare de Chassiron,**
- Sur la côte Ouest, entre la Cotinière et Saint-Denis-d'Oléron,
- Entre Saint-Pierre-d'Oléron et Boyardville,
- Entre Boyardville et Le Château-d'Oléron.

Dans ce contexte, le Plan Vélo III vise à finaliser le réseau cyclable, en mettant plus particulièrement l'accent sur les besoins en matière de déplacements utilitaires. Il existe également des besoins de jonctions entre les différents segments cyclables existants et la prise en compte de l'accessibilité et de la « praticité » du réseau (aménagements d'accompagnement, signalisation, etc.).

***Carte 3 : Synthèse des parcours existants***
*(Source CdC ile d'Oléron)*

## Historique des procédures réalisées

Le plan vélo III, dont les premières études de faisabilité ont débuté en 2013, vise à finaliser le réseau cyclable, en mettant plus particulièrement l'accent sur les besoins en matière de déplacements utilitaires. Il existe également des besoins de jonctions entre les différents segments cyclables existants et la prise en compte de l'accessibilité et de la « praticité » du réseau (aménagements d'accompagnement, signalisation, etc.).

Le plan vélo III et donc le tracé et les aménagements présentés ont fait l'objet des procédures suivantes :

- Une procédure d'Etude d'impact au titre de l'article L122-2 du Code de l'Environnement valant également document d'incidence sur Natura 2000
- Une procédure d'expropriation, dont la phase administrative comprend la déclaration d'utilité publique et l'enquête parcellaire
- Une procédure de mise en compatibilité des documents d'urbanisme ;

Le projet mené par la Communauté de Communes de l'île d'Oléron a été soumis à la réalisation d'une enquête publique conformément aux prescriptions de l'article L.123-2, alinéa n° 1, en tant que « projets de travaux, d'ouvrages ou d'aménagements exécutés par des personnes publiques ou privées devant comporter une étude d'impact en application de l'article L. 122-1».

Cette enquête publique, portant à la fois sur la procédure d'expropriation et la mise en compatibilité des documents d'urbanisme, s'est déroulée du 11 juin au 13 juillet 2019.

Le dossier d'enquête publique comprenait en outre l'étude d'impact, les avis des différentes Personnes Publiques Associées, celui de l'autorité Environnementale CGEDD sur l'étude d'impact et celui de la Mission Régionale d'Autorité Environnementale sur les mises en compatibilité des PLU.

La CDC ayant apporté des réponses satisfaisantes aux remarques des PPA et du commissaire enquêteur, **l'Utilité Publique de la réalisation des pistes cyclables du Plan Vélo 3 a été déclarée par le préfet le 9 juillet 2020**, modifié le 18 mai 2021 par suite d'erreurs matérielles.

Le projet a également fait l'objet d'une Demande d'autorisation de travaux en réserve naturelle nationale.

Cette dernière a été validée à sa deuxième présentation, après modification du tracé, au comité consultatif des Réserves Naturelles Nationales du 13 décembre 2018.

Malgré les nombreuses sections cyclables du PV3 passant en site classé et en site inscrit, **aucune de ces procédures ne faisait l'objet d'un avis obligatoire de la Commission Départementale de la Nature, des Paysages et des Sites de la Charente-Maritime**, cette dernière instance n'étant sollicitée que pour les procédures d'autorisation d'urbanisme. Néanmoins, **afin de permettre une compréhension de la cohérence du projet, des choix de tracé et de valider les principes généraux d'intégration retenus pour les revêtements et le mobilier, une présentation avait été faite aux membres de la CDNPS le 9 octobre 2018**.

Concernant la section S62/63/64, un premier permis a été déposé en 2022

Suite aux avis formulés par la commission départementale de la nature, des paysages et des sites de Charente-Maritime en sa séance du 19 mai 2022 et à l'intervention de la sous-préfecture, un accord a été trouvé entre la DREAL, le CD17, la Commune et la CdC sur les modifications à apporter aux projets. Celles-ci ont été prises en compte et transcrites dans le présent dossier.

## Rappel des dates clés Plan Vélo 3

| DATES CLES PLAN VELO 3 | |
|---|---|
| **Dates** | **Procédure DUP** |
| 2012-09-26 | Validation par le Conseil Communautaire (CC) du Plan Global de Déplacement (PGD) |
| 2012-09-27 | Avis DREAL sur Plan Vélo 3 (PV3) avec schéma modes doux |
| 2012-09-28 | Validation par le CC du Schéma des Modes Doux (SMD) dont est principalement issu le PV3 |
| 2013 à 2015 | Études techniques et règlementaires |
| 2013-03-19 | Courrier des services de la préfecture référence : le projet ne nécessite pas de dossier au titre de la loi sur l'eau. |
| 2015-11-04 | Délibération du CC relative à l'engagement d'une Déclaration d'Utilité Publique (DUP) pour le PV3 |
| 2017-05-04 | Présentation en Commission Départementale de la Nature, des Paysages et des Sites (CDNPS) |
| 2017-08-30 | Avis délibéré de l'autorité environnementale du Conseil Général de l'Environnement et du Développement Durable (CGEDD) |
| 2017-12-21 | Réunion Personnes Publiques Associées (PPA) en Préfecture |
| 2019-11-06 au 2019-13-07 | Enquête publique préalable à DUP |
| 2019-08-12 | Avis favorable avec réserve du Commissaire Enquêteur (CE) sur une partie du tracé de la section 6 |
| 2019-09-25 | Déclaration de projet par le CC et validation de la réserve du CE |
| 2020-07-09 | Arrêté de DUP |
| 2021-05-18 | Arrêté modificatif de DUP pour rectification d'une erreur matérielle (liée au plan global des tracés) |
| 2021-11-18 | Approbation du dossier d'enquête parcellaire par le Conseil Communautaire |
| 2022-09-05 au 2022-08-06 | Enquête parcellaire |
| 2022-07-08 | Avis favorable sans réserve du CE |

## Justification des orientations retenues dans le cadre de Plan Vélo III

Le Plan vélo III porté par la Communauté de Communes s'inscrit dans une politique globale de déplacement menée en concertation avec l'autorité organisatrice de transport, la Région Nouvelle Aquitaine. Transports en commun et réseau cyclable ont ainsi vocation à s'articuler pour constituer un maillage cohérent.

Pour l'aspect tourisme et vélo, la Communauté de communes agit également en lien avec le Département de La Charente Maritime via son schéma départemental Vélo-routes, voies vertes et randonnée.

Le Plan Vélo III a pour ambition de répondre aux besoins de l'île d'Oléron en termes de desserte et de sécurité cyclable. Ces objectifs se concentrent autour de 6 axes principaux issu de la politique mobilité de la Communauté de Communes et notamment la feuille de route Oléron 2035, qui s'inscrit dans la poursuite de l'Agenda 21, dans une volonté d'assurer un développement durable et équilibré du territoire :

- Poursuivre les liaisons inter-pôles : entre les communes, les centres-bourgs,
- Assurer les liaisons utilitaires : domicile-travail, domicile-études, les équipements (écoles, collèges, lycées),
- Traiter les points durs correspondant aux franchissements de routes départementales, de centres bourgs, …
- Assurer des liaisons cyclables avec les zones de stationnement sur les principaux points d'échanges du réseau de Transport Public,
- Développer les liaisons avec le continent (route et maritime),
- Poursuivre les liaisons le long du littoral et les accès aux plages.

Afin de répondre à ces axes stratégiques, les itinéraires programmés au Plan vélo III ont vocation à **compléter le maillage structurant** d'une part, et à **optimiser le maillage fin** d'autre part (distribution et desserte locales).

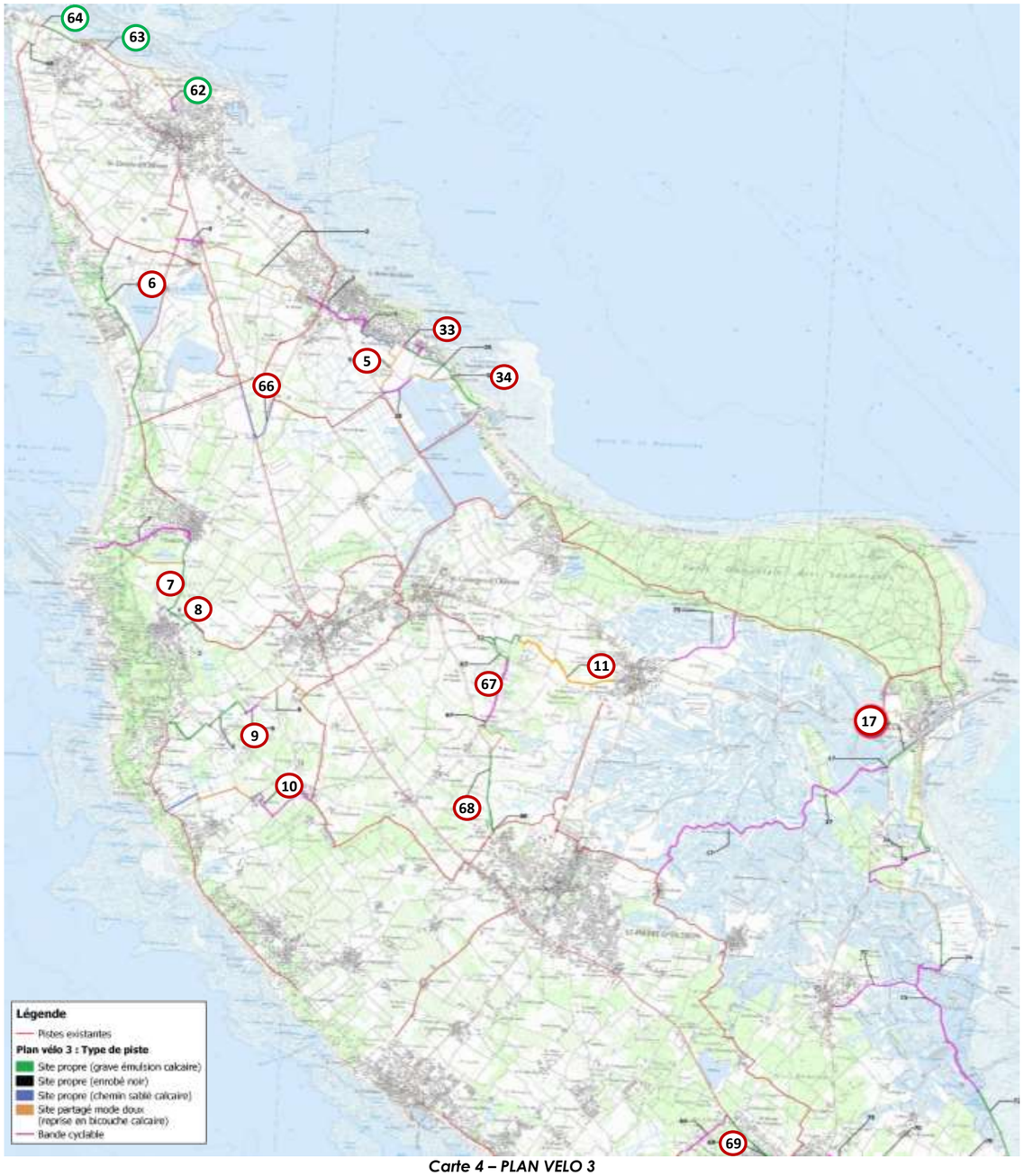
Le Plan Vélo III se déploie sur la majeure partie du territoire oléronais pour un linéaire à créer de 60 km.

Trois grands types de tracé sont proposés :

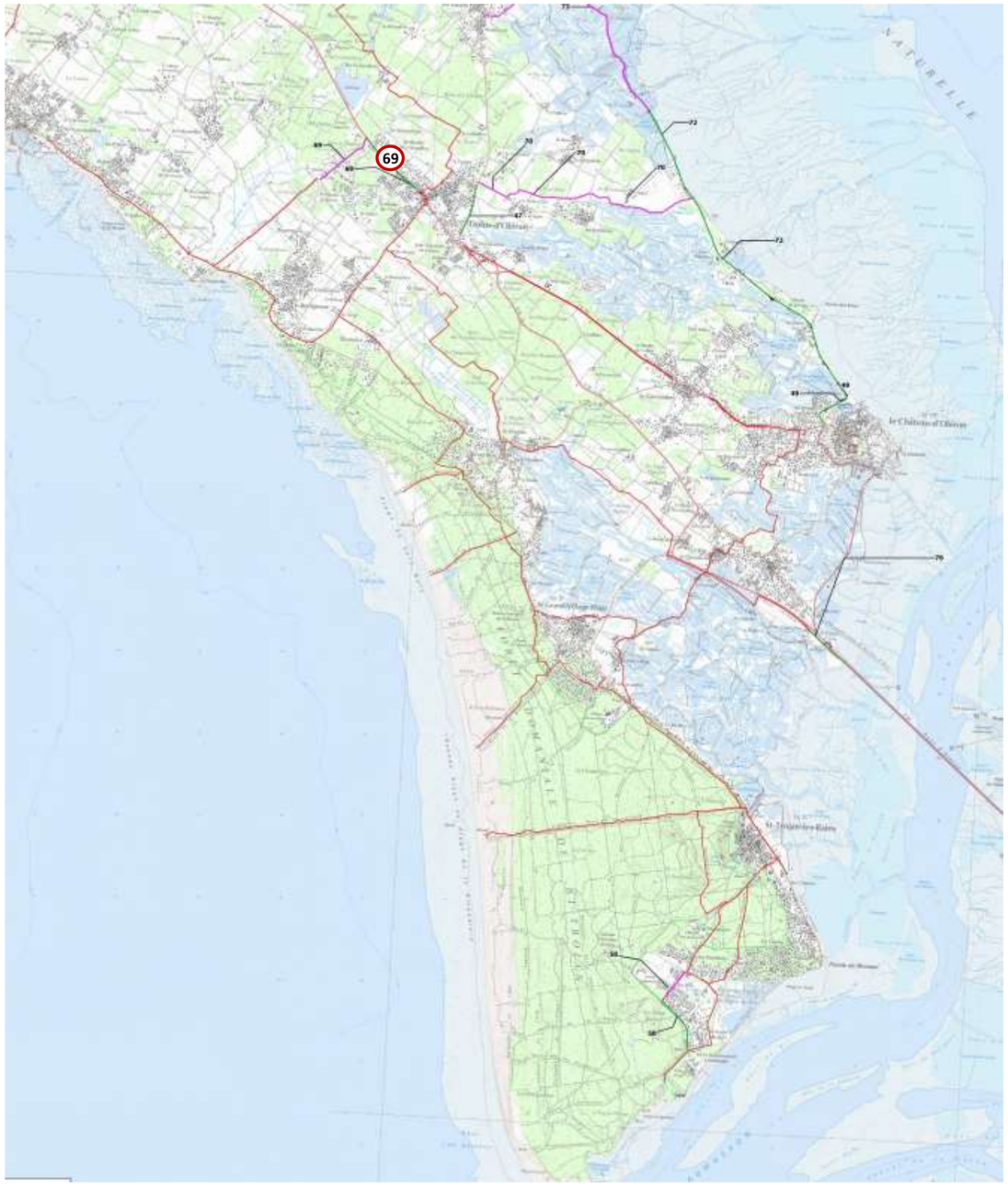
- Les sites propres : piste séparée de la chaussée où circulent les voitures et réservée exclusivement aux cyclistes. Le linéaire de sites propres du Plan Vélo III représente 28 km, soit 46% du linéaire total,
- Les sites partagés vélos / véhicules légers : itinéraire cyclable matérialisé par des marquages au sol de 90 cm de largeur sur la chaussée où circulent les voitures. Le linéaire de sites partagés vélos / véhicules légers du Plan Vélo 3 représente 22 km, soit 36% du linéaire total,
- Les sites partagés modes doux : voie rurale à faible circulation partagée par les vélos et les autres véhicules. Le linéaire de sites partagés modes doux du Plan Vélo III représente 11 km, soit 18% du linéaire total.

En outre, la qualité des aménagements proposés vise une insertion optimale dans les milieux traversés.

Le choix des tracés a été réalisé de façon à utiliser au maximum les voies existantes. Ainsi, la plupart des pistes créées prennent place au niveau de l'accotement des voiries existantes ou s'appuie sur le réseau viaire historique de l'île en restaurant ou aménageant des chemins ruraux existants.




***Carte 4 – PLAN VELO 3***
*(Source : Eau-Méga)*




***Carte 5 – PLAN VELO 3, suite***
*(Source : Eau-Méga)*

## 2. TYPOLOGIE DES PISTES AMENAGEES DANS LE CADRE DU PLAN VELO 3

Selon les sensibilités paysagères, l'aménagement de pistes sera différent afin de respecter au mieux le site. Le tableau suivant présente le choix du type de piste selon plusieurs modalités.

Le tableau suivant présente les principaux revêtements utilisés en fonction des différents contextes traversés (urbain / naturel / agricole…), du statut de la piste (site propre / site partagé) et des usages supportés (Engins agricoles, véhicules légers, vélos…) :

| | **Site propre** | **Site partagé** |
|---|---|---|
| **Aménagement en milieu urbain ou accotement** | Grave émulsion calcaire | - |
| **Création en milieu agricole ou naturel hors accotement** | Chemin sablé calcaire | - |
| **Vélo/Véhicule léger** | - | Marquage au sol |
| **Vélo/Mode doux** | - | Reprise de chemins ruraux en bicouche calcaire |

**Dans un premier temps, il existe des voies spécifiquement réservées aux vélos : les sites propres.**

Au sein des sites propres, les voies cyclables aménagées en accotement ou sur voie urbaine existante présenteront un revêtement en grave émulsion calcaire. La grave émulsion calcaire à l'avantage de ne pas granuler et sécurise les vélos en évitant qu'il ne dérape. Le confort de roulement et la faible dégradation sont adaptés au flux de cyclistes le long d'axes très fréquentés. Au niveau des intersections avec d'autres routes, on retrouvera très ponctuellement de l'enrobé noir avec un marquage de signalisation horizontal pour permettre les traversées en sécurité.

En milieu agricole ou naturel, des chemins sablés calcaires seront créés. Ce type de revêtement ne requiert pas de liant et est donc sans conséquence sur l'environnement.

**Il existe aussi des voies partagées avec les véhicules légers ou d'autres modes de déplacement.**

Lorsque la voie cyclable est partagée avec des véhicules motorisés légers, il s'agit de voiries existantes sur lesquelles des marquages au sol seront ajoutés. Lorsque la voie cyclable est partagée avec d'autres modes de déplacement, il s'agit de chemins ruraux existants qui seront repris en bicouche calcaire. Ce type de revêtement donne un rendu similaire au sablé calcaire mais est plus résistant au passage des engins agricoles. Un sablage calcaire obligerait à une réfection tous les deux ans.

*Figure 1 : Exemple de piste en site propre*
*Itinéraire existant La Cotinière – La Rémigeasse*

*Figure 2 : Exemple de piste en site partagé modes doux*
*Itinéraire Dolus d'Oléron – Les Allards*

### Types des revêtements utilisés

Selon la configuration des lieux, le type de voie, et par conséquent le revêtement, varient.

Pour rappel, les revêtements mis en œuvre dans le cadre du plan vélo ont fait l'objet d'une concertation avec les services de l'Etat. Ils ont été intégrés à l'étude paysagère présentée en commission départementale de la nature, des paysages et des sites en mai 2017 pour validation des principes d'aménagement à mettre en œuvre dans les projets en site classé.

## Piste en site propre

**En site propre**, les voies sont exclusivement réservées aux cyclistes.

Initialement à vocation touristique ou pour une circulation en milieu naturel, ce type de dispositif est transposable en milieu urbain afin de mutualiser les espaces disponibles aux modes actifs le long d'axes routiers où les bandes cyclables ne présenteraient pas suffisamment de garanties en termes de sécurité. Les sites propres sont alors des pistes séparées de la chaussée où circulent les voitures. Ces dispositifs structurants sont aménagés le long de grands axes viaires pour créer des liaisons stratégiques et accueillir en sécurité tout type de cyclistes.

Les voies cyclables aménagées en accotement ou sur voie urbaine existante présenteront un revêtement en **grave émulsion calcaire**. La grave émulsion calcaire à l'avantage de ne pas granuler et sécurise les vélos en évitant qu'il ne dérape. Le confort de roulement et la faible dégradation sont adaptés au flux de cyclistes le long d'axes très fréquentés. Au niveau des intersections avec d'autres routes, on retrouvera très ponctuellement **de l'enrobé noir** avec un marquage de signalisation horizontal pour permettre les traversées en sécurité.

***Figure 3 : Exemple de voie en site propre en accotement – Le Château d'Oléron***
*(Source : CDCIO)*

***Figure 4 : Revêtement grave émulsion calcaire***
*(Source : Etude paysagère PVIII)*

***Figure 5 : Revêtement enrobé noir***
*(Source : Etude paysagère PVIII)*

La figure suivante présente le profil d'une voie en site propre située en milieu urbain.

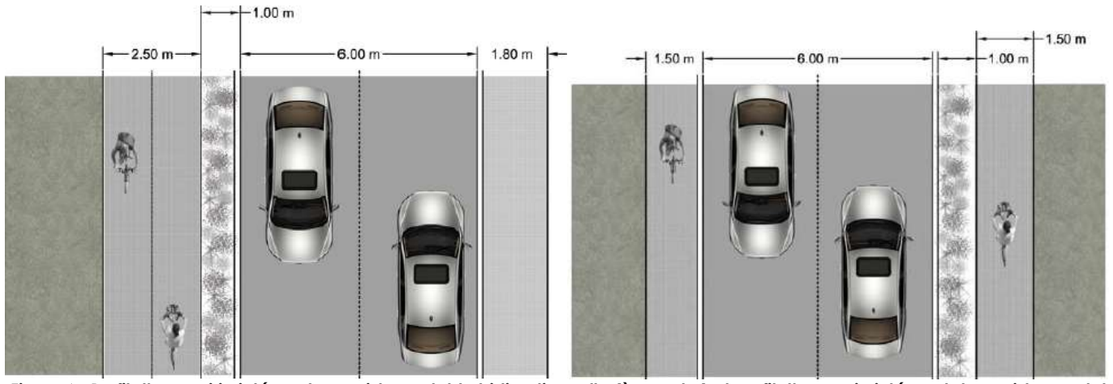



***Figure 6 : Profil d'une voirie intégrant une piste cyclable bidirectionnelle (à gauche) et profil d'une voie intégrant deux pistes cyclables unidirectionnelles*** *(Source : Etude paysagère PVIII)*

Lorsque l'emprise le permettra ou que la configuration du profil le suggèrera (largeur disponible de part et d'autre de la chaussée, positionnement central de la chaussée entre façades), l'aménagement des pistes cyclables pourra être bilatéral. Les pistes sont alors unidirectionnelles.

La piste unidirectionnelle sous-entend une séparation des cyclistes par sens de circulation et donc un respect de cette organisation. Cette conformité des usages étant souvent difficilement atteignable lorsqu'il s'agit des modes actifs (utilisation de l'itinéraire le plus direct, limitation des traversées de chaussée autant que possible…), ce type de dispositif restera exceptionnel car plus consommateur d'espaces. Le linéaire bidirectionnel, piste cyclable ou voie verte, sera ainsi privilégié.

En milieu naturel ou agricole hors accotement, la piste en site propre sera composée d'un **revêtement sablé calcaire**. Ce type de revêtement ne requiert pas de liant. Ce type de piste respecte donc parfaitement l'environnement dans lequel la piste se trouve.

***Figure 7 : Revêtement sablé calcaire***
*(Source : CDCIO)*

***Figure 8 : Exemple de voie en sablé calcaire – La Brée-les-Bains***
*(Source : CDCIO)*

## Piste en site partagé

**En site partagé**, les voies ne sont pas uniquement réservées aux cyclistes. Il peut s'agir de voies partagées avec des véhicules motorisés légers mais aussi de pistes partagées avec d'autres modes de circulation doux ou encore des dessertes agricoles.

S'agissant des voies en site partagé avec des véhicules motorisés légers, la largeur de la piste sera de 0,90 m. Il s'agira dans ce cas-là de bandes unidirectionnelles. En ce qui concerne les voies en site partagé avec des modes doux (chemins ruraux réhabilités où les véhicules motorisés seront autorisés), la largeur de la piste la largeur sera plus importante, 3 m, car les bandes cyclables seront bidirectionnelles et multimodes. Cela permettra alors les croisements.

Lorsque la voie cyclable est partagée avec d'autres modes de déplacement, il s'agit de chemins ruraux existants qui seront repris en **bicouche calcaire**. Ce type de revêtement donne un rendu similaire au sablé calcaire mais est plus résistant au passage des engins agricoles. Un sablage calcaire obligerait à une réfection tous les deux ans.

***Figure 9 : Revêtement bicouche calcaire***
*(Source : CDCIO)*

***Figure 10 : Exemple de voie en site partagé en bicouche calcaire (Source : CDCIO)***

En site partagé avec des véhicules motorisés légers, aucun revêtement ne sera réalisé. Il s'agira de simples marquages au sol matérialisant la bande cyclable.

***Figure 10 – Exemple de signalétique au sol de voie partagée avec des véhicules motorisés légers***
*(Source : Etude paysagère PVIII)*

C'est en milieu urbain que l'on retrouve principalement les pistes partagées avec les véhicules motorisés. La figure suivante présente le profil de ce type de voie.

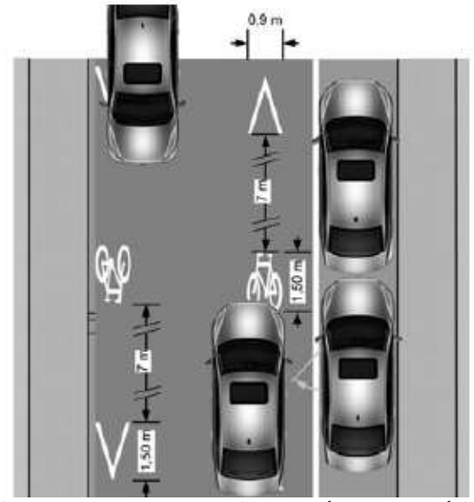



***Figure 11 : Profil d'une bande cyclable en site partagée avec des véhicules motorisés***
*(Source : Etude paysagère PVIII)*

## 3. Typologie des ouvrages et du mobilier utilises dans les amenagements du Plan Velo 3

### Signalisation

Le principe de signalisation adopté est identique à celui mis en place dans le cadre du plan vélo II. Il s'agit ici de respecter une cohérence sur l'ensemble du linéaire d'un point de vue esthétique. Il s'agit également de faciliter la compréhension du cycliste.

En site propre les **panneaux de type C113/C114** seront positionnés afin d'indiquer l'itinéraire conseillé pour la piste cyclable.

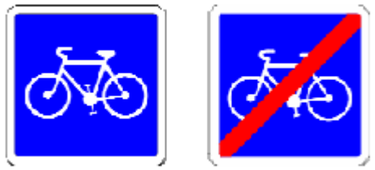


***Figure 12 : Panneaux de type C113/C114***

Certaines zones de traversées de cycles seront sécurisées par la mise en place de **plateaux traversants surélevés**, afin de faire diminuer la vitesse des automobilistes.

*Exemple : Plateau traversant au niveau du Château d'Oléron*

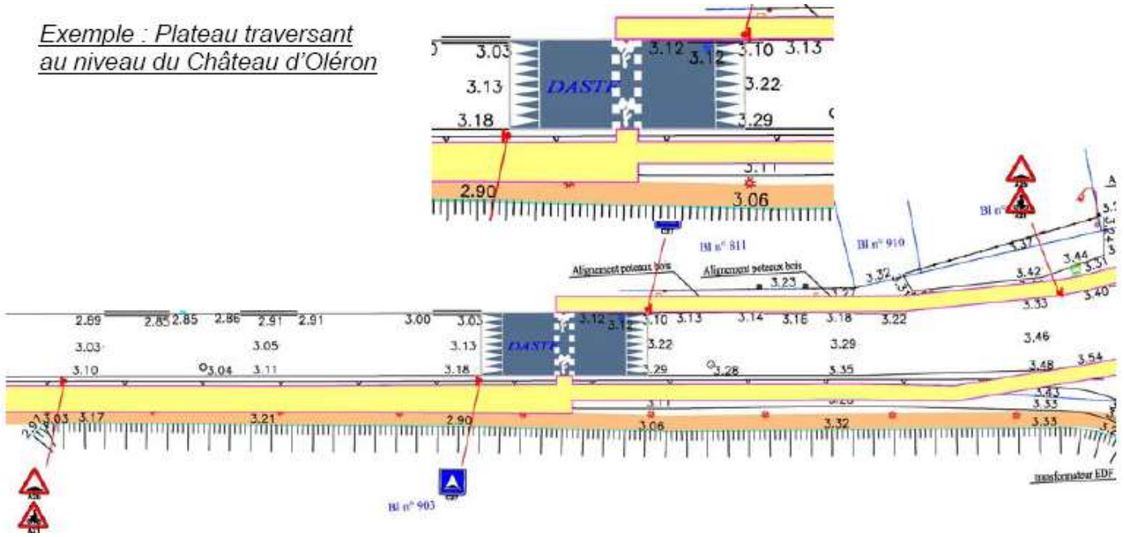



***Figure 13 : Plateau traversant au niveau du Château d'Oléron*** *(Source : Etude paysagère PVIII)*

Les traversées de manière générale seront matérialisées par une bande de peinture transversale de part et d'autre de la traversée, avec **marquage de pictogrammes « cycle »**.

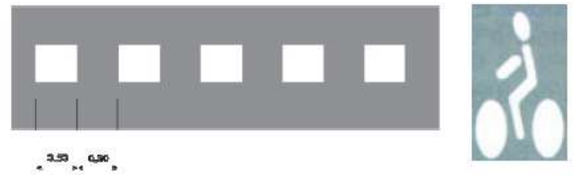


***Figure 14 : Traversée matérialisée par un marquage au sol*** *(Source : Etude paysagère PVIII)*

Les voies mixtes piétons/cycles, appelées également voies vertes, seront identifiées par les **panneaux de type C115/C116**.

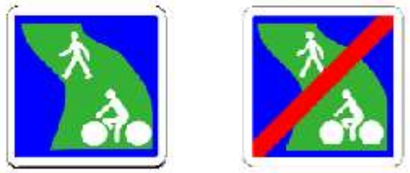


***Figure 15 : Panneau de type C115/C116***

Dans certains cas particuliers en milieu urbain, des **zones de circulation apaisée** pourraient présenter une solution face aux contraintes d'emprises.

Zone 30 :


Zone de rencontre :

## Mobilier urbain

Le choix du mobilier urbain doit répondre à des règles strictes de visibilité et de perception dans l'espace. Pour ce projet, le mobilier retenu correspondra à celui mis en place dans le cadre des plans vélos précédents. De manière générale, il est préconisé d'utiliser des éléments bruts non équarris.

Le mobilier utilisé est en bois non traité, d'essence française.

Lors de la suppression de **clôtures** existantes le long de propriétés privées, pour des raisons d'emprise foncière, celles-ci seront rétablies selon les nouvelles limites. Elles pourront se présenter sous différentes formes selon le cas :

### Clôture barbelée au niveau des parcelles d'élevage

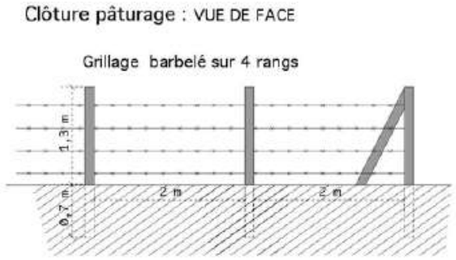


***Figure 16 : Profil et exemple de clôture pâturage*** (*Source : Etude paysagère PVIII*)

### Clôture de parcelles agricoles

***Figure 17 : Profil et exemple de clôture herbagère*** (*Source : Etude paysagère PVIII*)

### Clôture grillagée en rive de jardin

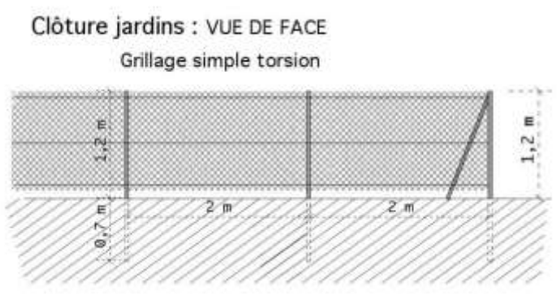


***Figure 18 : Profil et exemple de clôture de jardin*** (*Source : Etude paysagère PVIII*)

Des systèmes de chicanes pivotantes avec des **barrières double lisses** seront mis en place pour interdire l'accès aux véhicules sur les pistes.

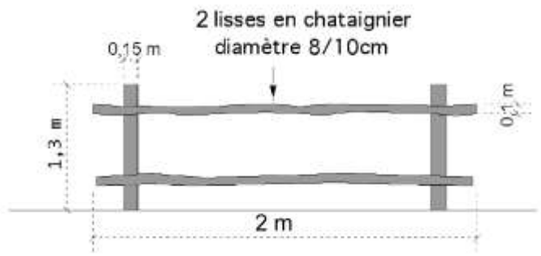


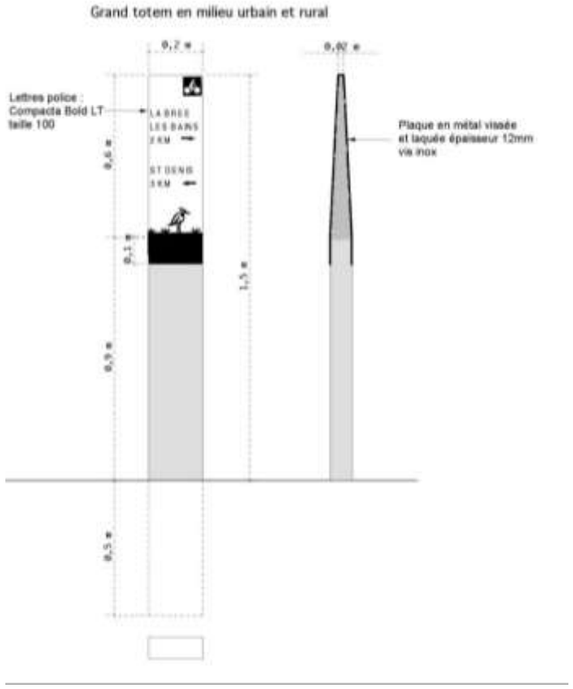
***Figure 19 – Barrières bois doubles lisses*** (*Source : Etude paysagère PVIII*)

***Figure 20 : Chicane***

**Des totems** positionnés aux carrefours ou en début des pistes permettront le bon jalonnement des pistes cyclables.

Avec des informations sur les distances des prochaines communes par exemple, ils guideront les promenades à vélo. Avec des numéros de bornes, ils permettront aux cyclistes perdus de se localiser plus aisément. Un totem est là avant tout pour indiquer où se trouve l'usager.

Les totems installés pour le Plan Vélo III respecteront la charte du Plan Vélo II.



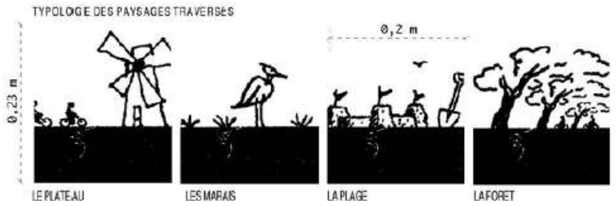



***Figure 21 : Totem et typologies de visuels pour signaler les différents paysages traversés***
*(Source : Etude paysagère PVIII)*

Pour l'information, des **panneaux** seront placés sur des zones stratégiques : carrefours de piste, aire de repos ou en entrée de piste. Ils présenteront, au moyen d'une carte de l'île, les itinéraires, l'explication de la signalisation, mais surtout le code de conduite à respecter par les cyclistes.

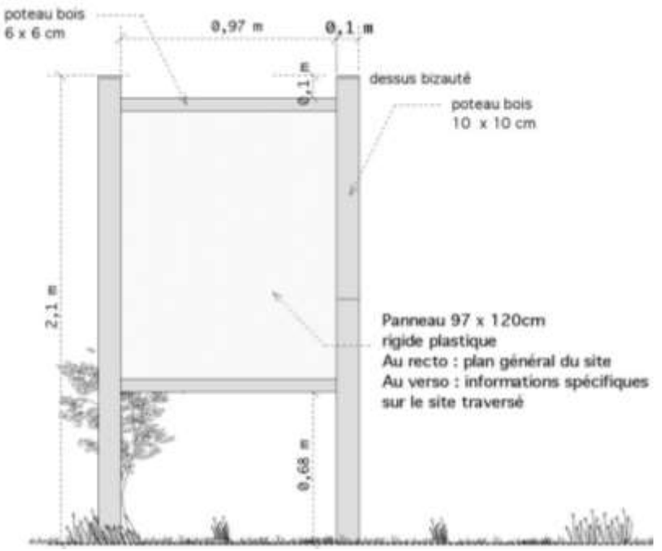



***Figure 22 – Panneau d'information bois*** *(Source : CDCIO)*

Des **potelets bois** ou bien des **barrières basses** le long des pistes en milieu urbain empêcheront les stationnements automobiles.

Les potelets bois seront en châtaigner rustique non usinés et non équarris.

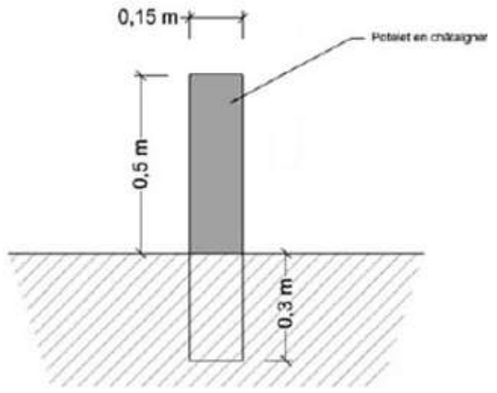



***Figure 23 : Potelet bois*** *(Source : CDCIO)*

Pour permettre l'accès aux pistes afin de les entretenir, des potelets amovibles seront mis en place sur certaines extrémités de pistes. Ces potelets sont similaires aux potelets fixes : bois de châtaignier non usinés, non équarris. Sa spécificité est de basculer en avant ou en arrière pour laisser l'accès libre.

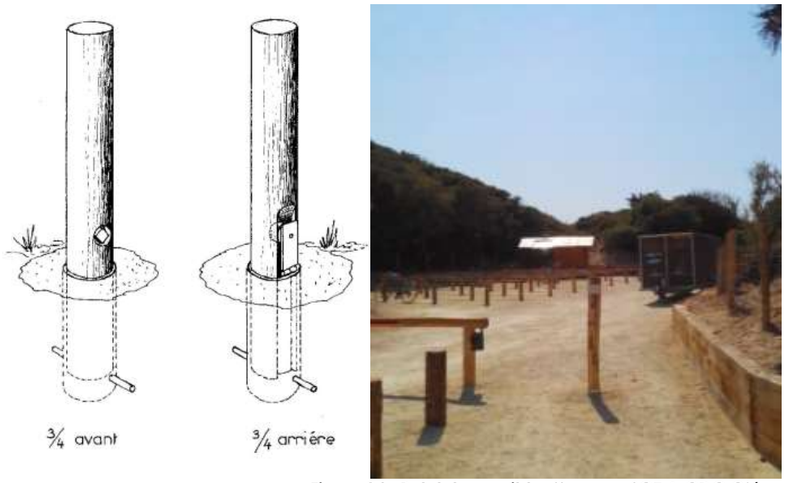



***Figure 24 : Potelet amovible*** *(Source : SCE & CDC Oléron)*

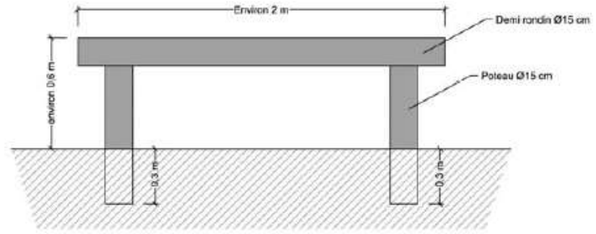


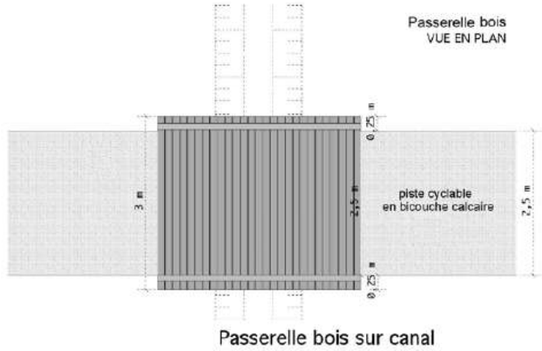

***Figure 25 : Potelets et barrières basses*** *(Source : SCE)*

## Ouvrages d'art

Pour le projet d'aménagement des pistes, des ouvrages de type muret de soutènement bois, passerelles bois et caillebotis bois, pourront être réalisés en réponse à des contraintes techniques et de disponibilité foncière.

Pour assurer l'intégration de ces ouvrages dans leur environnement, les principes retenus seront les suivants :

- **Passerelle bois** pour les franchissements de canaux ou fossés



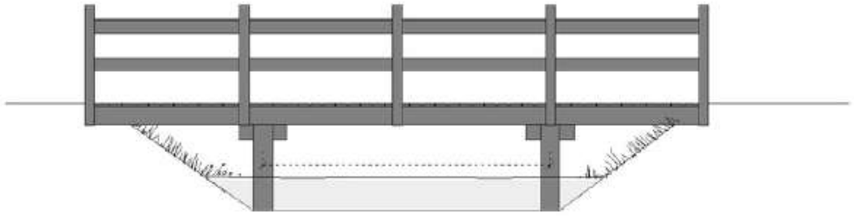



***Figure 26 : Passerelle bois*** *(Source : SCE)*

- **Muret de soutènement en bois** quand l'emprise est faible

***Figure 27 : Muret de soutènement bois : coupe de principe et illustration*** *(Source : SCE)*

- **Caillebottis / Platelage** pour les franchissements de zones humides

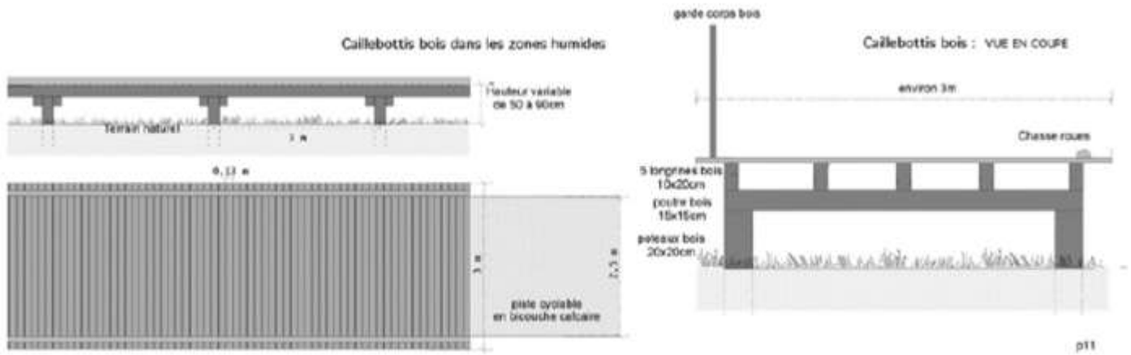



***Figure 28 : Caillebotis bois dans les zones humides*** *(Source : SCE)*

## 4. PRESENTATION DE LA SECTION 62/63/64

La section S62/S63/S64 est située sur la commune de La Saint-Denis-d'Oléron. Elle débute au nord de la rue du Bois et se termine sur la CD Nord 734, au droit du parking du phare pour un linéaire total de ~2,5 km

Sa réalisation permettra de rallier le phare de Chassiron à vélo depuis Saint Denis d'Oléron et de boucler ainsi le maillage cyclable de la pointe Nord de l'île.

**LA SECTION 62**

Voie(s) concernées(s) :

- Rue du Bois

- Chemin le long du littoral (entre la rue du Bois et le chemin du Sabia)

La section s62 s'inscrit dans la continuité d'un itinéraire conseillé du centre-ville de Saint-Denis d'Oléron. Elle débute, au Sud, rue du Bois à Saint Denis d'Oléron (hors PA), se poursuit sur un chemin (A) avant d'emprunter un chemin proche du littoral (B) pour un linéaire total de l'ordre de 1 km.

L'aménagement sera composé d'un site partagé piétons / vélos / véhicules légers (A), et d'une séquence en site partagé avec pied à terre cycliste obligatoire (B).

La section S62 sera prolongée au nord par la section 63 entre le chemin du Sabia et les Fontenelles)

**LA SECTION 63**

Voie(s) concernées(s) :

- Chemin le long du littoral (entre le chemin du Sabia et les Fontenelles)

- Les Fontenelles (La Morelière)

La section 63 est située dans la continuité des sections 62 et 64 (cf. carte ci-dessous) permettant de relier Saint Denis d'Oléron au phare de Chassiron par la côte Nord.

Elle sera réalisée en site partagé mode doux (C) et une séquence en site partagé avec pied à terre cycliste (D).

**LA SECTION 64**

Voie(s) concernées(s) :

- CD Nord 734

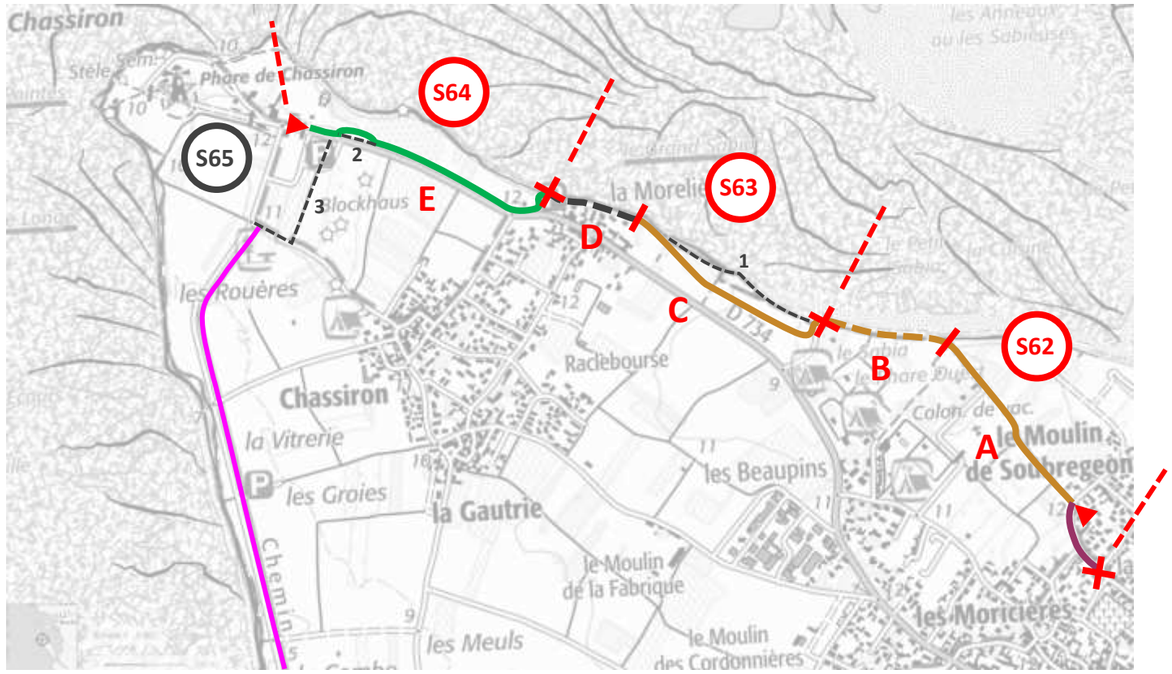
La section 64 est située dans la continuité des sections 63 et 65 (cf. carte ci-dessous)

Elle sera réalisée intégralement en site propre (E), en accotement de la route CD nord 734.

**Ce tronçon** alterne donc des séquences en milieux urbains et milieux littoraux.

Il se compose de 5 séquences*, dont 2 ont été ajoutées suites aux échanges entre la DREAL, le CD17, la Commune et la CDCIO

- **(A)** Une piste en site partagé VL et modes doux sur un chemin existant (S62)
- **(B)** Une séquence pied à terre en site partagé (S62)
- **(C)** Une piste en site partagé modes doux sur un chemin nouvellement créé (S63)
- **(D)** Une séquence en site partagé avec pied à terre cycliste (S63-hors PA)
- **(E)** Une piste en site propre en accotement de la CD Nord 734 (section 64)




**Légende**

Pistes existantes

**Modifications apportées au projet initial**

Tracé initial du plan vélo III non retenu
**1** tracé alternatif en retrait des falaises
**2** Evitement de la haie de Tamaris en bord de route
**3** Section hors PA traitée dans le cadre du projet de requalification de la Pointe de Chassiron (CD17)

Tracé initial du plan vélo maintenu sans aménagement avec pied-à-terre cyclistes

**Séquences d'aménagement**

Bande cyclable (sur voirie existante en enrobé) > hors PA

Site propre (grave émulsion)

Site partagé modes doux (chemin sablé calcaire)

Site partagé modes doux avec pied-à-terre cyclistes (chemin sablé calcaire)

**ADP : Tronçons et sections**

Identification du tronçon faisant l'objet du permis d'aménager

Identification des sections définies par l'étude d'impact

S62 Numéros de sections

Identification des sous-séquences liées aux modifications du projet

A Numérotation des séquences

***Carte 6 – Carte de localisation des sections S62/S63/S64***

*(Source : Etude d'impact plan vélo III – Atelier Du Périscope)*

Définitions :

Pour une lecture simplifiée de l'articulation entre l'étude d'impact globale réalisée à l'échelle du maillage cyclable intercommunautaire et les demandes de permis d'aménager déposées par séquence, nous proposons de retenir arbitrairement la nomenclature suivante entre les termes section, séquence et tronçon :

**Section** : linéaire étudié dans le cadre de l'étude d'impact et qui correspond généralement à une liaison stratégique permettant de conforter le maillage existant.

**Séquence** : Découpage de ce linéaire opéré dans le cadre de l'étude d'impact en fonction du type de piste projeté (bandes cyclables sur voirie existante / piste en site propre / piste en site partagé) et du revêtement envisagé.

**Tronçon** : linéaire faisant l'objet du permis d'aménager et regroupant tout ou partie des séquences présentées d'ans l'étude d'impact.

## 5. Section 62/63/64, justification des amenagements et du trace retenu

La section S62/63/64 est située sur la commune de Saint-Denis d'Oléron

Ce tronçon entre le centre-ville de Saint-Denis d'Oléron et le phare de Chassiron permettra de boucler le maillage cyclable de la pointe Nord de l'île.

En effet, le constat d'une fréquentation croissante, les difficultés liées à la cohabitation piétons cycles sur une partie de l'itinéraire et la dangerosité du tronçon en accotement de la RD 734 rendaient impérieux le besoin de sécuriser ce tronçon particulièrement stratégique à l'échelle du maillage de l'île.

***Figure 29 – Cyclistes sur le chemin de la rue du Bois (section 62)***
*(Source : CDCIO)*

***Figure 30 – Cohabitation piétons cycles sur le sentier (section 62)***
*(Source : CDCIO)*

***Figure 31 – Cyclistes en accotement de la RD734 (section 64)***
*(Source : CDCIO)*

***Figure 32 – Parking vélos du phare de Chassiron (hors PA)***
*(Source : CDCIO)*

### Recherche d'un tracé optimal

La plus grande partie de l'itinéraire est réalisé sur des accotements de voiries (S64) ou sur des chemins existants, dans le respect des orientations générales du Plan Vélo 3.

Sur les sections S62 et S63, le passage en zone naturelle et en haut de falaise se justifie par l'existence d'un sentier piéton déjà largement emprunté par les cyclistes afin d'éviter la RD734 très circulée en saison. Après un premier permis déposé en 2022, les échanges et visites réalisé avec le CD17 ont permis d'apporter les adaptations suivantes :

**L'aménagement de la section 62 a été optimisé :**

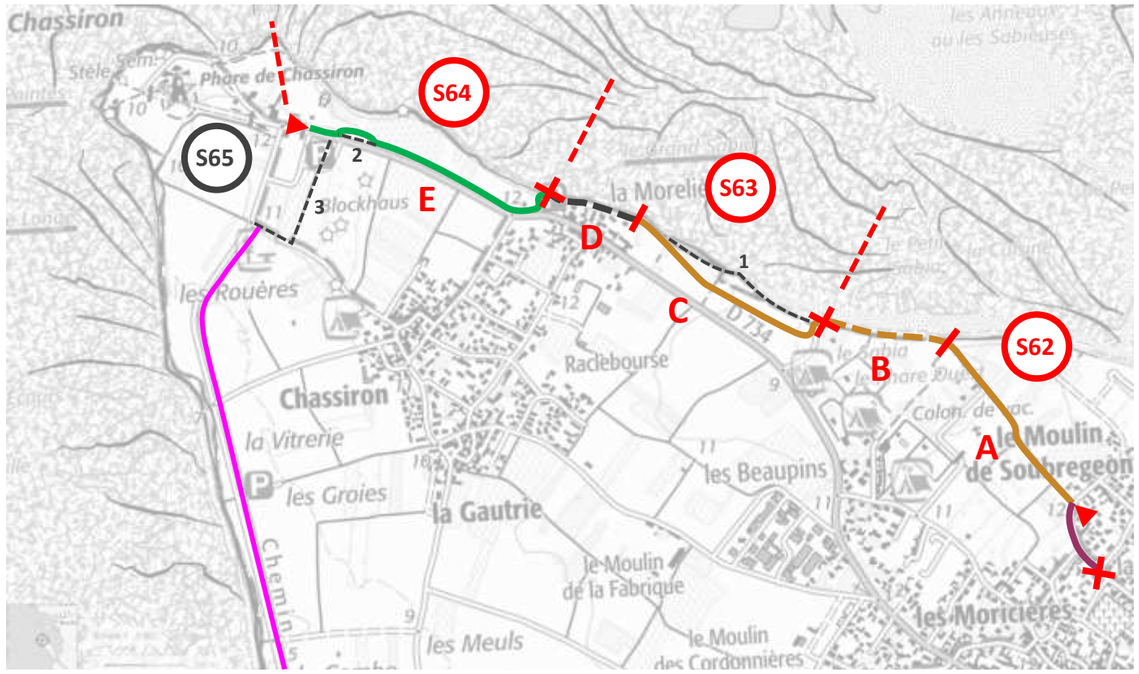
Le projet initial prévoyait d'aménager la section complète en bicouche calcaire. A la demande de l'inspecteur des sites, seule la partie circulée (séquence A) sera traitée en bicouche calcaire afin de répondre aux usages (accès camping). Le revêtement en sablé calcaire sera simplement réhabilité sur la partie en site partagé piétons/cycles (séquence B).

**Le tracé initial de la section 63 a été optimisé :**

Le tracé initial prévoyait de reprendre le sentier côtier existant (1). A la demande du CD 17, un tracé alternatif en retrait des falaises a été retenu sur des terrains sous maîtrise foncière départementale (séquence C). Sur le restant de la section longeant la Morelière en pied de falaise (séquence D), le chemin existant est conservé dans son état actuel et son usage réglementé par un pied-à-terre cycliste obligatoire.

**Le tracé initial de la section 64 a également été optimisé :**

L'ensemble de cette séquence est réalisé sur les accotements de voirie, dans le respect des orientations générales du Plan Vélo 3. Seul le linéaire (2) sera aménagé en retrait afin de conserver la haie de Tamaris existante.




**Légende**

Pistes existantes

**Modifications apportées au projet initial**

Tracé initial du plan vélo III non retenu
**1** tracé alternatif en retrait des falaises
**2** Evitement de la haie de Tamaris en bord de route
**3** Section hors PA traitée dans le cadre du projet de requalification de la Pointe de Chassiron (CD17)

Tracé initial du plan vélo maintenu sans aménagement avec pied-à-terre cyclistes

**Séquences d'aménagement**

Bande cyclable (sur voirie existante en enrobé) > hors PA
Site propre (grave émulsion)
Site partagé modes doux (chemin sablé calcaire)
Site partagé modes doux avec pied-à-terre cyclistes (chemin sablé calcaire)

**ADP : Tronçons et sections**

Identification du tronçon faisant l'objet du permis d'aménager
Identification des sections définies par l'étude d'impact
S62 Numéros de sections
Identification des sous-séquences liées aux modifications du projet
A Numérotation des séquences

***Carte 7 – Carte de localisation de la section 62/63/64***
*(Source : Etude d'impact plan vélo III – Atelier Du Périscope)*

***NB :*** *La section 65, trait d'union entre le tronçon présenté et la piste existante à l'ouest (chemin de la côte sauvage), a été intégrée à la réflexion en cours sur la requalification du parking du phare par le CD17.*

## 6. ETAT INITIAL DU TERRAIN ET DE SES ABORDS

L'ensemble de la section est situé en site classé ile d'Oléron. L'ensemble de la section a fait l'objet d'une étude paysagère globale dans le cadre de l'étude d'impact incluant l'étude d'incidence Natura 2000 et qui est jointe en annexe au présent permis d'aménager.

Les photographies ci-dessous illustrent l'état initial du terrain et de ses abords pour la section S62/63/64.

## PIECE N°4 : PA6 PHOTOGRAPHIES DE L'ETAT ACTUEL DU TERRAIN PROCHE

***Carte 8 – Plan de localisation des prises de vue***
*(Source : Géoportail)*

**SECTION 62**

Du sud vers le nord, cette section prend place au sein de contextes très différents, sur un linéaire total de l'ordre de 1 km. Elle débute ainsi rue du Bois, en milieu pavillonnaire sur une voirie existante au sein d'un lotissement d'habitations (hors PA). Plus au nord, le tracé proposé rejoint un chemin rural existant, d'abord au sein de parcelles agricoles, puis en haut de falaise surplombant le littoral, sa plage de sable puis son estran rocheux.

***Figure 33 – Prise de vue N°1***
*(Source : CDCIO)*

***Figure 34 – Prise de vue N°2***
*(Source : CDCIO)*

***Figure 35 – Prise de vue N°3***
*(Source : CDCIO)*

***Figure 36 – Prise de vue N°4***
*(Source : CDCIO)*

***Figure 37 – Prise de vue N°5***
*(Source : CDCIO)*

***Carte 9 – Plan de localisation des prises de vue***
*(Source : Géoportail)*

**SECTION 63**

Cette section de 632 mètres linéaires prend place en frange littorale, dans la continuité de la seconde partie de la section 62 avec laquelle elle partage des caractéristiques identiques en termes de structure paysagère (haut de falaise surplombant le littoral constitué par l'estran rocheux), comme en termes de sensibilité marquée (avifaune, érosion, sécurité)

***Figure 38 – Prise de vue N°6***
*(Source : CDCIO)*

***Figure 39 – Prise de vue complémentaire***
*(Source : CDCIO)*

***Figure 40 – Prise de vue complémentaire***
*(Source : CDCIO)*

***Figure 41 – Prise de vue N°7***
*(Source : CDCIO)*

***Figure 42 – Prise de vue N°8***
*(Source : CDCIO)*

***Figure 43 – Prise de vue N°9***
*(Source : CDCIO)*

***Carte 10 – Plan de localisation des prises de vue***
*(Source : Géoportail)*

***Figure 44 – Prise de vue N°10***
*(Source : CDCIO)*

***Figure 45 – Prise de vue N°11***
*(Source : CDCIO)*

***Figure 46 – Prise de vue N°12***
*(Source : CDCIO)*

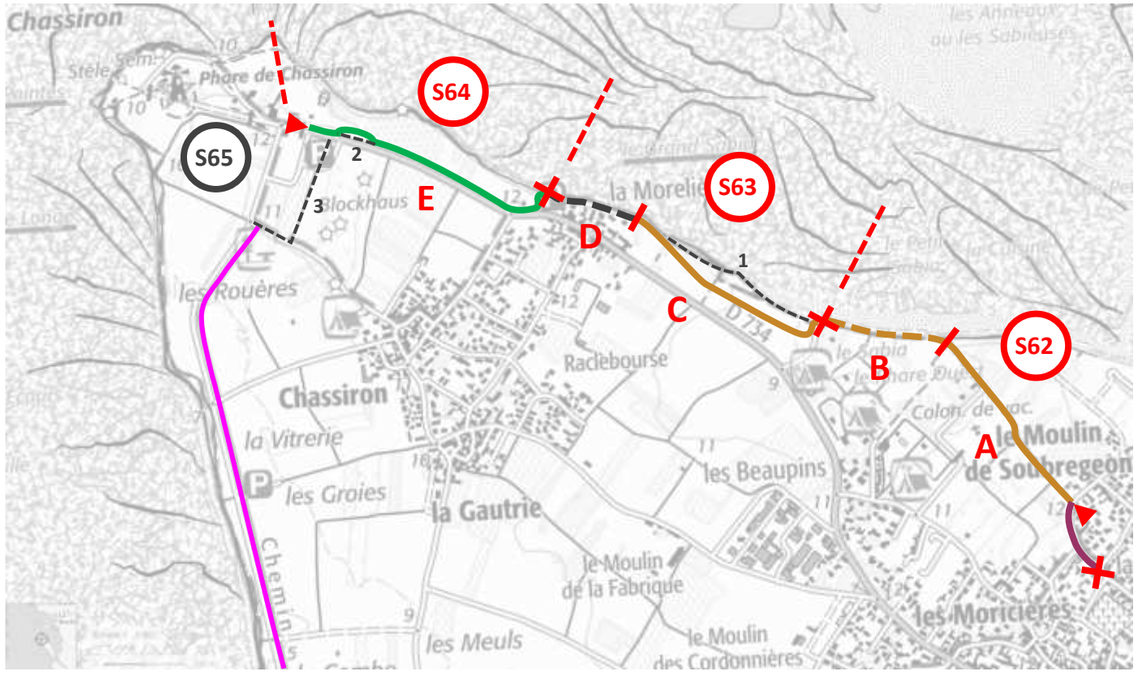
## PIECE N°5 : PA7 PHOTOGRAPHIES DE L'ETAT ACTUEL DU TERRAIN LOINTAIN

***Figure 47 – Localisation de la section S62/63/64 dans l'environnement lointain, Saint-Denis d'Oléron***
*(Source : Agence photo VJONCHERAY)*

## 7. NOTICE DU PROGRAMME DES TRAVAUX

### Caractéristiques principales des aménagements

Le tableau suivant présente les principales caractéristiques des aménagements et les surfaces et linéaires concernés de la section S62/63/64.




**Légende**

Pistes existantes

**Modifications apportées au projet initial**

- Tracé initial du plan vélo III non retenu
  - **1** tracé alternatif en retrait des falaises
  - **2** Evitement de la haie de Tamaris en bord de route
  - **3** Section hors PA traitée dans le cadre du projet de requalification de la Pointe de Chassiron (CD17)
- Tracé initial du plan vélo maintenu sans aménagement avec pied-à-terre cyclistes

**Séquences d'aménagement**

- Bande cyclable (sur voirie existante en enrobé) > hors PA
- Site propre (grave émulsion)
- Site partagé modes doux (chemin sablé calcaire)
- Site partagé modes doux avec pied-à-terre cyclistes (chemin sablé calcaire)

**ADP : Tronçons et sections**

- Identification du tronçon faisant l'objet du permis d'aménager
- Identification des sections définies par l'étude d'impact
- S62 Numéros de sections
- Identification des sous-séquences liées aux modifications du projet
- A Numérotation des séquences

***Carte 11 – Carte de localisation de la section 62/63/64***

*(Source : Etude d'impact plan vélo III – Atelier Du Périscope)*

**SECTION 62**

La section S62 s concerne 845 ml d'aménagement cyclable en site partagé décomposés en 2 séquences :

| **SEQUENCE S62A :** | **PISTE EN SITE PARTAGÉ (PIETONS ET VEHICULES LEGERS)** | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | Réhabilitation du chemin existant en bicouche calcaire sur la partie circulée.<br>**Type de revêtement** – bicouche calcaire<br>**Aménagement d'accompagnement :**<br>- Totems et panneau d'information | | | | |
| **Largeur piste :** | 3 m | **Linéaire :** | 495 ml | **Emprise :** | 1 485 m² |

| **SEQUENCE S62B :** | **PISTE EN SITE PARTAGÉ (MODES DOUX) AVEC PIED A TERRE CYCLISTE OBLIGATOIRE** | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | La portion non circulée (de la barrière jusqu'au parking du Sabia) est traitée en site partagé avec pied à terre cycliste obligatoire.<br>**Type de revêtement** – sablé calcaire<br>**Aménagement d'accompagnement :**<br>- Suppression de la barrière située en fin de partie circulée, remplacée par une chicane en bois<br>- Installation d'un totem regroupant les panneaux d'information (pied à terre, baignade non surveillée, risque de chute) afin de réduire leur incidence. | | | | |
| **Largeur piste :** | 3 m | **Linéaire :** | 350 ml | **Emprise :** | 1050 m² |

**SECTION 63**

La section S63 concerne 735 ml d'aménagement cyclable en site partagé modes doux

| **SEQUENCE S63C :** | **PISTE EN SITE PARTAGE (MODES DOUX)** | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | - Création d'une piste en retrait du chemin existant<br>**Type de revêtement** – Sablé calcaire<br>**Aménagement d'accompagnement :**<br>- Totems et panneau d'information | | | | |
| **Largeur piste :** | 3 m | **Linéaire :** | 435 ml | **Emprise :** | 1 305 m² |

| **SEQUENCE S63D :** | **PISTE EN SITE PARTAGE (MODES DOUX) AVEC PIED A TERRE CYCLISTE OBLIGATOIRE** | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | Sur cette séquence, le chemin existant est maintenu (piste en site partagé modes doux avec pied à terre cycliste obligatoire).<br>**Type de revêtement** – revêtement existant<br>**Aménagement d'accompagnement :**<br>- Panneau pied-à-terre en début de séquence | | | | |
| **Largeur piste :** | Identique existant | **Linéaire :** | 300 ml | **Emprise :** | Identique existant |

**SECTION 64**

La section S64 concerne 495 ml d'aménagement cyclable en site propre.

| **SEQUENCE S64E :** | **PISTE EN SITE PROPRE** | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | Création d'une piste en site propre séparée de la route départementale par un fossé. Adaptations ponctuelles du tracé (blockhaus, haie de tamaris évitée)<br>**Type de revêtement** – grave émulsion calcaire<br>**Aménagement d'accompagnement :**<br>- Totems et panneau d'information<br>- Clôture herbagère | | | | |
| **Largeur piste :** | 3 m | **Linéaire :** | 495 ml | **Emprise :** | 1 485 m² |

**Plantations :**

Aucune plantation n'est prévue sur les sections présentées

Les plans détaillés des aménagements prévus sont présentés dans le document PA4.

## PIECE N°6 :
## PA3. PLAN DE L'ETAT ACTUEL DU TERRAIN A AMENAGER ET DE SES ABORDS
## PA4. PLAN DE COMPOSITION D'ENSEMBLE DU PROJET

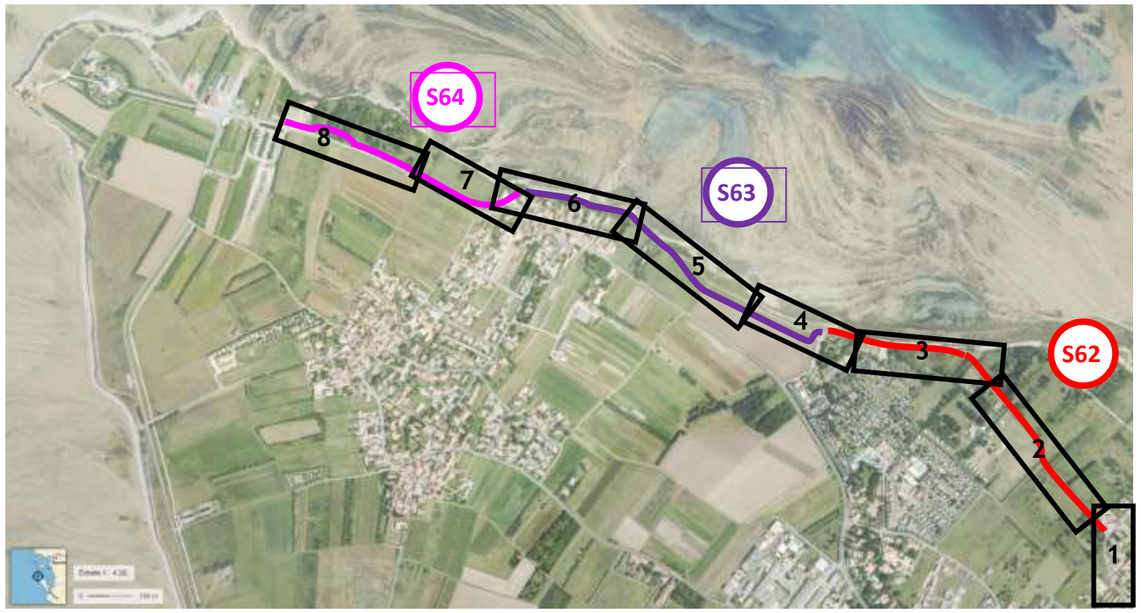



*Figure 48 – Plan de localisation des planches PA3 et PA4*
*(Source : CdCIO)*

**PA3.1 et PA4.1 planches 1/2/3**

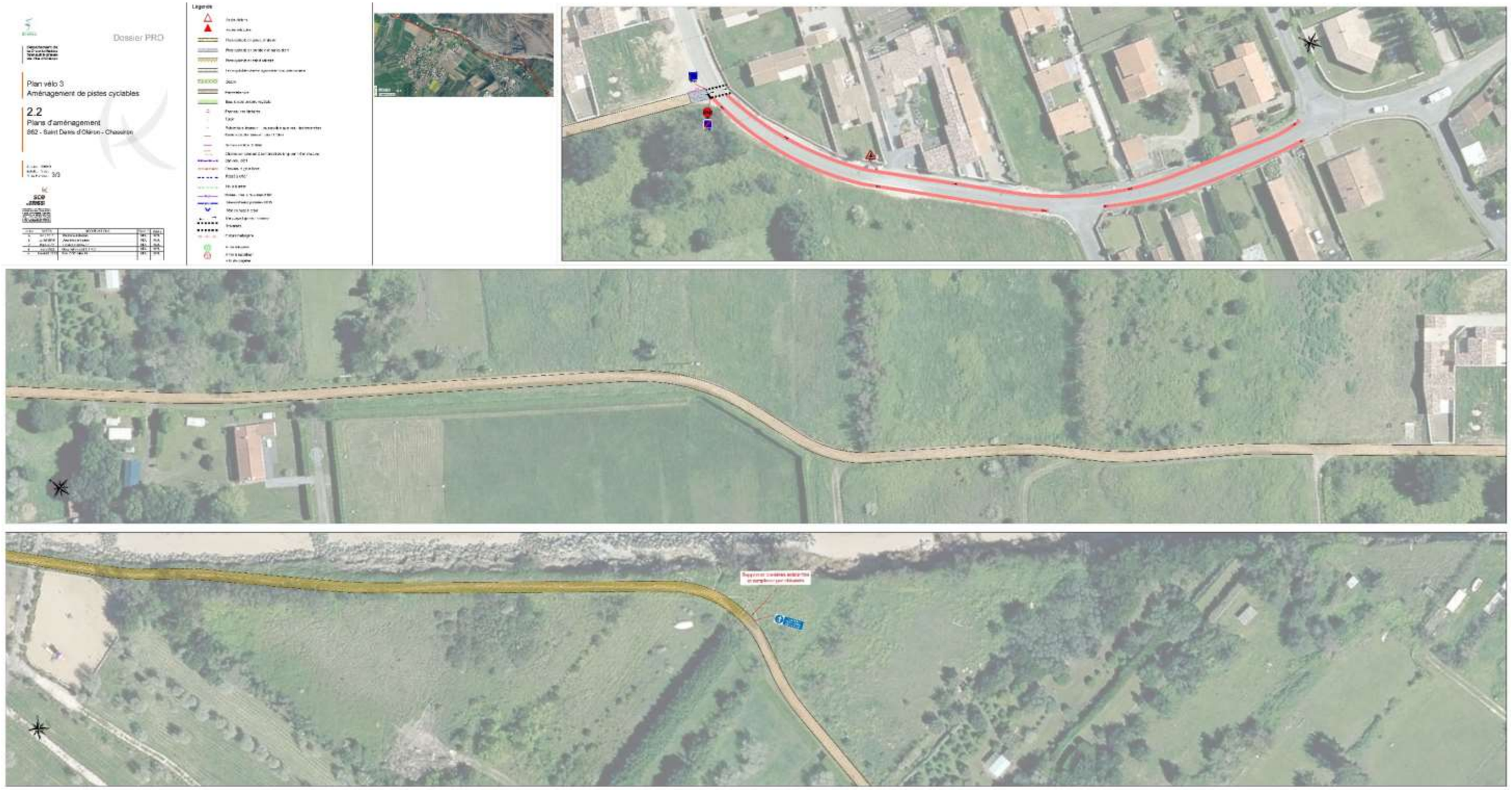



*Figure 49 – PA3.1 PLAN DE L'ETAT ACTUEL DU TERRAIN A AMENAGER ET DE SES ABORDS Planches 1/2/3_S62*

*PA4.1 PLAN DE COMPOSITION D'ENSEMBLE DU PROJET Planches 1/2/3_S62*

**PA3.2 et PA4.2 planches 4/5/6**

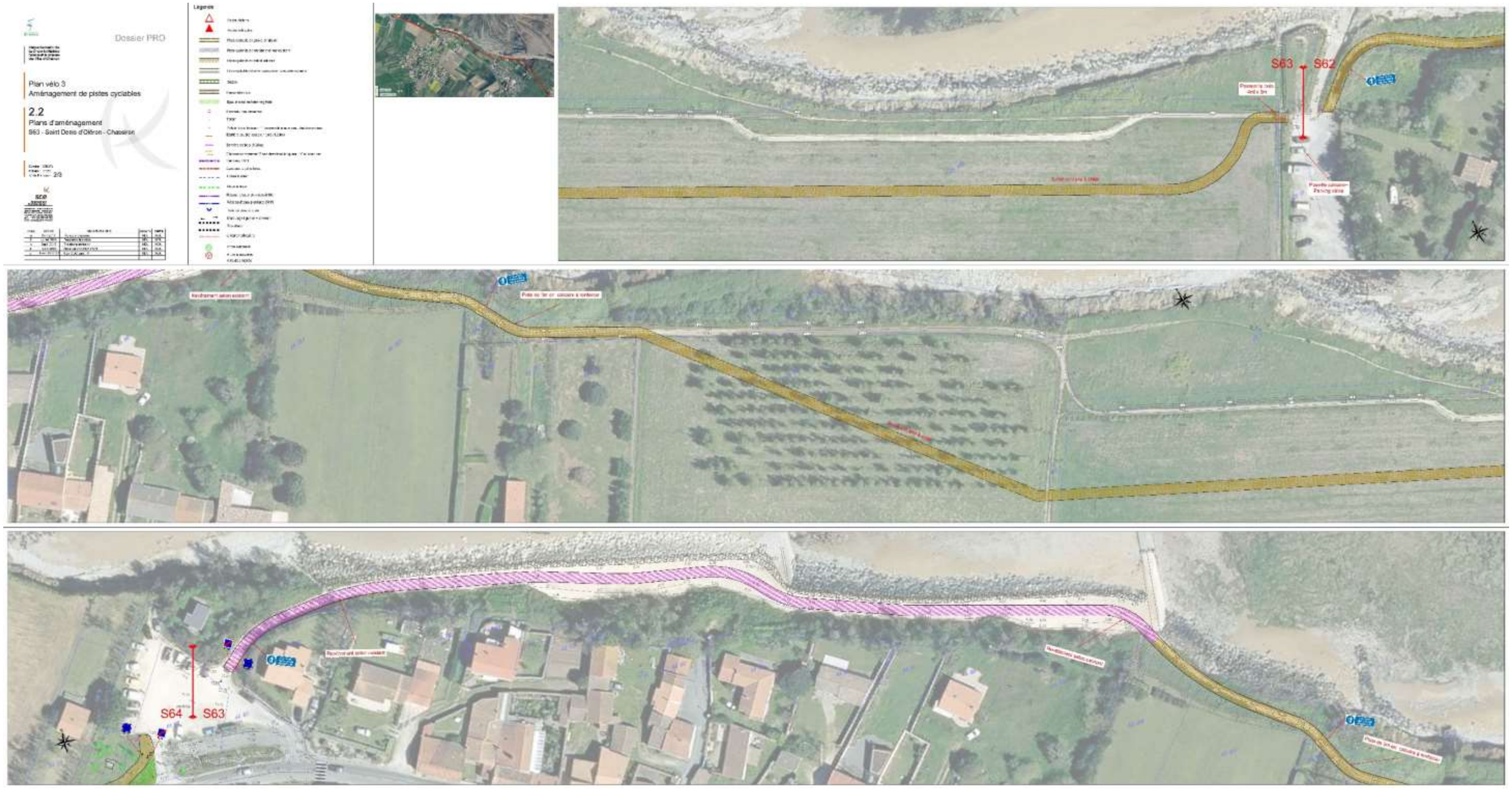



*Figure 50 – PA3.2 PLAN DE L'ETAT ACTUEL DU TERRAIN A AMENAGER ET DE SES ABORDS Planches 4/5/6_S62-S63*

*PA4.2 PLAN DE COMPOSITION D'ENSEMBLE DU PROJET Planches 4/5/6_S62-S63*

**PA3.3 et PA4.3 planches 7/8**

*Figure 51 – PA3.2 PLAN DE L'ETAT ACTUEL DU TERRAIN A AMENAGER ET DE SES ABORDS Planches 7/8_S64*

*PA4.2 PLAN DE COMPOSITION D'ENSEMBLE DU PROJET Planches 7/8_S64*

Les plans sont présentés dans les annexes graphiques

# PIECE N°7 : PA5. COUPES FAISANT APPARAITRE LA SITUATION DU PROJET DANS LE PROFIL DU TERRAIN NATUREL

## PA5.1 COUPE AA'

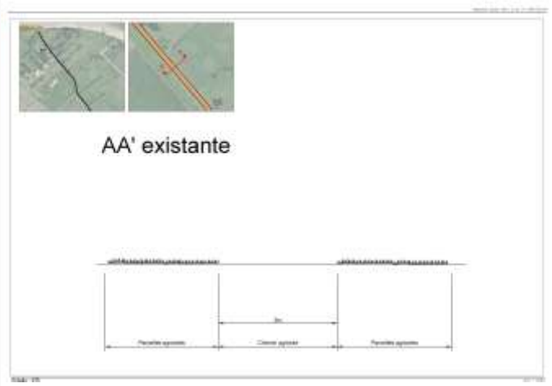



***Figure 52 – Coupe AA' Profil existant***
*(Source : SCE)*

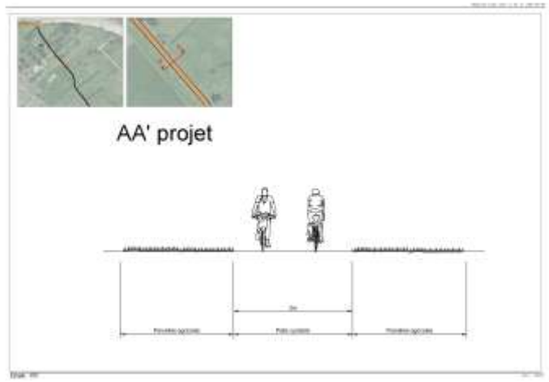



***Figure 53 – Coupe AA' Profil du projet***
*(Source : SCE)*

## PA5.2 COUPE BB'

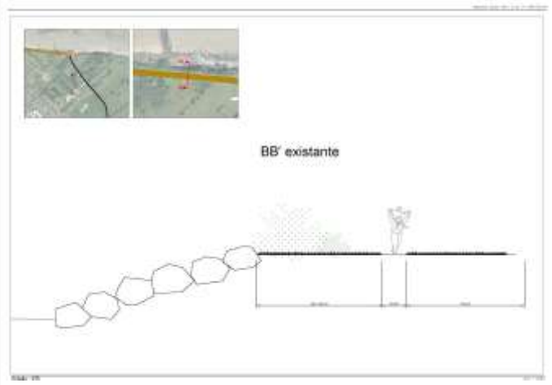



***Figure 54 – Coupe BB' Profil existant***
*(Source : SCE)*

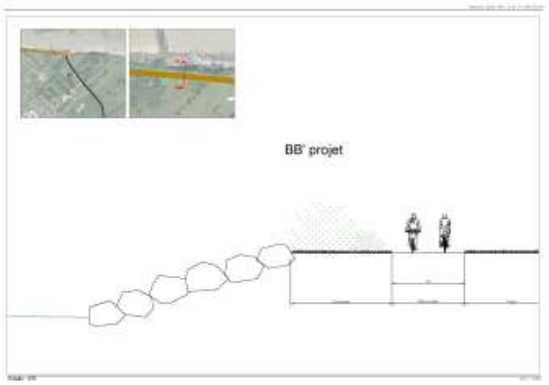



***Figure 55 – Coupe BB' Profil du projet***
*(Source : SCE)*

## PA5.3 COUPE CC'

***Figure 56 – Coupe CC' Profil existant***
*(Source : SCE)*

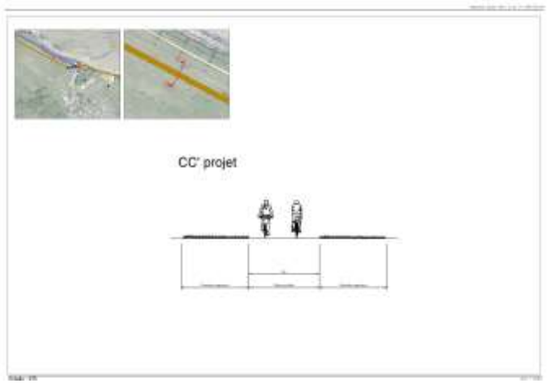



***Figure 57 – Coupe CC' Profil du projet***
*(Source : SCE)*

## PA5.3 COUPE CC'

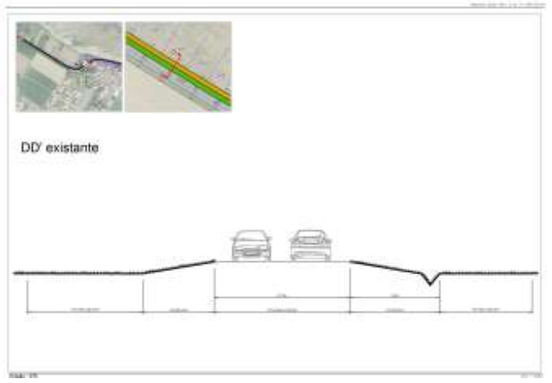



***Figure 58 – Coupe DD' Profil existant***
*(Source : SCE)*

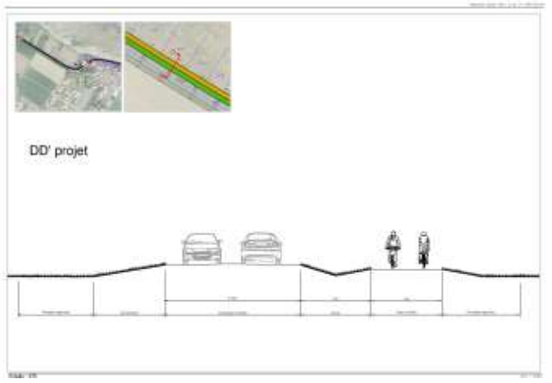
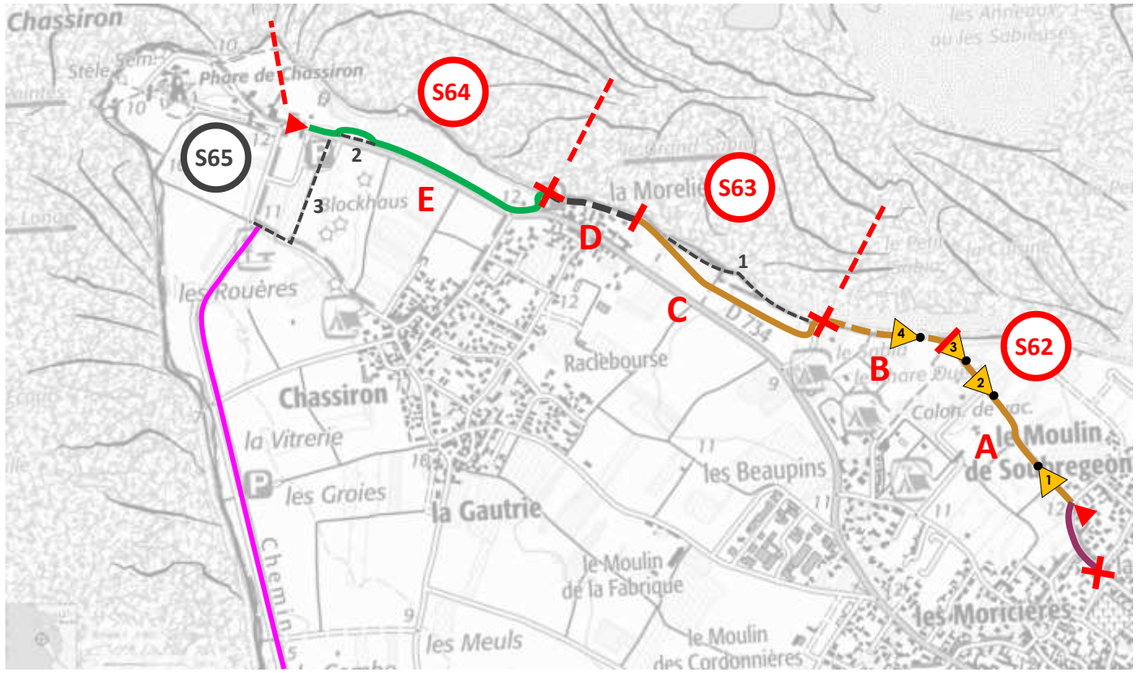



***Figure 59 – Coupe DD' Profil du projet***
*(Source : SCE)*

Les coupes sont présentées à l'échelle dans l'annexe graphique PA5.

## PHOTOMONTAGES DE LA SECTION S62




**Légende**

Pistes existantes

**Modifications apportées au projet initial**

Tracé initial du plan vélo III non retenu
**1** tracé alternatif en retrait des falaises
**2** Evitement de la haie de Tamaris en bord de route
**3** Section hors PA traitée dans le cadre du projet de requalification de la Pointe de Chassiron (CD17)

Tracé initial du plan vélo maintenu sans aménagement avec pied-à-terre cyclistes

**Séquences d'aménagement**

Bande cyclable (sur voirie existante en enrobé) > hors PA
Site propre (grave émulsion)
Site partagé modes doux (chemin sablé calcaire)
Site partagé modes doux avec pied-à-terre cyclistes (chemin sablé calcaire)

**ADP : Tronçons et sections**

Identification du tronçon faisant l'objet du permis d'aménager
Identification des sections définies par l'étude d'impact
S62 Numéros de sections
Identification des sous-séquences liées aux modifications du projet
A Numérotation des séquences
1 Localisation des prise de vue

***Carte 12 – Plan de situation des prises de vue pour photomontages***
*(Source : Etude d'impact plan vélo III – Atelier Du Périscope)*

## INSERTION N°1

***ETAT INITIAL PRISE DE VUE N°1***

***ETAT PROJETÉ PRISE DE VUE N°1***

***Figure 60 –Insertion paysagère n°1***
*(Source : Atelier du périscope)*

Sur la section S62 A, le projet prévoit la reprise du chemin existant avec un revêtement en bicouche calcaire sur la partie circulée (jusqu'à la rue du Bois / Antiochas). Cette modification aura peu d'incidence sur la qualité paysagère de cet espace et permettra de garantir la durabilité de l'ouvrage.

## INSERTION N°2

***ETAT INITIAL PRISE DE VUE N°2***

***ETAT PROJETÉ PRISE DE VUE N°2***

***Figure 61 – Insertion paysagère n°2***
*(Source : Atelier du périscope)*

Sur la section S62 A, le projet prévoit la reprise du chemin existant avec un revêtement en bicouche calcaire sur la partie circulée (rue du bois jusqu'à la barrière). Cette modification aura peu d'incidence sur la qualité paysagère de cet espace et permettra de garantir la durabilité de l'ouvrage.

.

## INSERTION N°3

***ETAT INITIAL PRISE DE VUE N°3***

***ETAT PROJETÉ PRISE DE VUE N°3***

***Figure 62 – Insertion paysagère n°3***
*(Source : Atelier du périscope)*

Au niveau de l'arrivée sur le chemin qui longe le littoral, le projet prévoit le remplacement de la barrière existante par une chicane composée de deux barrières bois imposant le pied-à-terre aux cyclistes. La signalétique est regroupée au niveau de ce seuil d'accès afin de la rendre plus efficace et de réduire sa prégnance dans le paysage. Au-delà de cette chicane, le chemin sera traité en sablé calcaire afin de conserver le caractère naturel des espaces littoraux traversés.

INSERTION N°4

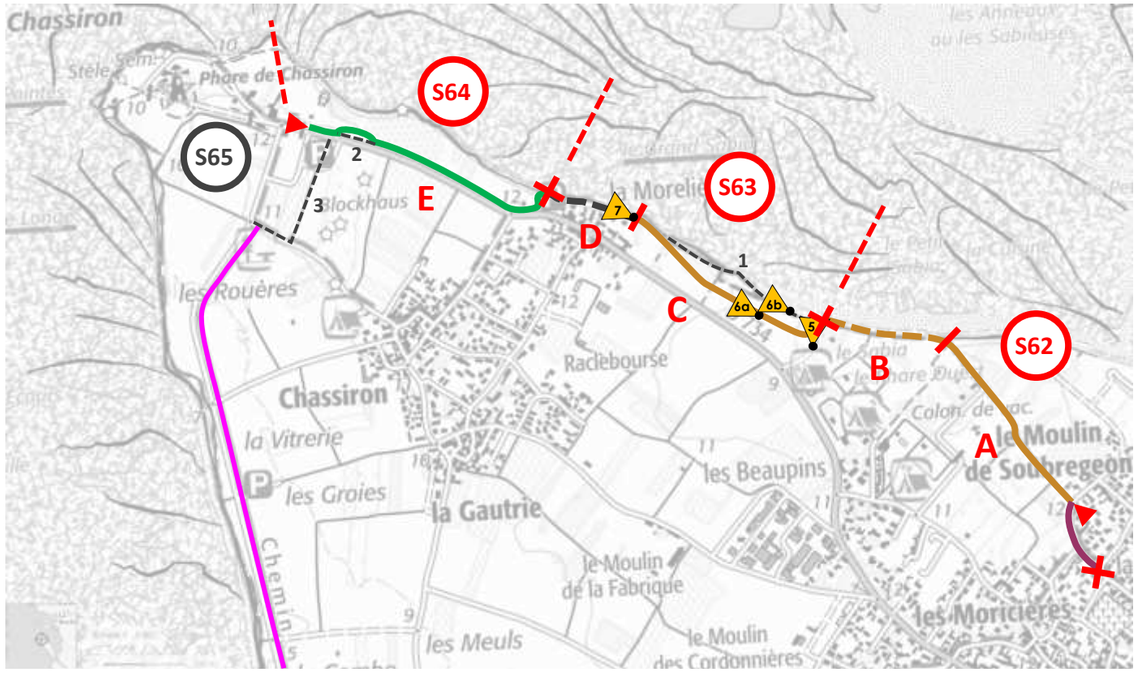
***ETAT INITIAL PRISE DE VUE N°4***

***ETAT PROJETÉ PRISE DE VUE N°4***

***Figure 63 – Insertion paysagère n°4***
*(Source : Atelier du périscope)*

Sur la séquence S62 B, la réfaction du sentier existant permettra d'apporter un confort d'usage et facilitera le croisement des piétons et des cyclistes.

## PHOTOMONTAGES DE LA SECTION S63




**Légende**

Pistes existantes

**Modifications apportées au projet initial**

- Tracé initial du plan vélo III non retenu
  - **1** tracé alternatif en retrait des falaises
  - **2** Evitement de la haie de Tamaris en bord de route
  - **3** Section hors PA traitée dans le cadre du projet de requalification de la Pointe de Chassiron (CD17)
- Tracé initial du plan vélo maintenu sans aménagement avec pied-à-terre cyclistes

**Séquences d'aménagement**

- Bande cyclable (sur voirie existante en enrobé) > hors PA
- Site propre (grave émulsion)
- Site partagé modes doux (chemin sablé calcaire)
- Site partagé modes doux avec pied-à-terre cyclistes (chemin sablé calcaire)

**ADP : Tronçons et sections**

- Identification du tronçon faisant l'objet du permis d'aménager
- Identification des sections définies par l'étude d'impact
- S62 Numéros de sections
- Identification des sous-séquences liées aux modifications du projet
- A Numérotation des séquences
- 1 Localisation des prise de vue

***Carte 13 – Plan de situation des prises de vue pour photomontages***

*(Source : Etude d'impact plan vélo III – Atelier Du Périscope)*

## INSERTION N°5

***ETAT INITIAL PRISE DE VUE N°5***

***ETAT PROJETÉ PRISE DE VUE N°5***

***Figure 64 – Insertion paysagère n°5***

*(Source : Atelier du périscope)*

Au départ de la section S63A, le projet prévoit la requalification d'une partie du parking d'accès à la cale de mise à l'eau. L'aménagement d'un parking vélos vient contraindre le stationnement des voitures et délimite un espace sécurisé pour le passage du chemin à l'arrière.

La passerelle existante sera renouvelée, les corbeilles de propreté supprimées et la signalétique regroupée afin de réduire la prégnance du mobilier côté « vue sur mer ».

INSERTION N°6a

***ETAT INITIAL PRISE DE VUE N°6a***

***ETAT PROJETÉ PRISE DE VUE N°6a***

***Figure 65 – Insertion paysagère n°6a***
*(Source : Atelier du périscope)*

INSERTION N°6b

***ETAT INITIAL PRISE DE VUE N°6b***

***ETAT PROJETÉ PRISE DE VUE N°6b***

***Figure 66 – Insertion paysagère n°6b***
*(Source : Atelier du périscope)*

Sur la séquence S63C, un tracé alternatif en retrait des falaises a été retenu sur des terrains sous maîtrise foncière départementale. Ce tracé permet d'anticiper les risques liés au recul du trait de côte et de sécuriser ce tronçon. Le chemin actuel sera effacé et mis en défens afin d'amorcer une renaturation spontanée.

## INSERTION N°7

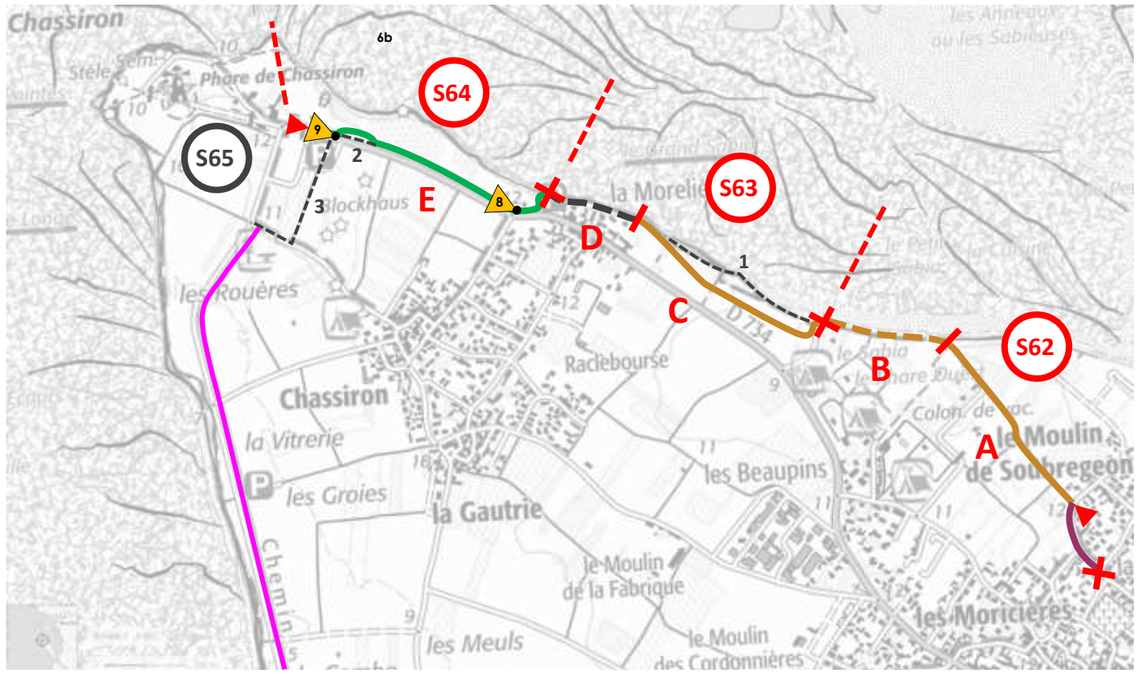
***ETAT INITIAL PRISE DE VUE N°7***

***ETAT PROJETÉ PRISE DE VUE N°7***

***Figure 67 – Insertion paysagère n°7***
*(Source : Atelier du périscope)*

Sur la séquence S63 D, le cheminement existant est maintenu en l'état avec pied-à-terre cycliste obligatoire.

## PHOTOMONTAGES DE LA SECTION S64




**Légende**

Pistes existantes

**Modifications apportées au projet initial**

- Tracé initial du plan vélo III non retenu
  - **1** tracé alternatif en retrait des falaises
  - **2** Evitement de la haie de Tamaris en bord de route
  - **3** Section hors PA traitée dans le cadre du projet de requalification de la Pointe de Chassiron (CD17)
- Tracé initial du plan vélo maintenu sans aménagement avec pied-à-terre cyclistes

**Séquences d'aménagement**

- Bande cyclable (sur voirie existante en enrobé) > hors PA
- Site propre (grave émulsion)
- Site partagé modes doux (chemin sablé calcaire)
- Site partagé modes doux avec pied-à-terre cyclistes (chemin sablé calcaire)

**ADP : Tronçons et sections**

- Identification du tronçon faisant l'objet du permis d'aménager
- Identification des sections définies par l'étude d'impact
- S62 Numéros de sections
- Identification des sous-séquences liées aux modifications du projet
- A Numérotation des séquences
- 1 Localisation des prise de vue

***Carte 14 – Plan de situation des prises de vue pour photomontages***
*(Source : Etude d'impact plan vélo III – Atelier Du Périscope)*

## INSERTION N°8

***ETAT INITIAL PRISE DE VUE N°8***

***ETAT PROJETÉ PRISE DE VUE N°8***

***Figure 68 – Insertion paysagère n°8***
*(Source : Atelier du périscope)*

## INSERTION N°9

***ETAT INITIAL PRISE DE VUE N°9***

***ETAT PROJETÉ PRISE DE VUE N°9***

***Figure 69 – Insertion paysagère n°9***
*(Source : Atelier du périscope)*

Sur la séquence S64, le projet prévoit l'aménagement d'une piste cyclable en site propre en accotement de la route. Celle-ci sera mise à distance et sécurisée par l'aménagement d'un fossé intercalaire assurant la gestion des eaux pluviales.

## Références cadastrales : fiche complémentaire

ⓘ Si votre projet porte sur plusieurs parcelles cadastrales, veuillez indiquer pour chaque parcelle cadastrale sa superficie ainsi que la superficie totale du terrain.

Préfixe : ___ Section : Z B Numéro : 4 5 Superficie de la parcelle cadastrale (en m²) : 1900

Préfixe : ___ Section : Z B Numéro : 4 6 Superficie de la parcelle cadastrale (en m²) : 2800

Préfixe : ___ Section : Z B Numéro : 1 2 p Superficie de la parcelle cadastrale (en m²) : 38

Préfixe : ___ Section : Z B Numéro : 4 5 9 p Superficie de la parcelle cadastrale (en m²) : 127

Préfixe : ___ Section : Z B Numéro : 4 6 0 p Superficie de la parcelle cadastrale (en m²) : 17

Préfixe : ___ Section : Z B Numéro : 1 1 p Superficie de la parcelle cadastrale (en m²) : 1216

Préfixe : ___ Section : Z B Numéro : 7 p Superficie de la parcelle cadastrale (en m²) : 30

Préfixe : ___ Section : A A Numéro : 3 1 4 p Superficie de la parcelle cadastrale (en m²) : 592

Préfixe : ___ Section : A A Numéro : 3 1 0 p Superficie de la parcelle cadastrale (en m²) : 920

Préfixe : ___ Section : A A Numéro : 3 0 7 p Superficie de la parcelle cadastrale (en m²) : 120

Préfixe : ___ Section : A A Numéro : 3 0 8 p Superficie de la parcelle cadastrale (en m²) : 192

Préfixe : ___ Section : A A Numéro : 3 0 5 p Superficie de la parcelle cadastrale (en m²) : 139

Préfixe : ___ Section : A A Numéro : 3 2 4 p Superficie de la parcelle cadastrale (en m²) : 18

Préfixe : ___ Section : A A Numéro : 6 2 p Superficie de la parcelle cadastrale (en m²) : 162

Préfixe : ___ Section : A A Numéro : 2 6 p Superficie de la parcelle cadastrale (en m²) : 136

Préfixe : ___ Section : A A Numéro : 2 7 p Superficie de la parcelle cadastrale (en m²) : 55

Préfixe : ___ Section : A A Numéro : 2 8 p Superficie de la parcelle cadastrale (en m²) : 65

Préfixe : ___ Section : A A Numéro : 3 0 p Superficie de la parcelle cadastrale (en m²) : 75

Préfixe : ___ Section : A A Numéro : 3 1 p Superficie de la parcelle cadastrale (en m²) : 90

Préfixe : ___ Section : A A Numéro : 3 2 p Superficie de la parcelle cadastrale (en m²) : 44

Préfixe : ___ Section : A A Numéro : 3 3 p Superficie de la parcelle cadastrale (en m²) : 45

Préfixe : ___ Section : A A Numéro : 3 4 p Superficie de la parcelle cadastrale (en m²) : 51

Préfixe : ___ Section : A A Numéro : 3 5 p Superficie de la parcelle cadastrale (en m²) : 71

Préfixe : ___ Section : A A Numéro : 3 6 p Superficie de la parcelle cadastrale (en m²) : 81

Préfixe : ___ Section : A A Numéro : 3 7 p Superficie de la parcelle cadastrale (en m²) : 39

**Superficie totale du terrain (en m²) :** _____

## Références cadastrales : fiche complémentaire

ⓘ Si votre projet porte sur plusieurs parcelles cadastrales, veuillez indiquer pour chaque parcelle cadastrale sa superficie ainsi que la superficie totale du terrain.

| Préfixe | Section | Numéro | Superficie de la parcelle cadastrale (en m²) |
|---|---|---|---|
| | AA | 38p | 64 |
| | ZA | 31p | 50 |
| | ZA | 30p | 17 |
| | ZA | 29p | 116 |
| | ZA | 406p | 13 |
| | G | 1792 | 57 |
| | G | 1789 | 39 |
| | G | 521 | 23 |
| | G | 1796 | 20 |
| | G | 1794 | 59 |
| | G | 1787 | 45 |
| | G | 517 | 56 |
| | G | 516 | 67 |
| | G | 493 | 71 |
| | G | 492 | 29 |
| | ZA | 400 | 209 |
| | ZA | 455 | 141 |
| | ZA | 459 | 80 |
| | ZA | 457 | 28 |
| | ZA | 456 | 33 |
| | ZA | 404 | 68 |
| | ZA | 22 | 30 |
| | ZA | 21 | 24 |
| | | | |
| | | | |

**Superficie totale du terrain (en m²) :** 10 362

RÉPUBLIQUE
FRANÇAISE
*Liberté*
*Égalité*
*Fraternité*

# Récépissé de dépôt d'une demande de permis d'aménager*

Madame, Monsieur,

Vous avez déposé une demande de permis d'aménager. **Le délai d'instruction de votre dossier est de TROIS MOIS** et, si vous ne recevez pas de réponse de l'administration dans ce délai, vous bénéficierez d'un permis tacite.

➔ **Toutefois, dans le mois qui suit le dépôt de votre dossier, l'administration peut vous contacter :**

– soit pour vous avertir qu'un autre délai est applicable, lorsque le code de l'urbanisme l'a prévu pour permettre les consultations nécessaires (si votre projet nécessite la consultation d'autres services…) ;
– soit pour vous indiquer qu'il manque une ou plusieurs pièces à votre dossier ;
– soit pour vous informer que votre projet correspond à un des cas où un permis tacite n'est pas possible.

➔ **Si vous recevez une telle correspondance avant la fin du premier mois, celle-ci remplacera le présent récépissé.**

➔ **Si vous n'avez rien reçu à la fin du premier mois suivant le dépôt, le délai de trois mois ne pourra plus être modifié. Si aucune réponse de l'administration ne vous est parvenue à l'issue de ce délai de trois mois, vous pourrez commencer les travaux[1] après avoir :**

– adressé au maire, par voie papier (en trois exemplaires) ou par voie électronique, une déclaration d'ouverture de chantier (vous trouverez un modèle de déclaration CERFA n° 13407 à la mairie ou sur le site officiel de l'administration française : http://www.service-public.fr
– affiché sur le terrain ce récépissé pour attester la date de dépôt ;
– installé sur le terrain, pendant toute la durée du chantier, un panneau visible de la voie publique décrivant le projet.

Vous trouverez le modèle de panneau à la mairie, sur le site officiel de l'administration française : http://www.service-public.fr ainsi que dans la plupart des magasins de matériaux.

⚠ **Le permis n'est définitif qu'en l'absence de recours ou de retrait :**

• dans le délai de deux mois à compter de son affichage sur le terrain, sa légalité peut être contestée par un tiers. Dans ce cas, l'auteur du recours est tenu de vous en informer au plus tard quinze jours après le dépôt du recours.
• dans le délai de trois mois après la date du permis, l'autorité compétente peut le retirer, si elle l'estime illégal, excepté dans le cas évoqué à l'article 222 de la loi n° 2018-1021 du 23 novembre 2018 portant évolution du logement, de l'aménagement et du numérique. Elle est tenue de vous en informer préalablement et de vous permettre de répondre à ses observations.

* Dans le cadre d'une saisine par voie électronique, le récépissé est constitué par un accusé de réception électronique.
[1] Certains travaux ne peuvent pas être commencés dès la délivrance du permis et doivent être différés : c'est le cas des travaux situés dans un site classé, des transformations de logements en un autre usage dans les communes de plus de 200 000 habitants et dans les départements de Paris, des Hauts-de-Seine, de la Seine-Saint-Denis et du Val-de-Marne, ou des installations classées pour la protection de l'environnement. Vous pouvez vérifier auprès de la mairie que votre projet n'entre pas dans ces cas.

**Cadre réservé à la mairie**

Le projet ayant fait l'objet d'une demande de permis n° _____,

déposée à la mairie le : __ __/__ __/__ __ __ __

par : _____,

fera l'objet d'un permis tacite[2] à défaut de réponse de l'administration trois mois après cette date. Les travaux pourront alors être exécutés après affichage sur le terrain du présent récépissé et d'un panneau décrivant le projet conforme au modèle réglementaire.

Cachet de la mairie

## Délais et voies de recours

Le permis peut faire l'objet d'un recours administratif ou d'un recours contentieux dans un délai de deux mois à compter du premier jour d'une période continue de deux mois d'affichage sur le terrain d'un panneau décrivant le projet et visible de la voie publique (article R. 600-2 du code de l'urbanisme). L'auteur du recours est tenu, à peine d'irrecevabilité, de notifier copie de celui-ci à l'auteur de la décision et au titulaire de l'autorisation (article R. 600-1 du code de l'urbanisme).

Le permis est délivré sous réserve du droit des tiers : il vérifie la conformité du projet aux règles et servitudes d'urbanisme. Il ne vérifie pas si le projet respecte les autres réglementations et les règles de droit privé. Toute personne s'estimant lésée par la méconnaissance du droit de propriété ou d'autres dispositions de droit privé peut donc faire valoir ses droits en saisissant les tribunaux civils, même si le permis de construire respecte les règles d'urbanisme.

[2] Le maire ou le préfet en délivre certificat sur simple demande.

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
*Liberté*
*Égalité*
*Fraternité*

CERFA
N° 16297*02

# Demande de Permis d'aménager comprenant ou non des constructions et/ou des démolitions

Ce document est émis par le ministère en charge de l'urbanisme.

ⓘ Depuis le 1er janvier 2022, vous pouvez déposer votre demande par voie dématérialisée selon les modalités définies par la commune compétente pour la recevoir.

ⓘ Depuis le 1er septembre 2022, de nouvelles modalités de gestion des taxes d'urbanisme sont applicables. Sauf cas particuliers, pour toute demande d'autorisation d'urbanisme déposée à compter de cette date, une déclaration devra être effectuée auprès des services fiscaux, dans les 90 jours suivant l'achèvement de la construction (au sens de l'article 1406 du CGI), sur l'espace sécurisé du site www.impots.gouv.fr via le service « Gérer mes biens immobiliers ».

**Ce formulaire peut se remplir facilement sur ordinateur avec un lecteur pdf.**

**Vous devez utiliser ce formulaire si :**

- vous réalisez un aménagement (lotissement, camping, aire de stationnement, parc d'attraction, terrain de sports ou loisirs…).
- vous réalisez une nouvelle construction.
- vous effectuez des travaux sur une construction existante.
- votre projet comprend des démolitions.
- votre projet nécessite une autorisation d'exploitation commerciale.

Pour savoir précisément à quelle(s) formalité(s) est soumis votre projet, vous pouvez vous reporter à la notice explicative ou vous renseigner auprès de la mairie du lieu de votre projet ou vous rendre sur le service en ligne Assistance aux demandes d'autorisations d'urbanisme (AD'AU) disponible sur www.service-public.fr

**Cadre réservé à la mairie du lieu du projet**

PA Dpt Commune Année N° de dossier

**La présente déclaration a été reçue à la mairie le** __ __/__ __/__ __ __ __

Cachet de la mairie et signature du receveur

**Dossier transmis :**

- ☐ à l'Architecte des Bâtiments de France
- ☐ au Directeur du Parc National
- ☐ au Secrétariat de la Commission Départementale d'Aménagement Commercial
- ☐ au Secrétariat de la Commission Nationale d'Aménagement Commercial

## 1 Identité du demandeur[1]

ⓘ Le demandeur indiqué dans le cadre ci-dessous sera le titulaire de la future autorisation et le redevable des taxes d'urbanisme. Dans le cas de demandeurs multiples, chacun des demandeurs, à partir deuxième, doit remplir la fiche complémentaire « Autres demandeurs ». Les décisions prises par l'administration seront notifiées au demandeur indiqué ci-dessous. Une copie sera adressée aux autres demandeurs, qui seront co-titulaires de l'autorisation et solidairement responsables du paiement des taxes.

[1] Vous pouvez déposer une demande si vous êtes dans un des quatre cas suivants : vous êtes propriétaire du terrain ou mandataire du ou des propriétaires ; vous avez l'autorisation du ou des propriétaires ; vous êtes co-indivisaire du terrain en indivision ou son mandataire ; vous avez qualité pour bénéficier de l'expropriation du terrain pour cause d'utilité publique.

## 1.1 Vous êtes un particulier

Nom | Prénom

**Date et lieu de naissance :** Date : __/__/____

Commune :

Département : | Pays :

## 1.2 Vous êtes une personne morale

Dénomination : CdC de l'Ile d'Oléron | Raison sociale : EPCI

N° SIRET : 24170062400026 | Type de société (SA, SCI…) : APG 8411Z

Représentant de la personne morale :

Nom : Parent | Prénom : Michel

# 2 Coordonnées du demandeur

**Adresse :** Numéro : 59 Voie : route des Allées

Lieu-dit :

Localité : SAINT PIERRE D'OLERON

Code postal : 17310 BP : Cedex :

**Téléphone :** 0546472468 Indicatif pour le pays étranger :

Adresse électronique :

urbanisme @ cdc-oleron.fr

Si le demandeur habite à l'étranger :

Pays : Division territoriale :

☑ J'accepte de recevoir à l'adresse électronique communiquée les réponses de l'administration et notamment par lettre recommandée électronique ou par un autre procédé électronique équivalent les documents habituellement notifiés par lettre recommandée avec accusé de réception.

# 2Bis Identité et coordonnées d'une personne autre que le(s) demandeur(s)

ⓘ Si vous souhaitez que les réponses de l'administration (autres que les décisions) soient adressées à une autre personne, veuillez préciser son nom et ses coordonnées.

**Pour un particulier :**

Nom | Prénom

**Pour une personne morale :**

Dénomination | Raison sociale

N° SIRET | Type de société (SA, SCI…)

Représentant de la personne morale :

Nom | Prénom

[2] J'ai pris bonne note que ces informations doivent être communiquées avec l'accord de la personne concernée et qu'elles deront l'objet d'un traitement de données dans le cadre de cette demande.

**Adresse :** Numéro : Voie :

Lieu-dit :

Localité :

Code postal : BP : Cedex :

**Si cette personne habite à l'étranger :**

Pays : Division territoriale :

**Téléphone :** Indicatif pour le pays étranger :

Adresse électronique :

@

# 3 Le terrain

## 3.1 Localisation du (ou des) terrain(s)

ⓘ Les informations et plans (voir liste des pièces à joindre) que vous fournissez doivent permettre à l'administration de localiser précisément le (ou les) terrain(s) concerné(s) par votre projet.
Le terrain est constitué de l'ensemble des parcelles cadastrales d'un seul tenant appartenant à un même propriétaire[3].

**Adresse du (ou des) terrain(s)**

Numéro : Voie :

Lieu-dit : Rue du bois

Localité : Saint Denis d'Oléron

Code postal : 1 7 6 5 0

**Références cadastrales[4] :**

ⓘ Si votre projet porte sur plusieurs parcelles cadastrales, veuillez renseigner la fiche complémentaire page 14.

Préfixe : Section : Numéro : Superficie de la parcelle cadastrale (en m²) : 10

## 3.2 Situation juridique du terrain

ⓘ Ces données, qui sont facultatives, peuvent toutefois vous permettre de faire valoir des droits à construire ou de bénéficier d'impositions plus favorables.

| | | | |
|---|---|---|---|
| Êtes-vous titulaire d'un certificat d'urbanisme pour ce terrain ? | ☐ Oui | ☑ Non | ☐ Je ne sais pas |
| Le terrain est-il situé dans un lotissement ? | ☐ Oui | ☑ Non | ☐ Je ne sais pas |
| Le terrain est-il situé dans une Zone d'Aménagement Concertée (Z.A.C.) ? | ☐ Oui | ☑ Non | ☐ Je ne sais pas |
| Le terrain fait-il partie d'un remembrement urbain (Association Foncière Urbain) ? | ☐ Oui | ☑ Non | ☐ Je ne sais pas |
| Le terrain est-il situé dans un périmètre ayant fait l'objet d'une convention de Projet Urbain Partenarial (P.U.P) ? | ☐ Oui | ☑ Non | ☐ Je ne sais pas |
| Le projet est-il situé dans le périmètre d'une Opération d'Intérêt National (O.I.N) ? | ☐ Oui | ☑ Non | ☐ Je ne sais pas |

Si votre terrain est concerné par l'un des cas ci-dessus, veuillez préciser, si vous les connaissez, les dates de décision ou d'autorisation, les numéros et les dénominations :

[3] Si votre projet d'aménagement est situé dans le périmètre d'une opération de revitalisation du territoire et prévu par un contrat de projet partenarial d'aménagement (PPA), la contiguïté des parcelles n'est pas requise dans le cadre d'une demande de permis d'aménager.
[4] En cas de besoin, vous pouvez vous renseigner auprès de la mairie.

# 4 À remplir pour une demande concernant un projet d'aménagement

ⓘ Si votre projet ne comporte pas d'aménagements, reportez-vous directement au cadre 5 (projet de construction).

## 4.1 Nature des travaux, installations ou aménagements envisagés quel que soit le secteur de la commune

ⓘ Cochez la ou les cases correspondantes.

☐ Lotissement

☐ Remembrement réalisé par une association foncière urbaine libre

☐ Terrain de camping

☐ Parc résidentiel de loisirs ou village de vacances

☐ Aménagement d'un terrain pour la pratique de sports ou de loisirs motorisés

☐ Aménagement d'un parc d'attraction ou d'une aire de jeux et de sports

☐ Aménagement d'un golf

☐ Aires de stationnement ouvertes au public, dépôts de véhicules et garages collectifs de caravanes ou de résidences mobiles de loisirs

- Contenance (nombre d'unités) : 

☐ Travaux d'affouillements ou d'exhaussements du sol :

- Superficie en m² : 
- Profondeur (pour les affouillements) : 
- Hauteur (pour les exhaussements) : 

☐ Aménagement d'un terrain pour au moins 2 résidences démontables, créant une surface de plancher totale supérieure à 40 m², constituant l'habitat permanent de leurs utilisateurs

☐ Aménagement d'une aire d'accueil ou d'un terrain familial des gens du voyage recevant plus de deux résidences mobiles

### Dans les secteurs protégés

**Aménagement situé dans un espace remarquable ou milieu du littoral identifié dans un document d'urbanisme comme devant être protégé[5] :**

☑ Chemin piétonnier ou objet mobilier destiné à l'accueil ou à l'information du public, lorsqu'ils sont nécessaires à la gestion ou à l'ouverture au public de ces espaces ou milieux

☐ Aménagement nécessaire à l'exercice des activités agricoles, de pêche et de culture marine ou lacustres, conchylicoles, pastorales et forestières

**Aménagement situé dans le périmètre d'un site patrimonial remarquable ou dans les abords des monuments historiques[5] :**

☐ Création d'une voie

☐ Travaux ayant pour effet de modifier les caractéristiques d'une voie existante

☐ Création d'un espace public

**Aménagement situé dans un site classé ou une réserve naturelle[5] :**

☐ Création d'un espace public

Courte description de votre projet ou de vos travaux :

Le projet vise à aménager les sections S62, S63 et S64 du plan vélo 3, entre le centre-ville de Saint-Denis d_Oléron et le phare de Chassiron. La réalisation de ces aménagements permettra de boucler le maillage cyclable de la pointe Nord de l_île.

Voir note de présentation (PA2) ci-jointe.

Superficie du (ou des) terrain(s) à aménager (en m²) : 10197

Si les travaux sont réalisés par tranches, veuillez en préciser le nombre et leur contenu :

## 4.2 À remplir pour une demande concernant un lotissement

Nombre maximum de lots projetés : _____ Surface de plancher maximale envisagée (en m²) : _____

**Comment la constructibilité globale sera-t-elle répartie ?**

☐ Par application du coefficient d'occupation du sol (COS) à chaque lot

☐ Conformément aux plans ou tableaux joints à la présente demande

☐ La constructibilité sera déterminée à la vente (ou à la location) de chaque lot. Dans ce cas, le lotisseur devra fournir un certificat aux constructeurs.

Le projet fait-il l'objet d'une demande de travaux définition différés ? ☐ Oui ☐ Non

Si oui, quelle garantie sera utilisée ?

☐ Consignation en compte bloqué ou ☐ Garantie financière d'achèvement des travaux

Le projet fait-il l'objet d'une demande de vente ou location de lots par anticipation ? ☐ Oui ☐ Non

## 4.3 À remplir pour l'aménagement d'un camping ou d'un autre terrain aménagé en vue de l'hébergement touristique

Nombre maximum d'emplacements réservés aux tentes, caravanes ou résidences mobiles de loisirs : _____

Nombre maximal de personnes accueillies : _____

**Implantation d'habitations légères de loisirs (HLL)**

Nombre d'emplacements réservés aux HLL : _____

Surface de plancher prévue, réservée aux HLL (m²) : _____

Lorsque le terrain est destiné à une exploitation saisonnière, veuillez préciser la (ou les) période(s) d'exploitation :

Agrandissement ou réaménagement d'une structure existante ? ☐ Oui ☐ Non

Si oui, joindre un plan indiquant l'état actuel et les aménagements

# 5 À remplir pour une demande comprenant un projet de construction

## 5.1 Architecte

Vous avez eu recours à un architecte[6] : Oui ☐ Non ☑

Si oui, vous devez compléter les informations ci-dessous :

**Pour un architecte personne physique :**

Nom de l'architecte : Prénom :

**Pour une personne morale :**

Dénomination Raison sociale

N° SIRET Type de société

Représentant de la personne morale :

Nom Prénom

Numéro : Voie :

Lieu-dit :

Localité :

Code postal : BP : Cedex :

N° de récépissé de déclaration à l'ordre des architectes[7] :

Conseil Régional de :

Téléphone : **ou** Télécopie : **ou**

Adresse électronique :

@

Si vous n'avez pas eu recours à un architecte, veuillez cocher la case ci-dessous[8] :

☑ Je déclare sur l'honneur que mon projet entre dans l'une des situations pour lesquelles le recours à l'architecte n'est pas obligatoire.

[6] Lorsque le recours à l'architecte est obligatoire pour établir le projet architectural faisant l'objet de la demande, celui-ci doit comporter la signature de tous les architectes qui ont contribué à son élaboration (loi n° 77-2 du 3 janvier 1977 sur l'architecture).

[7] Le numéro de récépissé est transmis par l'architecte auteur du projet architectural lorsque celui-ci est soumis à la formalité de déclaration à l'ordre des architectes.

[8] Vous pouvez vous dispenser du recours à un architecte (ou un agréé en architecture) si vous êtes un particulier ou une exploitation agricole à responsabilité limitée à associé unique et que vous déclarez vouloir édifier ou modifier pour vous-même :
– Une construction à usage autre qu'agricole qui n'excède pas 150 m² de surface de plancher ;
– Une extension de construction à usage autre qu'agricole si cette extension n'a pas pour effet de porter l'ensemble après travaux au-delà de 150 m² de surface de plancher ;
– Une construction à usage agricole dont la surface de plancher et l'emprise au sol n'excèdent pas 800 m² ;
– Des serres de production dont le pied-droit a une hauteur inférieure à 4 mètres et dont la surface de plancher et l'emprise au sol n'excèdent pas 2000 m.

## 5.2 Nature du projet envisagé

☐ Nouvelle construction ☐ Travaux sur construction existante

☐ Le terrain doit être divisé en propriété ou en jouissance avant l'achèvement de la (ou des) construction(s)

Courte description de votre projet ou de vos travaux :

Si votre projet nécessite une puissance électrique supérieure à 12 kVA monophasé (ou 36 kVA triphasé), indiquez la puissance électrique nécessaire à votre projet :

Si votre projet est un ouvrage de production d'électricité à partir de l'énergie solaire installé sur le sol, indiquez sa puissance crête kW : _____ et la destination principale de l'énergie produite :

## 5.3 Informations complémentaires

- Nombre total de logements créés : ___ dont individuels : ___ dont collectifs : ___
- Répartition du nombre total de logements créés par type de financement :

Logement Locatif Social ___ Accession Sociale (hors prêt à taux zéro) ___ Prêt à taux zéro ___

Autres financements : ___

- Mode d'utilisation principale des logements :

☐ Occupation personnelle (particulier) ou en compte propre (personne morale) ☐ Vente ☐ Location

S'il s'agit d'une occupation personnelle, veuillez préciser :

☐ Résidence principale ☐ Résidence secondaire

Si le projet porte sur une annexe à l'habitation, veuillez préciser :

☐ Piscine ☐ Garage ☐ Véranda ☐ Abri de jardin

☐ Autres annexes à l'habitation :

Si le projet est un foyer ou une résidence, à quel titre :

☐ Résidence pour personnes âgées ☐ Résidence pour étudiants ☐ Résidence de tourisme

☐ Résidence hôtelière à vocation sociale ☐ Résidence sociale ☐ Résidence pour personnes handicapées

☐ Autres, précisez :

- Nombre de chambres créées en foyer ou dans un hébergement d'un autre type : ___
- Répartition du nombre de logements créés selon le nombre de pièces : 1 pièce ___ 2 pièces ___

3 pièces ___ 4 pièces ___ 5 pièces ___ 6 pièces et plus ___

- Le nombre de niveaux du bâtiment le plus élevé : au-dessus du sol ___ **et** au-dessous du sol ___
- Indiquez si vos travaux comprennent notamment :

☐ Extension ☐ Surélévation ☐ Création de niveaux supplémentaires

- Information sur la destination des constructions futures en cas de réalisation au bénéfice d'un service public ou d'intérêt collectif :

☐ Transport ☐ Enseignement et recherche ☐ Action sociale
☐ Ouvrage spécial ☐ Santé ☐ Culture et loisir

## 5.4 Construction périodiquement démontée et ré-installée

Période(s) de l'année durant laquelle (lesquelles) la construction doit être démontée :

## 5.5 Destination des constructions et tableau des surfaces

ⓘ Uniquement à remplir si votre projet de construction est situé dans une commune couverte par un plan local d'urbanisme ou un document en tenant lieu appliquant l'article R.123-9 du code de l'urbanisme dans sa rédaction antérieure au 1er janvier 2016.

Surfaces de plancher[9] en m² (article R.111-22 du code de l'urbanisme)

| **Destinations** | Surface existante avant travaux (A) | Surface créée [10] (B) | Surface créée par changement de destination[11] (C) | Surface supprimée[12] (D) | Surface supprimée par changement de destination[11] (E) | Surface totale = (A) + (B) + (C) – (D) – (E) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Habitation | | | | | | |
| Hébergement hôtelier | | | | | | |
| Bureaux | | | | | | |
| Commerce | | | | | | |
| Artisanat[13] | | | | | | |
| Industrie | | | | | | |
| Exploitation agricole ou forestière | | | | | | |
| Entrepôt | | | | | | |
| Service public ou d'intérêt collectif | | | | | | |
| **Surfaces totales (m²)** | | | | | | |

[9] Vous pouvez vous aider de la fiche d'aide pour le calcul des surfaces disponible sur www.service-public.fr.
[10] Il peut s'agir soit d'une surface nouvelle construite à l'occasion des travaux, soit d'une surface résultant de la transformation d'un local non constitutif de surface de plancher (ex : transformation du garage d'une habitation en chambre).
[11] Le changement de destination consiste à transformer une surface existante de l'une des neuf destinations mentionnées dans le tableau vers une autre de ces destinations. Par exemple : la transformation de surfaces de bureaux en hôtel ou la transformation d'une habitation en commerce.
[12] Il peut s'agir soit d'une surface démolie à l'occasion des travaux, soit d'une surface résultant de la transformation d'un local constitutif de surface de plancher (ex : transformation d'un commerce en local technique dans un immeuble commercial).
[13] L'activité d'artisan étant désormais définie par les articles L.111-1 et suivants du code de l'artisanat, « activité professionnelle indépendante de production, de transformation, de réparation ou de prestation de services figurant sur une liste établie par l'article R.111-1 du même code ».

## 5.6 Destination, sous-destination des constructions et tableau des surfaces

ⓘ Uniquement à remplir si votre projet de construction est situé dans une commune couverte par le règlement national d'urbanisme, une carte communale ou dans une commune non visée à la rubrique 5.5.

Surface de plancher en m² (article R.111-22 du code de l'urbanisme)

| **Destinations** (article R.151-27 du code de l'urbanisme) | **Sous-destinations** (article R.151-28 du code de l'urbanisme) | Surface existante avant travaux (A) | Surface créée[15] (B) | Surface créée par changement de destination[16] ou de sous-destination[17] (C) | Surface supprimée[18] (D) | Surface supprimée par changement de destination[16] ou de sous-destination[17] (E) | Surface totale = (A) + (B) + (C) – (D) – (E) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Exploitation agricole et forestière | Exploitation agricole | | | | | | |
| | Exploitation forestière | | | | | | |
| Habitation | Logement | | | | | | |
| | Hébergement | | | | | | |
| Commerce et activités de service | Artisanat et commerce de détail | | | | | | |
| | Restauration | | | | | | |
| | Commerce de gros | | | | | | |
| | Activités de services où s'effectue l'accueil d'une clientèle | | | | | | |
| | Cinéma | | | | | | |
| | Hôtels | | | | | | |
| | Autres hébergements touristiques | | | | | | |
| Équipement d'intérêt collectif et services publics | Locaux et bureaux accueillant du public des administrations publiques et assimilés | | | | | | |
| | Locaux techniques et industriels des administrations publiques et assimilés | | | | | | |
| | Établissements d'enseignement, de santé et d'action sociale | | | | | | |
| | Salles d'art et de spectacles | | | | | | |
| | Équipements sportifs | | | | | | |
| | Lieux de culte | | | | | | |
| | Autres équipements recevant du public | | | | | | |
| Autres activités des secteurs primaires, secondaire ou tertiaire | Industrie | | | | | | |
| | Entrepôt | | | | | | |
| | Bureau | | | | | | |
| | Centre de congrès et d'exposition | | | | | | |
| | Cuisine dédiée à la vente en ligne | | | | | | |
| **Surfaces totales (en m²)** | | | | | | | |

[14] Vous pouvez vous aider de la fiche d'aide pour le calcul des surfaces disponible sur www.service-public.fr.
[15] Il peut s'agir soit d'une surface nouvelle construite à l'occasion des travaux, soit d'une surface résultant de la transformation d'un local non constitutif de surface de plancher (ex : transformation du garage d'une habitation en chambre).
[16] Le changement de destination consiste à transformer une surface existante de l'une des cinq destinations mentionnées dans le tableau vers une autre de ces destinations. Par exemple : la transformation de surfaces de commerces et activités de service en habitation.
[17] Le changement de sous-destination consiste à transformer une surface existante de l'une des vingt sous-destinations mentionnées dans le tableau vers une autre de ces sous-destinations. Par exemple : la transformation de surfaces d'entrepôt en bureau ou en salle d'art et de spectacles.
[18] Il peut s'agir soit d'une surface démolie à l'occasion des travaux, soit d'une surface résultant de la transformation d'un local constitutif de surface de plancher (ex : transformation d'un commerce en local technique dans un immeuble commercial).

## 5.7 Stationnement

**Nombre de places de stationnement**

Avant réalisation du projet : ____ Après réalisation du projet : ____

**Places de stationnement affectées au projet, aménagées ou réservées en dehors du terrain sur lequel est situé le projet**

Adresse 1 des aires de stationnement :

Numéro : _____ Voie : _____

Lieu-dit : _____

Localité : _____

Code postal : ___ ___ ___ ___ ___

Adresse 2 des aires de stationnement :

Numéro : _____ Voie : _____

Lieu-dit : _____

Localité : _____

Code postal : ___ ___ ___ ___ ___

Nombre de places : ____

Surface totale affectée au stationnement : _____ m², dont surface bâtie : _____ m²

Pour les commerces et cinémas :

Emprise au sol des surfaces, bâties ou non, affectées au stationnement (m²) : _____

# 6 À remplir lorsque le projet nécessite des démolitions

ⓘ Tous les travaux de démolition ne sont pas soumis à permis. Il vous appartient de vous renseigner auprès de la mairie afin de savoir si votre projet de démolition nécessite une autorisation.
Vous pouvez également demander un permis de démolir distinct de la présente demande.

Date(s) approximative(s) à laquelle le ou les bâtiments dont la démolition est envisagée ont été construits :

☐ Démolition totale ☐ Démolition partielle

En cas de démolition partielle, veuillez décrire les travaux qui seront, le cas échéant, effectués sur les constructions restantes :

Nombre de logements démolis : ___ ___ ___

# 7 Participation pour voirie et réseaux

ⓘ Si votre projet se situe sur un terrain soumis à la participation pour voirie et réseaux (PVR), indiquez les coordonnées du propriétaire ou celles du bénéficiaire de la promesse de vente, s'il est différent du demandeur.

## 7.1 Pour un particulier

Nom

Prénom

## 7.2 Pour une personne morale

Dénomination

Raison sociale

N° SIRET

Type de société (SA, SCI…)

Représentant de la personne morale :

Nom

Prénom

**Adresse :** Numéro : Voie :

Lieu-dit :

Localité :

Code postal : BP : Cedex :

Adresse électronique :

@

Si le demandeur habite à l'étranger :

Pays : Division territoriale :

## 8 Informations pour l'application d'une législation connexe

**Indiquez si votre projet :**

– porte sur une installation, un ouvrage, des travaux ou une activité (IOTA) soumis à déclaration Loi sur l'eau en application des articles L. 214-1 et suivants du code de l'environnement Oui ☐ Non ☐

– porte sur des travaux soumis à autorisation environnementale en application du L.181-1 du code de l'environnement Oui ☐ Non ☐

– fait l'objet d'une dérogation au titre du L.411-2 4° du code de l'environnement (dérogation espèces protégées) Oui ☐ Non ☐

– porte sur une installation classée soumise à enregistrement en application de l'article L. 512-7 du code de l'environnement Oui ☐ Non ☐

– relève de l'article L.632-2-1 du code du patrimoine (avis simple de l'architecte des Bâtiments de France pour les antennes-relais et les opérations liées au traitement de l'habitat indigne) Oui ☐ Non ☐

– a déjà fait l'objet d'une demande d'autorisation ou d'une déclaration au titre d'une autre législation que celle du code de l'urbanisme Oui ☐ Non ☐

Précisez laquelle :

– est soumis à une obligation de raccordement à un réseau de chaleur et de froid prévue à l'article L.712-3 du code de l'énergie Oui ☐ Non ☐

ⓘ Si votre projet conduit à porter atteinte à une allée d'arbres ou un à alignement d'arbres bordant une voie ouverte à la circulation publique au sens de l'article L. 350-3 du code de l'environnement, une autorisation doit être obtenue ou une déclaration réalisée en application de cet article.

**Indiquez si votre projet se situe dans les périmètres de protection suivants :**

ⓘ Informations complémentaires

☐ se situe dans le périmètre d'un site patrimonial remarquable

☐ se situe dans les abords d'un monument historique

☐ porte sur un immeuble inscrit au titre des monuments historiques

☐ si votre projet se situe dans un site classé ou en instance de classement au titre du code de l'environnement

## 9 Engagement du (ou des) demandeurs

J'atteste avoir qualité pour demander la présente autorisation.
Je certifie exacts les renseignements fournis.
Je suis informé(e) qu'une déclaration devra être effectuée auprès des services fiscaux dans les 90 jours suivant l'achèvement des travaux (au sens de l'article 1406 du CGI) pour le calcul des impôts directs locaux et des taxes d'urbanisme, sur l'espace sécurisé su site www.impots.gouv.fr via le service « Gérer mes biens immobiliers ». Le demandeur, et le cas échéant l'architecte, ont connaissance des règles générales de construction prévues par le code de la construction et de l'habitation.

Michel Parent

À SAINT PIERRE D'OLERON

Fait le 14/02/2025

Signature du (des) demandeur(s)

### ⚠ Dans le cadre d'une saisine par voie papier

Votre demande doit être établie en quatre exemplaires et doit être déposée à la mairie du lieu du projet. Vous devrez produire :

– un exemplaire supplémentaire, si votre projet se situe dans le périmètre d'un site patrimonial remarquable ou se voit appliquer une autre protection au titre des monuments historiques ;

– un exemplaire supplémentaire, si votre projet se situe dans un site classé, un site inscrit ou une réserve naturelle ;

– un exemplaire supplémentaire, si votre projet fait l'objet d'une demande de dérogation auprès de la commission régionale du patrimoine et de l'architecture ;

– deux exemplaires supplémentaires, si votre projet se situe dans un cœur de parc national ;

– deux exemplaires supplémentaires dont un sur support dématérialisé, si votre projet est soumis à autorisation d'exploitation commerciale.

## 10 Pour un permis d'aménagement portant sur un lotissement

☐ En application de l'article L. 441-4 du code de l'urbanisme, je certifie avoir fait appel aux compétences nécessaires en matière d'architecture, d'urbanisme et de paysage pour l'établissement du projet architectural, paysager et environnemental.

☐ Si la surface du terrain à aménager est supérieure à 2 500 m², je certifie qu'un architecte au sens de l'article 9 de la loi n° 77-2 du 3 janvier 1977 sur l'architecture, ou qu'un paysagiste-concepteur au sens de l'article 174 de la loi n° 2016-1087 du 8 août 2016 pour la reconquête de la biodiversité, de la nature et des paysages, a participé à l'établissement du projet architectural, paysager et environnemental.

**Information à remplir sur le professionnel sollicité :**

☐ architecte ☐ paysagiste-concepteur

### 10.1 Pour une personne physique

Nom

Prénom

### 10.2 Pour une personne morale

Dénomination

Raison sociale

N° SIRET

Type de société

Représentant de la personne morale :

Nom

Prénom

Numéro : Voie :

Lieu-dit :

Localité :

Code postal : BP : Cedex :

Téléphone :

Adresse électronique :

@

**Pour les architectes uniquement :**

N° de récépissé de déclaration à l'ordre des architectes[19] :

Conseil régional de :

[19] Le numéro de récépissé est transmis par l'architecte auteur du projet architectural lorsque celui-ci est soumis à la formalité de déclaration à l'ordre des architectes. Les six premiers caractères correspondent au numéro d'inscription à l'ordre des architectes.

## Références cadastrales : fiche complémentaire

ⓘ Si votre projet porte sur plusieurs parcelles cadastrales, veuillez indiquer pour chaque parcelle cadastrale sa superficie ainsi que la superficie totale du terrain.

Préfixe : ___ Section : ZB Numéro : 45__ Superficie de la parcelle cadastrale (en m²) : 1900

Préfixe : ___ Section : ZB Numéro : 46__ Superficie de la parcelle cadastrale (en m²) : 2800

Préfixe : ___ Section : ZB Numéro : 12__ Superficie de la parcelle cadastrale (en m²) : 38

Préfixe : ___ Section : ZB Numéro : 459 Superficie de la parcelle cadastrale (en m²) : 1243

Préfixe : ___ Section : ZB Numéro : 460 Superficie de la parcelle cadastrale (en m²) : 17

Préfixe : ___ Section : ZB Numéro : 8___ Superficie de la parcelle cadastrale (en m²) : 1216

Préfixe : ___ Section : ZB Numéro : 7___ Superficie de la parcelle cadastrale (en m²) : 130

Préfixe : ___ Section : AA Numéro : 314 Superficie de la parcelle cadastrale (en m²) : 329

Préfixe : ___ Section : AA Numéro : 310 Superficie de la parcelle cadastrale (en m²) : 920

Préfixe : ___ Section : AA Numéro : 307 Superficie de la parcelle cadastrale (en m²) : 120

Préfixe : ___ Section : AA Numéro : 308 Superficie de la parcelle cadastrale (en m²) : 192

Préfixe : ___ Section : AA Numéro : 305 Superficie de la parcelle cadastrale (en m²) : 139

Préfixe : ___ Section : AA Numéro : 324 Superficie de la parcelle cadastrale (en m²) : 18

Préfixe : ___ Section : AA Numéro : 62__ Superficie de la parcelle cadastrale (en m²) : 162

Préfixe : ___ Section : AA Numéro : 26__ Superficie de la parcelle cadastrale (en m²) : 136

Préfixe : ___ Section : AA Numéro : 27__ Superficie de la parcelle cadastrale (en m²) : 55

Préfixe : ___ Section : AA Numéro : 28__ Superficie de la parcelle cadastrale (en m²) : 65

Préfixe : ___ Section : AA Numéro : 30__ Superficie de la parcelle cadastrale (en m²) : 75

Préfixe : ___ Section : AA Numéro : 31__ Superficie de la parcelle cadastrale (en m²) : 90

Préfixe : ___ Section : AA Numéro : 32__ Superficie de la parcelle cadastrale (en m²) : 44

Préfixe : ___ Section : AA Numéro : 33__ Superficie de la parcelle cadastrale (en m²) : 45

Préfixe : ___ Section : AA Numéro : 34__ Superficie de la parcelle cadastrale (en m²) : 51

Préfixe : ___ Section : AA Numéro : 35__ Superficie de la parcelle cadastrale (en m²) : 71

Préfixe : ___ Section : AA Numéro : 36__ Superficie de la parcelle cadastrale (en m²) : 81

Préfixe : ___ Section : AA Numéro : 37__ Superficie de la parcelle cadastrale (en m²) : 39

**Superficie totale du terrain (en m²) :** 35970

# Traitements des données à caractère personnel

Conformément au Règlement (UE) 2016/679 relatif à la protection des personnes physiques à l'égard du traitement des données à caractère personnel et à la libre circulation des données et à la loi n° 78-17 du 6 janvier 1978 relative à l'informatique, aux fichiers et aux libertés modifiée, vous disposez d'un droit d'accès et de rectification.

## 1 Traitement des données à des fins d'instruction de la demande d'autorisation

Vos données recueillies seront transmises aux services compétents pour l'instruction de votre demande.Pour toute information, question ou exercice de vos droits portant sur la collecte et le traitement de vos données à des fins d'instruction, veuillez prendre contact avec la mairie du lieu de dépôt de votre dossier.

## 2 Traitements à des fins de mise en œuvre et de suivi des politiques publiques basées sur la construction neuve et de statistiques

Vos données à caractère personnel sont traitées automatiquement par le Service des données et études statistiques (SDES), service statistique ministériel de l'énergie, du logement, du transport et de l'environnement rattaché au Ministère chargé de l'urbanisme, à des fins de mise en œuvre et de suivi des politiques publiques basées sur la construction neuve et de statistiques sur le fondement des articles R. 423-75 à R. 423-79 du code de l'urbanisme.

Pour toute information complémentaire, vous devez vous reporter à l'arrêté du 16 mars 2021 relatif au traitement automatisé des données d'urbanisme énumérées à l'article R. 423-76 du code de l'urbanisme dénommé « SITADEL » au ministère chargé de l'urbanisme, présent sur le site Légifrance à l'adresse suivante* .

Concernant SITADEL, vous pouvez exercer vos droits d'accès et de rectification auprès du délégué à la protection des données (DPD) du MTE et du MCTRCT :

• à l'adresse suivante :

rgpd.bacs.sdes.cgdd@developpement-durable.gouv.fr ou dpd.daj.sg@developpement-durable.gouv.fr

Attention, si votre question concerne le traitement de vos données à des fins d'instruction, veuillez vous reporter au 1).

Si vous estimez que vos droits ne sont pas respectés, vous pouvez faire une réclamation auprès de la Commission Nationale Informatique et Libertés (CNIL), à partir de son formulaire de contact https://www.cnil.fr/fr/plaintes.

* https://www.legifrance.gouv.fr/jorf/id/JORFTEXT000043279929

RÉPUBLIQUE
FRANÇAISE
*Liberté*
*Égalité*
*Fraternité*

# Bordereau de dépôt des pièces jointes à une demande de permis d'aménager

ⓘ Cochez les cases correspondant aux pièces jointes à votre déclaration et reportez le numéro correspondant sur la pièce jointe.
Pour toute précision sur le contenu exact des pièces à joindre à votre demande,
vous pouvez vous référer à la liste détaillée qui vous a été fournie avec le formulaire de demande
et vous renseigner auprès de la mairie ou du service départemental de l'État chargé de l'urbanisme.
**Cette liste est exhaustive et aucune autre pièce ne peut vous être demandée.**
Dans le cadre d'une saisine par voie papier, vous devez fournir quatre dossiers complets constitués chacun d'un exemplaire du formulaire de demande accompagné des pièces nécessaires à l'instruction de votre permis, parmi celles énumérées ci-dessous [Art. R. 423-2 b) du code de l'urbanisme]. Des exemplaires supplémentaires du dossier complet sont parfois nécessaires si vos travaux sont situés dans un secteur protégé (monument historique, site, réserve naturelle, parc national…)[20]. Cinq exemplaires supplémentaires des pièces PA1, PA4, PA17 et PA19, en plus de ceux fournis dans chaque dossier, sont demandés afin d'être envoyés à d'autres services pour consultation et avis [Art A. 431-9 et A. 441-9 du code de l'urbanisme].

## 1 Pièces obligatoires pour tous les dossiers

| Pièce | Nombre d'exemplaires à fournir uniquement dans le cadre d'une saisine par voie papier |
|---|---|
| ☑ PA1. **Un plan de situation** du terrain [Art. R. 441-2 a) du code de l'urbanisme] | 1 exemplaire par dossier<br>+ 5 exemplaires supplémentaires |
| ☑ PA2. **Une notice** décrivant le terrain et le projet d'aménagement prévu [Art. R. 441-3 du code de l'urbanisme] | 1 exemplaire par dossier |
| ☑ PA3. **Un plan** de l'état actuel du terrain à aménager et de ses abords [Art. R. 441-4 1° du code de l'urbanisme] | 1 exemplaire par dossier |
| ☑ PA4. **Un plan** de composition d'ensemble du projet coté dans les trois dimensions [Art. R. 441-4 2° du code de l'urbanisme] | 1 exemplaire par dossier<br>+ 5 exemplaires supplémentaires |

## 2 Pièces à joindre selon la nature et/ou la situation du projet

| Pièce | Nombre d'exemplaires à fournir uniquement dans le cadre d'une saisine par voie papier |
|---|---|
| **Si votre projet fait l'objet d'une concertation :** | |
| ☐ PA4-1. **Le bilan** de la concertation [Art. L 300-2 du code de l'urbanisme] | 1 exemplaire par dossier |
| **Si votre projet porte sur un lotissement :** | |
| ☐ PA5. **Deux vues et coupes** faisant apparaître la situation du projet dans le profil du terrain naturel [Art. R. 442-5 a) du code de l'urbanisme] | 1 exemplaire par dossier |
| ☐ PA6. **Une photographie** permettant de situer le terrain dans l'environnement proche [Art. R. 442-5 b) du code de l'urbanisme] | 1 exemplaire par dossier |
| ☐ PA7. **Une photographie** permettant de situer le terrain dans le paysage lointain [Art. R. 442-5 b) du code de l'urbanisme] | 1 exemplaire par dossier |

[20] Se renseigner auprès de la mairie

| | |
|---|---|
| ☐ PA8. **Le programme et les plans des travaux** d'aménagement [Art. R. 442-5 c) du code de l'urbanisme] | 1 exemplaire par dossier |
| ☐ PA9. **Un document graphique** faisant apparaître une ou plusieurs hypothèses d'implantation des bâtiments [Art. R. 442-5 d) du code de l'urbanisme] | 1 exemplaire par dossier |
| ☐ PA10. **Un projet de règlement** s'il est envisagé d'apporter des compléments aux règles d'urbanisme en vigueur [Art. R. 442-6 a) du code de l'urbanisme]<br>**Le pourcentage consacré aux logements sociaux** en cas de réalisation d'un programme de logement, si vous êtes dans un secteur délimité par un plan local d'urbanisme ou un document d'urbanisme en tenant lieu dans lesquels une partie doit être affectée à des logements sociaux [Art. L. 151-15 du code de l'urbanisme]. | 1 exemplaire par dossier |
| ☐ PA11. Si nécessaire, l'**attestation de la garantie d'achèvement** des travaux exigée par l'article R. 442-14 du code de l'urbanisme [Art. R. 442-6 a) du code de l'urbanisme] | 1 exemplaire par dossier |
| ☐ PA12. **L'engagement du lotisseur** de constituer une association syndicale des acquéreurs de lots [Art. R. 442-7 du code de l'urbanisme] | 1 exemplaire par dossier |
| **Si votre projet se situe dans un secteur d'information sur les sols:** | |
| ☐ PA12-1. **Une attestation** établie par un bureau d'études certifié dans le domaine des sites et sols pollués, ou équivalent, garantissant la réalisation d'une étude de sols et sa prise en compte dans la conception du projet de lotissement. [Art. R. 442-8-1 du code de l'urbanisme] | 1 exemplaire par dossier |
| **Si votre projet porte sur la subdivision d'un lot provenant d'un lotissement soumis à permis d'aménager, dans la limite du nombre maximum de lots autorisés :** | |
| ☐ PA12-2. **L'attestation** de l'accord du lotisseur [Art. R. 442-21 b) du code de l'urbanisme] | 1 exemplaire par dossier |
| **Si votre projet porte sur l'aménagement d'un terrain de camping ou d'un terrain aménagé pour l'hébergement touristique :** | |
| ☐ PA13. **Un engagement** d'exploiter le terrain selon le mode de gestion que vous avez indiqué dans votre demande [Art. R. 443-4 du code de l'urbanisme] | 1 exemplaire par dossier |
| **Si votre projet est soumis à l'obligation de réaliser une étude d'impact :** | |
| ☑ PA14. **L'étude d'impact** ou la décision de dispense d'une telle étude [Art. R. 441-5 1° du code de l'urbanisme] | 1 exemplaire par dossier |
| ☐ PA14-1. **L'étude d'impact** actualisée ainsi que les avis de l'autorité environnementale, des collectivités territoriales et leurs groupements intéressés par le projet [Art. R. 441-5 2° du code de l'urbanisme] | 1 exemplaire par dossier |
| **Si votre projet doit faire l'objet d'une évaluation de ses incidences sur un site Natura 2000 (Article L. 414-4 du code de l'environnement) :** | |
| ☐ PA15-1. **Le dossier d'évaluation des incidences** prévu à l'Art. R. 414-23 du code de l'environnement ou l'étude d'impact en tenant lieu [Art. R. 441-6 a) du code de l'urbanisme] | 1 exemplaire par dossier |
| **Si votre projet est accompagné de la réalisation ou de la réhabilitation d'une installation d'assainissement non collectif :** | |
| ☐ PA15-2. **L'attestation de conformité** du projet d'installation [Art. R. 441-6 b) du code de l'urbanisme] | 1 exemplaire par dossier |
| **Si votre projet porte sur l'aménagement d'un terrain en vue de l'installation de résidences démontables constituant l'habitat permanent de leurs utilisateurs :** | |
| ☐ PA 15-3. **L'attestation** assurant le respect des règles d'hygiène, de sécurité, de satisfaction des besoins en eau, assainissement et électricité [Art. R. 441-6-1 du code de l'urbanisme] | 1 exemplaire par dossier |
| **Si votre projet nécessite une autorisation de défrichement :** | |
| ☐ PA16. **La copie de la lettre du préfet** qui vous fait savoir que votre demande d'autorisation de défrichement est complète, si le défrichement est ou non soumis à reconnaissance de la situation et de l'état des terrains et si la demande doit ou non faire l'objet d'une enquête publique [Art. R. 441-7 du code de l'urbanisme] | 1 exemplaire par dossier |

| | |
|---|---|
| **Si votre projet se situe dans un cœur de parc national :** | |
| ☐ PA16-1. **Le dossier** prévu au II de l'article R. 331-19 du code de l'environnement [Art. R. 441- 8-1 du code de l'urbanisme] | 1 exemplaire par dossier |
| **Si votre projet se situe sur un terrain ayant accueilli une installation classée mise à l'arrêt définitif et régulièrement réhabilitée pour permettre l'usage défini dans les conditions prévues aux articles L.512-6-1, L.512-7-6 et L.512-12-1 du code de l'environnement, et lorsqu'un usage différent est envisagé :** | |
| ☐ PA16-2. **Une attestation** établie par un bureau d'études certifié dans le domaine des sites et sols pollués, ou équivalent, garantissant que les mesures de gestion de la pollution au regard du nouvel usage du terrain projeté ont été prises en compte dans la conception du projet. [Art. R. 441-8-3 du code de l'urbanisme] | 1 exemplaire par dossier |
| **Si votre projet se situe dans un périmètre de projet urbain partenarial (PUP) :** | |
| ☐ PA17. **L'extrait de la convention** précisant le lieu du projet urbain partenarial et la durée d'exonération de la taxe d'aménagement [Art. R. 431-23-2 du code de l'urbanisme] | 1 exemplaire par dossier |

## 3 Pièces à joindre si votre projet comporte des constructions

| Pièce | Nombre d'exemplaires à fournir uniquement dans le cadre d'une saisine par voie papier |
|---|---|
| ☐ PA18. **Un plan de masse** des constructions à édifier ou à modifier [Art. R. 431-9 du code de l'urbanisme] | 1 exemplaire par dossier<br>+ 5 exemplaires supplémentaires |
| ☐ PA19. **Un plan des façades et des toitures** [Art. R. 431-10 a) du code de l'urbanisme] | 1 exemplaire par dossier |
| ☐ PA20. **Un plan en coupe** du terrain et de la construction [Art. R. 431-10 b) du code de l'urbanisme] | 1 exemplaire par dossier<br>+ 5 exemplaires supplémentaires |
| **Si votre projet porte sur des travaux nécessaires à la réalisation d'une opération de restauration immobilière ou à l'intérieur d'un immeuble inscrit au titre des monuments historiques :** | |
| ☐ PA21. **Un document graphique** faisant apparaître l'état initial et l'état futur de chacune des parties du bâtiment faisant l'objet des travaux. [Art. R. 431-11 du code de l'urbanisme] | 1 exemplaire par dossier |
| **Si votre projet se situe sur le domaine public ou en surplomb du domaine public :** | |
| ☐ PA22. **L'accord du gestionnaire** du domaine pour engager la procédure d'autorisation d'occupation temporaire du domaine public [Art. R. 431-13 du code de l'urbanisme] | 1 exemplaire par dossier |
| **Si votre projet est soumis à l'obligation de réaliser une étude d'impact :** | |
| ☐ PA23. **L'étude d'impact** ou la décision de dispense d'une telle étude [Art. R. 431-16 a) du code de l'urbanisme] | 1 exemplaire par dossier |
| ☐ PA23-1. **L'étude d'impact** actualisée ainsi que les avis de l'autorité environnementale, des collectivités territoriales et leurs groupements intéressés par le projet [Art. R. 431-16 b) du code de l'urbanisme] | 1 exemplaire par dossier |
| **Si votre projet est susceptible d'affecter de manière significative un site Natura 2000 :** | |
| ☐ PA23-2. **Le dossier d'évaluation des incidences** prévu à l'Art. R. 414-23 du code de l'environnement ou l'étude d'impact en tenant lieu [Art. R. 431-16 c) du code de l'urbanisme] | 1 exemplaire par dossier |
| **Si votre projet est accompagné de la réalisation ou de la réhabilitation d'une installation d'assainissement non collectif :** | |
| ☐ PA23-3. **L'attestation de conformité** du projet d'installation [Art. R. 431-16 d) du code de l'urbanisme] | 1 exemplaire par dossier |
| **Si votre projet est tenu de respecter les règles parasismiques :** | |
| ☐ PA24. **L'attestation** relative au respect des règles de construction parasismique au stade de la conception [Art. R. 431-16 e) du code de l'urbanisme] | 1 exemplaire par dossier |

| | |
|---|---|
| **Si votre projet se situe dans une zone où un plan de prévention des risques impose la réalisation d'une étude :** | |
| ☐ PA25. **L'attestation** de l'architecte ou de l'expert certifiant que l'étude a été réalisée et que le projet la prend en compte [Art. R. 431-16 f) du code de l'urbanisme] | 1 exemplaire par dossier |
| **Si votre projet nécessite un agrément :** | |
| ☐ PA26. **La copie de l'agrément** [Art. R. 431-16 g) du code de l'urbanisme] | 1 exemplaire par dossier |
| **Si votre projet se situe en commune littorale dans un espace remarquable ou dans un milieu à préserver :** | |
| ☑ PA27. **Une notice** précisant l'activité économique qui doit être exercée dans le bâtiment [Art. R. 431-16 h) du code de l'urbanisme] | 1 exemplaire par dossier |
| **Si votre projet nécessite une étude de sécurité publique** | |
| ☐ PA28. **L'étude de sécurité** [Art. R. 431-16 i) du code de l'urbanisme] | 1 exemplaire par dossier |
| **Si votre projet est tenu de respecter la réglementation thermique ou la réglementation environnementale :** | |
| ☐ PA28-1. **L'attestation** de respect de la réglementation thermique, lorsqu'elle est exigée en application de l'article R. 122-22 du code de la construction et de l'habitation [Art. R. 431-16 j) du code de l'urbanisme]<br>**OU**<br>☐ PA28-1-1 **L'attestation** de respect des exigences de performance énergétique et environnementale, lorsqu'elle est exigée en application de l'article R.122-24-1 du code de la construction et de l'habitation [Art. R. 431-16 j) du code de l'urbanisme] | 1 exemplaire par dossier |
| **Si votre projet fait l'objet d'une concertation :** | |
| ☐ PA28-2. **Le bilan** de la concertation et **le document conclusif** [Art. R. 431-16 m) du code de l'urbanisme] | 1 exemplaire par dossier |
| **Si votre projet se situe sur un terrain ayant accueilli une installation classée mise à l'arrêt définitif et régulièrement réhabilitée pour permettre l'usage défini dans les conditions prévues aux articles L. 512-6-1, L. 512-7-6 et L. 512-12-1 du code de l'environnement, et lorsqu'un usage différent est envisagé :** | |
| ☐ PA28-3. **Une attestation** établie par un bureau d'études certifié dans le domaine des sites et sols pollués, ou équivalent, garantissant que les mesures de gestion de la pollution au regard du nouvel usage du terrain projeté ont été prises en compte dans la conception du projet. [Art. R. 431-16 n) du code de l'urbanisme] | 1 exemplaire par dossier |
| **Si votre projet se situe dans un secteur d'information sur les sols, et si la construction projetée n'est pas dans le périmètre d'un lotissement autorisé ayant déjà fait l'objet d'une demande comportant une attestation garantissant la réalisation d'une étude des sols :** | |
| ☐ PA28-4. **Une attestation** établie par un bureau d'études certifié dans le domaine des sites et sols pollués, ou équivalent, garantissant que les mesures de gestion de la pollution au regard du nouvel usage du terrain projeté ont été prises en compte dans la conception du projet. [Art. R. 431-16-o) du code de l'urbanisme] | 1 exemplaire par dossier |
| **Si votre projet porte sur des constructions situées dans un emplacement réservé à la réalisation d'un programme de logements par le plan local d'urbanisme ou le document en tenant lieu [Art. L. 151.41 4°) du code de l'urbanisme] ou dans un secteur délimité par le plan local d'urbanisme ou le document d'urbanisme en tenant lieu dans lesquels, en cas de réalisation d'un programme de logement, une partie de ce programme doit être affectée à des catégories de logements locatifs sociaux [Art. L. 151-15 du code de l'urbanisme] :** | |
| ☐ PA29. **Un tableau** indiquant la surface de plancher des logements créés correspondant aux catégories de logements dont la construction sur le terrain est imposée par le plan local d'urbanisme ou le document d'urbanisme en tenant lieu [Art. R. 431-16-1 du code de l'urbanisme] | 1 exemplaire par dossier |
| **Si votre projet porte sur des constructions situées dans un secteur délimité par le plan local d'urbanisme ou le document en tenant lieu dans lequel les programmes de logements doivent comporter une proportion de logements d'une taille minimale [Art. L. 151-14 du code de l'urbanisme]** | |
| ☐ PA29-1. **Un tableau** indiquant la proportion de logements de la taille minimale imposée par le plan local d'urbanisme ou par le document en tenant lieu [Art. R. 431-16-2 du code de l'urbanisme] | 1 exemplaire par dossier |

| | |
|---|---|
| **Si vous demandez un dépassement de COS (coefficient d'occupation des sols) en cas de POS ou une majoration du volume constructible en cas de PLU, justifié par la construction de logements sociaux :** | |
| ☐ PA30. **La délimitation** de cette partie des constructions [Art. R. 431-17 a) du code de l'urbanisme] | 1 exemplaire par dossier |
| ☐ PA31. **La mention de la surface** de plancher correspondante [Art. R. 431-17 b) du code de l'urbanisme] | 1 exemplaire par dossier |
| ☐ PA32. **L'estimation sommaire** du coût foncier qui lui sera imputé [Art. R. 431-17 c) du code de l'urbanisme] | 1 exemplaire par dossier |
| ☐ PA33. Dans les communes de la métropole, **l'engagement du demandeur** de conclure la convention prévue au 3° de l'article L.831-1 du code de la construction et de l'habitation. [Art. R. 431-17 d) du code de l'urbanisme] | 1 exemplaire par dossier |
| **Si vous demandez un dépassement de COS (coefficient d'occupation des sols) en cas de POS ou des règles de gabarit en cas de PLU, en justifiant que vous faites preuve d'exemplarité énergétique ou environnementale :** | |
| ☐ PA34. **Un document** prévu aux articles R. 171-1 à R. 171-5 du code de la construction et de l'habitation attestant que la construction fait preuve d'exemplarité énergétique ou d'exemplarité environnementale ou est à énergie positive selon les critères définis par ces dispositions [Art. R. 431-18 du code de l'urbanisme] | 1 exemplaire par dossier |
| ☐ PA35. **Un document** par lequel le demandeur s'engage à installer des dispositifs conformes aux dispositions de l'arrêté prévu au 2° de l'article R. 111-23 [Art. R. 431-18-1 du code de l'urbanisme] | 1 exemplaire par dossier |
| **Si votre projet nécessite un défrichement :** | |
| ☐ PA36. **La copie de la lettre du préfet** qui vous fait savoir que votre demande d'autorisation de défrichement est complète, si le défrichement est ou non soumis à reconnaissance de la situation et de l'état des terrains et si la demande doit ou non faire l'objet d'une enquête publique [Art. R. 431-19 du code de l'urbanisme] | 1 exemplaire par dossier |
| **Si votre projet porte sur une installation classée pour la protection de l'environnement :** | |
| ☐ PA37. **Une justification du dépôt de la déclaration** au titre de la législation relative aux Installations Classées pour la Protection de l'Environnement [Art. R. 431-20 du code de l'urbanisme] | 1 exemplaire par dossier |
| ☐ PA37-1. **Le récépissé de la demande d'enregistrement** lorsqu'il s'agit d'une installation classée pour la protection de l'environnement pour laquelle une demande d'enregistrement a été déposée en application de l'article L. 512-7 du code de l'environnement [Art. R. 431-16 a) du code de l'urbanisme] | 1 exemplaire par dossier |
| **Si votre projet nécessite un permis de démolir :** | |
| ☐ PA38. **Une justification du dépôt de la demande** de permis de démolir [Art. R. 431-21 a) du code de l'urbanisme]<br>**OU**, si la demande de PC vaut demande de permis de démolir :<br>☐ PA39. **Les pièces à joindre** à une demande de permis de démolir, selon l'Annexe page 23 [Art. R. 431-21 b) du code de l'urbanisme] | 1 exemplaire par dossier |
| **Si votre projet se situe dans un lotissement :** | |
| ☐ PA40. **Le certificat** indiquant la surface constructible attribuée à votre lot [Art. R. 442-11 1er al du code de l'urbanisme] | 1 exemplaire par dossier |
| ☐ PA41. **Le certificat** attestant l'achèvement des équipements desservant le lot [Art. R. 431-22-1 a) du code de l'urbanisme] | 1 exemplaire par dossier |
| ☐ PA41-1. **L'attestation de l'accord** du lotisseur, en cas de subdivision de lot [Art. R. 431-22-1 b) du code de l'urbanisme] | 1 exemplaire par dossier |

| | |
|---|---|
| **Si votre projet se situe dans une zone d'aménagement concertée (ZAC) :** | |
| ☐ PA42. **Une copie des dispositions du cahier des charges** de cession de terrain approuvé et publié dans les conditions de l'article D.311-11-1 qui indiquent le nombre de m² constructibles sur la parcelle et, si elles existent, des dispositions du cahier des charges, qui fixent les prescriptions techniques, urbanistiques et architecturales imposées pour la durée de réalisation de la zone [Art. R. 431-23 a) du code de l'urbanisme] | 1 exemplaire par dossier |
| ☐ PA43. **La convention** entre la commune ou l'établissement public et vous qui fixe votre participation au coût des équipements de la zone [Art. R. 431-23 b) du code de l'urbanisme] | 1 exemplaire par dossier |
| **Si le terrain d'assiette doit faire l'objet d'une division avant l'achèvement de l'ensemble du projet :** | |
| ☐ PA44. **Le plan de division** du terrain [Art. R. 431-24 du code de l'urbanisme] | 1 exemplaire par dossier |
| ☐ PA45. **Le projet** de constitution d'une association syndicale des futurs propriétaires [Art. R. 431-24 du code de l'urbanisme] | 1 exemplaire par dossier |
| **Si le terrain ne peut comporter les emplacements de stationnement imposés par le document d'urbanisme :** | |
| ☐ PA46. **Le plan de situation** du terrain sur lequel seront réalisées les aires de stationnement et le plan des constructions et aménagements correspondants [Art. R. 431-26 a) du code de l'urbanisme]<br>**OU**<br>☐ PA47. **La promesse synallagmatique** de concession ou acquisition [Art. R. 431-26 b) du code de l'urbanisme] | 1 exemplaire par dossier |
| **Si votre projet porte sur un équipement commercial dont la surface de vente est comprise entre 300 et 1 000 m² dans une commune de moins de 20 000 habitants :** | |
| ☐ PA48. **Une notice** précisant la nature du commerce projeté et la surface de vente [Art. R. 431-27-1 du code de l'urbanisme] | 1 exemplaire par dossier |
| **Si votre projet est soumis à une autorisation de création de salle de spectacle cinématographique :** | |
| ☐ PA49. **La copie de la lettre du préfet** attestant que le dossier de demande est complet [Art. R. 431-28 du code de l'urbanisme] | 1 exemplaire par dossier |
| **Si votre projet porte sur un immeuble de grande hauteur (IGH) :** | |
| ☐ PA50. **Le récépissé de dépôt en préfecture** de la demande d'autorisation prévue à l'article R. 146-14 du code de la construction et de l'habitation [Art. R. 431-29 du code de l'urbanisme] | 3 exemplaires |
| **Si votre projet porte sur un établissement recevant du public (ERP) :** | |
| ☐ PA51. **Le dossier spécifique** permettant de vérifier la conformité du projet avec les règles d'accessibilité aux personnes handicapées prévu à l'article R. 122-11 a) du code de la construction et de l'habitation [Art. R. 431-30 a) du code de l'urbanisme] | 3 exemplaires du dossier spécifique |
| ☐ PA52. **Le dossier spécifique** permettant de vérifier la conformité du projet avec les règles de sécurité prévu par l'article R. 122-11 b) du code de la construction et de l'habitation [Art. R. 431-30 b) du code de l'urbanisme] | 3 exemplaires du dossier spécifique |
| **Si vous demandez une dérogation à une ou plusieurs règles du plan local d'urbanisme ou du document en tenant lieu pour réaliser des travaux nécessaires à l'accessibilité des personnes handicapées à un logement existant :** | |
| ☐ PA52-1. **Une note** précisant la nature des travaux pour lesquels une dérogation est sollicitée et justifiant que ces travaux sont nécessaires pour permettre l'accessibilité du logement à des personnes handicapées [Art. R. 431-31 du code de l'urbanisme] | 1 exemplaire par dossier |
| **Si vous demandez une ou plusieurs dérogations aux règles constructives au titre de l'article L.152-5 du code de l'urbanisme** | |
| ☐ PA.52-2 **Une note** précisant la nature de la ou des dérogations demandées et justifiant du respect des objectifs et des conditions fixées aux articles L. 151-29-1, L.152-5 et L. 152-6 du code de l'urbanisme pour chacune des dérogations demandées. [Art. R. 431-31-2 du code de l'urbanisme] | 1 exemplaire par dossier |

| | |
|---|---|
| **Si votre projet est subordonné à une servitude dite « de cours communes » :** | |
| ☐ PA53. **Une copie du contrat** ou de la décision judiciaire relatifs à l'institution de ces servitudes [Art. R. 431-32 du code de l'urbanisme] | 1 exemplaire par dossier |
| **Si votre projet est subordonné à un transfert des possibilités de construction :** | |
| ☐ PA54. **Une copie du contrat** ayant procédé au transfert de possibilité de construction résultant du coefficient d'occupation des sols [Art. R. 431-33 du code de l'urbanisme] | 1 exemplaire par dossier |
| **Si votre projet est soumis à la redevance bureaux :** | |
| ☐ PA58. **Le formulaire** de déclaration de la redevance bureaux [Art. A. 520-1 du code de l'urbanisme] | 1 exemplaire par dossier |
| **Si vous bénéficiez, lorsque votre projet est soumis à une obligation de raccordement à un réseau de chaleur et de froid, d'une dérogation :** | |
| ☐ PA59. **La décision** prise sur la demande de dérogation à l'obligation de raccordement à un réseau de chaleur et de froid prévue à l'article L. 712-3 du code de l'énergie [Art. R.431-16 q du code de l'urbanisme] | 1 exemplaire par dossier |

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
*Liberté*
*Égalité*
*Fraternité*

cerfa

# ANNEXE

# Bordereau de dépôt des pièces jointes lorsque le projet comporte des démolitions

ⓘ Cochez les cases correspondant aux pièces jointes à votre demande et reportez le numéro correspondant sur la pièce jointe.

## 1 Pièces obligatoires pour tous les dossiers

| Pièce | Nombre d'exemplaires à fournir uniquement dans le cadre d'une saisine par voie papier |
|---|---|
| ☐ A1. **Un plan de masse** des constructions à démolir ou s'il y a lieu à conserver [Art. R. 451-2 b) du code de l'urbanisme] | 1 exemplaire par dossier |
| ☐ A2. **Une photographie** du ou des bâtiments à démolir [Art. R. 451-2 c) du code de l'urbanisme] | 1 exemplaire par dossier |

## 2 Pièces à joindre selon la nature et/ou la situation du projet

| Pièce | Nombre d'exemplaires à fournir uniquement dans le cadre d'une saisine par voie papier |
|---|---|
| **Si votre projet porte sur la démolition totale d'un bâtiment inscrit au titre des monuments historiques :** | |
| ☐ A3. **Une notice** expliquant les raisons pour lesquelles la conservation du bâtiment ne peut plus être assurée [Art. R. 451-3 a) du code de l'urbanisme] | 1 exemplaire par dossier |
| ☐ A4. **Des photographies** des façades et toitures du bâtiment et de ses dispositions intérieures [Art. R. 451-3 b) du code de l'urbanisme] | 1 exemplaire par dossier |
| **Si votre projet porte sur la démolition partielle d'un bâtiment inscrit au titre des monuments historiques :** | |
| ☐ A5. **Une notice** expliquant les raisons pour lesquelles la conservation du bâtiment ne peut plus être assurée [Art. R. 451-3 a) du code de l'urbanisme] | 1 exemplaire par dossier |
| ☐ A6. **Des photographies** des façades et toitures du bâtiment et de ses dispositions intérieures [Art. R. 451-3 b) du code de l'urbanisme] | 1 exemplaire par dossier |
| ☐ A7. **Le descriptif** des moyens mis en œuvre pour éviter toute atteinte aux parties conservées du bâtiment [Art. R. 451-3 c) du code de l'urbanisme] | 1 exemplaire par dossier |
| **Si votre projet de démolition est situé dans le périmètre d'un site patrimonial remarquable ou dans les abords des monuments historiques :** | |
| ☐ A8. **Le descriptif** des moyens mis en œuvre pour éviter toute atteinte au patrimoine protégé [Art. R. 451-4 du code de l'urbanisme] | 1 exemplaire par dossier |

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
*Liberté*
*Égalité*
*Fraternité*

cerfa
N°51190#09

# Notice d'information pour les demandes de permis de construire, permis d'aménager, permis de démolir et déclaration préalable

Articles L.421-1 et suivants ; R.421-1 et suivants du code de l'urbanisme

## 1 Quel formulaire devez-vous utiliser pour être autorisé à réaliser votre projet ?

Il existe trois permis :
– **le permis de construire** ;
– **le permis d'aménager** ;
– **le permis de démolir**.
Selon la nature, l'importance et la localisation des travaux ou aménagements, votre projet pourra soit :
– être précédé du dépôt d'une autorisation (permis de construire, permis d'aménager, permis de démolir) ;
– être précédé du dépôt d'une déclaration préalable ;
– n'être soumis à aucune formalité au titre du Code de l'urbanisme avec l'obligation cependant pour ces projets de respecter les règles d'urbanisme.

La nature de votre projet déterminera le formulaire à remplir : les renseignements à fournir et les pièces à joindre à votre demande sont différents en fonction des caractéristiques de votre projet.
Le permis d'aménager et le permis de construire font l'objet d'un formulaire commun. Les renseignements à fournir et les pièces à joindre à la demande sont différents en fonction de la nature du projet.
Si votre projet comprend à la fois des aménagements, des constructions et des démolitions, vous pouvez choisir de demander un seul permis et utiliser un seul formulaire.
Une notice explicative détaillée est disponible sur le site officiel de l'administration française (http://www.service-public.fr).

➔ **Le formulaire de demande de permis d'aménager et de construire** peut être utilisé pour tous types de travaux ou d'aménagements.
Si votre projet nécessite en plus d'effectuer des démolitions soumises à permis de démolir et/ou des constructions, vous pouvez en faire la demande avec ce formulaire.
⚠ Les pièces à joindre seront différentes en fonction de la nature du projet.

➔ **Le formulaire de demande de permis de construire pour une maison individuelle** doit être utilisé pour les projets de construction d'une seule maison individuelle d'habitation et de ses annexes (garages…) ou pour tous travaux sur une maison individuelle existante.
Si votre projet nécessite en plus d'effectuer des démolitions soumises à permis de démolir, vous pouvez en faire la demande avec ce formulaire.

➔ **Le formulaire de permis de démolir** doit être utilisé pour les projets de démolition totale ou partielle d'une construction protégée ou située dans un secteur protégé.
Lorsque ces démolitions dépendent d'un projet de construction ou d'aménagement, le formulaire de demande de permis d'aménager et de construire ainsi que celui de la déclaration préalable permettent également de demander l'autorisation de démolir.

➔ **Le formulaire de déclaration préalable** doit être utilisé pour déclarer des aménagements, des constructions ou des travaux non soumis à permis.
Lorsque votre projet concerne une maison individuelle existante, vous devez utiliser le formulaire de déclaration préalable à la réalisation de constructions et travaux non soumis à permis de construire portant sur une maison individuelle et/ou ses annexes.

Lorsque votre projet concerne la création d'un lotissement non soumis à permis d'aménager ou une division foncière soumise à contrôle par la commune, vous devez utiliser le formulaire de déclaration préalable pour les lotissements et autres divisions foncières non soumis à permis d'aménager.

## 2 Informations utiles

### ➔ Qui peut déposer une demande ?

• En application de l'article R. 423-1 du code de l'urbanisme, vous pouvez déposer une demande si vous déclarez que vous êtes dans l'une des quatre situations suivantes :

– vous êtes propriétaire du terrain ou mandataire du ou des propriétaires ;

– vous avez l'autorisation du ou des propriétaires ;

– vous êtes co-indivisaire du terrain en indivision ou son mandataire ;

– vous avez qualité pour bénéficier de l'expropriation du terrain pour cause d'utilité publique.

Si vous êtes titulaire d'une autorisation d'urbanisme, vous serez redevable, le cas échéant, de la taxe d'aménagement.

### ➔ Recours à l'architecte

En principe vous devez faire appel à un architecte pour établir votre projet de construction. Cependant, vous n'êtes pas obligé de recourir à un architecte si vous êtes un particulier, une exploitation agricole ou une coopérative d'utilisation de matériel agricole (CUMA) et que vous déclarez vouloir édifier ou modifier pour vous-même :

– une construction à usage autre qu'agricole dont la surface de plancher n'excède pas 150 m² ;

– une extension de construction à usage autre qu'agricole dont la surface de plancher cumulée à la surface de plancher existante, n'excède pas 150 m² ;

– une construction à usage agricole ou une construction nécessaire au stockage et à l'entretien de matériel agricole par les CUMA dont ni la surface de plancher, ni l'emprise au sol ne dépasse pas 800 m² ;

– des serres de production dont le pied-droit a une hauteur inférieure à 4 mètres et dont la surface de plancher et l'emprise au sol n'excèdent pas 2 000 m².

Lorsque le recours à l'architecte est obligatoire pour établir le projet architectural faisant l'objet de la demande, celui-ci doit comporter la signature de tous les architectes qui ont contribué à son élaboration (loi n° 77-2 du 3 janvier 1977 sur l'architecture). Un demandeur d'un permis d'aménager portant sur un lotissement doit faire appel aux compétences nécessaires en matière d'architecture, d'urbanisme et de paysage pour établir le projet architectural, paysager et environnemental (PAPE).

Au-dessus d'un seuil de surface de terrain à aménager de 2 500 m², un architecte, au sens de l'article 9 de la loi n° 77-2 du 3 janvier 1977 sur l'architecture ou un paysagiste-concepteur au sens de l'article 174 de la loi n° 2016-1087 du 8 août 2016 pour la reconquête de la biodiversité, de la nature et des paysages devra obligatoirement participer à l'élaboration du PAPE.

## 3 Modalités pratiques

### ➔ Comment constituer le dossier de demande ?

Pour que votre dossier soit complet, le formulaire doit être soigneusement rempli. Le dossier doit comporter les pièces figurant dans le bordereau de remise. Le numéro de chaque pièce figurant dans le bordereau de remise doit être reporté sur la pièce correspondante.

Si vous oubliez des pièces ou si les informations nécessaires à l'examen de votre demande ne sont pas présentes, l'instruction de votre dossier ne pourra pas débuter.

Une notice explicative détaillée est disponible sur le site officiel de l'administration française (http://www.service-public.fr). Elle vous aidera à constituer votre dossier et à déterminer le contenu de chaque pièce à joindre.

⚠ Votre dossier sera examiné sur la foi des déclarations et des documents que vous fournissez. En cas de fausse déclaration, vous vous exposez à une annulation de la décision et à des sanctions pénales.

### ➔ Combien d'exemplaires faut-il fournir dans le cadre d'une saisine par voie papier ?

Pour les demandes de permis, vous devez fournir quatre exemplaires de la demande et du dossier qui l'accompagne. Pour la déclaration préalable, vous devez fournir deux exemplaires de la demande et du dossier qui l'accompagne.

⚠ Des exemplaires supplémentaires sont parfois nécessaires si vos travaux ou aménagements sont situés dans un secteur protégé (monument historique, site, réserve naturelle, parc national), font l'objet d'une demande de dérogation au code de la construction et de l'habitation, ou sont soumis à une autorisation d'exploitation commerciale.

⚠ Certaines pièces sont demandées en nombre plus important parce qu'elles seront envoyées à d'autres services pour consultation et avis.

### → Où déposer la demande ou la déclaration par voie papier ?

La demande ou la déclaration doit être adressée par pli recommandé avec demande d'avis de réception ou déposée à la mairie de la commune où se situe le terrain. Le récépissé qui vous sera remis vous précisera les délais d'instruction.

### → Comment déposer ma demande ou ma déclaration par voie électronique ?

À compter du 1er janvier 2022, toutes les communes doivent être en mesure de recevoir les demandes d'autorisation d'urbanisme de manière dématérialisée. Vous pouvez vous rapprocher ou consulter le site internet de la commune compétente pour recevoir votre demande afin de connaître les modalités de saisine par voie électronique qu'elle aura retenues. Pour vous aider à compléter votre dossier, vous pouvez également utiliser le service en ligne d'assistance aux demandes d'autorisation d'urbanisme (AD'AU) disponible sur service-public.fr. Celui-ci permet la constitution de votre dossier de manière dématérialisée et d'être guidé dans votre démarche (rubriques à renseigner et justificatifs à produire). Lorsque la commune compétente pour recevoir votre demande s'est raccordée à l'outil, votre dossier pourra également lui être transmis automatiquement.

### → Quand sera donnée la réponse ?

Le délai d'instruction est de :
– 3 mois pour les demandes de permis de construire ou d'aménager ;
– 2 mois pour les demandes de permis de construire une maison individuelle et pour les demandes de permis de démolir ;
– 1 mois pour les déclarations préalables.
⚠ Dans certains cas (monument historique, parc national, établissement recevant du public…), le délai d'instruction est majoré, vous en serez alors informé dans le mois qui suit le dépôt de votre demande en mairie.

## 4 Informations complémentaires

Si vous avez un doute sur la situation de votre terrain ou sur le régime (permis ou déclaration) auquel doit être soumis votre projet, vous pouvez demander conseil à la mairie du lieu du dépôt de la demande.

Vous pouvez obtenir des renseignements et remplir les formulaires en ligne sur le site officiel de l'administration française (http:// www.service-public.fr).

Rappel : vous devez adresser une déclaration de projet de travaux (DT) et une déclaration d'intention de commencement de travaux (DICT) à chacun des exploitants des réseaux aériens et enterrés (électricité, gaz, téléphone et internet, eau, assainissement…) susceptibles d'être endommagés lors des travaux prévus (www.reseaux-et-canalisations.gouv.fr)

## 5 Taxes d'urbanisme

Il est rappelé que les opérations d'aménagement, de construction, de reconstruction et d'agrandissement des bâtiments, installations ou aménagements de toute nature soumises à un régime d'autorisation en vertu du code de l'urbanisme donnent lieu au paiement de la taxe d'aménagement et éventuellement de la part « logement » de la redevance d'archéologie préventive.

Pour les autorisations d'urbanisme dont la demande d'autorisation initiale a été déposée avant le 1er septembre 2022 ainsi que les demandes d'autorisations modificatives ou de transfert d'un permis délivré en cours de validité déposées après cette date mais se rapportant à une demande d'autorisation initiale déposée avant le 1er septembre 2022, ces taxes sont mentionnées à l'article L331-1 du code de l'urbanisme (taxe d'aménagement) et à l'article L524-4 du code du patrimoine (redevance d'archéologie préventive). La déclaration des éléments nécessaires au calcul de ces taxes doit être complétée et jointe au dossier de demande d'autorisation.
Le paiement interviendra à l'appui des titres de perception qui vous seront adressés 12 mois après la délivrance de votre autorisation. À noter que la taxe d'aménagement est payable en deux fois (12 et 24 mois après la délivrance de l'autorisation) lorsque son montant dépasse 1 500 euros.

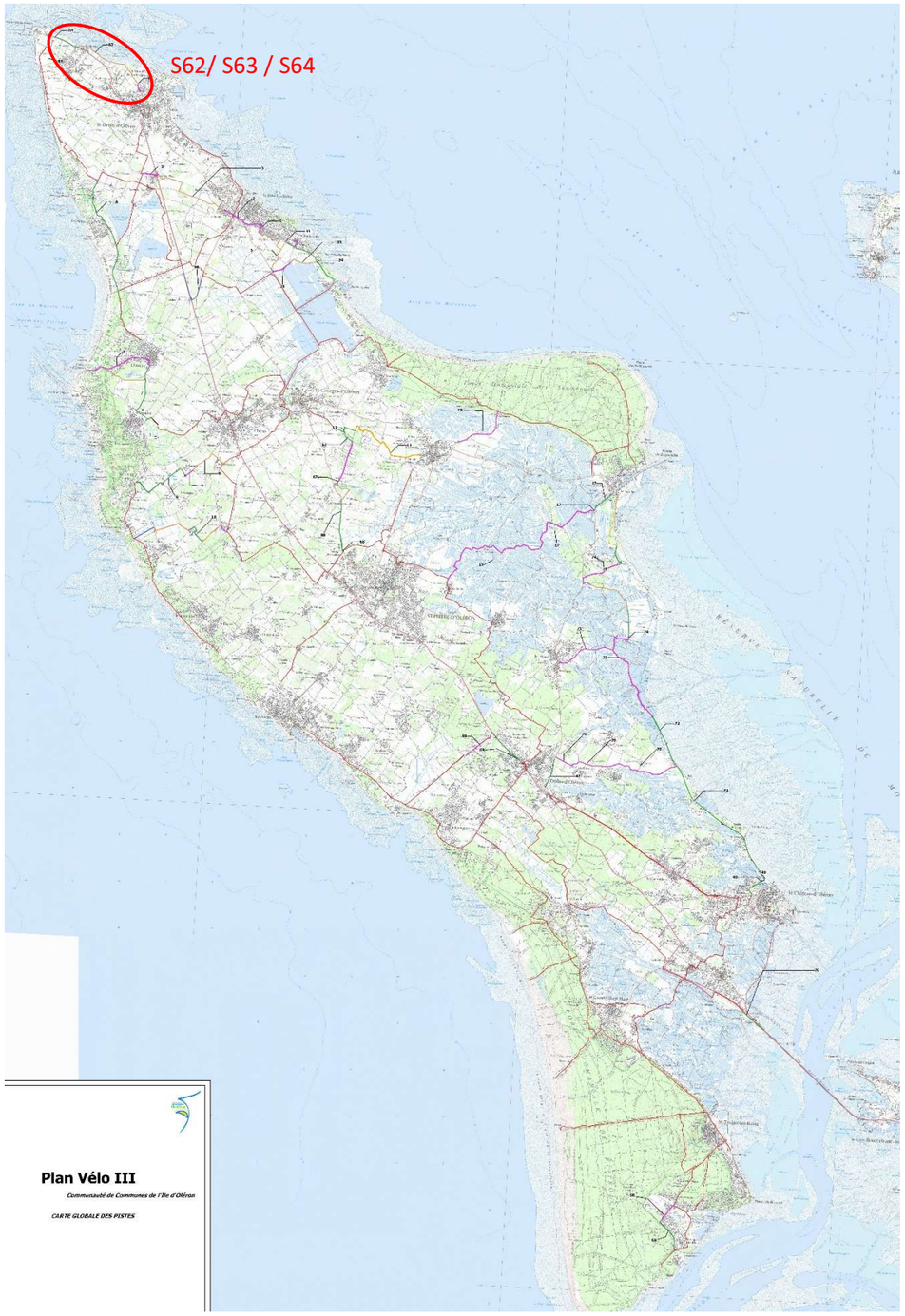
Pour les autorisations d'urbanisme dont la demande d'autorisation initiale est déposée à compter du 1er septembre 2022, ces taxes sont mentionnées à l'article 1635 quater A du code général des impôts (taxe d'aménagement) et à l'article 235 ter ZG du même code (redevance d'archéologie préventive). La souscription d'une déclaration en ligne via votre espace « Gérer mes biens immobiliers » accessible depuis votre espace sécurisé sur le site www.impots.gouv.fr vous sera demandée dans les 90 jours suivant l'achèvement des travaux au sens de l'article 1406 du code général des impôts.

Le paiement de chacune de ces deux taxes interviendra à l'appui des titres de perception qui vous seront adressés suite à votre déclaration. La taxe d'aménagement reste payable en deux fois (90 jours et 9 mois après l'achèvement des travaux) lorsque son montant dépasse 1 500 euros.

Précision importante : pour toute demande d'autorisation initiale déposée à compter du 1er septembre 2022, si vous bénéficiez d'un certificat d'urbanisme, vous pourrez demander à l'administration fiscale d'appliquer au calcul de votre taxe d'aménagement les exonérations et taux en vigueur à la date de délivrance du certificat (si ces derniers vous sont plus favorables). Cette demande prendra la forme d'une réclamation contentieuse déposée suite à la réception du premier titre de perception, auprès du service mentionné sur celui-ci (cadre « Pour vous renseigner / renseignement sur le paiement »).

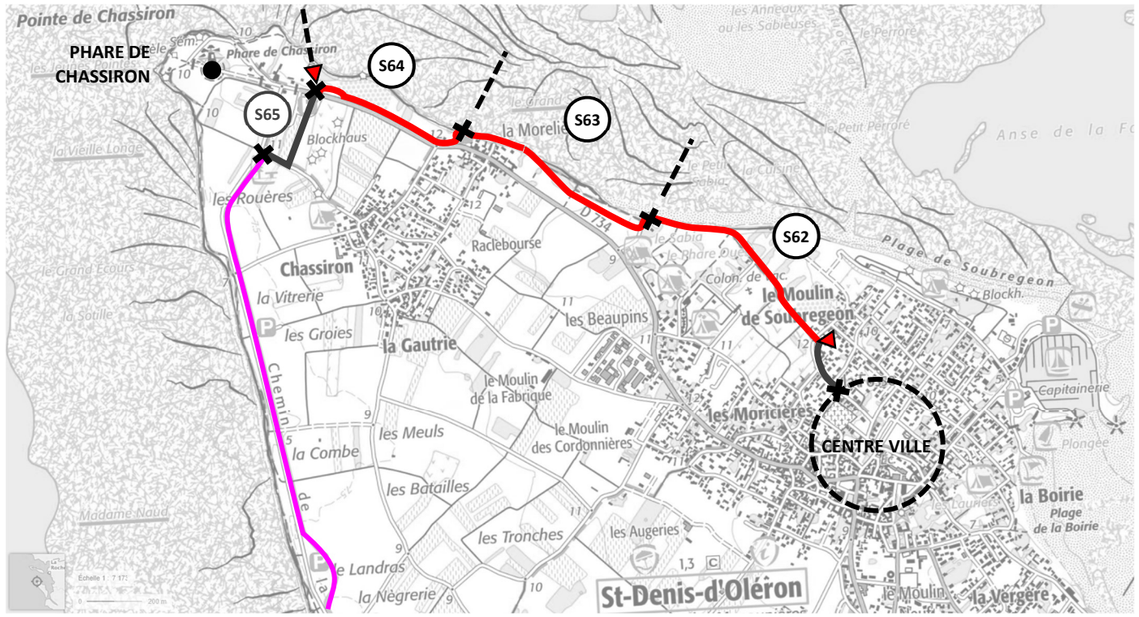
# PIECE N°2 - PA1. PLAN DE SITUATION DU PROJET

## LOCALISATION A L'ECHELLE DE L'ILE D'OLERON




***Carte 1 - Localisation du site de projet à l'échelle de l'île d'Oléron***
*(Source : IGN 1/25 000)*

## LOCALISATION A L'ECHELLE COMMUNALE




***Carte 2 - Localisation du projet sur le territoire communal de Saint-Denis d'Oléron***
*(Source : Géoportail)*

La section S62/S63/S64 est située au nord de l'île, sur la commune de Saint-Denis-d'Oléron. Elle débute au nord de la rue du Bois et se termine sur la CD Nord 734, au droit du parking du phare pour un linéaire total de ~2,4 km

Sa réalisation permettra de rallier le phare de Chassiron à vélo depuis Saint Denis d'Oléron et de boucler ainsi le maillage cyclable de la pointe Nord de l'île.

## 1. GENERALITES

### Historique et résumé du Plan Vélo III de l'île d'Oléron

La communauté de communes de l'île d'Oléron conduit depuis le milieu des années 1990 une politique en faveur de la pratique du vélo.

Le Plan Vélo III succède au Plan Vélo I et au Plan Vélo II qui ont permis la mise en service de près de 120 km de réseau cyclable.

Lancé en 1995, le Plan Vélo I visait à desservir les différents centres-bourgs au moyen d'une traversée centrale de l'île, tout en faisant découvrir des sites naturels acquis par le Département de la Charente-Maritime au moyen d'aménagements légers.

Le Plan Vélo II a eu pour objectif de compléter le réseau cyclable existant afin de relier les centres d'hébergements touristiques (campings, villages de vacances, résidences secondaires, etc.) aux secteurs d'activités vers lesquels se dirigent les vacanciers ou les résidents permanents, tels que les plages, les centres de loisirs, les commerces, etc.

Ces deux plans vélos successifs avaient pour objectif principal de doter l'île d'Oléron d'un maillage d'aménagements cyclable à destination touristique.

Le réseau cyclable actuel de l'île est relativement dense (carte 3), il est constitué de :

- La « dorsale » du Plan Vélo I,
- Des sections du Plan Vélo II,
- Des aménagements cyclables réalisés à l'initiative des communes,
- Des pistes de l'ONF ouvertes à la circulation des deux-roues non motorisés. L'ONF a ainsi assuré l'ouverture et la gestion de plusieurs pistes forestières, notamment au niveau de Saint-Trojan-les-Bains et de la forêt des Saumonards.

***Carte 2 : Synthèse des parcours de Plan Vélo 1, Plan Vélo 2, autres itinéraires existants***
*(Source SCoT Pays Marennes-Oléron)*

Toutefois, il persiste des discontinuités dans les parcours existants (carte 4), en particulier :

- **Entre Saint-Denis-d'Oléron et le phare de Chassiron,**
- Sur la côte Ouest, entre la Cotinière et Saint-Denis-d'Oléron,
- Entre Saint-Pierre-d'Oléron et Boyardville,
- Entre Boyardville et Le Château-d'Oléron.

Dans ce contexte, le Plan Vélo III vise à finaliser le réseau cyclable, en mettant plus particulièrement l'accent sur les besoins en matière de déplacements utilitaires. Il existe également des besoins de jonctions entre les différents segments cyclables existants et la prise en compte de l'accessibilité et de la « praticité » du réseau (aménagements d'accompagnement, signalisation, etc.).

**PA3.1 et PA4.1 planches 1/2/3**

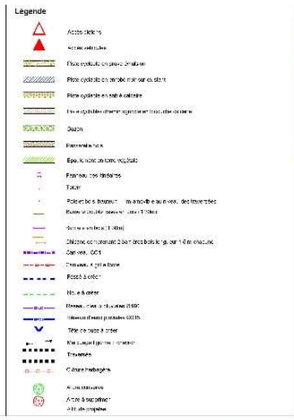


*Figure 49 – PA3.1 PLAN DE L'ETAT ACTUEL DU TERRAIN A AMENAGER ET DE SES ABORDS Planches 1/2/3_S62*

*PA4.1 PLAN DE COMPOSITION D'ENSEMBLE DU PROJET Planches 1/2/3_S62*

**PA3.2 et PA4.2 planches 4/5/6**

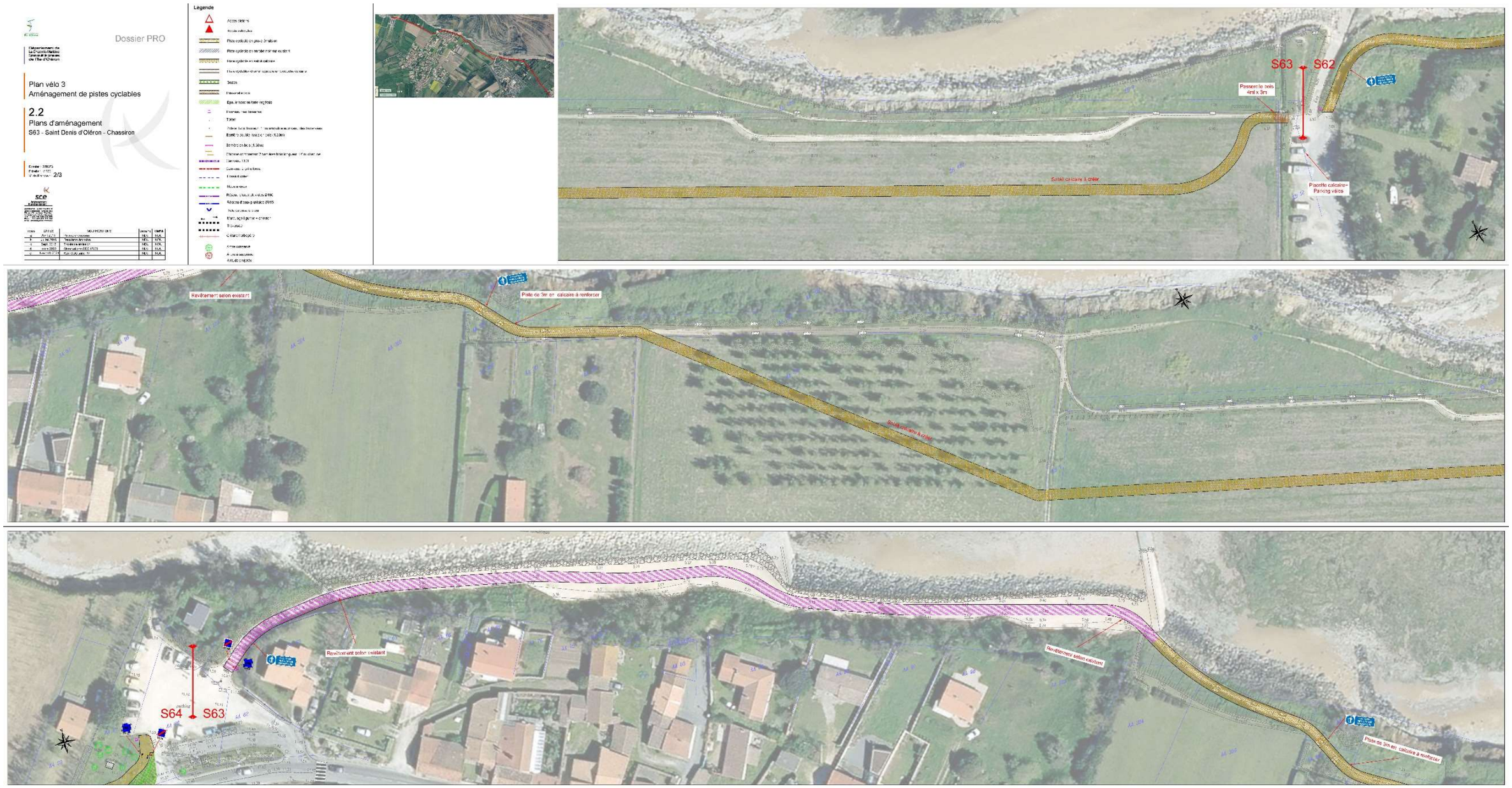



*Figure 50 – PA3.2 PLAN DE L'ETAT ACTUEL DU TERRAIN A AMENAGER ET DE SES ABORDS Planches 4/5/6_S62-S63*

*PA4.2 PLAN DE COMPOSITION D'ENSEMBLE DU PROJET Planches 4/5/6_S62-S63*

**PA3.3 et PA4.3 planches 7/8**

*Figure 51 – PA3.2 PLAN DE L'ETAT ACTUEL DU TERRAIN A AMENAGER ET DE SES ABORDS Planches 7/8_S64*

*PA4.2 PLAN DE COMPOSITION D'ENSEMBLE DU PROJET Planches 7/8_S64*

Les plans sont présentés dans les annexes graphiques

**PA3.1 et PA4.1 planches 1/2/3**

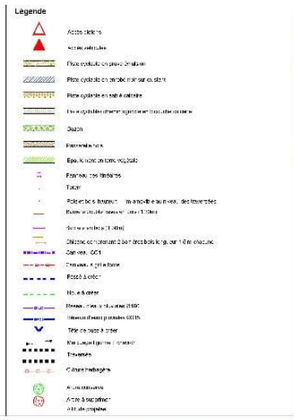


*Figure 49 – PA3.1 PLAN DE L'ETAT ACTUEL DU TERRAIN A AMENAGER ET DE SES ABORDS Planches 1/2/3_S62*

*PA4.1 PLAN DE COMPOSITION D'ENSEMBLE DU PROJET Planches 1/2/3_S62*

**PA3.2 et PA4.2 planches 4/5/6**

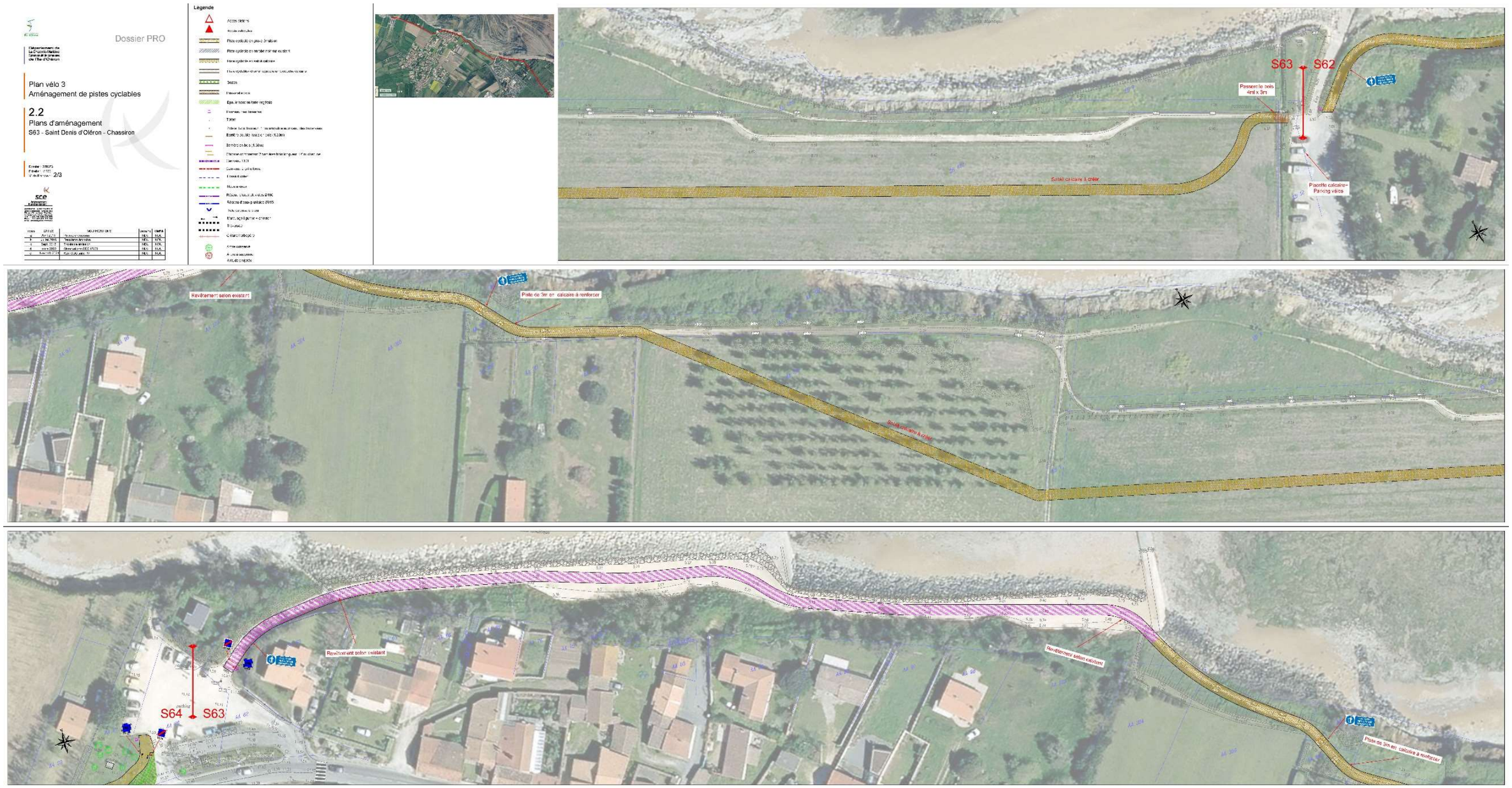



*Figure 50 – PA3.2 PLAN DE L'ETAT ACTUEL DU TERRAIN A AMENAGER ET DE SES ABORDS Planches 4/5/6_S62-S63*

*PA4.2 PLAN DE COMPOSITION D'ENSEMBLE DU PROJET Planches 4/5/6_S62-S63*

**PA3.3 et PA4.3 planches 7/8**

*Figure 51 – PA3.2 PLAN DE L'ETAT ACTUEL DU TERRAIN A AMENAGER ET DE SES ABORDS Planches 7/8_S64*

*PA4.2 PLAN DE COMPOSITION D'ENSEMBLE DU PROJET Planches 7/8_S64*

Les plans sont présentés dans les annexes graphiques

# PIECE N°10 : PA14 : L'ETUDE D'IMPACT

Prise de vue du site du projet - Cliché Eau-Mega

Eau-Méga
Conseil en Environnement

*SAS au capital de 70 000 €*

B . P . 4 0 3 2 2
17313 Rochefort Cedex
environnement@eau-mega.fr
Tel : 05.46.99.09.27
w w w . e a u - m e g a . f r

***Plan vélo III***

Communauté de communes de l'île d'Oléron

# *Étude d'impact partie III: Résumé Non Technique et Annexes*

*Étude d'impact au titre des articles L.122-1 et suivants du Code de l'Environnement*
*Document d'incidence au titre des articles L.414-1 et suivants du Code de l'Environnement*

Février 2017

| *Statut* | *Établi par* | *Vérifié par* | *Approuvé par* | *Date* | *Référence* | *Indice* |
|---|---|---|---|---|---|---|
| *Définitif* | *B. Pekusa* | *S. Mazzarino* | *JR. Bourdet* | *26/02/2017* | *01-14-001* | *H* |

# TABLE DES MATIERES

*RESUME NON TECHNIQUE* ____ *4*

**I. Présentation du projet** ____ **5**

**II. Analyse de l'environnement du projet** ____ **6**

II.1. Le milieu physique ____ 6

II.1.1. Situation géographique et topographie ____ 6

II.1.2. Climat, vent et qualité de l'air ____ 6

II.1.3. Contexte géologique ____ 7

II.1.4. Contexte hydrogéologique ____ 7

II.1.5. Eaux superficielles ____ 7

II.2. Milieu naturel ____ 7

II.2.1. Habitats naturels ____ 7

II.2.2. Sites Natura 2000 ____ 8

II.2.3. Zonages d'inventaire ____ 9

II.2.4. La Réserve Naturelle Nationale de Moëze - Oléron ____ 10

II.2.5. Sites Naturels Inscrits et Classés ____ 11

II.2.6. Description écologique du site ____ 11

II.2.7. Continuités biologiques et le fonctionnement écologique du territoire ____ 16

II.3. Milieu humain ____ 17

II.3.1. Population ____ 17

II.3.2. Activités ____ 17

II.3.3. Réseau viaire ____ 17

II.3.4. Documents d'urbanisme ____ 17

II.3.5. Risques et nuisances ____ 17

II.3.6. Paysage ____ 18

II.3.7. Patrimoine archéologique, architectural et culturel ____ 18

**III. Analyse des effets notables, temporaires ou permanents du projet** ____ **19**

III.1. Analyse des effets notables, temporaires ou permanents, du projet sur le milieu physique ____ 19

III.1.1. Effets temporaires du projet sur le milieu physique : la phase de chantier ____ 19

III.1.2. Effets permanents du projet sur le milieu physique : la phase exploitation ____ 19

III.2. Analyse des effets notables, temporaires ou permanents, du projet sur le milieu naturel ____ 20

III.3. Analyse des effets notables, temporaires ou permanents, du projet sur le milieu humain ____ 20

III.3.1. Effets temporaires du projet sur le milieu humain ____ 20

III.3.2. Effets permanents du projet sur le milieu humain ____ 21

III.3.3. Les effets sur la circulation automobile ____ 21

**IV. Les effets cumulés avec d'autres projets** ____ **21**

**V. Esquisse des principales solutions de substitution examinées et raisons pour lesquelles le présent projet a été retenu** ____ **22**

**VI. Mesures prévues pour éviter, réduire ou compenser les effets du projet** ____ **22**

VI.1. Abandon des sections les plus impactantes ____ 22

VI.2. Calibrage des aménagements ____ 22

VI.3. Adaptation de la période des travaux pour la préservation des espèces sensibles ____ 22

VI.4. Gestion raisonnée du chantier ____ 22

VI.4.1. Gestion des déplacements des engins ____ 22

VI.4.2. Maîtrise des risques de pollution (engins, stockages et bases de vie) ____ 23

VI.4.3. Maîtrise des nuisances sonores ____ 23

VI.4.4. Gestion de déchets ____ 23

VI.4.5. Limiter les émissions de poussières et préserver la qualité de l'air ____ 23

VI.4.6. Information et sensibilisation du personnel ____ 23

VI.4.7. Mesures concernant l'ambroisie ____ 24

VI.4.8. Sécurisation des chantiers ____ 24

VI.4.9. Gestion des conditions de circulation ____ 24

VI.5. Mesures spécifiques prévues pour éviter, réduire ou compenser les effets du projet ____ 24

VI.5.1. Section 5 ____ 24

VI.5.2. Section 6 ____ 25

VI.5.3. Section 7 ____ 26

VI.5.4. Section 11 ____ 27

VI.5.5. Section 17 ____ 27

VI.5.6. Section 34 ____ 28

VI.5.7. Section 35 ____ 28

VI.5.8. Section 47 ____ 29

VI.5.9. Section 58 ____ 29

VI.5.10. Sections 62 et 63 ____ 30

VI.5.11. Section 66 ____ 31

VI.5.12. Section 72 ____ 31

VI.5.13. Section 74 ____ 32

**VII. Compatibilité du projet avec les documents d'urbanisme et plans, schémas et programmes mentionnés à l'article R.122-17 du C.D.E.** ____ **33**

***ANNEXES*** ____ ***34***

**ANNEXE 1 : Liste des espèces recensées dans l'aire d'étude** ____ **35**

**ANNEXE 2 : Statuts d'inventaire et de protection des espèces citées dans les rapports d'activités de la Réserve Naturelle Nationale de Moëze-Oléron des années 2013 à 2015** ____ **47**

**ANNEXE 3 : Diagnostic géotechnique de la digue de Saint Martin – BE Géotec _____ 52**

**ANNEXE 4 : Étude géotechnique d'avant-projet pour la piste cyclable 74 – BE Géotec __** Erreur ! Signet non défini.

**ANNEXE 5 : Coupes types de pistes en site partagé et en site propre en site classé ou non – Source : BE SCE ___ 77**

**ANNEXE 6 : Statistiques de fréquentation des pistes cyclables _____ 82**

**ANNEXE 7 : Phénologie de l'avifaune fréquentant la Réserve Naturelle de Moëze-Oléron – Source : Rapport d'activités 2015 de la RNN Moëze-Oléron _____ 85**

**ANNEXE 8 : Arrêté interpréfectoral renforçant la réglementation sur l'accès à la réserve naturelle nationale de Moëze et de Moëze-Oléron _____ 89**

**ANNEXE 9 : Zonage de la Réserve Intégrale _____ 92**

**ANNEXE 10 : Plan des tracés _____ 94**

_____

*Dans une logique de développement durable, ce document a été imprimé sur un papier entièrement recyclé.*

# RESUME NON TECHNIQUE

# I. Présentation du projet

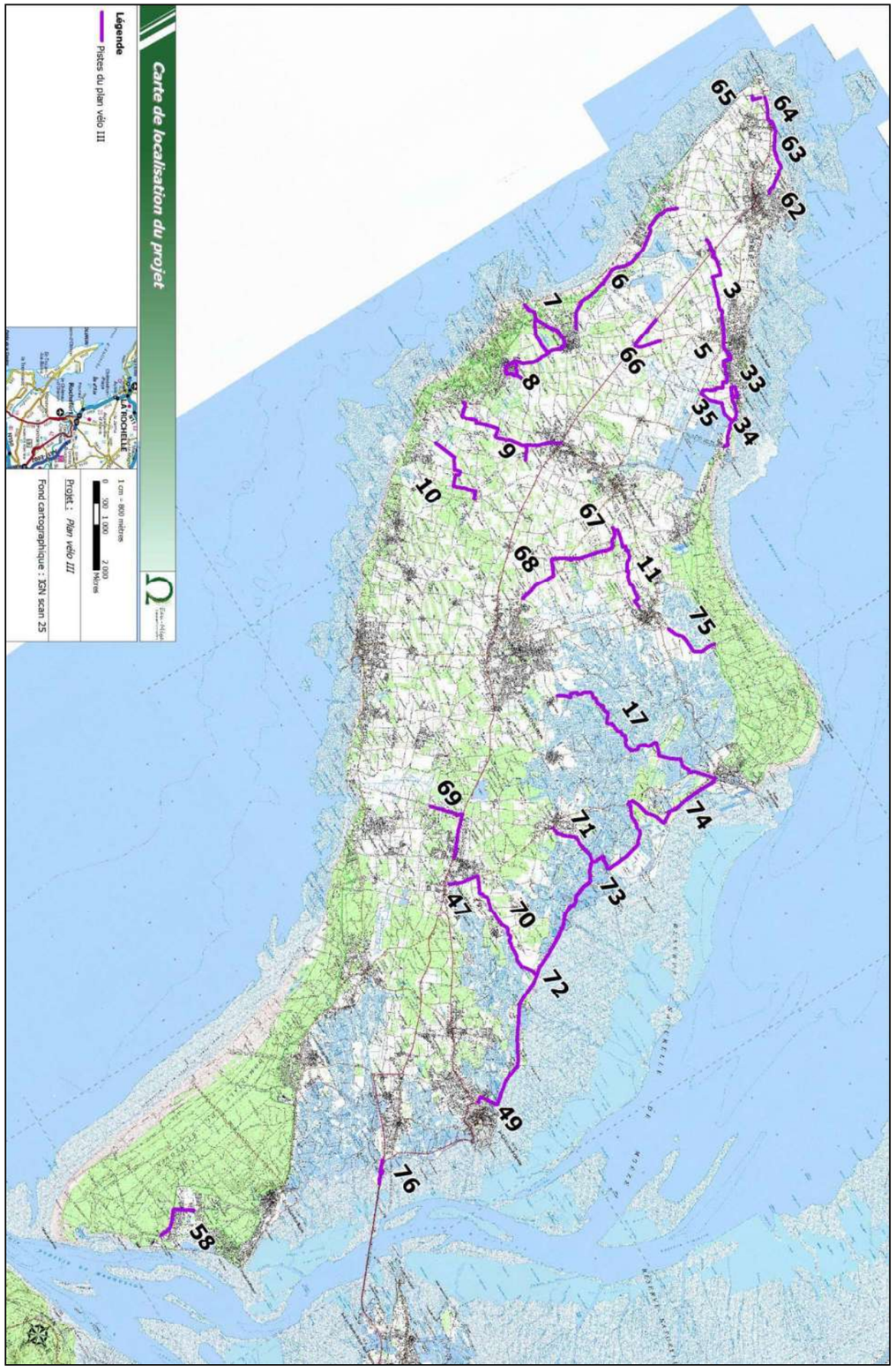
La Communauté de Communes (CdC) de l'île d'Oléron mène depuis plusieurs années une politique de développement durable dans laquelle s'inscrit la pratique sécurisée du vélo. La CdC de l'île d'Oléron a été reconnue Agenda 21 France en 2011. 5 enjeux pour des actions concrètes sur le territoire oléronais y sont développés parmi lesquels figure le développement et l'optimisation du réseau de pistes via un Plan Vélo III. Ce dernier complète les deux précédents Plans en se concentrant autour de 6 objectifs principaux :

1. Poursuivre les liaisons interpôles : entre les communes, les centres-bourgs,
2. Assurer les liaisons utilitaires : domicile-travail, domicile-études, les équipements (écoles, collèges, lycées),
3. Traiter les points durs correspondant aux franchissements de routes départementales, de centres bourgs,…
4. Assurer des liaisons cyclables avec les zones de stationnement sur les principaux points d'échanges du réseau de Transport Public,
5. Développer les liaisons avec le continent (route et maritime),
6. Poursuivre les liaisons le long du littoral et les accès aux plages.

Le Plan Vélo III se déploie sur l'ensemble du territoire de l'île d'Oléron, à l'exception de la commune de Grand Village Plage (cf. tableau suivant). Il est composé de 30 sections (cf. carte ci-contre) et représente un linéaire total de 60 km.

*Répartition des sections par commune*

| | Saint-Denis-d'Oléron | La Brée-les-Bains | Saint-Georges-d'Oléron | Saint-Pierre-d'Oléron | Dolus-d'Oléron | Le Château-d'Oléron | Saint-Trojan-les-Bains |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Section 3** | X | X | | | | | |
| **Section 5** | | X | | | | | |
| **Section 6** | X | | X | | | | |
| **Section 7** | | | X | | | | |
| **Section 8** | | | X | | | | |
| **Section 9** | | | X | | | | |
| **Section 10** | | | X | X | | | |
| **Section 11** | | | X | | | | |
| **Section 17** | | | | X | | | |
| **Section 33** | | X | | | | | |
| **Section 34** | | X | | | | | |
| **Section 35** | | X | | | | | |
| **Section 47** | | | | | X | | |
| **Section 49** | | | | | | X | |
| **Section 58** | | | | | | | X |
| **Section 62** | X | | | | | | |
| **Section 63** | X | | | | | | |
| **Section 64** | X | | | | | | |
| **Section 65** | X | | | | | | |
| **Section 66** | | X | X | | | | |
| **Section 67** | | | X | | | | |
| **Section 68** | | | X | X | | | |
| **Section 69** | | | | | X | | |
| **Section 70** | | | | | X | | |
| **Section 71** | | | | | X | | |
| **Section 72** | | | | | X | X | |
| **Section 73** | | | | | X | | |
| **Section 74** | | | | X | X | | |
| **Section 75** | | | X | | | | |
| **Section 76** | | | | | | X | |




*Carte de localisation du projet*

Les types d'aménagement du Plan Vélo III se composent de :

- **Site propre (SP) :** piste séparée de la chaussée où circulent les voitures et réservée exclusivement aux cyclistes. Le linéaire de SP du Plan Vélo III représente 28 km, soit 46 % du linéaire total,
- **Site partagé vélo / véhicule léger (SPVL) :** piste cyclable matérialisée par des marquages au sol de 90 cm de largeur sur la chaussée où circulent les voitures. Le linéaire de SPVL du Plan Vélo III représente 22 km, soit 36 % du linéaire total,
- **Site partagé mode doux (SPMD) :** voie rurale à faible circulation partagée par les vélos et les autres véhicules. Le linéaire de SPMD du Plan Vélo III représente 11 km, soit 18 % du linéaire total.

Chaque section sera accompagnée d'aménagements respectant la charte des Plans Vélo précédents tels que :

- de la signalisation (panneaux, plateaux traversant surélevés, pictogrammes « cycle »,…),
- des constructions et ouvrages d'art (passerelle bois, caillebottis / platelage),
- du mobilier urbain (clôtures, barrières bois, totems, panneaux, potelets bois, barrières basses…).

---

# II. Analyse de l'environnement du projet

## II.1. Le milieu physique

### *II.1.1. Situation géographique et topographie*

L'île d'Oléron est située sur le littoral atlantique de la Charente-Maritime

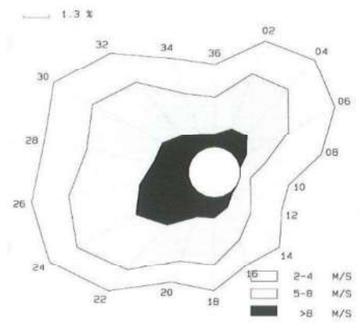
Comme l'illustre la carte suivante, le relief de l'île d'Oléron est très peu marqué. Les altitudes varient entre 0 et 34 m NGF.

*Topographie de l'île d'Oléron – Source : http://fr-fr.topographic-map.com/*

### *II.1.2. Climat, vent et qualité de l'air*

Le climat est doux et humide. Les vents dominants sont de secteur Ouest à Ouest-Nord-Ouest.

Les vents marins d'Ouest assurent une bonne dispersion des polluants atmosphériques sur une île où les industries polluantes sont peu représentées et où les déplacements constituent la principale source de pollution. La qualité de l'air y est donc excellente.

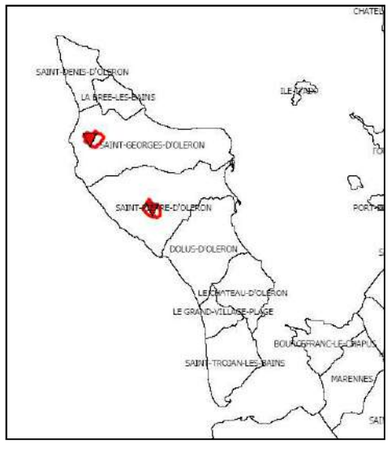



*Rose des vents de Saint-Denis-d'Oléron*

*II.1.3. Contexte géologique*

La géologie de l'île d'Oléron est essentiellement constituée de formations du Secondaire, terrains du Jurassique et du Crétacé. Les formations du Tertiaire sont très peu représentées et celles du Quaternaire ont donné naissance aux dunes fixées par la pinède, et aux marais.

*II.1.4. Contexte hydrogéologique*




Les eaux souterraines sont très sensibles à l'intrusion d'eau saumâtre.

Il existe deux captages d'eau potable dans l'île d'Oléron (cf. carte ci-contre) : à l'Aubier (Saint Pierre d'Oléron) et à Chaucre (Saint Georges d'Oléron).

La section 7 est située au sein périmètre de protection rapprochée du captage de Chaucre.

La masse d'eau souterraine qui concerne l'île d'Oléron est celle des *Calcaires, sables et alluvions des îles d'Oléron et d'Aix*. Son état global est qualifié de « Bon » suivant les critères fixés par la Directive Cadre sur L'Eau.

*II.1.5. Eaux superficielles*

Dans l'île d'Oléron, l'océan et les marais sont maintenus en contact par un vaste réseau de canaux et chenaux.

Selon l'Agence de l'Eau Adour-Garonne, l'île d'Oléron est bordée par trois masses d'eau côtières. Les états écologique et chimique des masses d'eau côtières *Côte Nord-Est de l'île d'Oléron* et *Pertuis Charentais* sont qualifiés de bon, tandis que ceux de la masse d'eau *Côte Ouest de l'Île d'Oléron* n'est pas classé. Son objectif d'atteinte du bon état global est prévu pour 2021.

La masse d'eau rivière *Le Chenal de la Fontaine* relie le lieu-dit La Rousselière au Pertuis Charentais en traversant le marais doux d'Avail au Sud-Est de l'île d'Oléron. Ses états biologiques, physico-chimiques et chimiques ne sont pas connus. Une modélisation révèle un état écologique mauvais.

Les usages de l'eau se concentrent autour de la baignade, la pêche et la conchyliculture.

La présence du bassin conchylicole de Marennes-Oléron au sein de l'estuaire de La Seudre nécessite la prise de précautions quant à la qualité des rejets vers le milieu aquatique. Ces secteurs sont particulièrement sensibles aux apports de polluants ainsi qu'à l'accroissement des apports en eaux douces qui tendent à induire des phénomènes de dessalure nuisibles à ces activités. À cet égard, un périmètre de protection autour des gisements coquilliers et établissements conchylicoles a été défini.

**Les sections concernées par ce périmètre sont les suivantes : 5, 11, 17, 33, 34, 35, 49, 58, 62, 63, 67, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76.**

## II.2. Milieu naturel

*II.2.1. Habitats naturels*

Les sections du Plan Vélo III côtoient différents habitats naturels :

- Les falaises et les pelouses aérohalines de la pointe de Chassiron : cet ensemble concerne la falaise rocheuse qui borde l'extrémité Nord de l'île d'Oléron, principalement sur la côte occidentale. Il comprend l'estran et une falaise calcaire élevée qui abritent une flore et une faune littorales, riches en algues, mollusques, crustacés et poissons. Au sommet de la falaise, se trouve une étroite bordure de pelouse sèche remarquable par sa végétation à affinité méridionale. Elle est prolongée par des terrains agricoles et entrecoupée de buissons d'arroches et de tamaris et de quelques pins isolés marqués par l'anémomorphose.
- Les dunes et forêts dunaires : cet ensemble est composé de deux entités écologiquement distinctes mais liées sur les plans fonctionnel et dynamique : la forêt littorale sur un système de dunes fossiles, et, en façade maritime, un cordon dunaire d'une largeur variable, particulièrement important sur la côte Sud-Ouest de l'île. Ces deux ensembles écologiques se distribuent sur trois secteurs distincts : les Seulières-Domino (à l'Ouest), Saint-Trojan (au Sud-Ouest), les Saumonards (à l'Est).
- Les anciens marais salants de l'île d'Oléron : cette entité comprend un ensemble de prairies humides, fossés, anciens bassins transformés en dépressions plus ou moins inondées et diversement colonisées par une végétation spécialisée. Sa superficie est d'environ 3 000 ha, répartie en plusieurs ensembles, principalement situés sur la côte orientale de l'île : marais de l'Achenaud, marais du Douhet, les " salines " de Saint-Georges et Saint-Pierre d'Oléron, les marais de Dolus et du Château d'Oléron, les marais de Saint-Trojan ; le marais des Bris (Saint-Trojan), bien que plus intensément transformé, peut aussi être rangé dans cette catégorie.
- Les marais doux : il s'agit de marais isolés de l'influence marine par des cordons dunaires et soumis aux variations de la nappe phréatique. Ils sont principalement situés sur la côte occidentale de l'île (à l'exception du marais de la Maratte), et il s'agit de marais d'eau douce qui se vidangent vers l'océan par de petits fossés qui traversent le cordon dunaire; leur superficie totale est d'environ 500 ha. Cet ensemble comprend Les marais Chat, La Borde, et Ponthézière, qui forment une seule unité hydrographique, le marais de la Perroche, le marais d'Avail et le marais de la Maratte. Ces marais de plus petite taille que les précédents sont formés d'une dépression humide centrale, peuplée d'une formation dense de roseaux (marais Chat, La Borde, la Maratte, Avail) ou de prairies humides (Ponthézière, la Perroche), ceinturées de boisements humides (saulaies, frênaies).
- Le marais de Brouage : Le marais de Brouage est un vaste ensemble d'anciens marais salants, actuellement transformés en prairies humides, de polders récents, et d'un réseau dense de fossés et canaux. De même que le réseau hydrographique, le sol du marais témoigne à la fois de l'histoire naturelle du site et de l'action humaine.
- Les marais de la Seudre : contrairement aux marais de Brouage, les marais de la Seudre sont des marais "ouverts" sur le milieu marin, avec une forte entrée d'eau salée dans les fossés et un système de prise d'eau individuelle.
- Les bois, friches et landes sur les plateaux : Il s'agit principalement des boisements spontanés et des friches issues d'un abandon de l'activité agricole, que l'on trouve sur les plateaux calcaires au centre de l'île d'Oléron, entre les marais de Brouage et de la Seudre. Les boisements sont relativement émiettés et de petite taille, à l'exception de quelques-uns plus étendus ; bois de la Martière, bois d'Anga (commune de Saint-Pierre d'Oléron), bois des Chênes, bois des Grands Champs (commune de Dolus). Ils sont de nature variable selon le type de

sous-sol : chênaie-frênaie ou frênaie (bois de la Martière), peupleraie sur les sols frais, forêts de Chênes verts et Pins maritimes sur sol sableux (bois d'Anga).

- Les vasières : située entre les Pertuis d'Antioche et de Maumusson, la zone de vasières s'étend sur le bras oriental de l'île d'Oléron, depuis la Pointe de Perrotine, au Sud de Boyardville. Ce site naturel est issu et maintenu par les barrières des exploitations de conchyliculture (zone de bouchots entre les Pointes de Perrotine et de Bellevue), et d'ostréiculture (parcs à huîtres, très exploités sur le bassin) réparties sur le coureau d'Oléron. Il s'agit d'une zone d'accumulation de sédiments fortement soumise aux mouvements des marées, qui laissent apparaître en basse mer, la plus grande zone à zostères du département de la Charente-Maritime. Les pressions éoliennes et marines, particulièrement importantes, concourent à intensifier l'évolution morphologique constante du milieu maritime, où alternent zones de sédimentation et d'érosion, formant notamment des flèches sableuses (Tannes de la Perrotine, Pointe de Bellevue) pouvant favoriser la constitution de prés salés. Le milieu est d'un grand intérêt pour l'avifaune, car situé en zone de passage migratoire ; il constitue un site essentiel d'alimentation, mais aussi de nidification et reposoir.

### *II.2.2. Sites Natura 2000*

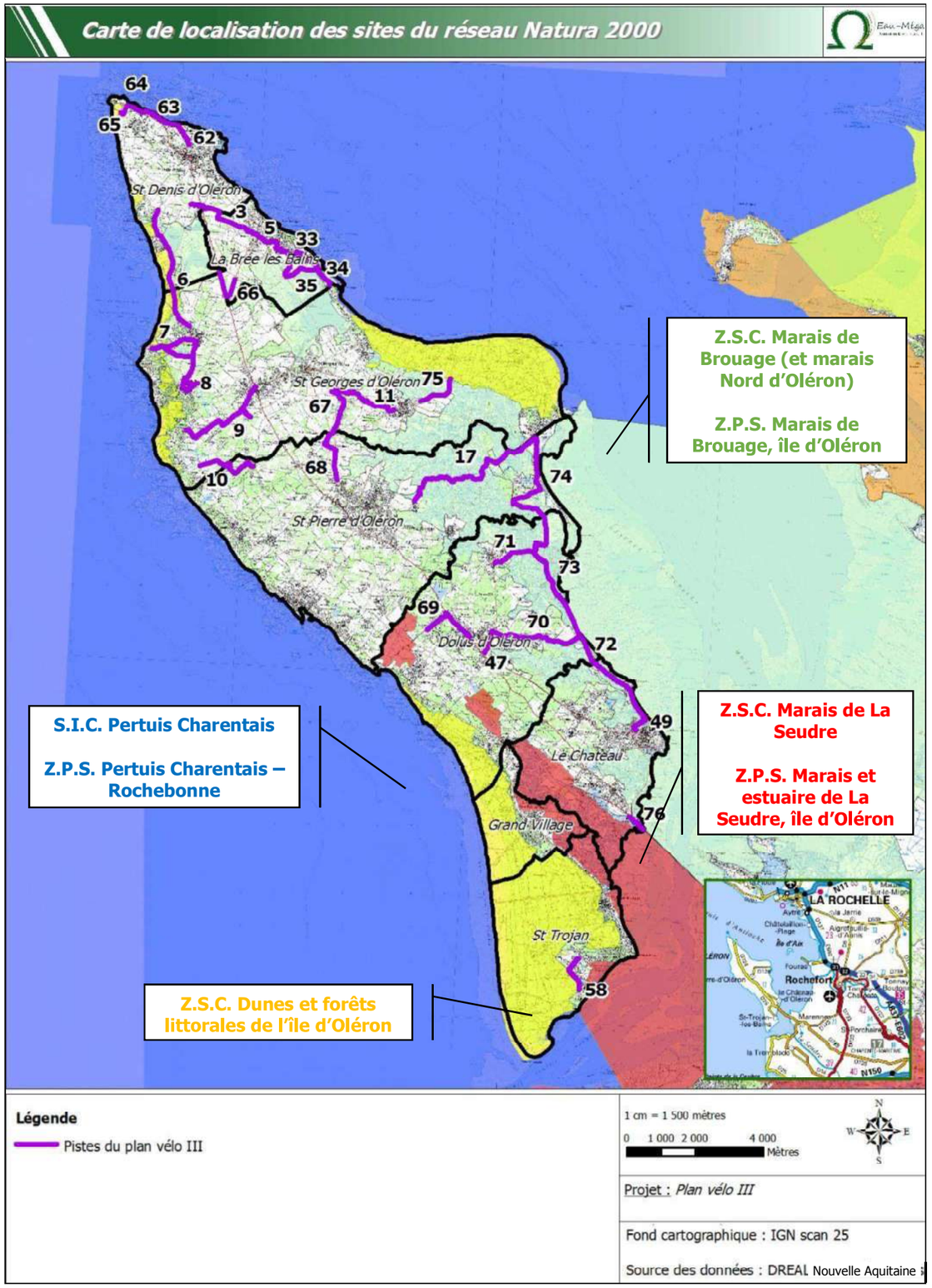
Les 4 sites du réseau Natura 2000 présents dans l'île d'Oléron sont localisés sur la carte suivante.

#### *II.2.2.1. Marais et estuaire de la Seudre, Île d'Oléron*

**Sections concernées** par la Zone Spéciale de Conservation (ZSC) FR 5400432 Marais de La Seudre et la Zone de Protection Spéciale (Z.P.S.) FR 5412020 Marais et estuaire de La Seudre, île d'Oléron : 58 et **76**
**Linéaire concerné** : ~ 60 m

Le site est constitué d'un complexe estuarien centré sur les 20 kilomètres inférieurs du cours de La Seudre, qui intègre également quelques petits marais saumâtres du sud de l'île d'Oléron. Ce remarquable ensemble littoral centre-atlantique rassemble plusieurs milieux et associations végétales rares et originales : prairies à Zostère naine des vasières découvrant à marée basse, cordon dunaires, anciens marais salants reconvertis aujourd'hui en prairies pâturées ou en exploitations aquacoles et qui occupent la plus grande partie du site, dense réseau d'étiers, de canaux et de fossés où l'eau de mer se mélange localement à l'eau douce, bosquets de chênes et de Pin maritime et, plus localement (Oléron) marais à tendance tourbeuse etc...

Malgré son origine presque totalement anthropique (très perceptible dans son relief caractéristique marqué d'une alternance de bosses et de dépressions), ce site abrite plusieurs habitats et espèces d'intérêt communautaire, dont certains prioritaires (pelouses arrière-dunaires à Armoise maritime, Loutre d'Europe, Cistude, etc...).




*Carte des sites du réseau Natura 2000*

#### *II.2.2.2. Dunes et forêts littorales de l'île d'Oléron*

**Sections concernées** par la Z.S.C. FR 5400433 Dunes et forêts littorales de l'île d'Oléron : **6**, **7**, **58**, **75.**
**Linéaire concerné** : ~2,1 km.

Ce site regroupe deux ensembles écologiquement distincts mais liés sur les plans fonctionnel et dynamique : trois forêts littorales sur un système de dunes fossiles ainsi qu'un linéaire de cordons dunaires d'une largeur variable allant de quelques dizaines à plus de 500 m qui occupe l'essentiel de la façade Ouest de l'île (interrompu toutefois localement par des secteurs urbanisés). Très ponctuellement (Sud de la forêt de St Trojan) des vasières et de petits prés salés se sont développés à l'abri de flèches sableuses tandis que vers le Nord de l'île (pointe de Chassiron), les dunes laissent la place à des micro-falaises calcaires.

Ainsi défini, le site abrite de nombreuses associations végétales rares et originales dont plusieurs constituent le support d'habitats d'intérêt communautaire, certains considérés même comme prioritaires : forêt dunaire à Pin maritime et Chêne vert, pelouses dunaires à Armoise maritime et Raisin de mer, roselière tourbeuse à Marisque, fourrés à Saule des sables, bas-marais à Laiteron maritime etc.). Plusieurs dunes hébergent en outre des populations importantes d'une plante très rare, endémique des côtes atlantiques françaises, et dont la conservation est considérée comme prioritaire au niveau européen : le Cynoglosse des dunes.

#### *II.2.2.3. Marais de Brouage*

**Sections concernées** par la S.I.C. FR 5400431 Marais de Brouage (et marais Nord d'Oléron) et la Z.P.S. FR 5400431 Marais de Brouage, île d'Oléron : **5, 6, 17, 35,** 47**,** 49**, 66,** 70**, 71, 72, 73, 74, 75** et 76.
**Linéaire concerné** : ~14,3 km.

Ce vaste complexe côtier est constitué par le marais de Brouage lui-même, les immenses vasières qui bordent le Coureau d'Oléron (tant du côté du continent que de celui de l'île) ainsi que quelques marais satellites situés au Nord d'Oléron. Cet ensemble est remarquable par la diversité et l'originalité de ses milieux littoraux et des associations végétales qui les structurent : prairies à Zostère naine des vasières découvrant à marée basse, cordons dunaires et tombolos de la côte oléronaise, anciens marais salants transformés aujourd'hui en prairies saumâtres utilisées pour l'élevage, dense réseau de canaux et de fossés où l'eau douce rencontre les sols salés hérités d'un passé marin récent. Ce site abrite plusieurs espèces et habitats d'intérêt communautaire dont certains prioritaires (pelouses arrière-dunaires à Armoise maritime, Loutre d'Europe, Cistude etc.).

Sur le pourtour du site, se trouvent des secteurs bocagers, comprenant notamment des frênes têtards et des petits bois. Les milieux situés sur les coteaux directement en périphérie du marais sont importants dans la mesure où ils hébergent des colonies d'ardéidés et de nombreux rapaces nicheurs.

#### *II.2.2.4. Pertuis Charentais*

**Sections concernées** par la S.I.C. FR 5400469 Pertuis Charentais et par la Z.P.S. FR 5412026 Pertuis Charentais – Rochebonne : 6, 35, 62, **63**.
**Linéaire concerné** : ~150 m.

Le site des Pertuis Charentais est remarquable par la qualité du milieu marin et sa forte productivité biologique: zone de reproduction pour la Seiche (*Sepia officinalis*), les méduses (*Rizostoma pulmo*), zone de nurseries pour les poissons en lisière de l'étage médio-littoral (herbiers de zostères).

Le site est fréquenté par plusieurs grandes espèces de vertébrés menacés :

- Régulièrement : par la tortue luth (*Dermochelys coriacea*) dont les observations sur le site représentent la moitié des observations faites sur les côtes françaises et le Grand Dauphin ;
- occasionnellement : par divers cétacés dont le Marsouin est le plus fréquent et des tortues marines comme la Tortue Caouanne ou la Tortue verte.

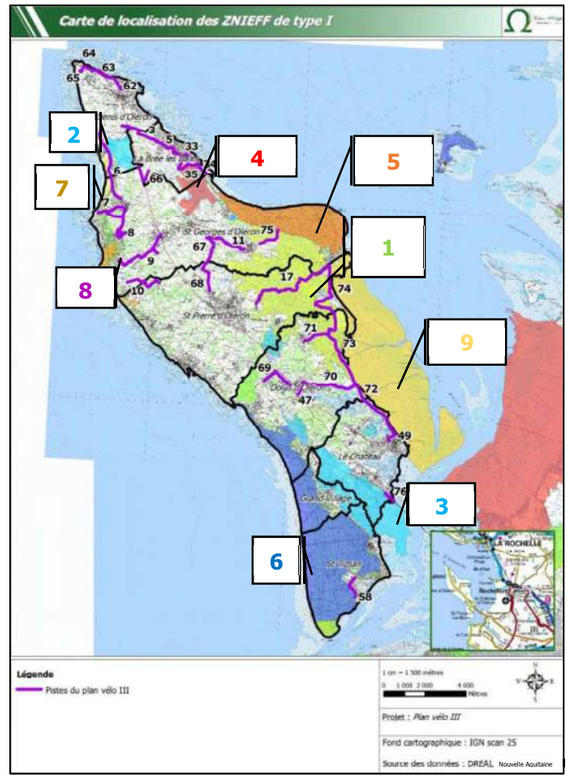
Ce site constitue un ensemble fonctionnel remarquable d'une haute importance pour les oiseaux marins et côtiers sur la façade atlantique. En associant les parties côtières du continent et des îles, avec leurs zones d'estran, et les zones néritiques, ce secteur est très favorable en période post-nuptiale aux regroupements d'oiseaux marins et côtiers d'origine nordique pour l'essentiel.

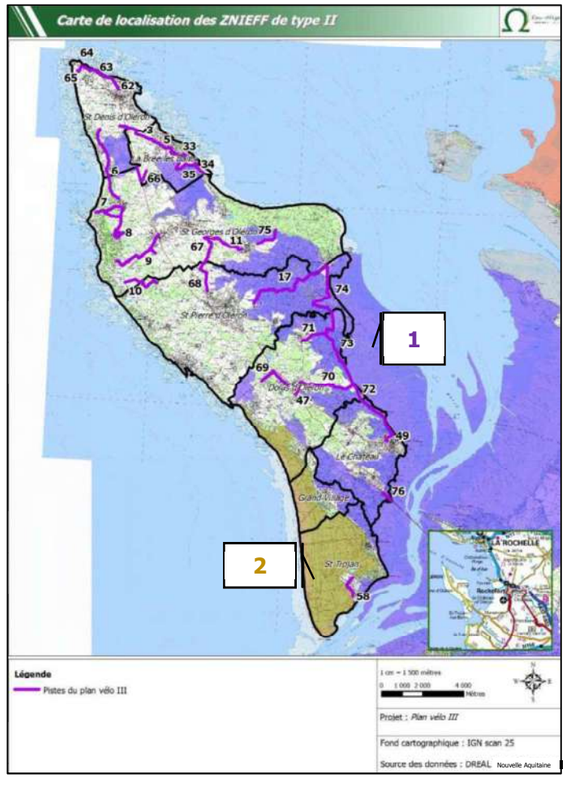
### *II.2.3. Zonages d'inventaire*

Le projet se situe en partie au sein de périmètres de zonages d'inventaires qui sont pour la plupart inclus au sein des sites Natura 2000 décrits précédemment. Les sites englobant une partie du projet sont indiqués en gras dans la liste suivante et localisés sur les cartes suivantes.

**Z**ones **N**aturelles d'**I**ntérêt **É**cologique **F**loristique et **F**aunistique (Z.N.I.E.F.F.) de type I :

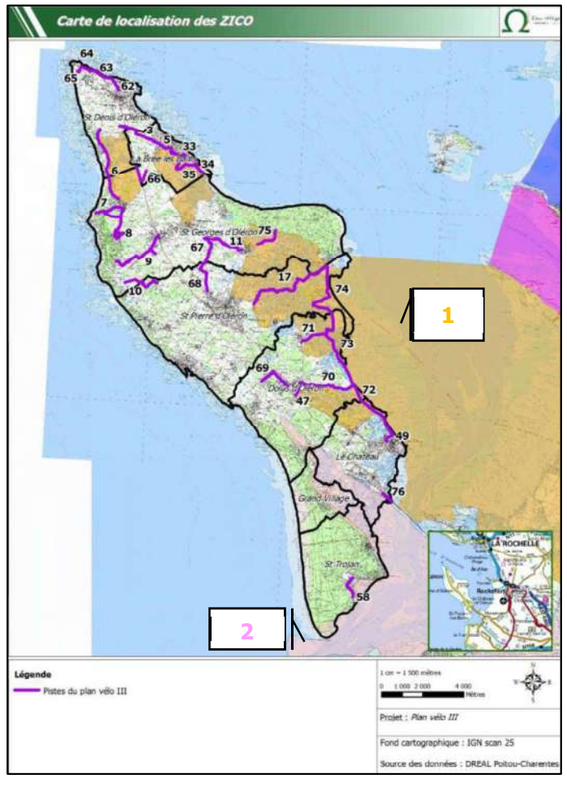
- **N° 134 : Les Salines** *(Indice carte 1),*
- **N° 135 : Marais de l'Acheneau** *(Indice carte 2),*
- **N° 136 : Marais de Saint Trojan** *(Indice carte 3),*
- N° 137 : Marais du Douhet *(Indice carte 4),*
- **N° 220 : Forêt des Saumonards** *(Indice carte 5),*
- **N° 383 : Forêt de Saint Trojan** *(Indice carte 6),*
- **N° 386 : Dunes des Seulières** *(Indice carte 7),*
- N° 387 : Carrière des Sables Vigniers *(Indice carte 8),*
- **N° 801 : Vasières côte Est d'Oléron** *(Indice carte 9).*






Z.N.I.E.F.F. de type II :

- **N° 589 : Marais et vasières de Brouage-Seudre-Oléron** *(Indice carte 1),*
- **N° 382 : Massif de Saint Trojan** *(Indice carte 2),*




Zone Importante pour la Conservation des Oiseaux (Z.I.C.O.) :

- **N° PC 06 : Île d'Oléron, Marais de Brouage-St Agnant** *(Indice carte 1),*
- **N° PC 18 : Marais et estuaire de la Seudre** *(Indice carte 2).*

*II.2.4. La Réserve Naturelle Nationale de Moëze - Oléron*

*Source : http://www.reserves-naturelles.org/moeze-oleron*

La Réserve Naturelle Nationale (RNN) de Moëze-Oléron est un site d'importance internationale pour l'hivernage et la migration de nombreux oiseaux et une étape majeure sur la grande voie migratoires Est-Atlantique.

Sur le site, 270 espèces d'oiseaux ont été observées dont 69 nicheuses. Les espèces les plus répandues sont les oiseaux d'eau hivernants ou migrateurs. La réserve naturelle occupe en effet une position stratégique, située sur la grande voie de migration atlantique, entre le paléarctique Nord où nichent de nombreuses espèces et l'Afrique de l'Ouest où beaucoup d'entre elles hivernent. Les vasières de Moëze-Oléron accueillent des populations importantes de limicoles appartenant à une vingtaine d'espèces. Les bécasseaux variables, courlis cendrés, huîtriers-pies, barges rousses, bécasseaux maubèches et avocettes élégantes, disposent de reposoirs de marée haute à l'abri des dérangements, leur permettant d'attendre la marée basse pour s'alimenter. Les échasses blanches y sont des visiteurs réguliers au printemps et en été, et des espèces peu fréquentes y sont observées, pluvier guignard, bécasseau tacheté, phalarope à bec étroit.

Parmi les anatidés, la bernache cravant et les tadornes de Belon représentent à eux seuls près de 50 % des effectifs hivernant sur la réserve : canard colvert, sarcelle d'hiver, canard siffleur, pilet et souchet fréquentent la lagune et les dépressions inondables, les oies cendrées, les prairies humides.

Au printemps et à l'automne, les spatules blanches néerlandaises y effectuent leur halte migratoire. Trois couples de cigogne blanche s'y reproduisent sur des plateformes aménagées.

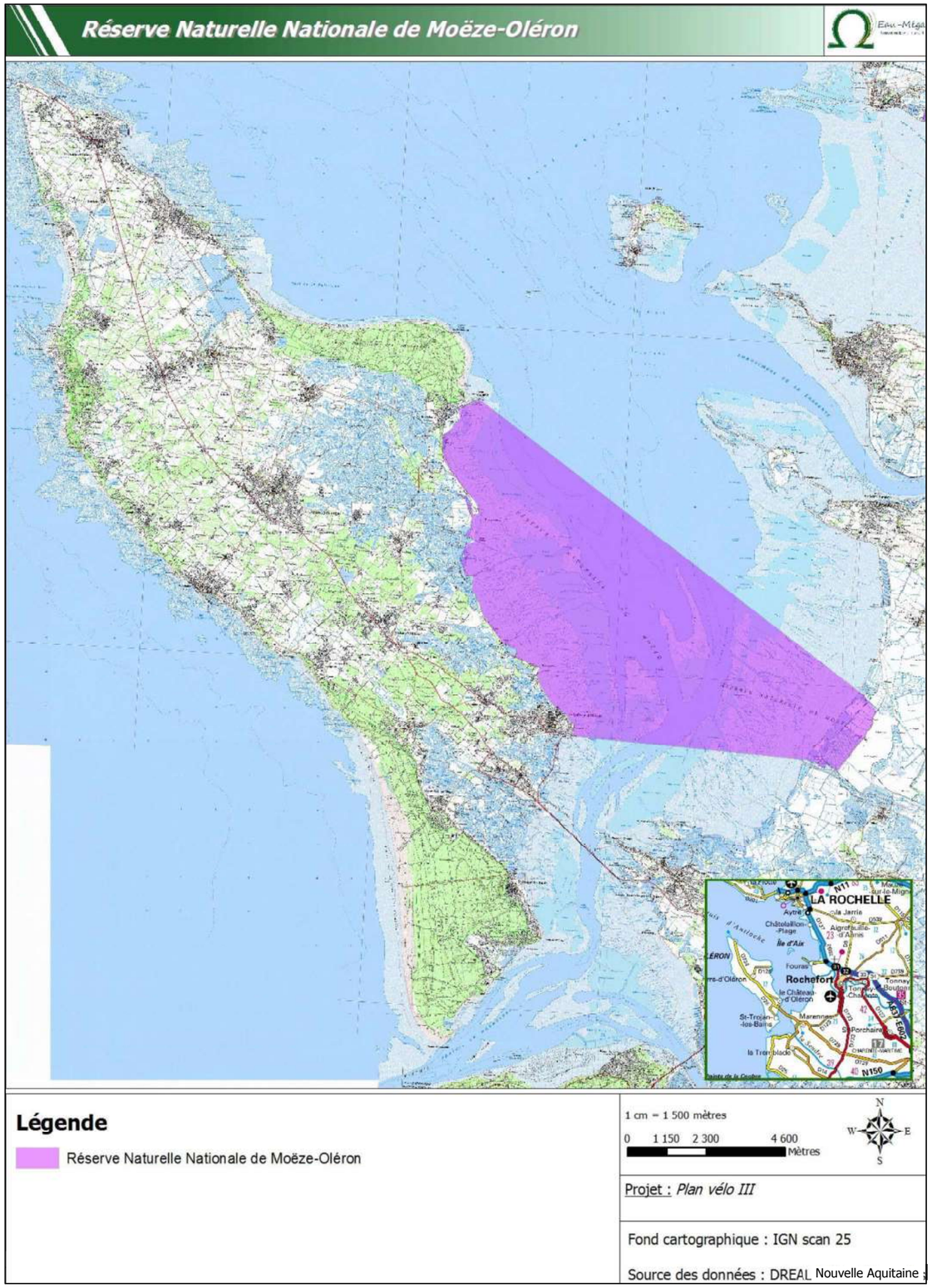
Busards cendrés et des roseaux, milans noirs, faucons crécerelles et hobereau et circaète Jean-le-blanc sont des hôtes réguliers. Guifette noire et mouette pygmée, accompagnées à l'automne par la guifette leucoptère, plus rare, fréquentent la lagune. Les sternes caugek, pierregarin se rassemblent en migration sur les pertuis et les cordons dunaires de la partie oléronnaise.

En bordure du pré salé, chantent la gorge bleue et la bergeronnette printanière. Le bruant des roseaux et la rousserolle turdoïde préfèrent la végétation dense des fossés.

Outre les oiseaux, la réserve compte 10 espèces de poissons d'eau douce, 7 espèces d'amphibiens, (rainette méridionale, pélobate cultripède, triton marbré…) ainsi que 7 espèces de reptiles dont la tortue cistude d'Europe, la couleuvre verte et jaune et la couleuvre vipérine. 26 espèces de mammifères s'y reproduisent. La loutre d'Europe, la musaraigne aquatique et le grand dauphin en sont les espèces les plus remarquables.

En avant des digues, la flore est constituée par des espèces classiques des slikkes (vase nue) et schorres (prés-salés) atlantiques avec de vastes peuplements de spartines, salicornes, obiones et de soude. En arrière, sur des sols soustraits à l'influence marine mais encore salés, se développe la flore caractéristique des prairies sub-halophiles centre atlantiques avec son cortège de plantes spécifiques : laîche divisée, trèfle de Micheli, trèfle maritime, jonc de Gérard… tandis que les jas les plus hydromorphes sont envahis par le scirpe maritime. Les bassins et fossés hébergent une végétation aquatique étroitement liée aux taux de sels dissous : Herbiers de ruppie, de potamot pectiné ou de renoncule de Baudot et, dans les secteurs temporairement inondés fortement piétinés par le bétail, se localise la rare glycérie fasciculée.

**Dans le cadre du Plan Vélo III, les sections concernées sont les suivantes : S49, S72 et S74.**




*Réserve Naturelle de Moëze-Oléron*

### *II.2.5. Sites Naturels Inscrits et Classés*

Le Site Classé « île d'Oléron » recouvre 84 % de la superficie de l'île. Trois Sites Inscrits sont présents dans l'île d'Oléron dont celui des « Ensembles littoraux et marais ».

- **Sections concernées** par le site Classé Île d'Oléron : toutes - **Linéaire concerné** : ~ 50 km
- **Sections concernées** par le site Inscrit Ensemble littoraux et marais : 6, **7**, **8**, **49**, **58**, **62**, **63**, 71, **72**, **76** - **Linéaire concerné** : ~ 1,5 km

### *II.2.6. Description écologique du site*

L'ensemble du linéaire de piste a fait l'objet d'une reconnaissance écologique. Des campagnes d'inventaires naturalistes plus poussées ont été conduites début avril 2014 jusqu'à mi-février 2015 sur les sections ressortant comme étant les plus sensibles du programme et leurs abords dans l'objectif de définir les axes de passage les moins impactants. Ces inventaires se sont donc focalisés sur les sections hors enveloppe urbaine, hors tracés matérialisés par de la peinture au sol, hors accotement de voiries existantes (sauf dans le cas de passage en secteur de marais, littoral ou zone humide) et hors terres agricoles.

#### ***II.2.6.1. Les habitats***

La plupart des sections sont prévues sur des routes et des chemins ruraux. C'est le cas de l'ensemble des tronçons matérialisés par de la peinture au sol et des sites partagés mode doux (reprenant des chemins existants). En ce qui concerne les pistes en site propre, elles sont dans la majorité des cas créées sur des accotements le long de routes existantes. Plus ponctuellement, les pistes prennent place au sein ou, le plus souvent, à proximité de milieux d'intérêt communautaire en relation avec le littoral, les milieux dunaires ou les marais, etc…

Les créations *ex nihilo* de pistes se font sur des terres agricoles cultivées ou en friche à l'exception :

- des sections 6 et 58 qui prennent place en pied de dune grise ou de dune boisée, et empiètent très ponctuellement sur celles-ci ;
- de la section 66 dont une partie emprunte une prairie pâturée humide,
- de la section 74 qui prend place au sein d'habitats d'intérêt communautaire de Dunes grises à végétation herbacée et arborée ; à l'approche du marais de la Vieille Perrotine, la végétation dunaire est accompagnée de végétaux hydrophiles faisant la transition avec les marais de la Vieille Perrotine.

Les différents habitats traversés sont localisés sur les cartes pages suivantes.

## Cartes des habitats recensés aux abords du projet (100 m)

**Légende**

**Habitats littoraux et halophiles**

- Gazons à salicorne et Sueda (CB 15.11, EUR 1310-1)
- Prairies à Spartine (CB : 15.2 - EUR 1320)
- Prairies à Spartine x Gazons à salicorne et Sueda (CB :15.2 x 15.11, EUR : 1320 x 1310-1)
- Prés salés atlantiques (CB : 15.3, EUR : 1330-1)
- Groupements à Puccinella maritima des prés salés (CB : 15.33, EUR : 1330)
- Communautés du schorre supérieur (CB : 15.33, EUR : 1330)
- Prés salés méditerranéens (CB : 15.5, EUR : 1410)
- Prés salés à Juncus maritimus et J. acutus (CB : 15.5, EUR : 1410)
- Prés salés méditerranéens x Gazons pionniers salés (CB : 15.5 x 15.1, EUR : 1410 x 1310)
- Fourrés des prés salés (hygro-halophiles) (CB : 15.6, EUR : 1420)
- Plages de sable (CB : 16.1)
- Dunes embryonnaires (CB : 16.211, EUR : 2110)
- Dunes blanches (CB : 16.212, EUR : 2120)
- Dunes grises (CB : 16.22, EUR : 2130)
- Dunes grises dégradées (CB : 16.22, EUR : 2130)
- Dunes grises septentrionales (CB : 16.221, EUR : 2130)
- Groupements dunaires à Tortula (CB : 16.2211, EUR : 2130)
- Groupements dunaires à plantes annuelles (CB : 16.227, EUR : 2130)
- Dunes grises x Pelouses de parcs (CB : 16.22 x 85.12, EUR : 2130)
- Dunes à Salix arenaria (CB : 16.26, EUR : 2170)
- Dunes avec forêts à Pinus pinea et/ou Pinus pinaster (CB : 16.29 x 42.81, EUR : 2270)
- Dunes boisées x Bois de Pins méditerranéens x Plantations de Robiniers (CB : 16.29 x 42.8, x 83.324, EUR : 2270)
- Dunes boisées x Plantations de Robiniers (CB : 16.29, EUR : 2180)
- Dunes boisées x Pins maritimes X Parcelles boisées de parcs (CB : 16.29 x 42.81, EUR : 2270)
- Prairies des lettes ou pannes humides (CB : 16.34, EUR : 2190)
- Végétation annuelle des laisses de mer sur plages de galets (CB : 17.2, EUR : 1210)
- Rochers de l'étage médiolittoral supérieur (CB : 18.13, EUR : 2130)
- Groupement des falaises atlantiques (CB : 18.21, EUR : 1230)

**Landes, fruticées et prairies**

- Fourrés médio-européen sur sol fertile (CB : 31.81)
- Prairies humides atlantiques et subatlantiques (CB : 37.21)
- Prairies atlantiques à fourrages (CB : 38.21, EUR : 6510)
- Prairies atlantiques à fourrages en friche (CB : 38.21 x 87.1, EUR : 6510)

**Forêts**

- Frênaies-chênaies et chênaies-charmaies aquitaniennes (CB : 41.22)
- Forêt de Frênes et d'Aulnes des fleuves médio-européens (CB : 44.3)
- Bois de Frênes et d'Aulnes à hautes herbes (CB : 44.332)
- Saussaies marécageuses (CB : 44.92)

**Tourbières et marais**

- Phragmitaies (CB : 53.11)
- Peuplements de grandes Laîches - Phragmitaies (CB : 53.21 x 53.11)

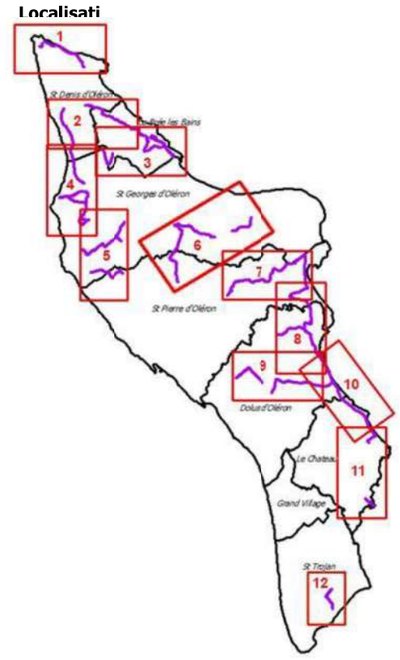
**Milieux aquatiques non marins**

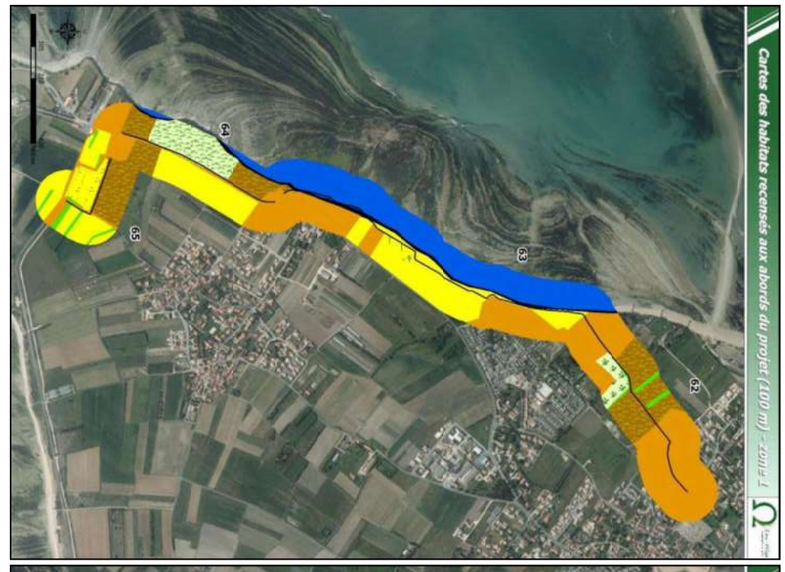
- Lagunes (CB : 21, EUR : 1150)
- Eaux eutrophes (CB : 22.13, EUR : 3150)
- Lagunes & Prés salés méditerranéens x Gazons pionniers salés (CB : 21 & 15.5 x 15.1, EUR : 3150 & 1410 x 1310)
- Lagunes x Prés salés méditerranéens (CB : 21 x 15.5, EUR : 1150 x 1410)
- Eaux eutrophes x Végétations flottant librement (CB : 22.13 x 22.41, EUR : 3150)

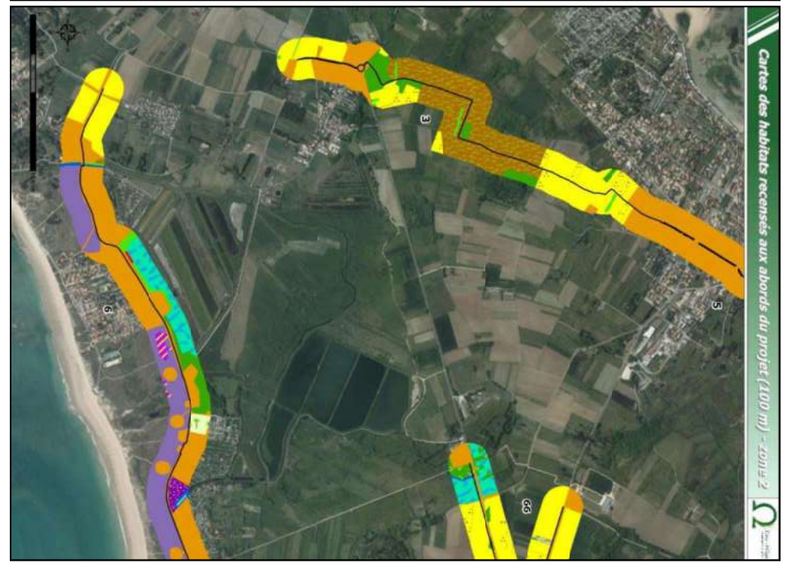
**Terres agricoles et paysages artificiels**

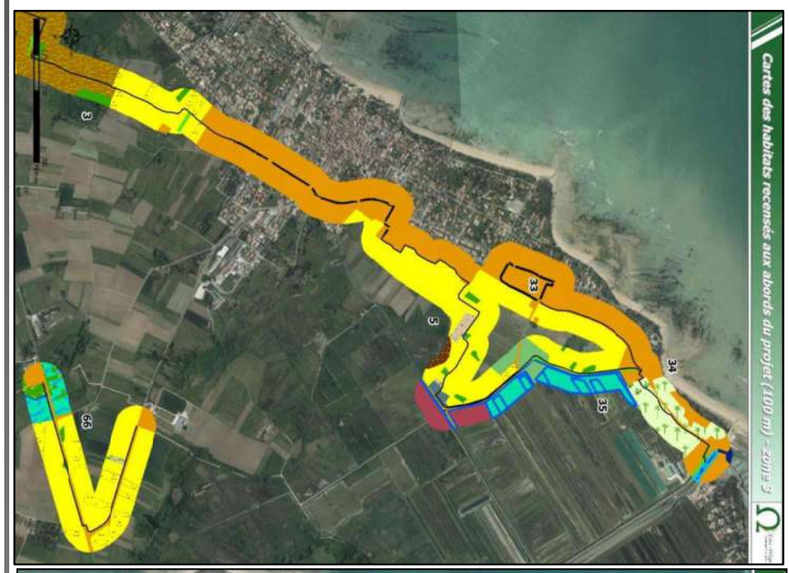
- Prairie améliorée (CB : 81.1)
- Prairie humide améliorée (CB : 81.2)
- Grandes cultures (CB : 82.11)
- Cultures et maraîchage (CB : 82.12)
- Vignobles (CB : 83.21)
- Plantations d'arbres feuillus (CB : 83.32)
- Bordure de haies (CB : 84.2)
- Petits bois, bosquets (CB : 84.3)
- Parcelles boisées de parcs (CB : 85.11)
- Parcelles boisées de parcs en friche (CB : 85.11 x 87.1)
- Pelouses de parcs (CB : 85.12)
- Jardins (CB : 85.3)
- Jardins potagers de subsistance (CB : 85.32)
- Zones urbanisées : ville, route et accotement (CB : 86.2)
- Terrains en friche (CB : 87.1)
- Terrains en friche x Fruticées spinosa et Rubus fructicosus (CB : 87.1 x 31.811)
- Plans d'eau saline artificialisés (CB : 89.1)
- Ports maritimes (CB : 89.11)
- Claires ostréicoles (CB : 89.12 x 23.1)
- Canaux salins (CB : 89.13)

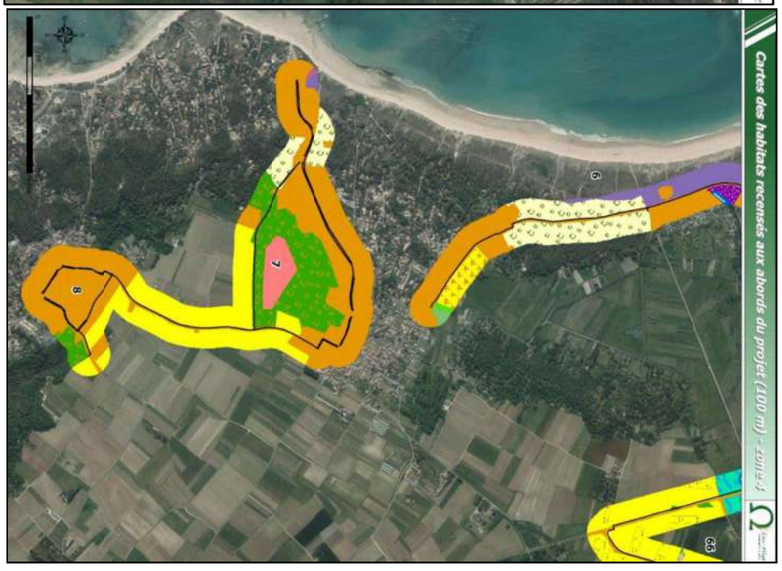
Localisati



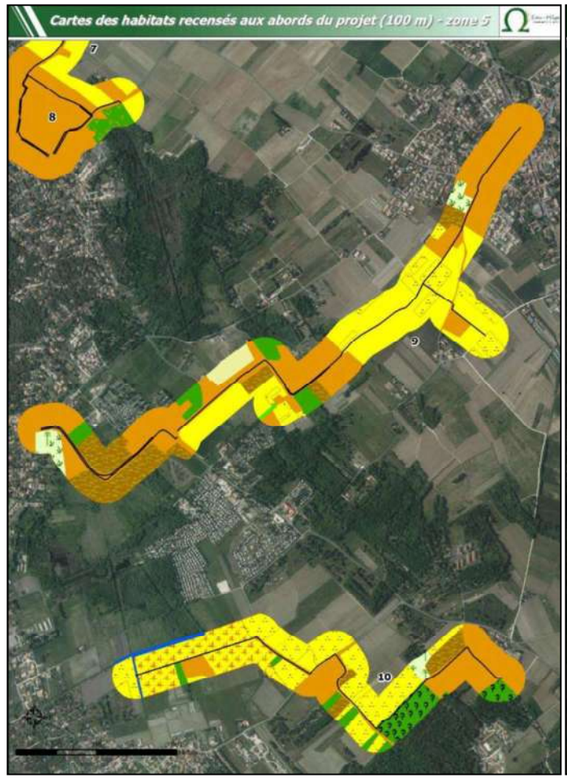



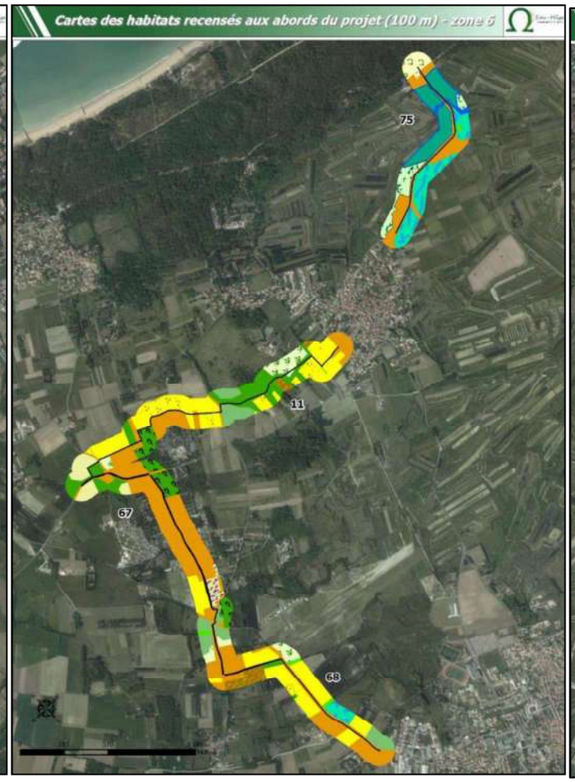



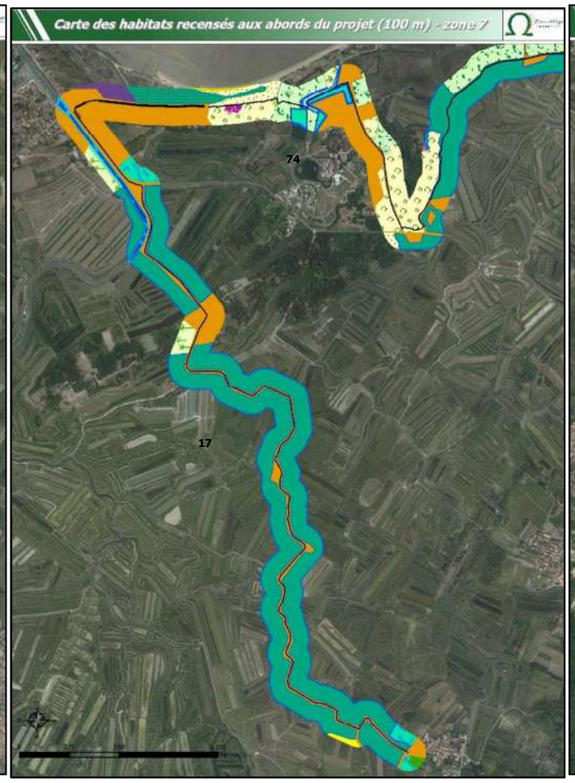



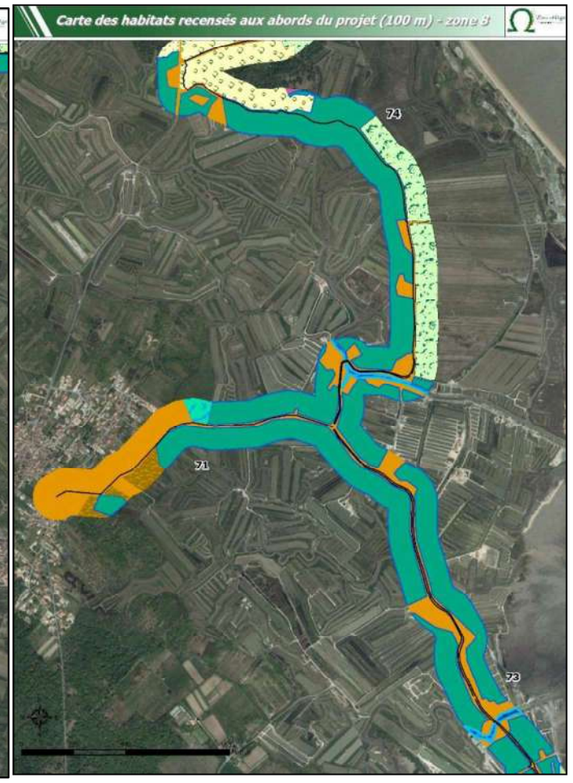



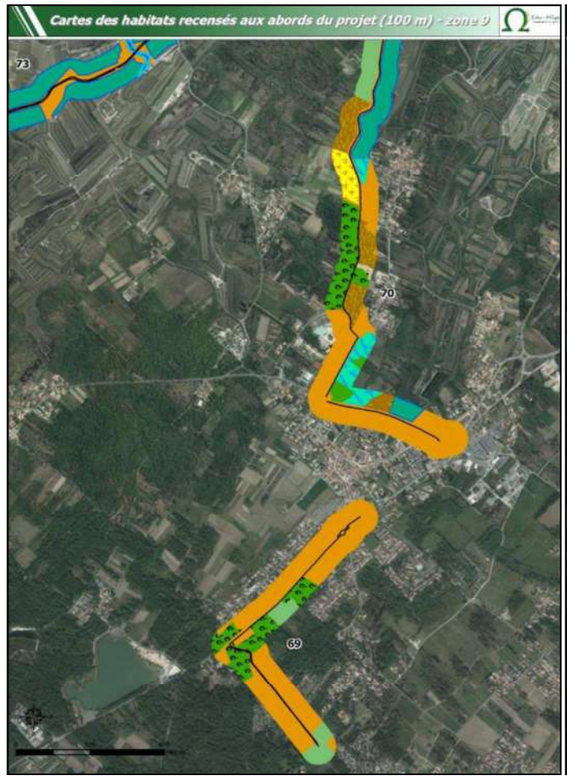

| | |
|---|---|
| Référence dossier | N°01-14-001 |
| Statut : | Provisoire |


Cartes des habitats recensés aux abords du projet (100 m) - zone 5
7
8
9
10


Cartes des habitats recensés aux abords du projet (100 m) - zone 6
75
11
67
68


Carte des habitats recensés aux abords du projet (100 m) - zone 7
74
17


Carte des habitats recensés aux abords du projet (100 m) - zone 8
74
71
72


Cartes des habitats recensés aux abords du projet (100 m) - zone 9
73
70
69

Cartes des habitats recensés aux abords du projet (100 m) - zone 10
73
70
72

Cartes des habitats recensés aux abords du projet (100 m) - zone 11
49
76

Cartes des habitats recensés aux abords du projet (100 m) - zone 12
58

### *II.2.6.2. Les zones humides*

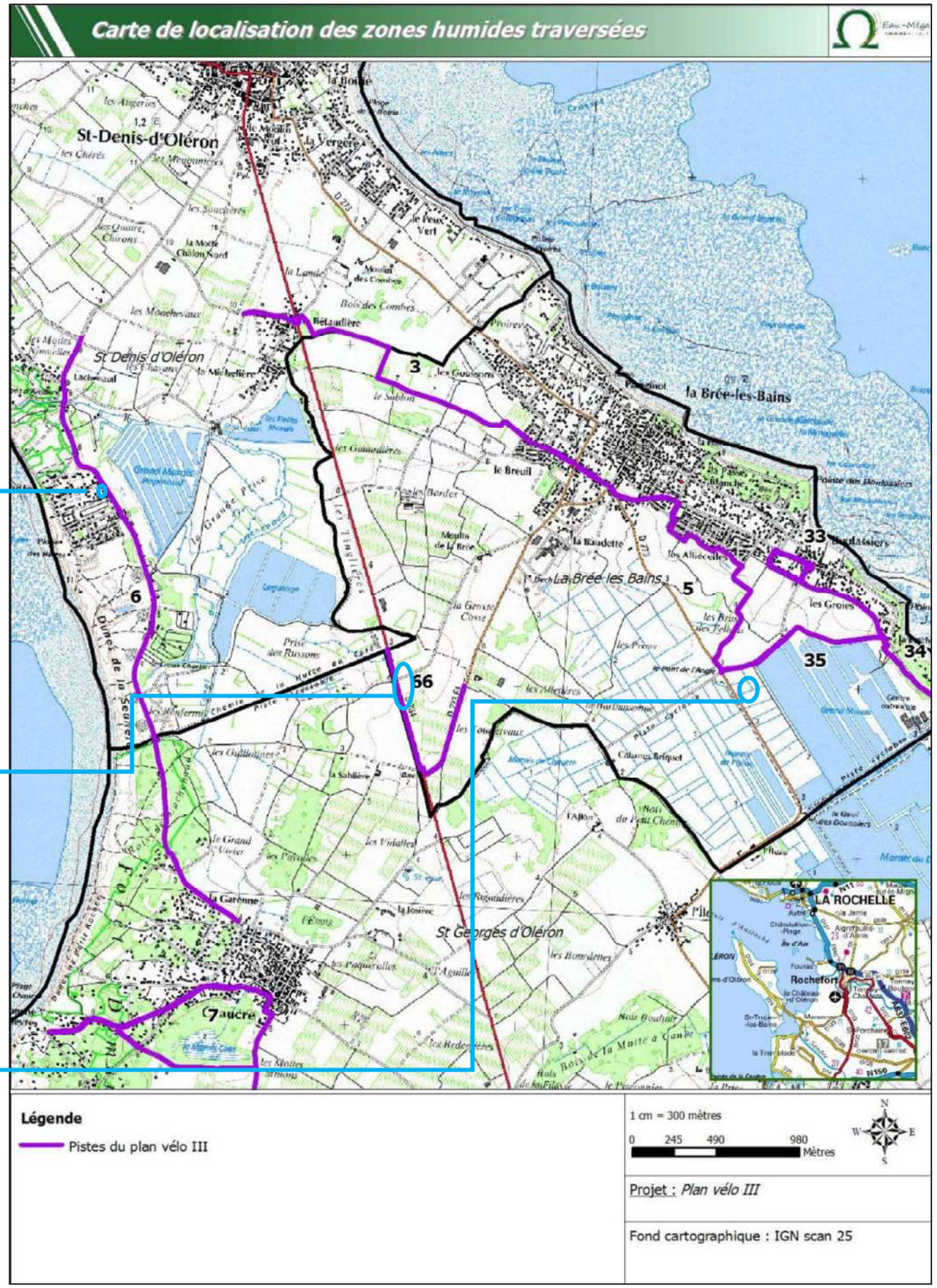
Les zones humides de l'île d'Oléron sont principalement des zones de marais (Les Salines, Marais de Ponthézière, Grand Marais,…).

La présence de zones humides a été mise en évidence sur les tracés des sections 5, 6 et 66.

- **n° 6 :** au niveau de village des Huttes, une roselière située à l'Est de la voie a été relevée (à gauche sur l'image). Suite à ce constat, le tracé a été dévoyé à l'Ouest de la voie.

- **n°66 :** au Nord du tracé, une prairie humide pâturée (à gauche) bordée de haies de Frênes et un corridor boisé également dominé par le Frêne accompagnent le canal de la Prise du Curé (à droite).

- **n° 5 :** au Sud du tracé, une friche embuissonnée s'est développée sur des terrains à caractère humide (à droite sur l'image).




*Carte de localisation des zones humides traversées*

#### *II.2.6.3. La flore*

375 espèces végétales ont été recensées, parmi lesquelles l'Œillet de France (cliché ci-contre), espèce protégée au niveau national présente en milieu dunaire à plus d'une dizaine de mètre de la section 72.

Aucune espèce floristique bénéficiant d'un statut de protection n'est recensée au droit des aménagements projetés.

#### *II.2.6.4. La faune*

*a. Les mammifères*

Parmi les espèces protégées recensées, 2 sont très communes et largement répandues sur le territoire (l'Ecureuil roux et le Hérisson d'Europe). L'Écureuil est une espèce forestière, et le Hérisson se rencontre dans des milieux plus variés, mais établit souvent son nid au sein de fourrés ou de haies denses.

Les chiroptères ont été repérés en transit (Noctule commune – ci-contre) ou en chasse au-dessus ou à proximité des futurs aménagements. Il s'agit pour l'essentiel d'espèces anthropophiles que l'on qualifie souvent d'urbaines, leur gîte en période d'activité s'établissant dans les greniers, bâtiments abandonnés… Seule la Noctule commune est une espèce forestière.

*b. Les oiseaux*

Lors des campagnes d'inventaire, 75 espèces d'oiseaux ont été recensées. Ils font pour la plupart l'objet de mesures de protection (nationale ou au titre de la directive « oiseaux »). Citons par exemple, l'Echasse blanche, l'Engoulevent d'Europe, le Gorgebleue, le Martin-pêcheur (ci-contre), et la Sterne Caugek...

La diversité avifaunistique relevée est relativement importante et regroupe des cortèges très diversifiés traduisant la multiplicité des milieux représentés : littoral, marais, cultures, boisements…Aux abords de la réserve naturelle nationale de Moëze-Oléron, le tracé des sections peut être en co-visibilité avec l'estran où des zones d'alimentation et des reposoirs importants pour l'avifaune prennent place.

*c. Les reptiles et amphibiens*

Les inventaires ont permis de contacter 3 espèces d'amphibiens (Rainette méridionale, Grenouille de Perez (ci-contre) et Grenouille rieuse) et 1 espèce de reptiles (Lézard de murailles). Toutes ces espèces font l'objet de mesures de protection.

Les inventaires réalisés ont mis en évidence un nombre relativement restreint d'espèces. Ceci est dû au fait que les aménagements programmés, et par conséquent les inventaires, se situent en dehors des milieux « naturels » *stricto sensu* et évitent les milieux aquatiques.

Les secteurs les plus sensibles vis-à-vis des amphibiens concerneront les aménagements qui seront réalisés dans le cadre de franchissement de fossés et canaux. Toutefois, en milieu dunaire la présence du Pélobate cultripède nécessite une vigilance toute particulière (section 74).

*d. Les insectes*

Les inventaires ont mis en évidence la présence d'espèces rares à l'échelle locale, telles que le Criquet de Jago (ci-contre), le Leste dryade et le Leste verdoyant. Aucune de ces espèces ne présente néanmoins de statut de protection.

*e. Synthèse de la sensibilité*

- Sensibilité forte en secteur de marais :
  - zone de nourrissage, halte migratoire, voire reproduction d'oiseaux (limicoles, échassiers, anatidés…)
  - zone de vie pour nombre d'amphibiens
  - présence de reptiles patrimoniaux (Cistude d'Europe)
  - potentialité d'accueil de la Loutre et du Vison
- Sensibilité forte en milieu dunaire : présence potentielle de reptiles patrimoniaux et d'amphibiens (Pélobate cultripède ayant entraîné la recherche d'un tracé alternatif pour la section 74))
- Sensibilité forte en milieu forestier : présence du Grand Capricorne, de la Lucane cerf-volant et de la Rosalie des Alpes (en secteur humide)
- Autres sensibilités :
  - Haies et broussailles permettent la nidification de passereaux divers, présence possible du Hérisson d'Europe,
  - Forêt : présence possible de l'écureuil roux, gîte transitoire possible pour les chiroptères

### *II.2.6.5. Synthèse des sensibilités par section*

| Section | Habitat naturel sensible | Faune / Flore sensibles |
|---|---|---|
| **3** | Pas de sensibilité notable | • Présence possible du Hérisson d'Europe<br>• Nidification possible de passereaux au sein de friche en cours de fermeture<br>• Présence possible de lézards et serpents |
| **5** | • Friche largement embuissonnée (CB 31.81 – fourré médio-européen sur sol fertile) développée sur des terrains à caractère humide<br>• Proximité de Canaux et fossés de marais (CB 22.13, EUR 3150) | • Présence possible du Hérisson d'Europe à proximité<br>• Nidification possible de passereaux au sein du fourré humide<br>• Présence possible de lézards et serpents à proximité |
| **6** | • Dune grise (CB16.22, EUR 2130*)<br>• Forêt dunaire (CB 16.29x42.8, EUR 2270*) | Pas de sensibilité notable |
| **7** | • Boisement humide (CB 44.332, EUR 91E0*)<br>• Mégaphorbiaies (CB 53.21 et CB 53.11) | • Possibilité de présence de la Loutre et du Vison<br>• Présence avérée de chiroptères<br>• Présence notamment du Hibou Petit Duc, du Martin pêcheur, le milieu est favorable à de nombreuses espèces d'intérêt<br>• Présence de la Rainette méridionale et de la Grenouille de Perez<br>• Site susceptible d'héberger la Rosalie des Alpes |
| **8** | Pas de sensibilité notable | Pas de sensibilité notable |
| **9** | Pas de sensibilité notable | Pas de sensibilité notable |
| **10** | • Fossé en relation avec le Canal de Ponthézière (CB 22.13, EUR 3150) | • Pipistrelle commune (en chasse dans le secteur de Ponthézière)<br>• Hibou petit duc (secteur de Ponthézière, non nicheur sur le tracé) |
| **11** | • Boisement (CB 41.22)<br>• Prairies (CB 38.21, EUR 6510) | Pas de sensibilité notable |
| **17** | • Prés salés méditerranéens (15.5, EUR 1410)<br>• Lagunes (CB 21, EUR 1150)<br>• Canaux salins (CB 89.13) | Présence d'espèces sensibles au sein des secteurs de marais (tronçons de piste matérialisés par un marquage au sol sur une route existante) :<br>• Chiroptères, Loutre<br>• Limicoles, anatidés, rapaces<br>• Rainette méridionale<br>• Lézards et serpents<br>• Entomofaune des zones humides |
| **33** | Pas de sensibilité notable | Pas de sensibilité notable |
| **34** | Pas de sensibilité notable | Pas de sensibilité notable |
| **35** | • Prairies humides subsaumâtres à salées (EUR 1410 x 1310)<br>• Lagunes côtières entrecoupées de fourrés halophiles thermoatlantiques (EUR 1150* et 1150 x 1420) | • Le Marais abrite un grand nombre d'oiseaux nicheurs, hivernants, ou en halte migratoire<br>• Les amphibiens sont nombreux au sein du marais, mais aucun aménagement ne concernera les zones humides et le milieu aquatique |
| **47** | • Prairies humides subsaumâtres (CB 15.5, EUR 1410)<br>• Lagunes (CB 21, EUR 1150)<br>• Prairie humide (CB 37.21) | Pas de sensibilité notable car piste à l'écart des milieux naturels |
| **49** | • Prairies humides subsaumâtres (CB 15.5, EUR 1410)<br>• Lagunes (CB 21, EUR 1150)<br>• Dune grise (CB 16.22, EUR 2130) dégradée | Pas de sensibilité notable car piste à l'écart des milieux naturels |
| **58** | • Forêt dunaire (CB 16.29x42.8, EUR 2270*) | • Chiroptères<br>• Engoulevent, Hibou petit duc…<br>• Rainette méridionale<br>• Présence potentielle de Lézards des murailles et de Lézards verts<br>• Présence potentielle de la Lucane cerf-volant et du Grand Capricorne |
| **62** | • Falaise littorale (CB 18.21, EUR 1230)<br>• Rochers de l'étage médiolittoral supérieur (CB 18.13) | • Limicoles, oiseaux marins, anatidés |
| **63** | • Falaise littorale (CB 18.21, EUR 1230)<br>• Rochers de l'étage médiolittoral supérieur (CB 18.13) | • Limicoles, oiseaux marins, anatidés |
| **64** | Pas de sensibilité notable | Pas de sensibilité notable |
| **65** | Pas de sensibilité notable | Pas de sensibilité notable |
| **66** | • Bosquet (CB 41.22)<br>• Prairie humide pâturée (CB 37.21)<br>• Haies de Frênes<br>• Boisement de Frênes (CB 44.3, EUR 91E0)<br>• Canal de la Prise du Curé (CB 22.13 x 22.41, EUR 3150) | • Ardéidés notamment en prairie humide, Martin pêcheur le long du canal<br>• Rainette méridionale notamment<br>• Présence possible de Lézards et serpents<br>• Présence d'habitats favorables à la Rosalie des Alpes |
| **67** | Pas de sensibilité notable | Pas de sensibilité notable |
| **68** | • Prairie de fauche (CB 37.21, EUR 6510) | • Habitat naturel de qualité à préserver |
| **69** | Pas de sensibilité notable | Pas de sensibilité notable |
| **70** | • Marais ostréicole (CB 21 x 15.5, EUR 1150 x 1410)<br>• Prairies humides (CB 38.21) | Présence d'espèces sensibles au sein des secteurs de marais (tronçons de piste matérialisés par un marquage au sol sur route existante) :<br>• Chiroptères, Loutre<br>• Limicoles, anatidés, rapaces<br>• Rainette méridionale<br>• Lézards et serpents<br>• Entomofaune des zones humides |
| **71** | • Marais ostréicole (CB 21 x 15.5, EUR 1150 x 1410)<br>• Prairies humides (CB 38.21) | Présence d'espèces sensibles au sein des secteurs de marais (tronçons de piste matérialisés par un marquage au sol sur route existante) :<br>• Chiroptères, Loutre<br>• Limicoles, anatidés, rapaces<br>• Rainette méridionale<br>• Lézards et serpents<br>• Entomofaune des zones humides |
| **72** | • Végétation annuelle des laissés de mer (CB 17.2, EUR 1210)<br>• Végétation pionnière à Salicorne (CB 15.1, EUR 1310)<br>• Prés à Spartines (CB 15.2, EUR 1320)<br>• Prés salés atlantiques (CB 15.3, EUR 1330)<br>• Fourrés halophiles thermoatlantiques (CB15.6, EUR 1420)<br>• Dune grise (CB 16.22, EUR 2130*) | Présence d'espèces sensibles au sein sur milieu dunaire et sur l'estran (tronçons de piste matérialisés réalisé sur accotement)<br>• Œillet de France à un peu plus d'une dizaine de mètres de l'aménagement<br>• Dune sensible à l'érosion et au piétinement<br>• Reposoirs d'oiseaux marins, limicoles<br>• Rainette méridionale notamment<br>• Présence possible de Lézards et serpents |
| **73** | • Marais ostréicole (CB 21 x 15.5, EUR 1150 x 1410) | • Limicoles, ardéidés<br>• Rainette méridionale notamment |
| **74** | • Claires ostréicoles et marais (CB 81.2 et 22.13)<br>• Dune grise à végétation herbacée et arborée (CB 16.22 – EU 2130)<br>• Forêt dunaire de la Prade (CB 16.29 x 42.81 – EU 2180) | • Population de Pélobate cultripède<br>• Limicoles, ardéidés<br>• Rainette méridionale notamment<br>• Erosion des milieux dunaires |
| **75** | • Marais (CB 15.5 et 2, EUR 1410 et 1150) | • Limicoles, ardéidés<br>• Rainette méridionale notamment |
| **76** | Pas de sensibilité notable | Pas de sensibilité notable |

### *II.2.7. Continuités biologiques et le fonctionnement écologique du territoire*

Les composantes de la Trame Verte et Bleue de l'île d'Oléron sont soumises à l'influence océanique. Les forêts, les marais et canaux et l'estran forment les principaux réservoirs de biodiversité reliés par des zones de corridors diffus et trois corridors d'importance régionale (PC). Ces corridors sont situés entre le marais du Douhet et le marais de Lachenaud / entre la forêt de Saint Trojan et les Sables Boisseau le long de la côte Ouest et en passant par le Bois d'Anga et des Chênes. L'urbanisation des bourgs qui mite l'île ainsi que la dorsale qui la scinde en deux sont autant d'éléments qui fragmentent les continuités écologiques.

## II.3. Milieu humain

### *II.3.1. Population*

La Communauté de Communes de l'île d'Oléron regroupe 8 communes pour une population estimée à 21 699 résidants permanents (source INSEE recensement 2009). Cette population de l'île est marquée par sa saisonnalité :

- en basse saison la population est de 21 250 habitants, le territoire est marqué par une faible densité, on peut le qualifier de rural,
- la moyenne saison, marquée par les week-ends et les ponts avec une population plus importante,
- la haute saison avec une population pouvant atteindre 250 000 personnes.

### *II.3.2. Activités*

Les activités traditionnelles de l'île d'Oléron se sont développées autour de la richesse de sa terre (agriculture et viticulture) et de son environnement aquatique (pêche, ostréiculture, aquaculture, etc…).

Par ailleurs, grâce en partie à son climat particulièrement doux, le tourisme est une ressource économique importante de l'île, faisant vivre une économie de service.

### *II.3.3. Réseau viaire*

Le réseau viaire de l'île d'Oléron s'appuie sur un axe central de communication Sud-Est / Nord-Ouest qui chemine du Viaduc à l'extrémité de l'île. Le réseau routier secondaire est bien développé.

Les flux sont caractérisés par des liaisons avec l'extérieur et l'accessibilité aux lieux de vie, d'activités et de tourisme.

Des problèmes de congestion et de sécurité routière et la croissance du trafic constituent les points noirs du réseau viaire de l'île d'Oléron.

### *II.3.4. Documents d'urbanisme*

Les documents d'urbanisme en vigueur dans l'île d'Oléron sont les suivants :

- Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT) du Pays Marennes Oléron,
- Plans d'Occupation des Sols (POS) : Le Château d'Oléron et la Brée les Bains,
- Plans Locaux d'Urbanisme (PLU) : St Denis d'Oléron, St Georges d'Oléron, St Pierre d'Oléron, Dolus d'Oléron, St Trojan les Bains.

Une procédure de mise en compatibilité des PLU et POS est amorcée par le maître d'ouvrage afin de les mettre en cohérence avec le programme.

### *II.3.5. Risques et nuisances*

En ce qui concerne les risques majeurs, la CdC de l'île d'Oléron dispose d'un Plan de Prévention des Risques Naturels, approuvé le 13/04/2004. Les risques mentionnés sont les suivants :

- Érosion littorale,
- Submersion marine,
- Feux de forêt.

**Le PPRN de l'île d'Oléron est en cours de révision.** Il est prévu que l'approbation des PPRN ait lieu à la fin du 1er trimestre 2017.

Les autres aléas identifiés sont : les mouvements de terrain, les séismes, la sensibilité aux remontées de nappes phréatiques, les phénomènes liés à l'atmosphère (tempête et grains) et le transport de marchandises dangereuses.

#### ***II.3.5.1. Risque littoral : Submersion marine et Erosion littorale***

Les risques d'érosion littorale et de submersion marine sont liés aux influences maritimes du territoire oléronnais.

Le littoral s'étend sur plus de 80 km. Les marais maritimes, en grande partie aménagés par l'homme, représentent une surface de plus de 3 000 hectares. Ces deux entités sont situées à des altitudes très basses, parfois sous le niveau des plus hautes eaux marines et sont donc vulnérable au risque de submersion marine.

**Les sections concernées par le risque de submersion marine sont les suivantes : 6, 17, 49, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76.**

Le littoral de l'île d'Oléron est bordé par des falaises rocheuses au Nord et par des cordons dunaires sur la plus grande partie des côtes occidentales ou orientales. Les falaises sont sapées en pied par l'action des vagues et reculent régulièrement par éboulements. Les plages sableuses sont également très mobiles et la position du trait de côte varie régulièrement.

**Les sections concernées par le risque d'érosion littorale sont la 62 et la 63.**

#### ***II.3.5.2. Feu de forêt***

L'île d'Oléron présente un danger certain en raison notamment de la forte population estivale et de graves problèmes d'accès et les zones boisées mitées par l'habitat.

Les zones concernées par un aléa feu de forêt faible à très faible recouvrent principalement les forêts domaniales (de lachenaud, des Saumonards, de Domino et de Saint Trojan) et quelques bois concentrés au Nord (Bois des Chênes, Bois d'Anga, Bois de Malheur, Bois de la Lande) et au Sud (Bois des Grands Champs, Bois des Rocheforts, Bois de la Parée, Bois de la Gombaudière) de Dolus.

**Les sections concernées par un aléa feu de forêt faible à très faible sont les suivantes : 3, 6, 7, *8*, *9*, 10, 58, 69, 72, 74, 75.**

#### *II.3.5.3. Mouvement de terrain lié au retrait/gonflement des argiles*

Les variations de la quantité d'eau dans certains terrains argileux produisent des gonflements (période humide) et des tassements (périodes sèches) et peuvent avoir des conséquences importantes sur les constructions à fondations superficielles.

**Toutes les sections sont concernées par un aléa Moyen à Fort à l'exception des sections 6 et 76 qui ne sont concernées par aucun aléa.**

#### *II.3.5.4. Sensibilité aux remontées de nappes phréatiques*

Dans certaines conditions, une élévation exceptionnelle du niveau de cette nappe entraîne un type particulier d'inondation : une inondation « par remontée de nappe ».

**Les sections concernées par une importante sensibilité aux remontées de nappes phréatiques (Forte sensibilité voire nappe sub-affleurante) sont les suivantes : 6 – 8 – 9 – 10 -17 -35 -47 - 58 - 66 - 67 – 68 – 69 – 71 -72 - 73 - 74 - 75.**

#### *II.3.5.5. Transport de Matières Dangereuses (TMD)*

Compte tenu de la diversité des produits transportés et des destinations, un accident TMD peut survenir n'importe où dans le département. Cependant, certains axes, comme la RD 26 et la RD 734, présentent une potentialité plus forte du fait de l'importance du trafic.

**Les sections en relation directe avec ces axes sont les suivantes : 3, 66, 69 et 76.**

#### *II.3.5.6. Autre risques*

Les autres risques recensés dans l'île d'Oléron sont les suivants :

- L'île d'Oléron se situe dans une zone de sismicité 3, soit modérée (nouvelle réglementation 2011).
- L'ensemble du département est concerné par le risque de tempête, le littoral est cependant plus menacé par ce risque.

### *II.3.6. Paysage*

L'île d'Oléron permet de rencontrer différents types de paysages malgré l'uniformité de ses reliefs et des lignes de vues souvent peu encadrées renforçant l'importance des zones boisées et des cordons dunaires.

Quatre grandes entités paysagères peuvent être soulignées :

- La côte Ouest : aspect sauvage du cordon dunaire d'un massif boisé, limité par le développement urbain
- La côte Est : aspect urbanisé avec la présence de claires, de cultures marines et une urbanisation plus massive. Plages et cordon dunaire plus étroits. Présence du massif forestier des Saumonards
- Les marais
- Les espaces intérieurs : espaces ouverts agricoles (viticoles), îlots de boisement et de friches

### *II.3.7. Patrimoine archéologique, architectural et culturel*

Le patrimoine archéologique de l'île d'Oléron est très riche avec ses 167 sites archéologiques recensés.

Le patrimoine architectural et culturel est également riche et varié constitué de patrimoine militaire, de patrimoine maritime, d'églises romanes et de petit patrimoine local.

8 monuments classés et 9 inscrits, aucun n'est situé à proximité des sections du Plan Vélo III.

# III. Analyse des effets notables, temporaires ou permanents du projet

## III.1. Analyse des effets notables, temporaires ou permanents, du projet sur le milieu physique

### *III.1.1. Effets temporaires du projet sur le milieu physique : la phase de chantier*

#### *III.1.1.1. Effets du projet sur les sols*

Les effets du projet sur les sols tiennent aux risques de tassement ou de l'érosion. Les formations superficielles du sol dans les secteurs où celui-ci est argileux sont relativement peu sensibles à l'érosion, mais sensibles aux tassements. À l'inverse, dans les secteurs où les sols sont sableux, les sols sont peu sensibles aux tassements, mais peuvent être sujets à l'érosion (hydraulique et éolienne).

Ce point constitue un effet direct temporaire qui ne constitue globalement pas un enjeu important et appellera des mesures de bons sens en termes de gestion du chantier.

De façon plus ponctuelle, lors de travaux le long des berges des canaux et fossés, une déstabilisation des sols peut avoir des incidences sur le milieu aquatique et indirectement, par diffusion, sur les sites Natura 2000 et appellera donc des mesures spécifiques.

La réalisation de travaux d'aménagement présente toujours un risque, même faible, de déversements accidentels de polluants en cas par exemple d'incident mécanique des engins de chantier, en provenance des stockages de produits, matériaux, matériels, et autres éléments nécessaires à la conduite des travaux.

Il s'agit donc globalement d'un effet direct et temporaire du chantier sur l'environnement dont les enjeux sont majeurs et nécessitent des mesures techniques fortes.

#### *III.1.1.2. Effets du projet sur les eaux souterraines*

Les travaux réalisés pour la création de pistes cyclables n'auront pas d'incidence sur les nappes phréatiques.

La section 7 sera toutefois réalisée à l'intérieur du périmètre de protection rapprochée du captage de Chaucre. Les effets potentiellement négatifs sur la ressource en eau souterraine sont à rapprocher de ceux évoqués pour les sols, en cas d'accident.

#### *III.1.1.3. Effets du projet sur les eaux superficielles*

Les travaux sont susceptibles d'engendrer un risque de pollution des eaux superficielles en cas d'incident mécanique des engins de chantier, de déversement accidentel ou de fuite des stocks de produits, matériaux et matériels, avec un risque de propagation de polluants vers le milieu naturel qui nécessitera des mesures techniques fortes en termes de maintenance et de qualité du matériel mis en œuvre, ainsi que dans l'organisation des chantiers.

Les opérations de terrassements nécessaires dans le cadre de l'aménagement de piste pourront être à l'origine d'émissions importantes de poussières avec notamment pour conséquence un risque d'entraînement de fines pouvant s'accumuler dans le réseau hydrographique. Ce point constitue un effet direct temporaire qui appellera des mesures de protection du milieu aquatique et une gestion de bon sens des chantiers permettra d'atténuer.

Concernant les travaux qui seront effectués sur le réseau hydrographique (mise en place de passerelles, dévoiement de fossés, …) le risque de pollution par les engins de chantier sera à l'évidence plus direct et plus prégnant.

Le chantier sera générateur de déchets susceptibles de poser des problèmes environnementaux en fonction de leur devenir. Il s'agit d'un effet direct temporaire mineur du projet sur son environnement qui sera pris en compte par une gestion adaptée du chantier.

#### *III.1.1.4. Effets du projet sur les zones humides*

Mise à part la section 66, aucune piste ne sera créée en zone humide, qu'il s'agisse de création *ex nihilo* ou de réaménagement de chemin existant. En revanche, plusieurs sections sont situées à proximité de marais.

Les effets attendus du projet en phase de chantier rejoignent alors ceux évoqués dans le cas des sols, des eaux souterraines et superficielles, à savoir un risque de pollution accidentelle et un risque de dégradation des sols lié à un déplacement non maîtrisé des engins de chantier.

#### *III.1.1.5. Effets du projet sur les écoulements*

Dans le cadre des pistes cyclables à l'étude, les effets liés à leur aménagement sur les ruissellements seront minimes du fait de :

- l'absence de concentration des rejets en un point évitant les risques d'érosion,
- la linéarité de l'aménagement induisant une dispersion des rejets,
- l'adossement fréquent des pistes à des voies de circulation existantes ou leur mise en place sur des chemins existants que le compactage dû à leur usage rend d'ores et déjà imperméables,
- l'absence de circulation automobile (hors site partagés d'ores et déjà circulés par des véhicules motorisés) ou autre circulation induisant un risque de pollution accidentelle ou diffuse,
- la nature calcaire des matériaux de réalisation des pistes ne présentant pas de risque notable pour leur environnement,
- l'évitement systématique du busage des fossés, sauf cas d'impossibilité technique ou de franchissement,
- l'utilisation de matériaux aux propriétés drainantes résiduelles (calcaire cylindré notamment),
- la mise en place d'un léger dévers des pistes pour faciliter une évacuation rapide des eaux pluviales.

#### *III.1.1.6. La qualité de l'air*

L'impact des travaux sur la qualité de l'air restera extrêmement limité. Les émanations de poussières devraient être relativement modérées en ce sens où les terrassements seront de faible ampleur.

### *III.1.2. Effets permanents du projet sur le milieu physique : la phase exploitation*

#### *III.1.2.1. Effets du projet sur les sols*

Les aménagements réalisés en site propre conduiront à l'artificialisation du sol en place sous l'emprise de la piste cyclable sans que cela n'induise d'effet notable à long terme, autre qu'un accroissement ponctuel des ruissellements, les sols étant rendus relativement imperméables par le revêtement de la piste.

Le type de revêtement choisi (revêtement calcaire en site classé), exempt de liants hydrocarbonés, a une faible durée de vie qui contraindra la Collectivité à des rechargements réguliers en matériaux. Le maître d'ouvrage a opté pour

un aménagement léger, le moins contraignant possible pour l'environnement, préférant des contraintes d'exploitation plus importantes avec des interventions de rechargement annuelles en avant le début de la saison touristique.

#### *III.1.2.2. Effets du projet sur les eaux souterraines*

En phase exploitation, la présence d'une piste cyclable n'est pas de nature à présenter des effets sur les eaux souterraines.

#### *III.1.2.3. Effets du projet sur les eaux superficielles*

Aucune incidence notable n'est attendue dans le cadre de l'aménagement des pistes sur les écoulements superficiels.

#### *III.1.2.4. Effets du projet sur l'air*

En phase exploitation, les effets du projet sur la qualité de l'air seront globalement positifs, s'agissant de favoriser les modes de transport doux en améliorant la desserte de l'île.

### III.2. Analyse des effets notables, temporaires ou permanents, du projet sur le milieu naturel

L'état initial fait état, sur les tracés projetés, des enjeux directs et indirects concernant différentes espèces animales. Ces enjeux sont essentiellement liés à la phase de travaux durant laquelle toutes les mesures d'évitement, de réduction et d'accompagnement nécessaires seront recherchées et mises en œuvre afin de garantir la préservation de ces espèces.

- Mammifères semi-aquatiques (loutre / vison) : le risque de dérangement peut être écarté du fait des horaires de déroulement du chantier (en journée) et les activités crépusculaires à nocturnes de ces animaux.
- Hérissons d'Europe : les interventions sur des haies, fourrés et ronciers à débroussailler au sein desquels ces animaux où peuvent se réfugier en journée ou hiberner (d'octobre-novembre à mars-avril) présentent des risques de destruction accidentelle.
- Chiroptères : les abattages ponctuels d'arbres au sein desquels un gîte temporaire est susceptible d'être installé. Des mesures préventives seront alors nécessaires de façon à éviter tout risque de destruction accidentelle d'individus.
- Avifaune : les opérations de débroussaillage, les interventions ponctuelles sur des haies ou bien l'abattage d'arbres peuvent affecter directement les sites de nidification. Les travaux à proximité des sites favorables (haies, boisements, broussailles, littoral, marais…) qui, en période de nidification peuvent conduire à des échecs de reproduction et/ou des abandons de nichées
- Reptiles (lézards et serpents) : Les travaux en zone de friche présente un risque de destruction des individus en période d'hibernation et de pontes lors des travaux de terrassement.
- Lucane cerf-volant et Grand Capricorne : les abattages ponctuels d'arbres présente un risque de destruction des larves

Une partie des effets potentiels sur les espèces protégées ou d'intérêt communautaire est directement corrélée à la période durant laquelle les travaux seront entrepris et à la façon dont sera organisé le chantier :

- les risques concernant les chiroptères seront maximum en période d'activité de animaux, période durant laquelle ils utilisent, pour certains d'entre eux, des anfractuosités au sein de troncs d'arbres comme gîte temporaire,
- l'impact pour les oiseaux est maximal lors de la période de nidification (mars à août) avec un risque d'échecs de reproduction du au dérangement et à la perturbation du site par le chantier,
- les risques pour les reptiles et le Hérisson sont maximum en période d'inactivité des individus (octobre à mars).

Les risques d'atteintes aux habitats d'intérêt communautaire ou aux habitats d'espèces communautaires ou protégées seront très limités. Certaines sections qui nécessiteront des abattages ponctuels d'arbres et des opérations de débroussaillages seront potentiellement susceptibles d'empiéter à la marge sur des habitats d'intérêt communautaires. Il s'agit pour la plupart d'entre eux d'habitats dunaires :

- sections 6 (sur accotement, pas de coupe ni de débroussaillage),
- 34 (pas de coupe ni de débroussaillage nécessaire),
- 58,
- 72 (très ponctuellement),
- 74.

Il s'agit des effets directs du projet sur les espèces et habitats d'intérêt communautaire et protégés. Les effets indirects potentiels sont, quant à eux, liés à des pollutions accidentelles lors de la réalisation des travaux qui viendraient perturber les habitats d'espèces au droit du projet et dans son voisinage (pertes de fluides mécaniques depuis les engins ou les stockages sur la base de vie).

### III.3. Analyse des effets notables, temporaires ou permanents, du projet sur le milieu humain

#### *III.3.1. Effets temporaires du projet sur le milieu humain*

Les principaux effets sur le milieu humain sont dus aux nuisances visuelles et phoniques, aux vibrations, aux émissions de poussières liées au chantier en lui-même. En outre, le déplacement de pondéreux en phase travaux sur le réseau principal et secondaire engendrera une perturbation ponctuelle de la circulation routière.

**Il s'agit ici d'effets temporaires qui ne constituent pas des enjeux importants localement et n'appelleront que des mesures de bons sens en termes d'entretien des engins et de gestion du chantier.**

La réalisation des travaux pourrait permettre la découverte de vestiges archéologiques. Compte tenu de la richesse des sites archéologiques sur l'Ile d'Oléron, des recherches préventives seront réalisées avant plusieurs mois avant la mise en œuvre des travaux.

*III.3.2. Effets permanents du projet sur le milieu humain*

***III.3.2.1. Les effets du projet sur le paysage***

Le projet va modifier de manière permanente le paysage.

Le parti pris du Maître d'ouvrage est d'intégrer le Plan Vélo III à son environnement en optant pour des matériaux d'utilisation courante et qui s'intègrent dans le paysage oléronais. Suite à deux Plans Vélo successifs, ces éléments forment désormais l'identité du réseau cyclable de l'île d'Oléron, reconnaissable par tous les usagers, oléronais et touristes qui s'y sont habitués.

***III.3.2.2. Acquisitions foncières***

Le Plan Vélo III nécessitera le passage de pistes sur le domaine privé. Des acquisitions seront réalisées à la suite de négociations à l'amiable. Une procédure de D.U.P. sera engagée pour permettre des expropriations en cas de besoin.

***III.3.2.3. Les conflits d'usage***

Le Plan Vélo III pourra être à l'origine de conflits d'usage :

- l'UNIMA assure l'exploitation de nombreux canaux dans l'Ile d'Oléron. Le curage de ces canaux risque de souiller le revêtement de piste en bordure de canaux,
- entre les usagers habituels des chemins ruraux existants (agriculteurs, chasseurs…) et les futurs cyclistes (en site partagé),
- entre cyclistes et piétons,

Les campagnes d'information et de dialogue auprès de la population permettront d'éviter la dégradation de biens publics.

*III.3.3. Les effets sur la circulation automobile*

L'un des objectifs prioritaires du Plan Vélo III est d'**offrir une alternative au déplacement automobile**. L'offre d'un réseau de desserte cyclable efficace et sécurisé constitue une alternative qui s'impose d'elle-même.

Plusieurs kilomètres de pistes vont être créés sur les accotements de routes touristiques supprimant de nombreux emplacements de stationnement à proximité des plages ou en forêt notamment.

La création de bande cyclable sur les accotements des routes élargit le champ visuel des automobilistes qui pourraient être tentés d'accélérer. Parfois, la création d'une piste cyclable en site propre sur l'accotement d'une route touristique va nécessiter la réduction de son emprise à une largeur restant toujours suffisante pour permettre le croisement de véhicules en toute sécurité. Dans ce cas, l'incidence de la piste va se traduire par une décélération de la conduite automobile.

## IV. Les effets cumulés avec d'autres projets

- **Travaux d'aménagement de la ZAE « La Jarrie » :** aucun impact négatif n'est à prévoir.

- **Travaux de doublement de la canalisation d'eau potable :** aucun impact négatif n'est à prévoir.

- **Travaux de réfection de la digue Saint Martin** : La création de la section 72 a été étudiée en prenant en compte les travaux de la digue Saint Martin et en concertation avec le Conseil Départemental de la Charente-Maritime. La mutualisation des travaux de réfection de la digue Saint Martin avec ceux de la création de la piste en site propre 72 pourrait permettre de limiter les impacts des travaux en réduisant le temps et le nombre d'interventions sur le site.

- **Travaux d'aménagement de pistes cyclables du Plan Vélo III :** ce projet qui pourra avoir des impacts cumulés dans l'espace et le temps. La planification des travaux constitue donc un enjeu important pour limiter les impacts sur l'environnement.

## V. Esquisse des principales solutions de substitution examinées et raisons pour lesquelles le présent projet a été retenu

Dans le cadre de cette étude d'impacts chaque section a été étudiée afin d'optimiser son parcours et ses aménagements en fonction de critères environnementaux (zonages, habitats naturels,…), de la longueur du linéaire, du foncier, des impératifs de sécurité, des coûts, de la présence d'autres pistes, des impératifs techniques et de la psychologie du cycliste.

Ainsi, certaines sections ont été abandonnées (e.g. sections urbaines), d'autres dévoyées (e.g. section 6), voire prolongées (e.g. section 5).

Certaines pistes en milieux sensibles seront accompagnées de clôtures légères afin d'éviter que les cyclistes ne traversent ces milieux (e.g. section 74 en milieu dunaire boisé), de passerelles bois ou de platelage bois pour pouvoir franchir les canaux, fossés ou zones humides (e.g. section 66 en zone humide). Le choix de ne pas aménager certains tronçons de section a également été fait, notamment au droit de la section 63 afin de ne pas déstabiliser la falaise de la Morelière.

## VI. Mesures prévues pour éviter, réduire ou compenser les effets du projet

### VI.1. Abandon des sections les plus impactantes

Les sections pour lesquelles une incidence environnementale forte a été mise en évidence ont pour l'essentiel été écartées ou bien modifiées de façon à s'orienter vers un tracé moins impactant. C'est notamment le cas des sections suivantes : 6 (tracé dévoyé pour éviter une zone humide), 58 (cheminement en milieu forestier reporté sur accotement de voie existante), 68 (tracé dévoyé pour éviter une zone humide), 72 (tracé adapté pour limiter le dérangement de la faune sur l'estran), 74 (tracé modifier pour limiter les travaux en milieu naturel).

### VI.2. Calibrage des aménagements

Afin de respecter et protéger le milieu naturel, les travaux de terrassement seront limités dans leur emprise (avec une bande roulante réduite à 2,5 m de largeur), leur durée et leur ampleur, et seront réalisés avec des engins et des matériaux adaptés.

### VI.3. Adaptation de la période des travaux pour la préservation des espèces sensibles

Il est impossible de proposer un calendrier de travaux optimal convenant à toutes les espèces, en raison de leur nombre et de leurs exigences propres. En effet, une période favorable à une espèce ne l'est pas forcément pour une autre, compte tenu de son cycle biologique. **Les périodes de travaux les plus favorables sont données pour chaque section dans le chapitre détaillant chacun des différents tracés.**

Globalement, par grands ensembles écologiques, les périodes d'interventions optimales sont :

- Milieux dunaires, boisements, haies : septembre à février,
- à proximité des secteurs humides : septembre à octobre (en période de basses eaux),
- abattage d'arbres : septembre à octobre (avant la période d'hibernation des chiroptères, lorsque les animaux ont le plus de chance de survivre à la perte d'un gîte éventuel et après nidification des oiseaux). Les coupes interviendront après inspection des fûts et obstruction d'éventuelles anfractuosités à la nuit tombée lorsque les animaux sont partis en chasse.

Les sections localisées en dehors de ces secteurs pourront être aménagées indifféremment au cours de l'année, mais hors saison estivale en période de pointe touristique.

### VI.4. Gestion raisonnée du chantier

#### *VI.4.1. Gestion des déplacements des engins*

La gestion des déplacements des engins consiste à :

- interdire les secteurs non concernés par les travaux en balisant les zones d'intervention, les bases de vie et de stockage des matériaux (en dehors des zones naturelles sensibles),
- permettre les déplacements des engins uniquement sur le réseau viaire,
- remettre systématiquement en état les voiries détériorées par le passage des engins de chantier
- définir des itinéraires des déplacements optimaux (courts, économes et cohérents).

*VI.4.2. Maîtrise des risques de pollution (engins, stockages et bases de vie)*

Les stockages de matériaux seront disposés au sein du périmètre des zones de vie**.** Les matériaux mis en œuvre sont globalement inertes (matériaux de comblement, sable, calcaire…), ils ne présenteront donc pas de risques de pollution.

En revanche les éléments nécessaires à l'approvisionnement en carburant et/ou à la maintenance des engins de chantier seront entreposés de façon à limiter tout risque de pollution :

- l'approvisionnement en carburant pourra être effectué par des camions citerne directement à partir des stations-service existant à proximité du chantier, le **stockage de carburant sur site sera proscrit**,
- l'approvisionnement en carburant des engins de chantier **sera interdit au sein des sites Natura 2000** ou à proximité immédiate de ceux-ci, de même qu'à proximité du réseau hydraulique (fossé, réseau pluvial) ou hydrographique,
- les **engins mis en œuvre dans le cadre des travaux seront en parfait état et vérifiés avant leur arrivée** sur site, ils utiliseront exclusivement des **liquides hydrauliques biodégradables**,
- les **stockages d'éventuels produits à risque seront effectués dans une cabane de chantier spécifique et équipée de bac de rétention** convenablement dimensionnés,
- en cas de perte accidentelle de carburant (les liquides hydrauliques mis en œuvre n'étant pas nocifs pour l'environnement), il sera immédiatement procédé à un décapage de la partie de sol contaminée et à sa mise en décharge agréée.

Les éventuels éléments de stockage extérieurs de même que les bennes de tri sélectif des déchets de chantier seront impérativement bâchés (ou filets de protection), de manière à éviter tout risque de dispersion éolienne et ne seront pas situées près du réseau hydraulique ou hydrographique pour éviter tout risque de pollution.

Les bases de vie des chantiers seront installées dans des secteurs validés par un écologue. Leur implantation répondra à différentes exigences :

- ne pas occuper par un milieu qualitatif et se situer à l'écart de ces milieux,
- être déconnectée du réseau hydrographique et du réseau de collecte des eaux pluviales,
- ne pas s'implanter sur une ligne d'écoulement naturel des eaux,
- être à l'écart des zones habitées,
- être facilement accessible,
- être bien placés pour desservir simplement l'ensemble du chantier en limitant les déplacements,
- être sécurisés afin d'éviter les risques d'accident en cas d'intrusion,
- être équipées de sanitaires chimiques convenablement entretenus et vidangés**.** Aucun rejet d'eaux usées ne sera effectué vers le milieu naturel.

*VI.4.3. Maîtrise des nuisances sonores*

Toutes les entreprises intervenant sur le chantier devront justifier des mesures prises pour la réduction des nuisances sonores.

*VI.4.4. Gestion de déchets*

Le principe de réduction des déchets à la source consiste à produire moins pour gérer moins et donc de limiter la production de déchets. Pour cette opération, il sera exigé des entreprises de :

- choisir des techniques minimisant la production de déchets,
- minimiser, le plus souvent possible, la production de déchets toxiques par le choix de techniques et de matériaux adéquats,
- utiliser des matériaux durables et nécessitant peu d'entretien ou des techniques et produits peu générateurs de déchets,
- réutiliser les matériaux en l'état chaque fois que cela est possible.

Sur l'ensemble des chantiers de réalisation des pistes, il sera strictement interdit de :

- brûler les déchets sur le chantier (les feux de chantier sont interdits - loi du 13 juillet 1992),
- abandonner ou enfouir un déchet (même inerte) dans des zones non prévues à cet effet et dûment autorisées,
- laisser des déchets spéciaux sur le chantier ou les mettre dans les bennes de chantier non prévues à cet effet, et à fortiori, abandonner des substances souillées.

En fin de tâche dans une zone, l'entreprise devra procéder à un nettoyage fin et soigné et une évacuation complète des matériels, matériaux résiduels et déchets triés.

En cas de manquement à ces règles, le maître d'œuvre et le pilote environnement se réservent le droit de faire intervenir une entreprise spécialisée de leur choix pour suppléer une entreprise défaillante et ce, après mise en demeure restée infructueuse des frais seront retenus sur ses situations au bénéfice du maître d'ouvrage**.**

*VI.4.5. Limiter les émissions de poussières et préserver la qualité de l'air*

Les émissions de poussières sont généralement importantes pendant le déroulement du chantier, provenant entre autre du trafic des engins par temps sec, ou encore du percement et découpe des matériaux,…

L'arrosage des sols poussiéreux et le nettoyage journalier des voiries d'accès au chantier seront les mesures minimales prises par toutes les entreprises :

Ces contraintes seront intégrées au plan d'installation de chantier et aux procédures de mise en œuvre**.** Une note justificative sera produite par toutes les entreprises.

*VI.4.6. Information et sensibilisation du personnel*

Afin d'appliquer les obligations prévues dans cette opération, il est important que les entreprises organisent des séances d'information et de formation de leur personnel et sous-traitants. Ces formations auront lieu au démarrage des travaux et tout au long des chantiers. Le but sera de sensibiliser, de responsabiliser et de modifier les habitudes. Lors de ces préparations, les éléments prévus par la présente étude seront présentés et explicités aux conducteurs de travaux.

*VI.4.7. Mesures concernant l'ambroisie*

L'ambroisie est une plante à très fort pouvoir allergène. Par mesure de précaution, les personnels des chantiers seront sensibilisés à la reconnaissance de la plante, informés du risque qu'ils encourent et des méthodes de lutte.

*VI.4.8. Sécurisation des chantiers*

Lors du déroulement des travaux, des dispositifs de circulation alternée par des feux tricolores mobiles et des déviations pourront être mis en place.

*VI.4.9. Gestion des conditions de circulation*

Afin de limiter l'incidence des travaux sur la circulation, aucune intervention ne sera entreprise en période de pointe touristique.

**VI.5. Mesures spécifiques prévues pour éviter, réduire ou compenser les effets du projet**

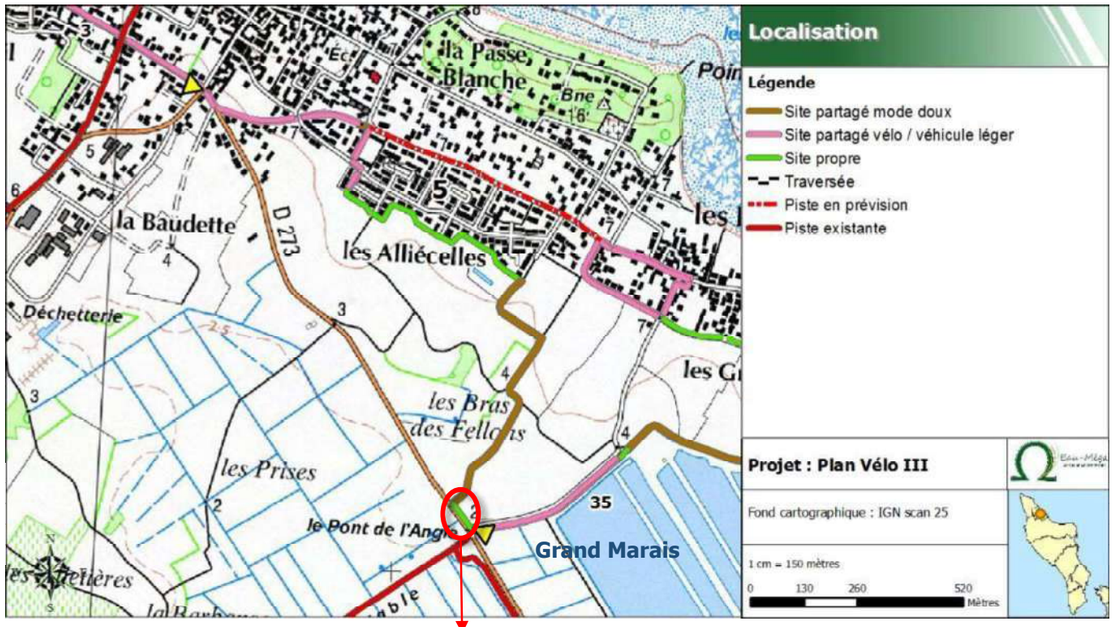
*VI.5.1. Section 5*

Le tronçon terminal Sud (cf. carte suivante) de la section 5 prend place dans un contexte sensible à proximité de Natura 2000, à proximité immédiate d'un habitat d'intérêt communautaire : Canaux et fossés de marais.

Côté Est de la RD 273, se trouve un petit fossé collectant les écoulements de la chaussée, une haie de qualité médiocre avec la présence d'Ailante (espèce invasive) qui ne présente pas d'enjeu notable. A l'arrière de cette haie, se trouvent une alternance de jardins et d'une friche embuissonnée qui s'est développée sur des terrains à caractère humide. Cette zone humide constitue un intérêt écologique et hydrologique et est un milieu favorable à la nidification et au nourrissage de passereaux, ainsi qu'à l'hébergement du Hérisson d'Europe et de divers reptiles.

Les aménagements au droit du tronçon terminal Sud seront donc adaptés de la manière suivante :

- Le fossé existant au droit du tracé sera remplacé par un drain de 400 mm sous la piste alimenté par des avaloirs mis en place sur un caniveau CC1 entre la future piste et la voirie existante,
- Les travaux devront débuter entre les mois de septembre et octobre sur le tronçon en bordure de la RD 273 afin d'éviter tout risque de dérangement en période de nidification,
- Les espèces invasives présentes au sein de la haie (Ailante) seront éliminées et remplacées par des essences locales (prunelier, frêne).



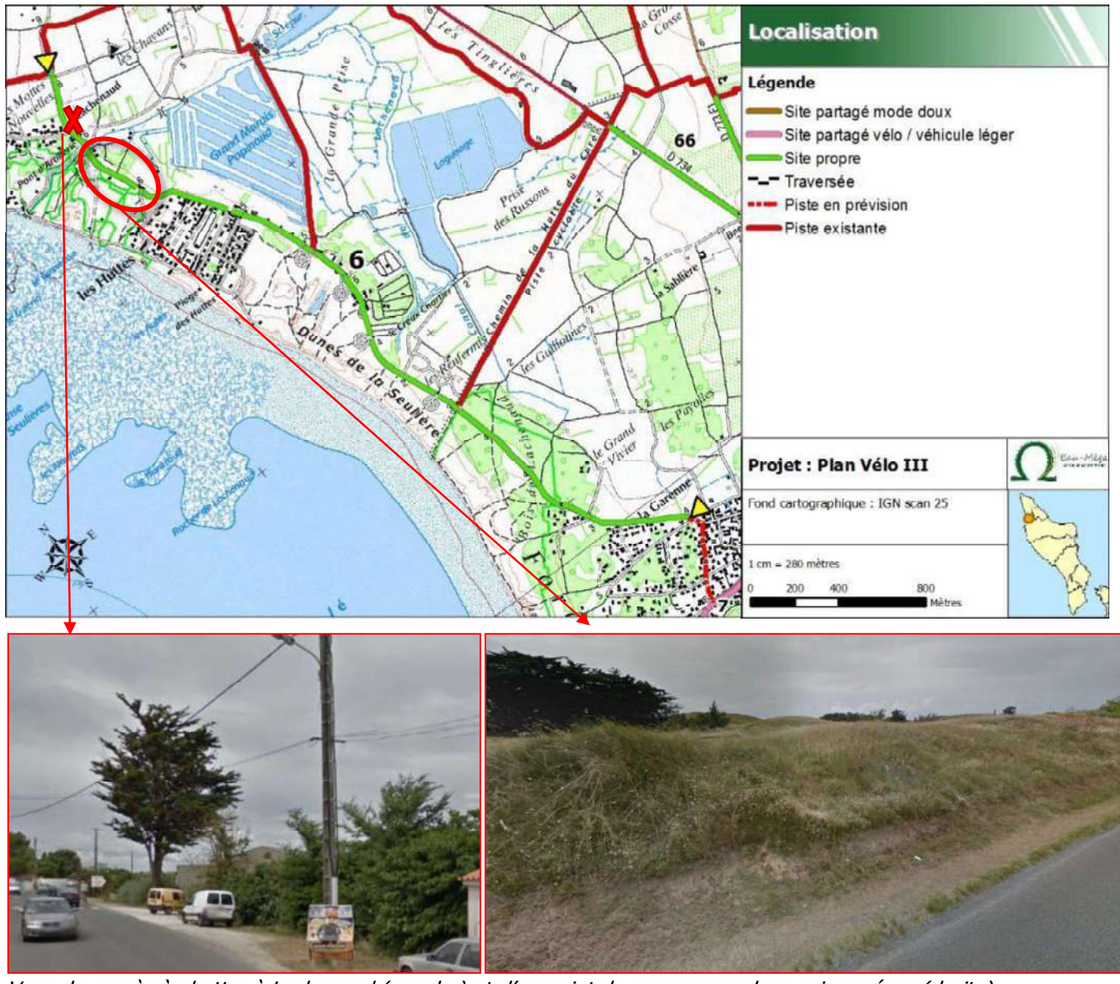
*Vues du secteur du tronçon Sud de la section 5 au droit de la RD 273*

*VI.5.2. Section 6*

Le tronçon de la section 6 prend en partie place au sein d'habitats d'intérêt communautaire prioritaires : dunes grises. L'insertion de la piste en site propre empiétera sur trois zones du pied de dune grise au droit du camping des Huttes (linéaire total d'environ 160 m). Les aménagements seront donc adaptés de la manière suivante :

- gestion raisonnée du chantier : phasage cohérent des opérations de mise en œuvre des travaux en pied de dune permettant de garantir sa stabilité en phase de chantier, déplacement des engins circonscrit à la zone de travaux, aménagement de la base de vie sur un site adapté (aires de stationnement aménagées au sein de la dune) et maîtrise des stockages,
- pour assurer le maintien de la dune, un « retalutage » du pied de dune dans un profil favorisant son équilibre naturel sera effectué. Cette opération sera accompagnée par l'installation d'un tissu biodégradable dans lequel seront mis en place des plants d'Oyat lesquels permettront une tenue naturelle de la dune. Ils pourront avantageusement être complétés par l'implantation ponctuelle de quelques arbres et ou arbustes (Chênes verts, Arbousier),
- une barrière bois (ganivelle) sera également mise en place le long de la piste afin d'éviter les incursions en milieu dunaire depuis la piste. Cette ganivelle sera volontairement opaque pour la faune, ce qui limitera les risques d'incursion sur la voirie où les animaux risquent d'être écrasés,
- les aménagements au sein du boisement devront être entrepris entre les mois de septembre et de février, hors période de reproduction de la faune,

L'aménagement en site propre de la section 6 nécessitera l'abattage d'un Cyprès de Lambert situé en bordure de voie. Même si cet arbre ne présente pas d'enjeu marqué, en cas de présence d'anfractuosité dans le tronc de celui-ci qui pourrait être utilisée comme gîte estival par des chiroptères, son abattage sera conduit en période d'hibernation des chiroptères, lorsque ceux-ci sont absents des cavités des arbres.




*Vues du cyprès à abattre à Lachenaud (gauche) et d'un point de passage en dune grise prévus (droite)*

*VI.5.3. Section 7*

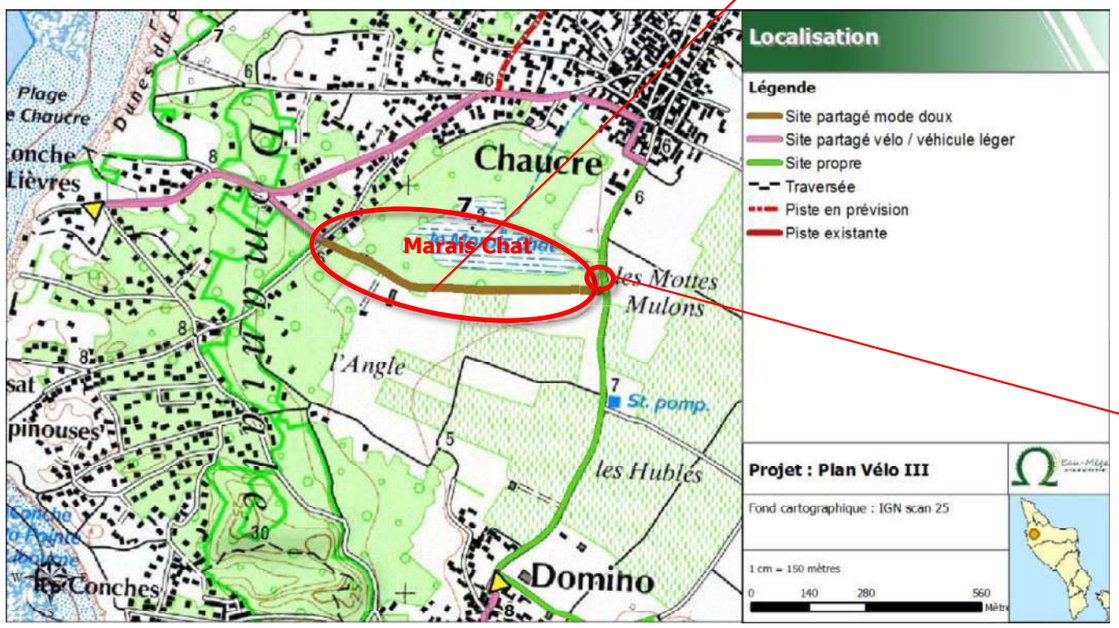
La section 7 prend place dans un contexte sensible, proche du Marais Chat écologiquement riche, et au sein d'un périmètre de protection rapprochée de captage A.E.P. La sensibilité du projet est cependant limitée en ce sens où aucun aménagement ne sera créé ex nihilo, les pistes s'appuyant sur des chemins existants ou sur un accotement de voirie.

Les aménagements au droit du chemin rural traversant le Marais Chat seront donc adaptés :

- les interventions des engins seront strictement cantonnés à l'emprise du chemin rural,
- les travaux autour de ce secteur ne pourront être réalisés qu'entre les mois de septembre et octobre,
- la conduite existante sous le chemin rural sera préservée durant les travaux et une vérification de son état sera effectuée à la fin du chantier,
- à l'occasion des travaux d'aménagement, l'ensemble des déchets qui ont été déposés de façon illicite en bordure du marais seront retirés.

Concernant le passage en limite Est du boisement humide, aucune coupe d'arbre, non plus qu'aucun débroussaillage ne sera nécessaire, ainsi l'insertion de la piste pourra être réalisée sans empiéter sur le boisement humide et par conséquent sans incidence possible sur les habitats et espèces d'intérêt communautaire.

*Chemin rural au droit du Marais Chat : boisement humide à préserver (haut), déchets à retirer (bas) et conduite à préserver (droite)*



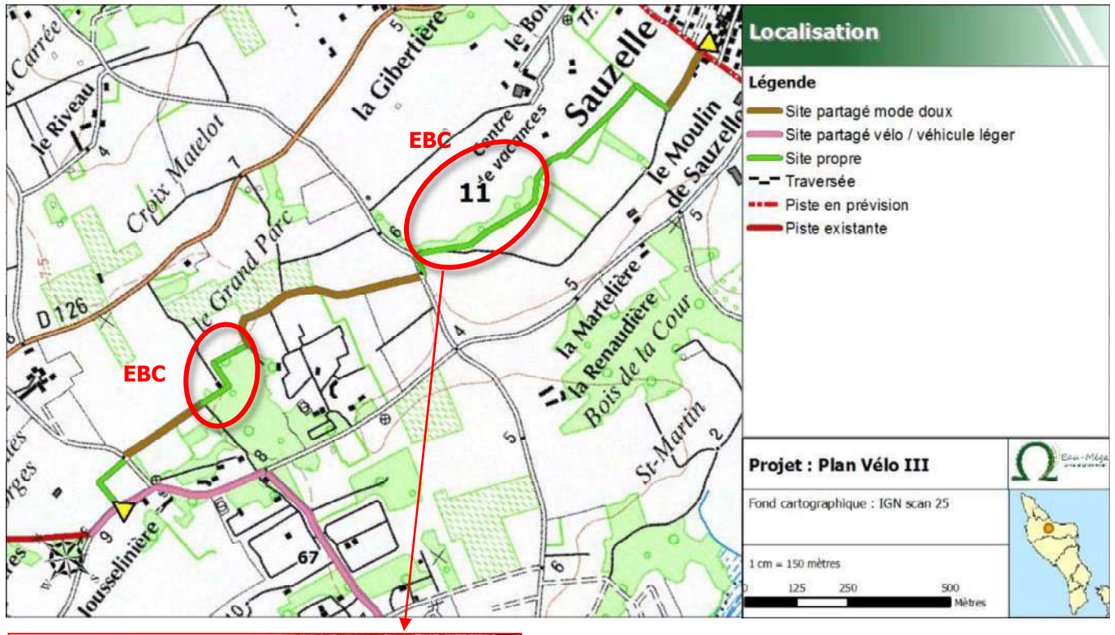
*Passage en limite Est du boisement humide*

### VI.5.4. Section 11

La section n° 11 présente des contraintes liées aux passages en Espace Boisé Classé (EBC) qui nécessiteront, sur le plan règlementaire, une mise en compatibilité du Plan Local d'Urbanisme (PLU) de Saint Georges d'Oléron et des boisements compensatoires, et, sur le plan pratique, des mesures de précautions spécifiques pour la conduite des travaux.

Les passages prévus en boisement ou à proximité immédiate seront réalisés avec un minimum de coupes d'arbres et ne pourront être réalisés en dehors de la période de septembre à octobre.

Pour un arbre coupé lors des travaux, trois arbres seront replantés au sein du même boisement. Les essences retenues seront les suivantes : Chêne pédonculé, Frêne, Erable champêtre.

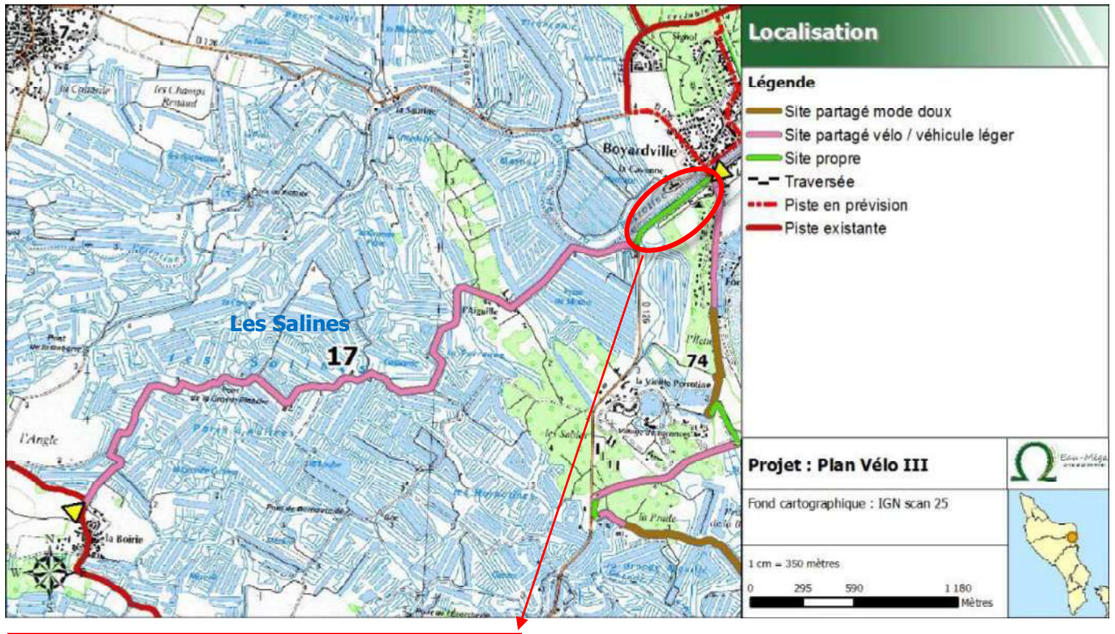


*Vue du secteur en Espace Boisé Classé*

### VI.5.5. Section 17

La section n° 17 prend place au sein d'un contexte écologique extrêmement riche et sensible, du Marais des Salines constitué de bassins séparés par des levées de terres pâturées ou fauchées sur lesquelles se développent des milieux saumâtres. Cette mosaïque d'habitats permet l'accueil d'une faune remarquable (Rainette méridionale, Lézard ocellé, divers échassiers, palmipèdes et rapaces). Néanmoins, le projet ne présente pas d'enjeu fort vis-à-vis de ces milieux naturels car aucun aménagement lourd n'y sera réalisé, les travaux consistant en un marquage au sol.

En revanche, le long du Chenal de la Perrotine, l'enjeu est plus marqué du fait de la création d'une piste en site propre. Un petit merlon temporaire sera mis en place le long de ce chenal pour la durée des travaux de façon à éviter tout départ de polluants ou de fines vers le réseau hydrographique.

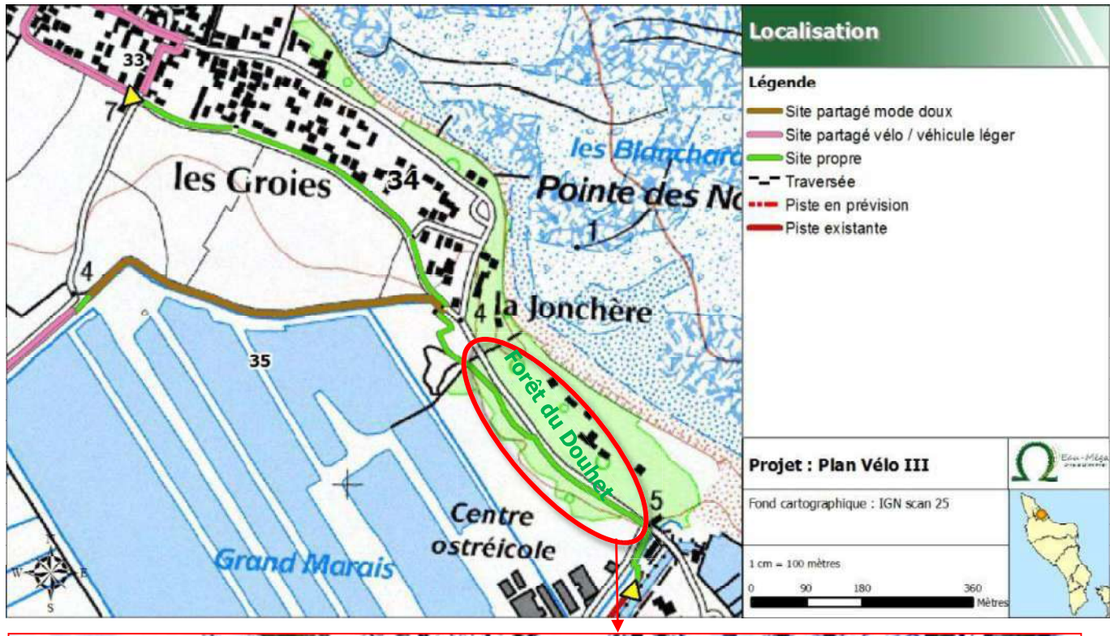


*Vue du secteur le long du chenal de la Perrotine*

### VI.5.6. Section 34

La section 34 est située en dehors des zonages d'inventaire et de protection dans un contexte soit urbain. La création d'un tronçon de piste au sein de la Forêt du Douhet ne nécessite aucune coupe d'arbre. Le contexte urbain et récréatif de ce boisement comportant des aménagements pour l'accueil du public (aire de pique-nique) induit une absence de sensibilité naturaliste marquée.

Néanmoins, la Forêt de Douhet étant classée en E.B.C. et le boisement y étant très clairsemé en raison notamment de sa fonction récréative, un boisement complémentaire y sera réalisé aux abords des aires de pique-nique pour favoriser les points d'ombre. Le boisement est aujourd'hui monospécifique (Pin maritime seul). Il est proposé d'implanter quelques Chênes verts en complément (5 à 10 plants de taille suffisante (2 à 3 m)).

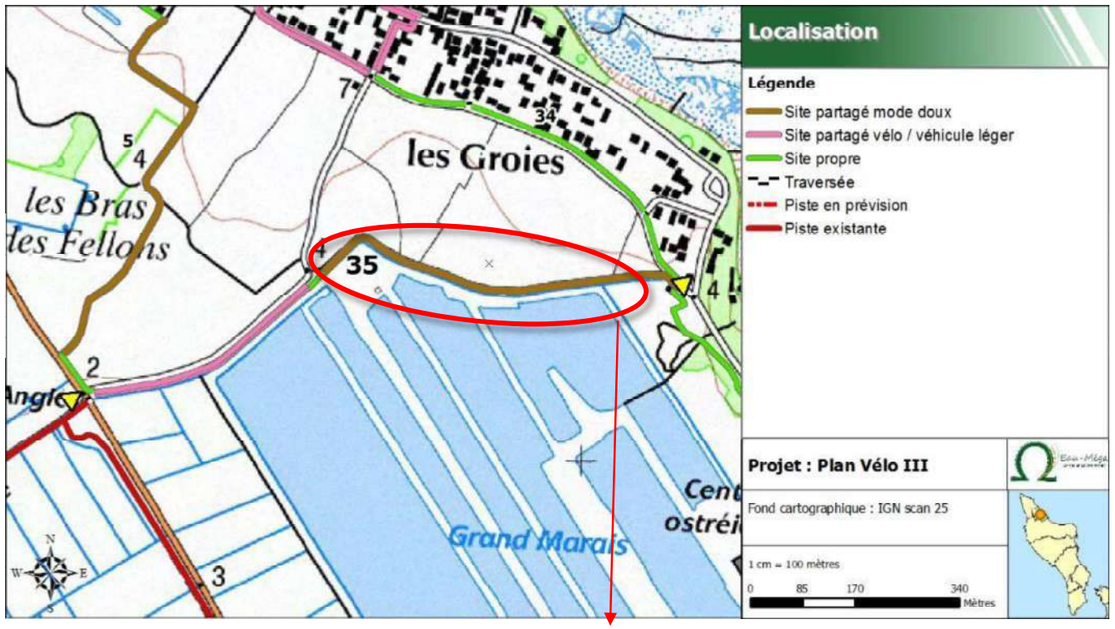


*Vue de la Forêt du Douhet*

### VI.5.7. Section 35

La section 35 est située en partie au sein des zonages d'inventaire et de protection des milieux naturels. Le tracé de la piste est prévu sur des emprises artificialisées (route existante, chemin rural, terres agricoles), mais jouxte le Grand Marais qui recèle une grande richesse. Préalablement à toute intervention en vue de l'aménagement de la piste sur le chemin rural existant, l'ensemble des trouées présentes dans la haie à l'interface du chemin et du marais sera comblé par la plantation d'arbustes (Prunelier, Églantier Aubépine, Troène dont la taille (dès la plantation : prévoir des sujets d'au moins 1,50 à 2 m) permettant de masquer le passage sur le chemin, atténuant ainsi le dérangement des animaux sur le marais durant les travaux.

De plus, au regard du cortège d'espèce d'oiseaux susceptible d'utiliser le Grand Marais pour leur reproduction et de l'obligation de n'intervenir sur ce secteur en période de basses eaux, les travaux autour de ce secteur ne pourront être réalisés qu'entre les mois de septembre et octobre.

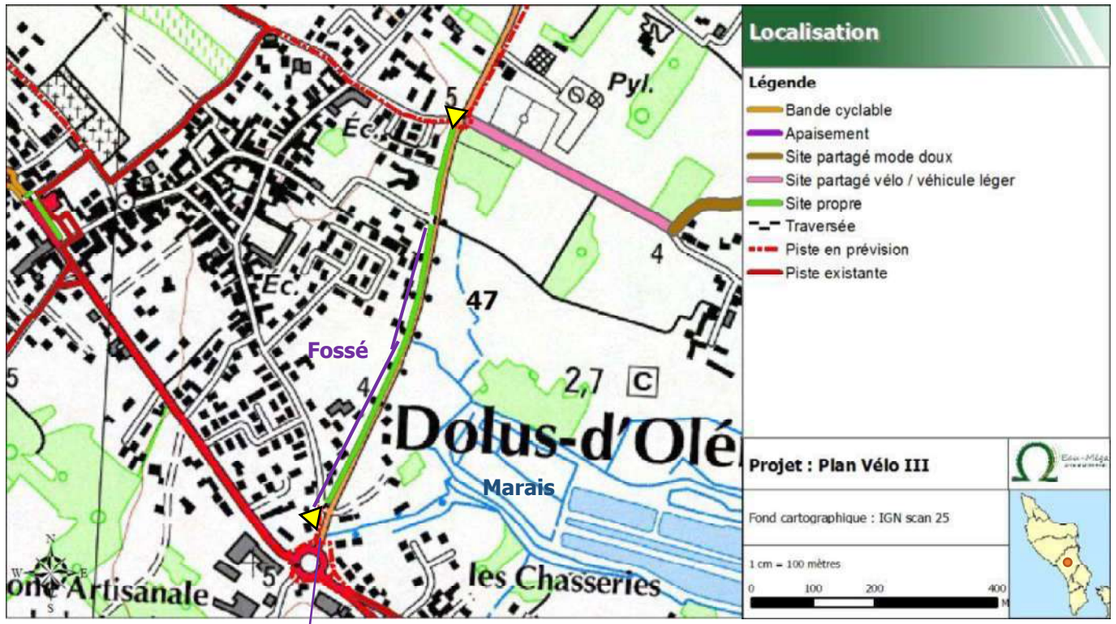


*Vue du chemin rural en bordure du Grand Marais*

### VI.5.8. Section 47

Le tracé de la piste de la section 47 se situe sur des emprises artificialisées (accotement Ouest de la RD 126), mais jouxte un marais qui recèle une grande richesse sans que les travaux prévus ne présentent de risque notable vis-à-vis de celui-ci. Toutefois, le déplacement du fossé sur l'accotement de la RD 126 fera l'objet de mesures de précautions particulières :

- les travaux seront réalisés en période de basses eaux.
- un fossé existant de la RD devant être dévoyé pour permettre l'insertion de la piste, le phasage consistera en premier lieu à créer le nouveau fossé, puis à le raccorder à son exutoire avant de combler l'ancien au moyen des matériaux extrait de la création de son nouveau tracé.

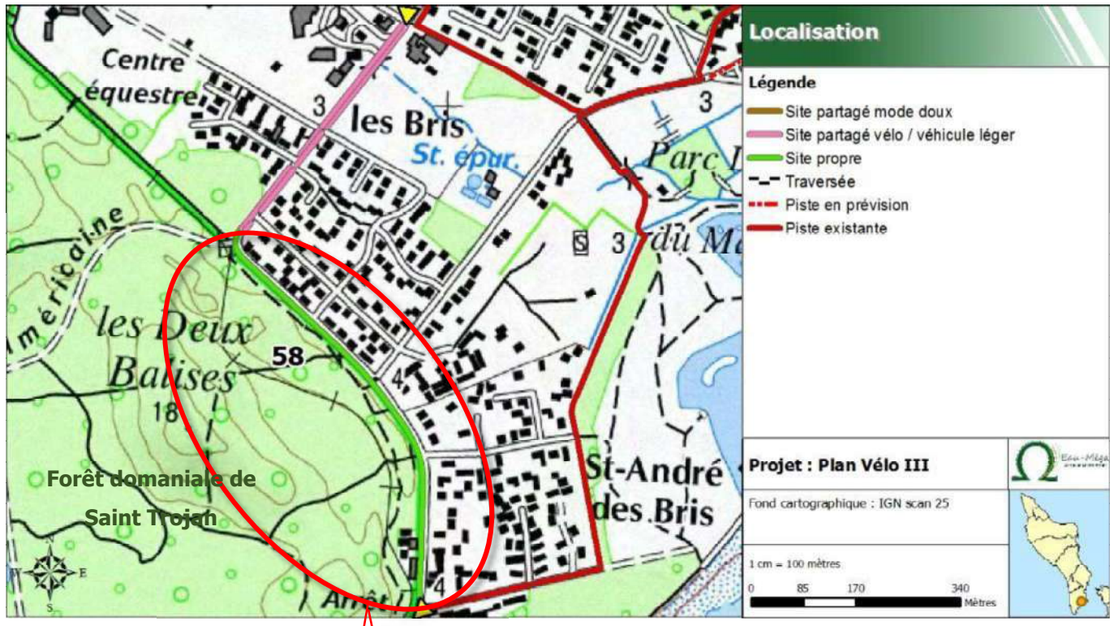


*Vue du fossé en bordure de la RD 126*

### VI.5.9. Section 58

Le tronçon de la section 58 est prévu le long de la forêt de Saint-Trojan (boisement dunaire), habitat d'intérêt communautaire prioritaire). Si sur la majeure partie de la section, l'accotement permet de créer la piste sans intervention sur le boisement, localement le talus présent va nécessiter des interventions plus lourdes qui pourraient s'accompagner de coupes très ponctuelles d'arbres (chênes verts). Les dispositions suivantes seront prises :

- la tenue du sable sur les talus qui devront être repris sera assurée par la mise en place d'une toile biodégradable et la plantation de végétaux locaux tels le Garou, l'Arbousier, et les Cistes,
- une clôture bois (ganivelle) sera également mise en place le long de la piste afin de limiter les incursions en milieu dunaire depuis la piste,
- les travaux d'aménagement le long de la forêt dunaire ne pourront être entrepris qu'entre septembre et mars (les coupes d'arbres n'intervenant qu'entre septembre et octobre),
- enfin, chaque coupe d'arbre fera l'objet d'une replantation à essence identique et à hauteur de 3 arbres replantés pour un arbre coupé. Les arbres replantés seront des Chênes verts d'au minimum 2 à 3 m de hauteur,
- les arbres coupés seront laissés en forêt de façon à permettre leur colonisation par les insectes xylophages.



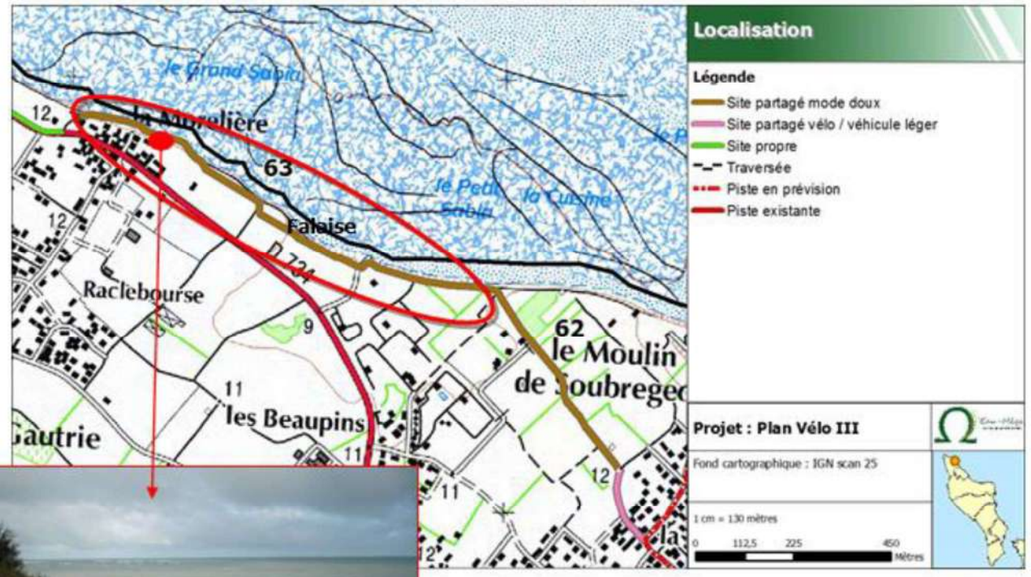
*Vue du tronçon Sud de la section 58*

*Talus et arbres ponctuels dans l'emprise de la piste*

### *VI.5.10. Sections 62 et 63*

Le tronçon des sections 62 et 63 prévu en haut de falaise et sur le haut de l'estran présente une sensibilité marquée vis-à-vis du risque d'érosion et de la sécurité des futurs usagers de la piste. Les aménagements seront donc adaptés :

- Recours à des engins légers pour la conduite des travaux
- les aménagements en haut de falaise ne pourront être réalisés qu'entre les mois de septembre et de mars (pour éviter le dérangement de l'avifaune). La piste sera aménagée avec un recul d'au minimum 2 m (ce qui réduira à terme le dérangement des oiseaux sur le littoral par les futurs usagers),
- une barrière bois continue sera mise en place interdisant aux usagers de s'approcher du bord de falaise, elle sera suffisamment ajourée pour maintenir une transparence visuelle,
- le tronçon de piste permettant la descente Sud sur l'estran ne sera pas aménagé : le chemin existant sera laissé en l'état et les usagers seront avertis d'un passage difficile où il y aura obligation de mettre pied à mettre (mise en place de chicanes en pied et haut de ce passage).



*Vue de la descente Sud sur l'estran*

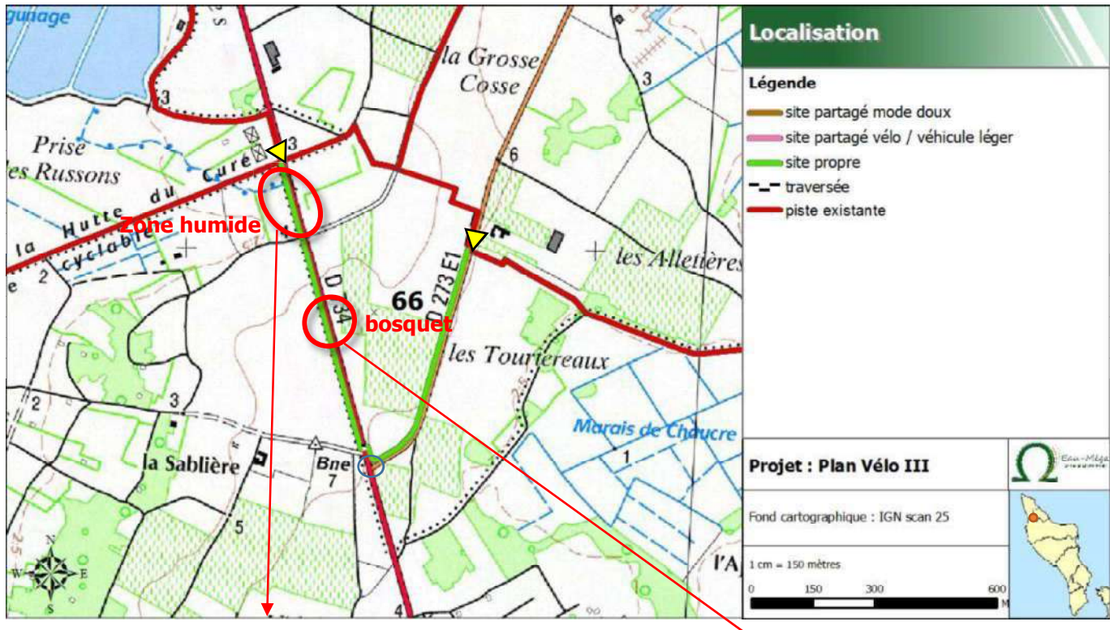
### VI.5.11. Section 66

Le tronçon de la section 66 en zone humide (prairie humide pâturée et corridor boisé dominé par le Frêne accompagnant le canal de la Prise du Curé) présente une sensibilité environnementale très forte tant vis-à-vis des espèces potentiellement présentes que des milieux naturels concernés.

Ce linéaire sera donc réalisé avec des précautions particulières :

- la piste sera aménagée en **platelage bois au-dessus de la prairie humide**, au sein du corridor boisé et au-dessus du canal,
- l'ensemble du linéaire de haie de Frênes sera maintenu (la piste passera à l'arrière de la haie),
- les engins mis en œuvre pour la réalisation de ce tronçon seront de petit gabarit et de très faible tonnage,
- le franchissement du boisement humide et du canal nécessitera quelques coupes d'arbres mais le tracé sera choisi de façon à les minimiser,
- l'ensemble de ces interventions ne pourra intervenir qu'entre septembre au mois d'octobre.

En outre, le bosquet présent au sein des terres agricoles constitue un intérêt en termes de diversité des habitats naturels et permet d'assurer un relai pour certaines espèces entre différents boisements plus étendus. Le tracé de la piste contournera de dernier par l'Ouest (terres agricoles).



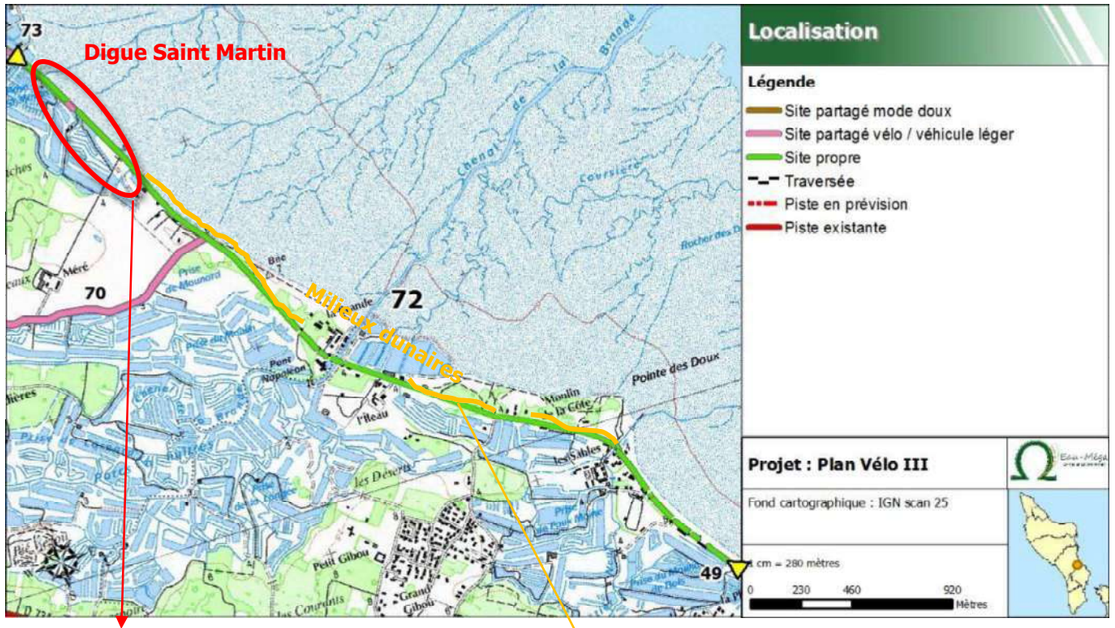
*Vues de la zone humide (gauche) et du bosquet (droite)*

### VI.5.12. Section 72

La sensibilité du tracé de la section 72 est très forte particulièrement au droit de sa réalisation le long du littoral (digue Saint-Martin) et au droit des portions (réduites) à proximité du milieu dunaire.

Les travaux d'aménagement de la piste le long de la Digue Saint-Martin seront réalisés concomitamment avec les travaux programmés par le Conseil Départemental de La Charente-Maritime pour la réfection de cet ouvrage. Cela permettra de ne pas renouveler un dérangement à l'occasion de deux chantiers sur le même linéaire et de limiter les risques de déstabilisation de la digue lors de l'aménagement de la piste.

En milieu dunaire, il ne sera procédé à aucun terrassement.



*Vues de la digue Saint martin (à gauche) et de milieu dunaire (à droite)*

*VI.5.13. Section 74*

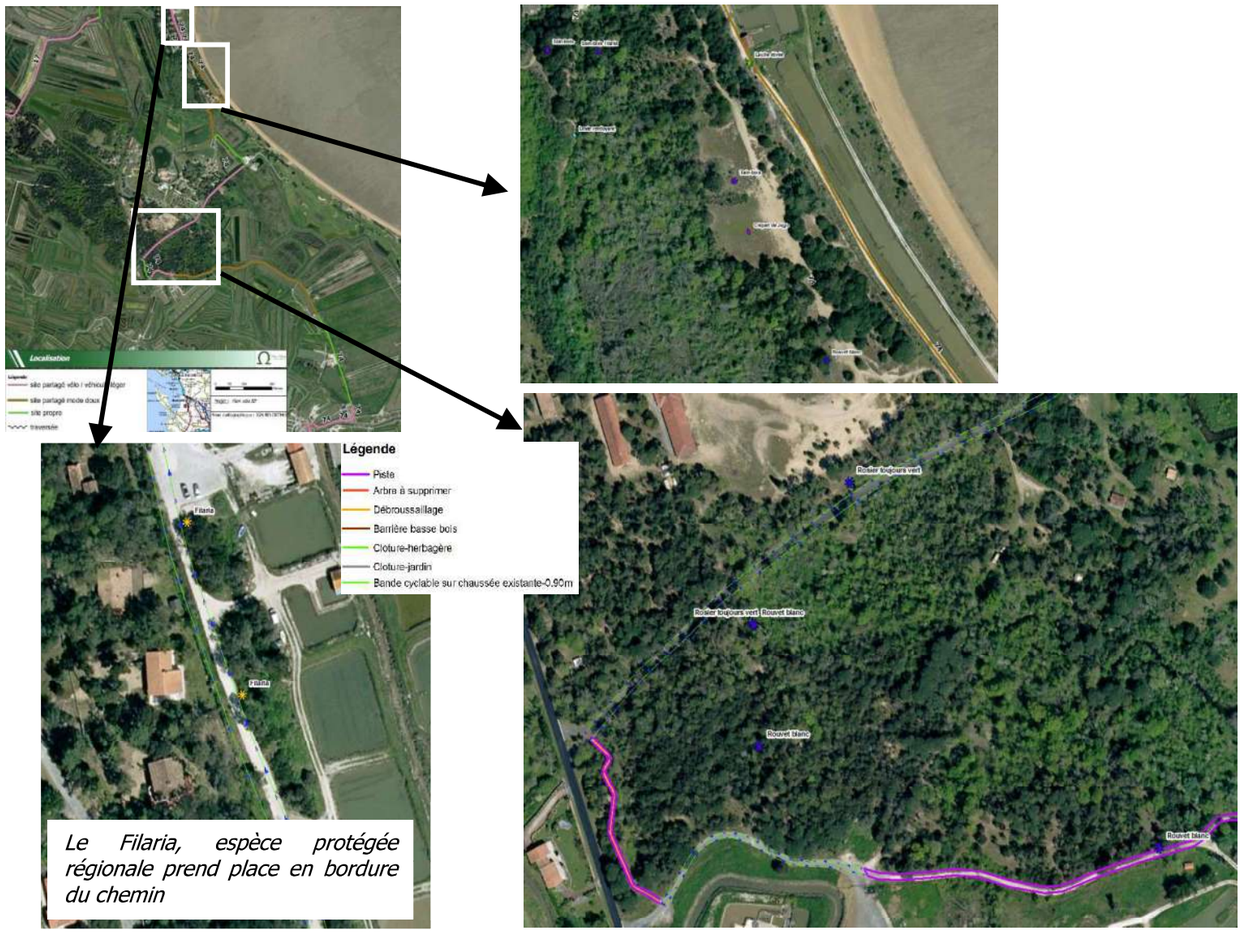
L'aménagement de la section 74 est sensible du fait de son insertion successivement en RNN, en milieu dunaire, en milieu de marais et en milieu forestier. Cette sensibilité est relativisée par le fait que les aménagements se font exclusivement en lieu et place de chemins et sentiers existants, lesquels sont pour la plupart d'ores et déjà très fréquentés.

Le passage en forêt de la Prade en Espace Boisé Classé (E.B.C.) nécessitera une mise en compatibilité des documents d'urbanisme. Cet aménagement devra être accompagné de boisement compensatoire. Les futs des arbres proches du tracé seront protégés par un dispositif adapté.

Les arbres coupés seront remplacés à hauteur de 3 sujets replantés pour un sujet abattu. Les essences à replanter sont les suivantes : Chêne vert et Pin maritime, en proportion de 2 chênes pour un pin.

L'aménagement de la piste cyclable va induire une fréquentation accrue de certains secteurs, notamment au sein du milieu dunaire qui est localement très fragile.

Les accotements de la piste seront accompagnés d'une barrière continue constituée de ganivelle de châtaignier. Une trouée de quelques centimètres sera préservée en partie basse de celle-ci de façon à permettre le passage de la petite faune. Les usagers seront ainsi canalisés sr la piste. Des panneaux d'information pédagogiques seront mis en place de façon à avertir de la sensibilité des milieux naturels.




*Le Filaria, espèce protégée régionale prend place en bordure du chemin*

*Section 74 - zoom sur les espèces rares et protégées situées à proximité du tracé - Source Eau-Mega*

## VII. Compatibilité du projet avec les documents d'urbanisme et plans, schémas et programmes mentionnés à l'article R.122-17 du C.D.E.

- Le Schéma de Cohérence Territoriale du Pays Marennes Oléron : Le projet est compatible avec les orientations du SCoT du Pays Marennes Oléron.

- Les Plans Locaux d'Urbanisme et Plans d'Occupation des Sols : Une procédure de mise en compatibilité de ces Plans est amorcée par le maître d'ouvrage afin de les mettre en cohérence avec le programme.

- Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux Adour-Garonne : Le projet ne présentera aucun effet notable sur l'état des eaux superficielles ou souterraines et des zones humides. Il est compatible avec les préconisations émises dans le cadre du S.D.A.G.E. Adour-Garonne.

- Le Schéma d'Aménagement et de gestion des Eaux de La Charente : Le projet ne présentera aucun effet notable sur l'état des eaux superficielles ou souterraines et des zones humides. Il est compatible avec les préconisations émises dans le cadre du SAGE Charente.

Prise de vue du site du projet - Cliché Eau-Méga


Eau-Méga
Conseil en Environnement

*SAS au capital de 70 000 €*
B . P . 4 0 3 2 2
17313 Rochefort Cedex
environnement@eau-mega.fr
Tel : 05.46.99.09.27
www.eau-mega.fr


Communauté de Communes de l'Île d'Oléron

***Plan vélo III***

Communauté de communes de l'île d'Oléron

# *Étude d'impact partie I : approche globale du projet*

*Étude d'impact au titre des articles L.122-1 et suivants du Code de l'Environnement*
*Document d'incidence au titre des articles L.414-1 et suivants du Code de l'Environnement*

Mars 2017

| *Statut* | *Établi par* | *Vérifié par* | *Approuvé par* | *Date* | *Référence* | *Indice* |
|---|---|---|---|---|---|---|
| *Définitif* | *B. Pekusa* | *S. Mazzarino* | *JR. Bourdet* | *20/03/2017* | *01-14-001* | *I* |

# TABLE DES MATIERES

**Liste des cartes** 6

**Liste des tableaux** 7

**Liste des illustrations** 7

**Liste des figures** 8

**Préambule : contexte réglementaire** 10

**IDENTIFICATION DU DEMANDEUR** 12

**I. DESCRIPTION DU PROJET** 14

**I.1. Localisation géographique du projet** 15

**I.2. Le projet** 15

I.2.1. Contexte d'étude - Généralités 15

I.2.2. Les atouts de l'île d'Oléron 18

I.2.3. Rappel de l'existant 18

I.2.3.1. Plan Vélo I 18

I.2.3.2. Plan Vélo II 19

I.2.3.3. Synthèse des parcours existants 19

I.2.3.4. Statistiques de fréquentation des pistes cyclables à Oléron 20

I.2.4. Description du projet : le Plan Vélo III 20

I.2.4.1. Présentation du plan vélo III 20

I.2.4.2. Les travaux 21

I.2.4.3. Diagnostic 21

a. Observation du linéaire 21

b. Des pistes déjà aménagées 22

I.2.4.4. Caractéristiques techniques des pistes 22

a. Largeurs des voies 22

b. Choix des revêtements 23

c. Structure de chaussée 23

d. Signalisation 23

e. Constructions et ouvrage d'art 24

f. Mobilier urbain 25

g. Espaces verts 27

h. Synthèse des types d'aménagement du Plan vélo III 27

I.2.4.5. Montant des travaux 28

**II. ANALYSE DE L'ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT DU PROJET** 29

**II.1. Le milieu physique** 30

II.1.1. La situation géographique 30

II.1.2. La topographie 30

II.1.3. Le climat 30

II.1.3.1. Pluviométrie 30

II.1.3.2. Température 30

II.1.3.3. Vent 30

II.1.4. Le contexte géologique 31

II.1.4.1.. L'ère Secondaire 31

II.1.4.2. L'ère Tertiaire 31

II.1.4.3. L'ère Quaternaire 31

II.1.5. Le contexte hydrogéologique 31

II.1.5.1. Contexte hydrogéologique général 31

II.1.5.2. Aquifère d'alimentation en eau potable 31

II.1.5.3. Périmètres de captages AEP 33

a. Le captage de Chaucre 33

b. Le captage de l'Aubier (en projet) 34

II.1.6. Les eaux souterraines 34

II.1.7. Les eaux superficielles 34

II.1.7.1. Généralités 34

II.1.7.2. Masses d'eau côtières 34

II.1.7.3. Masse d'eau Rivière 35

II.1.7.4. Les marais 37

II.1.7.5. Les usages en relation avec le milieu aquatique 37

II.1.8. La qualité de l'air 38

II.1.8.1. Généralités 38

II.1.8.2. Cas de l'île d'Oléron 38

**II.2. Le milieu naturel** 39

II.2.1. Les grands ensembles naturels présents dans l'île 39

II.2.1.1. Les falaises et les pelouses aérohalines de la pointe de Chassiron 39

a. Situation géographique et principales caractéristiques du milieu 39

b. Intérêt biologique 39

c. Inventaires patrimoniaux, protections réglementaires et foncières 39

d. État de Conservation et vulnérabilité 39

e Les enjeux 39

II.2.1.2. Les dunes et forêts dunaires 39

a. Situation et principales caractéristiques 39

b Intérêt biologique 40

c. Inventaires patrimoniaux, protections réglementaires et foncières 40

d. État de conservation et vulnérabilité 40

e. Les enjeux 41
II.2.1.3. Les anciens marais salants de l'île d'Oléron 41
a. Situation et principales caractéristiques 41
b. Intérêt biologique 41
c. Inventaires patrimoniaux, protections réglementaires et foncières 41
d. Etat de conservation, vulnérabilité 42
e. Les enjeux 42
II.2.1.4. Les marais doux 42
a. Situation et principales caractéristiques 42
b. Intérêt biologique 43
c. Inventaires patrimoniaux, protections réglementaires et foncières 43
d. Etat de conservation et vulnérabilité 43
e. Les enjeux 43
II.2.1.5. Le marais de Brouage 43
a. Situation et principales caractéristiques 43
b. Intérêt biologique 43
c. Inventaires patrimoniaux, protections réglementaires et foncières 44
d. Etat de conservation et vulnérabilité 44
e. Les enjeux 44
II.2.1.6. Les marais de la Seudre 44
a. Situation et principales caractéristiques 44
b. Intérêt biologique 45
c. Inventaires patrimoniaux, protections réglementaires et foncières 45
d. Etat de conservation et menaces 45
e. Les enjeux 45
II.2.1.7. Les bois, friches et landes sur les plateaux 45
a. Situation et principales caractéristiques 45
b. Intérêt biologique 45
c. Inventaires patrimoniaux, protections réglementaires et foncières 46
d. Etat de conservation et vulnérabilité 46
e. Les enjeux 46
II.2.1.8. Les vasières 46
a. Situation et principales caractéristiques 46
b. Intérêt biologique 47
c. Inventaires patrimoniaux, protections réglementaires et foncières 47
d. État de conservation et menaces 47
e. Les enjeux 47
II.2.2. Les zonages d'inventaires et de protection des milieux naturels et des espèces 47
II.2.3. Les sites Natura 2000 51
II.2.3.1. Marais et estuaire de la Seudre, Île d'Oléron 51
a. Présentation générale 51
b. Espèces d'intérêt communautaire 53
c. Bilan sur les espèces d'intérêt communautaire 58
d. État de conservation et de vulnérabilité 60
II.2.3.2. Dunes et forêts littorales de l'île d'Oléron 61
II.2.3.3. Marais de Brouage 62
II.2.3.4. Pertuis Charentais 63
II.2.4. Les Zones Naturelles d'Intérêt Écologique Floristique et Faunistiques 65
II.2.4.1. Z.N.I.E.F.F. de type I 65
II.2.4.2. Z.N.I.E.F.F. de type II 67
II.2.5. Les Réserves Naturelles 67
II.2.5.1. Présentation de la Réserve Naturelle Nationale de Moëze-Oléron 67
II.2.5.2. Secteurs de la réserve concernés par le Plan Vélo III 69
a. La route des Huîtres 69
b. Fort Royer 70
c. Secteurs indirectement concernés 71
II.2.5.3. Milieu naturel 73
a. Habitats 73
**1420 x 1330 x 1310 : Fourrés halophiles méditerranéens et thermo-atlantiques (*Sarcocornietea fruticosi*) x Prés salés du schorre moyen x Végétations pionnières à Salicornia et autres espèces annuelles des zones boueuses et sableuses 73**
**1420 x 1330-4 : Fourrés halophiles méditerranéens et thermo-atlantiques (*Sarcocornietea fruticosi*) x Prés salés du contact haut schorre/dune 73**
b. Espèces 76
II.2.6. Les Arrêtés de Protection de Biotopes 79
II.2.7. Les Sites Inscrits et Classés 79
II.2.7.1. Les Sites Inscrits 79
II.2.7.2. Le Site Classé de l'Île d'Oléron 79
II.2.8. Description écologique des sites sensibles 81
II.2.8.1. Niveaux d'analyse et d'investigation utilisés dans le cadre de la présente étude d'impact 81
II.2.8.2. Investigations de terrain de niveau 3 81
a. Les mammifères 83
b. Les oiseaux 83
c. Les amphibiens 83
d. Les reptiles 83
e. Les insectes 83
f. Les zones humides 83
II.2.8.3. Résultats des inventaires sur l'aire d'étude 85
a. Les habitats 85
b. Les zones humides 95
c. La faune et la flore 96
II.2.9. Les continuités biologiques et le fonctionnement écologique du territoire 102
II.2.9.1. A l'échelle du Poitou-Charentes 102
II.2.9.2. À l'échelle du Pays Marennes Oléron 103
II.2.10. Synthèse des enjeux identifiés sur la zone d'étude 103

II.2.10.1. Enjeux fonctionnels, notion de corridors écologiques 103
II.2.10.2. Enjeux sur les habitats et espèces 105

**II.3. Le milieu humain 106**
II.3.1. La population 106
II.3.2. Les activités 106
II.3.2.1. La population active 106
II.3.2.2. L'agriculture 107
II.3.2.3. L'ostréiculture 107
II.3.2.4. Les activités touristiques et de loisirs 107
II.3.3. Les réseaux existants 108
II.3.3.1. L'adduction en eau potable 108
II.3.3.2. L'assainissement des eaux usées 108
II.3.4. Le réseau viaire 108
II.3.5. Les documents d'urbanisme 109
II.3.5.1. Le Schéma de Cohérence Territoriale du Pays Marennes Oléron 109
II.3.5.2. Les Plans d'Occupation des sols (POS) et Plans Locaux d'Urbanisme (PLU) 111
II.3.6. Les risques et nuisances 111
II.3.6.1. Erosion littorale 113
II.3.6.2. Feu de forêt 113
II.3.6.3. Submersion marine 115
II.3.6.4. Mouvement de terrain lié au retrait/gonflement des argiles 115
II.3.6.5. Sensibilité aux remontées de nappes phréatiques définie par le B.R.G.M. 117
a. Définition de la sensibilité 117
b. Limites de la cartographie 119
II.3.6.6. Séisme 119
II.3.6.7. Phénomène lié à l'atmosphère 119
II.3.6.8. Transport de matières dangereuses (TMD) 119
II.3.7. Le paysage 119
II.3.8. Le patrimoine archéologique 120
II.3.9. Le patrimoine architectural et culturel 121

**II.4. Synthèse des éléments clés de l'état initial 122**

**III. ANALYSE DES EFFETS NEGATIFS ET POSITIFS, DIRECTS ET INDIRECTS, TEMPORAIRES ET PERMANENTS, DU PROJET SUR L'ENVIRONNEMENT 123**

**III.1. Analyse des effets notables, temporaires ou permanents, du projet sur le milieu physique 124**
III.1.1. Effets temporaires du projet sur le milieu physique : la phase de chantier 124
III.1.1.1. Effets du projet sur les sols 124
a. Effet de tassement de déstabilisation et d'érosion 124
b. Pollution accidentelle des sols 124
III.1.1.2. Effets du projet sur les eaux souterraines 124
III.1.1.3. Effets du projet sur les eaux superficielles 125
a. Le risque lié à une dispersion de polluants et/ou de fines vers le réseau hydrographique 125
b. le risque lié aux rejets et déchets de chantier 125
c. Les effets du projet sur les zones humides 125
d. Effets spécifiques du projet sur les écoulements hydrauliques 125
III.1.1.4. La qualité de l'air 126
III.1.2. Effets permanents du projet sur le milieu physique : la phase exploitation 126
III.1.2.1. Effets du projet sur les sols 126
III.1.2.2. Effets du projet sur les eaux souterraines 126
III.1.2.3. Effets du projet sur les eaux superficielles 126
III.1.2.3. Effets du projet sur l'air 126

**III.2. Analyse des effets notables, temporaires ou permanents, du projet sur le milieu naturel 127**
III.2.1. Analyse de la sensibilité des espèces et habitats d'intérêt communautaire et protégés 127
III.2.1.1. Les espèces d'intérêt communautaire et espèces protégées 127
III.2.1.2. Les habitats d'intérêt communautaire et habitats d'espèces protégées 128
III.2.1.3. Conclusions 128
III.2.2. Analyse des effets du projet sur les espèces et habitats d'intérêt communautaire et protégés 128
III.2.2.1. Effets directs du projet sur les espèces d'intérêt communautaire et protégées 128
III.2.2.2. Effets indirects du projet sur les habitats d'intérêt communautaire et espèces protégées 129

**III.3. Analyse des effets notables, temporaires ou permanents, du projet sur le milieu humain 130**
III.3.1. Effets temporaires du projet sur le milieu humain 130
III.3.1.1. Les nuisances phoniques 130
III.3.1.2. Les nuisances dues aux vibrations 130
III.3.1.3. Les nuisances visuelles 130
III.3.1.4. Les modifications des conditions d'accès et de circulation 130
III.3.1.5. L'émission de boues et de poussières 130
III.3.1.6. La découverte fortuite de vestiges archéologiques 130
III.3.2. Effets permanents du projet sur le milieu humain 130
III.3.2.1. Les effets du projet sur le paysage 130
III.3.2.2. Acquisitions foncières 130
III.3.2.3. Les conflits d'usage 130
a. Passage en bordure de canaux 130
b. Les sites partagés 131
c. Cohabitation avec les usagers des pistes autres que les cyclistes 131
d. Dégradations de biens publics 131
III.3.2.4. Les effets sur la circulation automobile 131
a. Diminution des flux automobiles 131
b. Perte des places de stationnement 131
c. Modifications des conditions de circulation 131
III.3.2.5. La psychologie du cycliste 131

**IV. ANALYSE DES EFFETS CUMULES AVEC D'AUTRES PROJETS CONNUS ____ 133**

**IV.1 Zone d'Activités Économique « La Jarrie » ____ 134**

**IV.2. Doublement de la canalisation d'adduction d'eau potable entre les sites de stockage du « Riveau » et « l'Aubier » ____ 134**

**IV.3. Réfection de la digue Saint Martin ____ 135**

**IV.4. Planification des travaux ____ 136**

**V. ESQUISSE DES PRINCIPALES SOLUTIONS DE SUBSTITUTION EXAMINEES ET RAISONS POUR LESQUELLES LE PRESENT PROJET A ETE RETENU ____ 137**

**V.1. Recherche d'un tracé optimal ____ 138**

**V.2. Recherche de solutions techniques optimales ____ 138**

**VI. MESURES GENERALES PREVUES POUR EVITER, REDUIRE OU COMPENSER LES EFFETS NEGATIFS DU PROJET ____ 140**

**VI.1. MS01 : Abandon des sections les plus impactantes ____ 141**

**VI.2. MR01 : Calibrage des aménagements ____ 141**

**VI.3. MS02 : Adaptation de la période des travaux pour la préservation des espèces sensibles ____ 141**

**VI.4. Gestion raisonnée du chantier ____ 142**

VI.4.1. MS03 : Gestion des déplacements des engins ____ 142

VI.4.2. MR02 : Maîtrise des risques de pollution (engins, stockages et bases de vie) ____ 142

VI.4.3. MR03 : Maîtrise des nuisances sonores ____ 143

VI.4.4. MR04 : Gestion de déchets ____ 143

VI.4.5. MR05 : Limiter les émissions de poussières et préserver la qualité de l'air ____ 144

VI.4.6. MR06 : Information et sensibilisation du personnel ____ 144

VI.4.7. MR07 : Mesures concernant l'ambroisie ____ 145

VI.4.8. MR08 : sécurisation des chantiers ____ 145

VI.4.9. MR09 : Gestion des conditions de circulation ____ 145

**VI.5. Synthèse des mesures prévues ____ 146**

**VI.6. Coût des mesures prévues ____ 147**

**VI.7. Conclusions sur les incidences du projet ____ 147**

**VI.8. Indicateurs et modalités de suivi ____ 147**

**VII. COMPATIBILITE DU PROJET AVEC LES DOCUMENTS D'URBANISME ET PLANS, SCHEMAS ET PROGRAMMES MENTIONNES A L'ARTICLE R.122-17 DU C.D.E. ____ 148**

**VII.1. Les documents d'urbanisme ____ 149**

VIII.1.1. Le Schéma de Cohérence Territoriale du Pays Marennes Oléron ____ 149

VIII.1.2. Les plans locaux d'urbanisme ____ 149

**VII.2. Plan Global de Déplacements de l'île d'Oléron ____ 149**

**VII.3. Le Plan Climat Énergie Territorial Poitou-Charentes ____ 150**

**VII.4. Le Schéma Régional Climat-Air-Energie ____ 151**

**VII.5. Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux Adour-Garonne ____ 151**

**VII.6. Le Schéma d'Aménagement et de gestion des Eaux de La Charente ____ 154**

**VIII. METHODES UTILISEES POUR ETABLIR LA PRESENTE ETUDE, DIFFICULTES EVENTUELLES RENCONTREES ET NOMS ET QUALITES DES AUTEURS DE L'ETUDE ____ 156**

**VIII.1. Étude du milieu physique ____ 157**

**VIII.2. Étude du milieu naturel ____ 157**

**VIII.3. Étude du milieu humain ____ 157**

**VIII.4. Difficultés rencontrées ____ 157**

**VIII.5. Fonds de Plans / Collectes d'informations ____ 157**

**VIII.6. Moyens humains et techniques ____ 157**

VIII.6.1. Moyens humains ____ 157

VIII.6.2. Moyens techniques ____ 157

*Dans une logique de développement durable, ce document a été imprimé sur un papier entièrement recyclé certifié Ange Bleu.*

## Liste des cartes

Carte 1 : Carte de localisation du projet ____ 16
Carte 2 : Carte des pistes cyclables de l'île d'Oléron (sans échelle) – Source CDC de l'île d'Oléron ____ 17
Carte 3 : Carte d'occupation des sols (Corine Land Cover) ____ 18
Carte 4 : Synthèse des parcours existants – source SCoT Pays Marennes-Oléron ____ 19
Carte 5 : Continuité des pistes cyclables ____ 20
Carte 6 : Type d'aménagement ____ 28
Carte 7 : Topographie de l'île d'Oléron – Source : http://fr-fr.topographic-map.com/ ____ 30
Carte 8 : Contexte géologique ____ 32
Carte 9 : Carte de délimitation du périmètre de protection rapprochée du forage de « Chaucre » - Fond cartographique : HydroInvest 2001 – Source : ARS de Nouvelle Aquitaine ____ 33
Carte 10 : Contexte hydrographique ____ 36
Carte 11 : Contexte hydrographique ____ 36
Carte 12 : Contexte conchylicole ____ 38
Carte 13 : carte de localisation des ZSC - Natura 2000 ____ 48
Carte 14 : carte de localisation des ZPS - Natura 2000 ____ 49
Carte 15 : carte de localisation des ZNIEFF de type I ____ 50
Carte 16 : carte de localisation des ZNIEFF de type II ____ 50
Carte 17 : carte de localisation des ZICO ____ 51
Carte 18 : Carte synthétique de la répartition de la Cistude d'Europe en Seudre et sur Oléron depuis 1980 (Source : NE 17) ____ 56
Carte 19 : Réserve Naturelle de Moëze-Oléron ____ 68
Carte 20 : Localisation de la route des Huîtres ____ 69
Carte 21 : Localisation de Fort Royer ____ 71
Carte 22 : Localisation des secteurs indirectement concernés ____ 72
Carte 23 : Habitats d'intérêt communautaire dunes et marais littoraux – La Perrotine / Fort Royer – Boyardville (H6) – Source : DOCOB ____ 74
Carte 24 : Habitats d'intérêt communautaire dunes et marais littoraux – Bellevue / Arceau (H7) – Source : DOCOB ____ 74
Carte 25 : Habitats d'intérêt communautaire dunes et marais littoraux – Arceau / La Brande (H8) – Source : DOCOB 75
Carte 26 : Habitats d'intérêt communautaire dunes et marais littoraux – Pointe des Doux – La Plage (H9) – Source : DOCOB ____ 75
Carte 27 : Distribution du Pelobate cultripède sur l'île d'Oléron – Source : DOCOB ____ 76
Carte 28 : Reposoirs de la réserve Moëze-Oléron – Source : RNN Moëze-Oléron ____ 78
Carte 29 : Carte de localisation des mâles chanteurs de Pipit rousseline ____ 78
Carte 30 : carte des Sites Naturels Classés et Inscrits ____ 80
Carte 31 : carte de pré-localisation des zones humides ____ 84
Carte 32 : Localisation & Légende des cartes des habitats aux abords du projet (100 m) ____ 88
Carte 33 : carte des habitats aux abords du projet (100 m) - zone 1 ____ 89
Carte 34 : carte des habitats aux abords du projet (100 m) - zone 2 ____ 89
Carte 35 : carte des habitats aux abords du projet (100 m) - zone 3 ____ 90
Carte 36 : carte des habitats aux abords du projet (100 m) - zone 4 ____ 90
Carte 37 : carte des habitats aux abords du projet (100 m) - zone 5 ____ 91
Carte 38 : carte des habitats aux abords du projet (100 m) - zone 6 ____ 91
Carte 39 : carte des habitats aux abords du projet (100 m) - zone 7 ____ 92
Carte 40 : carte des habitats aux abords du projet (100 m) - zone 8 ____ 92
Carte 41 : carte des habitats aux abords du projet (100 m) - zone 9 ____ 93
Carte 42 : carte des habitats aux abords du projet (100 m) - zone 10 ____ 93
Carte 43 : carte des habitats aux abords du projet (100 m) - zone 11 ____ 94
Carte 44 : carte des habitats aux abords du projet (100 m) - zone 12 ____ 94
Carte 45 : carte de localisation des zones humides traversées ____ 95
Carte 46 : Carte de localisation des espèces d'intérêt patrimonial – zone 1 : sections 62 et 63 ____ 96
Carte 47 : Carte de localisation des espèces à fort intérêt patrimonial – zone 4 : section 58 ____ 96
Carte 48 : Carte de localisation des espèces d'intérêt patrimonial ____ 96
Carte 49 : Carte de localisation des espèces d'intérêt patrimonial – zone 2.1 : section 7 ____ 97
Carte 50 : Carte de localisation des espèces d'intérêt patrimonial – zone 2.2 : section 10 ____ 97
Carte 51 : Carte de localisation des espèces d'intérêt patrimonial – zone 2 ____ 97
Carte 52 : Carte de localisation des espèces d'intérêt patrimonial – zone 2.3 : section 68 ____ 97
Carte 53 : Carte de localisation des espèces à fort intérêt patrimonial – zone 4.1.1 : section 74 ____ 98
Carte 54 : Carte de localisation des espèces à fort intérêt patrimonial – zone 4.1.2 : section 74 ____ 98
Carte 55 : Carte de localisation des espèces d'intérêt patrimonial – zone 4.1.: section 74 ____ 98
Carte 56 : Carte de localisation des espèces à fort intérêt patrimonial – zone 4.1.3 : section 74 ____ 98
Carte 57 : Carte de localisation des espèces à fort intérêt patrimonial – zone 4.2.1 : section 72 ____ 99
Carte 58 : Carte de localisation des espèces à fort intérêt patrimonial – zone 4.2.2 : section 72 ____ 99
Carte 59 : Carte de localisation des espèces à fort intérêt patrimonial – zone 4.2. : section 72 ____ 99
Carte 60 : Continuités écologiques et fonctionnement biologique de l'île d'Oléron – Source : SCoT du Pays Marennes Oléron ____ 103
Carte 61 : Cartographie des composantes de la Trame Verte et Bleue de l'île d'Oléron – Source : SRCE Poitou-Charentes ____ 104
Carte 62 : Carte de localisation des secteurs sensibles ____ 105
Carte 63 : Orientation technico-économique des exploitations agricoles de l'île d'Oléron ____ 107
Carte 64 : Offre touristique actuelle (sans échelle) ____ 108
Carte 65 : Objectifs d'axes structurants de la trame cyclables (sans échelle) – Source : PADD du SCOT Marennes – Oléron ____ 110
Carte 66 : Risques et nuisances de l'île d'Oléron – Source SCoT Pays Marennes - Oléron ____ 111
Carte 67 : Cartographie des risques de l'île d'Oléron – Source : PPRN ____ 112
Carte 68 : Carte des aléas littoraux de l'île d'Oléron (source PPRN) ____ 114
Carte 69 : Carte de l'aléa feu de forêt de l'île d'Oléron (source PPRN) ____ 114
Carte 70 : Aléa mouvement de terrain lié au retrait/gonflement des argiles (source B.R.G.M.) ____ 116
Carte 71 : Carte de la sensibilité aux remontées de nappes phréatiques (source B.R.G.M.) ____ 118

Carte 72 : Paysages de l'île d'Oléron – Source SCoT Pays Marennes - Oléron 120
Carte 73 : carte de localisation du secteur d'extension de la Z.A.E. de La Jarrie 134
Carte 74 : Localisation du projet de doublement du feeder dans l'île d'Oléron 135
Carte 75 : Localisation de la digue Saint Martin 135
Carte 76 : Sections non retenues au Plan Vélo III 138
Carte 77 : Périmètre proposé du SAGE Charente 155

## Liste des tableaux

Tableau 1 : Statistiques de fréquentation de pistes cyclables de l'île d'Oléron 20
Tableau 2 : Récapitulatif du montant estimatif des travaux 28
Tableau 3 : Précipitations moyennes enregistrées à Saint-Denis-d'Oléron 30
Tableau 4 : Températures moyennes enregistrées à Saint-Denis d'Oléron 30
Tableau 5 : règlement du périmètre de protection rapprochée du captage de Chaucre 33
Tableau 6 : état de la masse d'eau souterraine - Evaluation SDAGE 2016-2021 sur la base des données 2007-2010 34
Tableau 7 : Linéaires des sections concernées par le zonage des ZSC (Natura 2000) 48
Tableau 8 : Linéaires des sections concernées par le zonage des ZPS (Natura 2000) 49
Tableau 9 : liste des habitats d'intérêt communautaire du Z.S.C.. FR5400432 (Source : DOCOB) 52
Tableau 10 : liste des espèces d'intérêt communautaire du S.I.C. FR5400432 lors de sa création 52
Tableau 11 : Espèces inscrites à l'annexe I de la directive « Oiseaux » présente au sein de la ZPS « Marais et estuaire de la Seudre – Oléron » 53
Tableau 12 : statut de conservation des oiseaux nicheurs de l'annexe I de la D.O. en 2010 55
Tableau 13 : bilan patrimonial des reptiles observés sur le site Natura 2000 en 2010 55
Tableau 14 : liste des espèces de l'annexe I de la Directive Oiseaux et représentativité du site pour l'espèce 59
Tableau 15 : liste des espèces de l'annexe IV de la Directive Habitat et représentativité du site pour l'espèce 59
Tableau 16 : statut de conservation des espèces d'intérêt communautaire en 2010 60
Tableau 17 : programme d'actions du DOCOB 61
Tableau 18 : liste des habitats d'intérêt communautaire du Z.S.C. FR5400433 61
Tableau 19 : liste des espèces d'intérêt communautaire du S.I.C. FR5400433 62
Tableau 20 : liste des espèces d'intérêt communautaire au sein de la Z.S.C. des Marais de Brouage 62
Tableau 21 : liste des habitats d'intérêt communautaire au sein de la Z.S.C. des Marais de Brouage 62
Tableau 22 : Espèces de l'annexe I de la Directive Oiseaux 63
Tableau 23 : Espèces d'intérêt communautaire recensées au sein du SIC du Pertuis Charentais 64
Tableau 24 : Habitats de l'annexe I de la Directive « Habitats » recensés dans le SIC du Pertuis Charentais 64
Tableau 25 : Espèces d'oiseaux justifiant la désignation de la ZPS du Pertuis Charentais – Rochebonne 65
Tableau 26 : Habitats d'intérêt communautaire – Source : DOCOB 73
Tableau 27 : Linéaires des sections concernées par les Sites Naturels Classés et Inscrits 80
Tableau 28: dates des interventions naturalistes et des conditions météorologiques – B.E. Eau-Méga 81
Tableau 29 : liste des espèces patrimoniales parmi les la flore recensée 100
Tableau 30 : liste des espèces patrimoniales parmi les mammifères recensés 101
Tableau 31: Statuts des espèces recensées à intérêt patrimonial 101
Tableau 32 : liste des amphibiens et reptiles faisant l'objet de mesures de protection 102
Tableau 33 : liste des espèces patrimoniales parmi les insectes recensés 102
Tableau 34 : EMP T1 - Population de 15 à 64 ans par type d'activité 106
Tableau 35 : catégories socio-professionnelles 106
Tableau 36 : les stations d'épuration de l'Île d'Oléron (Source : Portail d'information sur l'assainissement communal) 108
Tableau 37 : Sections concernées par les aléas recensés au PPRN de l'île d'Oléron 112
Tableau 38 : Linéaires des sections concernées par l'aléa de mouvement de terrain lié au retrait / gonflement des argiles 116
Tableau 39 : Linéaires des sections concernées par la sensibilité aux remontées de nappes phréatiques 118
Tableau 40 : Monuments classés et inscrits de l'ile d'Oléron 121
Tableau 41 : synthèse de la sensibilité des espèces d'intérêt communautaire vis-à-vis du projet 128
Tableau 42 : Emprise des travaux et de la bande roulante 141
Tableau 43 : calendrier des périodes de sensibilité des espèces d'intérêt communautaire ou protégées 142
Tableau 44 : tableau de synthèse des incidences et mesures apportées, procédures réglementaires et délais de mise en œuvre 146
Tableau 45 : Indicateurs de suivi 147
Tableau 46 : compatibilité du projet avec le SCoT du Pays Marennes Oléron 149
*Tableau 7 : Actions du PCET Poitou-Charentes* 150
Tableau 47 : compatibilité du projet avec le S.D.A.G.E. Adour-Garonne 151

## Liste des illustrations

Illustration 1 : rose des vents de Saint-Denis-d'Oléron 30
Illustration 2 : l'ostréiculture, entre estran et marais salés - Source : " Gestion de l'eau douce et conchyliculture en Charente-Maritime ", Laboratoire D.E.L. La Tremblade – D. MASSON, EQUINOXE N° 51, 1998, p.16. 37
Illustration 3 : les pelouses aérohalines de Chassiron parsemées de buissons d'arroche 39
Illustration 4 : exemple de dune très dégradée par le piétinement 40
Illustration 5 : Avocette élégante (à gauche) et l'Echasse blanche (à droite) 41
Illustration 6 : enfrichement est perceptible dans les « fonds » de marais de l'île d'Oléron 42
Illustration 7 : les marais doux participent à la diversité biologique de l'île d'Oléron 42
Illustration 8 : la Cigogne blanche et la Cistude d'Europe sont parmi les espèces animales les plus emblématiques de l'île et du marais de Brouage 44
Illustration 9 : le marais de Brouage est en bon état de conservation grâce au maintien des activités pastorales extensives. 44
Illustration 10 : les marais de la Seudre sont parcourus de « fossés à poissons » 44
Illustration 11 : la Gorge-bleue à miroir apprécie les milieux buissonneux qui parsèment le marais 45
Illustration 12 : Ophrys apifera et Serapias lingua, orchidées abondantes dans les friches de Fief Melin 46

Illustration 13 : les vasières forment d'immenses étendues d'une très grande richesse biologique 46
Illustration 14 : Aigrettes garzettes dans une ancienne claire du Marais de la Seudre (Cliché Eau-Mega) 52
Illustration 15 : structuration et fonctionnement du réseau routier de l'île d'Oléron (source SCoT) 109
Illustration 16: principales difficultés de circulation et points noirs dans le réseau routier de l'île d'Oléron (source SCoT) 109
Illustration 17 : prescriptions liées aux infrastructures routières (source SCoT) 109
Illustration 18 : Submersion des marais de l'île d'Oléron (source PPRN) 115
Illustration 19 : coupe de principe de fonctionnement des nappes superficielles (B.R.G.M.) 117
Illustration 20 : Richesse du patrimoine de l'île d'Oléron 121
Illustration 21 : Digue Saint Martin 135

## Liste des figures

Figure 1 : Exemples de pistes réalisées dans le cadre du PV2 – Source : SCE 22
Figure 2 : profil d'une voirie intégrant une piste cyclable bidirectionnelle (gauche) et profil d'une voirie intégrant deux pistes cyclables unidirectionnelles (droite) – Source SCE 22
Figure 3 : Profil d'une voirie en mode partagé – Source SCE 23
Figure 5 : Plateau traversant au niveau du Château d'Oléron – Source SCE 24
Figure 6 : Traversée matérialisée par un marquage au sol – Source : SCE 24
Figure 7 : Passerelle bois – Source : SCE 24
Figure 8 : Muret de soutènement bois– Source : SCE 25
Figure 9 : Caillebottis bois dans les zones humides – Source : SCE 25
Figure 10 : Clôture barbelée au niveau des parcelles d'élevage - Source : SCE 25
Figure 11 : Clôture de parcelles agricoles - Source SCE 25
Figure 12 : Clôture grillagée en rive de jardin - Source : SCE 25
Figure 13 : Chicanes avec barrières en bois – Source : SCE 26
Figure 13 : Typologie type inscrites sur totem pour indiquer les zones traversée - Source : SCE 26
Figure 14 : Panneau d'information – Source : SCE 26
Figure 15 : Potelet bois - Source : CDC Oléron 26
Figure 26 : Potelet amovible – Source : SCE & CDC Oléron 27
Figure 27 : Potelets et barrières basses – Source : SCE 27
Figure 17 : Représentation du couloir migratoire est-atlantique, un des plus importants au plan mondial (gauche) et schéma de déplacement des oiseaux en période migratoire dans le Centre-Ouest (droite) - D'après Boere & Stroud (2006) et LPO. 53
Figure 18 : reprise simplifiée représentant respectivement les richesses spécifique et patrimoniale avifaunistiques par point d'écoute en 2010 (valeurs les plus fortes en rouge et orange, les plus faibles en bleu) 55
Figure 19 : Pin maritime sur le secteur de la Brande - Source : RNN Moëze-Oléron 69
Figure 20 : Erosion dans le secteur Ostréa (gauche) - Sac de sable protégeant la route (droite) - Source : RNN Moëze-Oléron 70
Figure 21 : Erosion dans le secteur du Moulin à la côte (gauche) – Dune couvert par une végétation buissonnante (droite) - Source : RNN Moëze-Oléron 70
Figure 22 : Panneaux d'information mis en place par l'association Fort Royer le long des claires 70
Figure 23 : Cordon dunaire entre Fort Royer et Bellevue (gauche) - Couche d'argile rendue visible suite à l'érosion (centre) - Destruction des palplanches en bois (droite) - Source : RNN Moëze-Oléron 71
Figure 24 : Etat de la dune boisée en 2013 – Source : RNN Moëze-Oléron 71
Figure 25 : Flèche de la Perrotine arasée avec recouvrement partiel du pré salé par le sable - Source : RNN Moëze-Oléron 72
Figure 26 : Clôture longeant le perré du chenal maritime de Boyardville - Source : RNN Moëze-Oléron 72
Figures 27 : Barge échouée en 2011 et 2013 - Source : RNN Moëze-Oléron 73
Figure 28 : Limicoles en reposoirs – Source : RNN Moëze-Oléron 77
Figure 29 : Localisation des échantillonnages fréquentiels progressifs ciblés - sections 7, 58, 63, 72, 73 et 74 82
Figure 30 : schéma de la démarche de définition pédologique des zones humides 84
Figure 31 : critère pédologique de définition des zones humides 84
Figure 32 : vues de passages en secteurs agricoles sur chemin existant (sections 3 et 5) 85
Figure 33 : vue de forêt dunaire en périphérie de la section 6 85
Figure 34 : vues du Marais Chat (section 7) boisement humide en périphérie du marais doux 85
Figure 35 : vues des terres agricoles et du canal le long du tracé de la section 10 85
Figure 36 : vue du marais bordant la route de la section 17 85
Figure 37 : vues du Grand Marais le long de la section 35 85
Figure 38 : vue du passage en littoral le long de la falaise de la section 63 85
Figure 39 : vues de la dune boisée le long de la section 58 (piste sur accotement de la voie) 86
Figure 40 : vues du marais le long de la section 75 86
Figure 41 : vue du passage en haut de la falaise de la section 63 86
Figure 42 : vue d'une prairie humide proche de la section 68 86
Figure 43 : vues du littoral bordé par la section 72 86
Figure 44 : vues de la portion de la section 74 au Sud du milieu dunaire vers le marais sur sentier existant 86
Figure 45 : vues des marais ostréicoles le long de la section 73 87
Figure 46 : vue de la traversée de Les Huttes : à droite accotement en zone humide, à gauche, absence de zone humide 95
Figure 47 : Vues du canal de la Prise du Curé au sein d'un petit corridor boisé et prairie humide 95
Figure 48 : vue de la friche embuissonnée qui s'est développée sur des terrains à caractère humide (à droite) 95
Figure 49 : Exemples illustrés d'espèces floristiques recensées 100
Figure 50 : Noctule commune 101
Figure 51 : Exemples illustrés des oiseaux recensés 102
Figure 52 : Grenouille de Perez 102
Figure 53 : Criquet de Jago 102
Figure 54 : EMP G2 - Taux de chômage (au sens du recensement) des 15-64 ans par sexe et âge en 2010 106
Figure 55 : vue de sols gorgés d'eau suite à des épisodes pluvieux prolongés (ex. section 3) 124

Figure 56 : vue d'un fossé rejoignant le Marais Chat depuis le chemin sur lequel sera aménagée la piste en section 7 _____ 124

Figure 57 : coupes de principe des ouvrages d'art _____ 125

Figure 58 : Coupe de la section 72 au niveau de la digue de St Martin – Source : SCE _____ 135

Figure 59 : Solution technique pour la section 72 – Source : SCE _____ 139

Figure 60 : répartition d'Ambrosia artemisiifolia L., 1753 en Poitou-Charentes - État des connaissances en janvier 2011 (gauche) et en avril 2014 (droite) - Source : Direction générale de la santé - Sous-direction "Prévention des risques liés à l'environnement et à l'alimentation". _____ 145

## Préambule : contexte réglementaire

La présente étude a été réalisée dans le cadre du programme de travaux du Plan Vélo III conduit par la Communauté de Communes (CdC) de l'île d'Oléron.

La Communauté de Communes de l'île d'Oléron mène depuis plusieurs années une politique de développement durable dans laquelle s'inscrit la pratique sécurisée du vélo. La CdC de l'île d'Oléron a été reconnue Agenda 21 France en 2011. 5 enjeux pour des actions concrètes sur le territoire oléronais y sont développés parmi lesquels :

**Enjeu n°2 :** Lutter et s'adapter au changement climatique,

**Objectif n°1 :** développer les alternatives à la voiture individuelle

**Action n°2-1-3 :** développer et optimiser du réseau de pistes via un **Plan Vélo III**

Cette volonté de développer les circulations douces est en adéquation avec l'engouement que l'on observe désormais par des usagers (toujours plus nombreux) confortés par des politiques publiques ambitieuses impulsées au niveau national. Les motivations sont diverses : la préservation de l'environnement, une activité physique régulière, des déplacements sécurisés, des économies, ainsi que le développement touristique et la mise en valeur d'un territoire…

Aujourd'hui, le vélo bénéficie d'une image moderne et valorisante, permettant d'affirmer des pratiques en accord avec les objectifs d'un Développement Durable, et en offrant une alternative pratique et économique à la voiture individuelle.

Dès 1995, le premier Plan Vélo de l'île d'Oléron avait pour objectif de relier les centres bourgs et de faire découvrir les sites naturels par « une dorsale » traversant la partie médiane du territoire. En complément, des pistes cyclables ont été réalisées afin de répondre aux principaux besoins fonctionnels de proximité.

Ce premier travail a été approfondi en 2004 par un deuxième Plan Vélo dont l'objectif était de compléter le réseau cyclable en proposant des liaisons desservant les principaux lieux d'hébergement touristiques et pôles touristiques (plages, centres de service, sites d'intérêt exceptionnels). Ce « Plan Vélo 2 » est actuellement en cours de finalisation.

Dans ce contexte, le Plan Vélo 3 vise à finaliser le réseau cyclable, en mettant plus particulièrement l'accent sur les besoins en matière de maillage entre les différentes pistes. Il existe en effet des besoins en termes de jonctions entre les divers segments cyclables existants et de prise en compte de l'accessibilité et de la « praticité » du réseau (aménagements d'accompagnement, signalisation, etc.).

Au-delà du Plan Vélo 3, le schéma de circulations douces intègre les cheminements piétons et équestres, deux pratiques très développées dans l'île d'Oléron. Ce document permettra d'alimenter le Plan Global de Déplacement (PGD) actuellement en cours d'élaboration par la Communauté de Communes de l'île d'Oléron.

Le présent dossier est établi en conformité avec les procédures règlementaires décrites ci-après.

***Articles R.122 du code de l'environnement : Procédure d'évaluation environnementale et étude d'impact***

L'évaluation environnementale des plans et programmes est prévue par le code de l'environnement (notamment articles L. 122-4 à L. 122-11 et R. 122-17 à R. 122-24), par le code de l'urbanisme (notamment articles L. 121-10 à L. 121-15 et R. 121-14 à R. 121-17) et par le code général des collectivités territoriales (articles L. 4424-13, L. 4433-7 et R. 4424-6-1, R. 4433-1 et R. 4433-1-1).

Deux circulaires ont précisé en 2006 le champ d'application, la procédure et le contenu de l'évaluation environnementale des plans et programmes ainsi que les conditions de l'exercice de l'autorité environnementale par les préfets. Il s'agit de :

- la circulaire du MEDD-D4E du 12 avril 2006 relative à l'évaluation de certains plans, schémas, programmes et autres documents de planification ayant une incidence notable sur l'environnement,
- la circulaire n° 2006-16 UHC/PA2 du 6 mars 2006 relative à l'évaluation des incidences de certains documents d'urbanisme sur l'environnement.

Conformément aux dispositions de l'article R.122-17 du code de l'environnement décrivant le champ d'application de l'évaluation environnementale, le Plan Vélo III est concerné par l'alinéa suivant :

*15° - Plans, schémas, programmes et autres documents de planification soumis à évaluation des incidences Natura 2000 au titre de l'article L.414-4 du code de l'environnement à l'exception de ceux mentionnés au II de l'article L.122-4 du même code.*

Néanmoins au regard des enjeux locaux et de l'ampleur du programme, les services de la D.R.E.AL. de Nouvelle Aquitaine ont demandé que soit réalisée une étude d'impact. Ainsi, conformément aux dispositions de l'article R.122-4 du code de l'environnement, le présent dossier présentera successivement :

- une description du projet,
- une description de l'état initial du site et de son environnement,
- une analyse des effets directs et indirects, temporaires et permanents du projet sur l'environnement,
- les raisons pour lesquelles, notamment du point de vue des préoccupations d'environnement, parmi les partis envisagés, le projet présenté a été retenu,
- les mesures envisagées pour réduire, supprimer ou compenser les dommages du projet sur l'environnement, ainsi que l'estimation des dépenses correspondantes,
- une analyse des méthodes utilisées pour évaluer les effets du projet sur l'environnement,
- un résumé non technique.

***Articles L.414-1 et suivants du Code de l'Environnement : Évaluation des incidences de projet, travaux ou aménagement sur Natura 2000***

Le projet conduit par la Communauté de Communes de l'île d'Oléron concerne des aménagements situés au sein ou à proximité immédiate de Natura 2000. À ce titre, il est soumis à une évaluation de ses incidences au titre des articles L.414-4 et suivants du code de l'environnement visant à s'assurer de l'absence d'effet notable et dommageable sur les habitats et les espèces d'intérêt communautaire, avec au besoin, la prise de mesures d'évitement, de suppression, ou de réduction des impacts du projet.

Cette évaluation des incidences du projet sur Natura 2000 est incluse dans le présent dossier.

***Articles L.11-1 et suivants du Code de l'Expropriation pour cause d'utilité publique : Déclaration d'Utilité Publique***

Une procédure de **Déclaration d'Utilité Publique (D.U.P.)** sera engagée en vertu de l'article L.11-1 et suivants du Code de l'expropriation pour cause d'utilité publique. Lorsque la déclaration d'utilité publique porte sur une opération susceptible d'affecter l'environnement relevant de l'article L. 123-2 du code de l'environnement, l'enquête qui lui est préalable est régie par les dispositions du chapitre III du titre II du livre Ier de ce code.

***Articles L.123-1 et suivants du Code de l'Environnement : Enquêtes publiques***

Le projet mené par la Communauté de Communes de l'île d'Oléron est soumis à la réalisation d'une enquête publique conformément aux prescriptions de l'article L.123-, alinéa n° 1, en tant que « *projets de travaux, d'ouvrages ou d'aménagements exécutés par des personnes publiques ou privées devant comporter une étude d'impact en application de l'article L. 122-1* ».

L'enquête publique relative à la DUP, l'étude d'impact et la mise en compatibilité des documents d'urbanisme sera conjointe.

L'enquête mentionnée à l'article L. 123-1 est conduite, selon la nature et l'importance des opérations, par un commissaire enquêteur ou une commission d'enquête désignés par le président du tribunal administratif ou le membre du tribunal délégué par lui à cette fin. À la demande du commissaire enquêteur ou du président de la commission d'enquête et lorsque les spécificités de l'enquête l'exigent, le président du tribunal administratif ou le magistrat qu'il délègue peut désigner un expert chargé d'assister le commissaire enquêteur ou le président de la commission d'enquête. Le coût de cette expertise est à la charge du maître d'ouvrage.

Quinze jours au moins avant l'ouverture de l'enquête et durant celle-ci, l'autorité compétente porte à la connaissance du public, par tous moyens appropriés d'affichage, notamment sur les lieux concernés par l'enquête, et, selon l'importance et la nature du projet, de presse écrite ou de communication audiovisuelle, l'objet de l'enquête, les noms et qualités du commissaire enquêteur ou des membres de la commission d'enquête, la date d'ouverture, le lieu de l'enquête et la durée de celle-ci.

La durée de l'enquête ne peut être inférieure à un mois.

Par décision motivée, le commissaire enquêteur ou le président de la commission d'enquête peut prolonger l'enquête pour une durée maximale de quinze jours.

***Articles L.126-1 et suivants du Code de l'Environnement : Déclaration de projet***

La Communauté de Communes de l'île d'Oléron sera tenue de réaliser une déclaration de projet conformément aux dispositions des articles L. 126-1 et suivants du code de l'environnement postérieurement à l'enquête publique.

Pour autant dans les secteurs, où les pistes cyclables concerneront des espaces remarquables, un permis d'aménager sera déposé.

***Articles L.332-9, R332-23 et suivants du Code de l'Environnement et Décret NOR : ENVN9310037D du 27 mars 1993 portant sur la création de la Réserve Naturelle Nationale de Moëze-Oléron***

Une **demande d'autorisation de travaux au titre de la Réserve Naturelle Nationale** (RNN) **de Moëze-Oléron** a été déposée pour les sections 49, 72 et 74 qui sont en relation avec la RNN.

# IDENTIFICATION DU DEMANDEUR

**Communauté de communes de l'île d'Oléron**

Représentée par son Président : **M. Pascal MASSICOT**

**59 route des Allées**

**17310 Saint Pierre d'Oléron**

Tél : 05.46.47.24.68

Fax : 05.46.47.12.88

Courriel : accueil@cdc-oleron.fr

Site Internet : *www.cdc-oleron.com/*

# I. DESCRIPTION DU PROJET

## I.1. Localisation géographique du projet

Le Plan Vélo III se déploie sur l'ensemble du territoire de l'île d'Oléron. La carte insérée page 16 permet de situer les 30 sections et les 60 km qui composent ce programme d'aménagement. Le détail de chacune d'entre-elles sera présenté dans la partie II : Détail par section de la présente étude d'impact.

## I.2. Le projet

*Source : Simethis – Juillet 2012*

### I.2.1. Contexte d'étude - Généralités

La politique actuelle est au développement des modes de déplacements doux, pour améliorer en particulier l'environnement et la santé des français, deux préoccupations majeures au niveau national. C'est ainsi que le Ministère de l'écologie, du développement durable et de l'énergie a lancé en 2011 l'élaboration d'un Plan Vélo National, sur la base de groupes de travail et de tables rondes thématiques. Ce Plan, finalisé en février 2012, met l'accent sur le développement des aménagements et infrastructures, sur l'amélioration de la sécurité, l'exemplarité de l'État et l'incitation à l'usage quotidien du vélo.

Aujourd'hui, la part modale du vélo représente 3 % des déplacements, à l'exception de quelques rares centres villes (17% à Strasbourg par exemple, selon les chiffres de l'Agence De l'Environnement et de la Maîtrise de l'Énergie). En comparaison, les Pays-Bas affichent une part modale de 27 % en vélo. Pourtant, plus de la moitié des déplacements quotidiens font moins de 3 kilomètres.

Les mobilités durables faisant partie intégrante des politiques de développement durable, le Grenelle de l'environnement prévoit, par le biais de la loi « portant engagement national pour l'environnement du 12 Juillet 2010 » un nombre important de mesures en faveur de l'usage du vélo : obligation de stationnements sécurisés, mise à disposition de vélo en libre-service, etc.

En parallèle, l'engouement pour le deux-roues se retrouve dans les pratiques actuelles de loisirs et de « tourisme nature », que ce soit sur le littoral ou en milieu rural. L'État et l'Union Européenne mettent en œuvre des politiques transversales de développement du réseau cyclable, au travers notamment des véloroutes, voies vertes et « eurovéloroute ».

Le conseil régional considère le loisir vélo comme un atout à valoriser et à développer dans son schéma régional de développement touristique 2011-2015. La présence d'une « eurovéloroute » sur son territoire est propice au développement du cyclotourisme, de même que les voies vertes, qui viennent compléter l'offre cyclable de la région, en offrant ainsi un total de 100 km d'aménagements cyclables.

À l'échelon du Poitou-Charentes, l'ancienne région a choisi d'accompagner ses partenaires dans le développement de l'usage du vélo en mettant en place le « Code vélo, le permis liberté en Poitou-Charentes », permettant un soutien technique et financier dans le financement de certaines actions[1].

Pourtant il faut noter, en ce qui concerne les modes de transports quotidiens, que l'ancienne région se place au premier rang des régions françaises en matière de taux d'équipement des ménages en automobiles[2], significatif d'une habitude ancrée du recours à la voiture dans les déplacements habituels.

Le département de la -Maritime propose près de 9 500 km de sentiers de randonnée, dont 5 300 km de circuits pédestres et 4 200 km d'itinéraires cyclables, VTT et VTC. Sa politique tournée vers l'ensemble des circulations douces a également permis de réaliser plus de 1 000 km de sentiers de randonnée équestre.

La véloroute « Niort Océan », traverse le département. Elle est inscrite au projet Eurovéloroute Atlantique N°1 reliant l'Europe du Nord à la frontière franco espagnole. De plus, le département est sillonné par quatre voies vertes.

Enfin, le Plan Départemental des Itinéraires Pédestres et de Randonnée (PDIPR), vise à favoriser la découverte des sites naturels et des paysages ruraux en développant l'activité de randonnée. La sauvegarde des chemins ruraux est également un des objectifs de ce document.

En ce qui concerne le contexte local, le projet d'élaboration du Schéma des modes doux de la Communauté de Communes de l'île d'Oléron se situe au plus près des objectifs du Développement Durable. Il s'intègre à la démarche d'Agenda 21 menée par la Collectivité depuis plusieurs années.

En effet, une réflexion sur l'ensemble des circulations douces (soit le vélo, la marche et l'équitation) participe directement à la prise en compte des problématiques liées au Développement Durable, et plus particulièrement de la lutte contre les changements climatiques et de la préservation de la biodiversité et des ressources naturelles.

Ces modes de déplacements permettent notamment de limiter les émissions de polluants (participant au réchauffement climatique) et les consommations d'énergie, mais aussi de participer plus largement à un cadre de vie agréable et préservé.

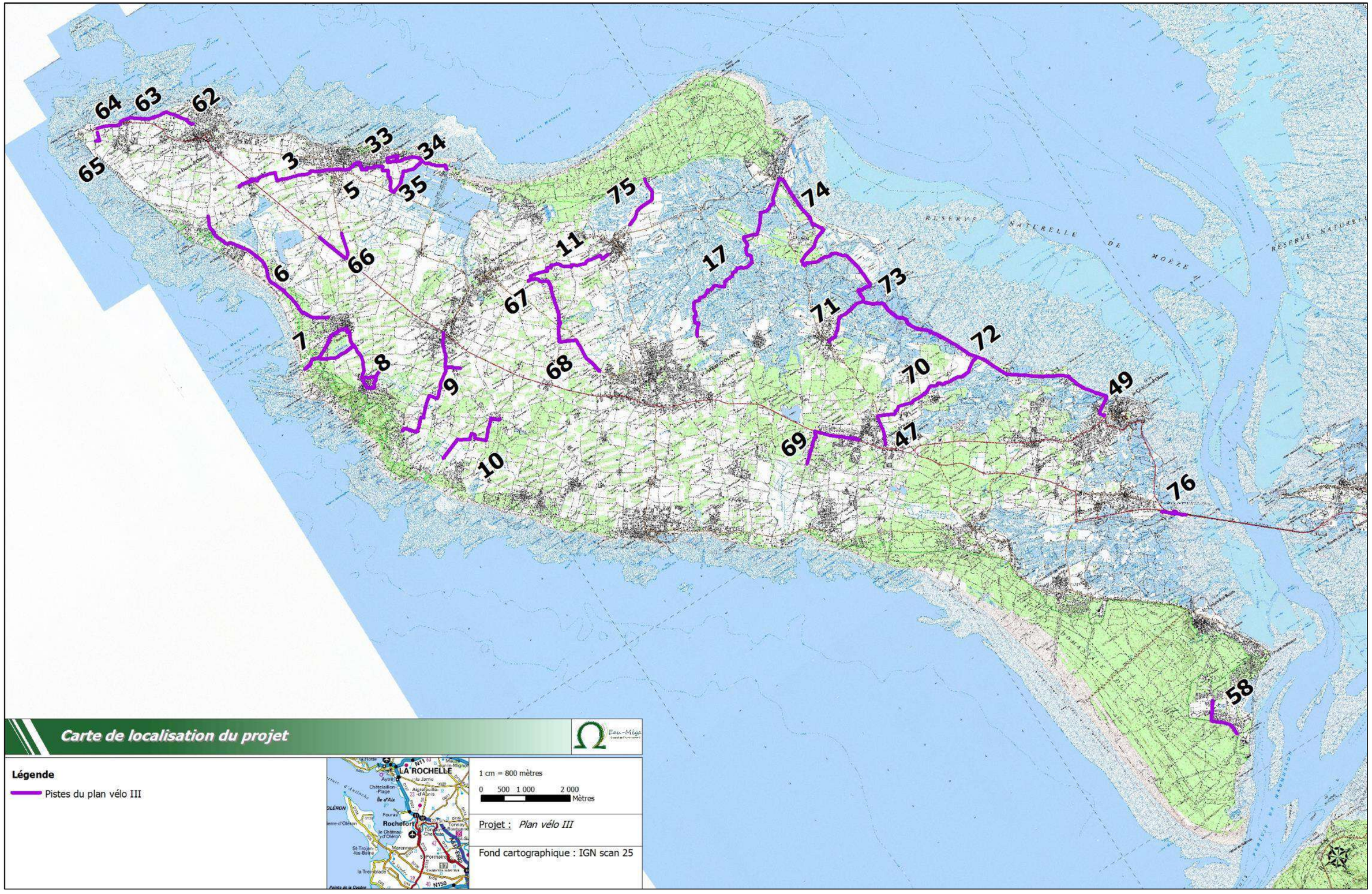
Cette démarche a d'ailleurs, comme il a été noté précédemment, déjà été engagée sur le territoire, avec la réalisation des deux premiers Plans Vélo.

En matière d'aménagement du territoire, le Pays Marennes Oléron s'est doté d'un Scot (Schéma de Cohérence Territoriale) intégrant un volet transport. Celui-ci précise que les futurs projets significatifs de développement urbain ou touristique devront intégrer des transports collectifs et des modes doux. Par ailleurs, les collectivités devront prévoir l'organisation et la gestion des espaces de stationnement nécessaires à la promotion des modes alternatifs.

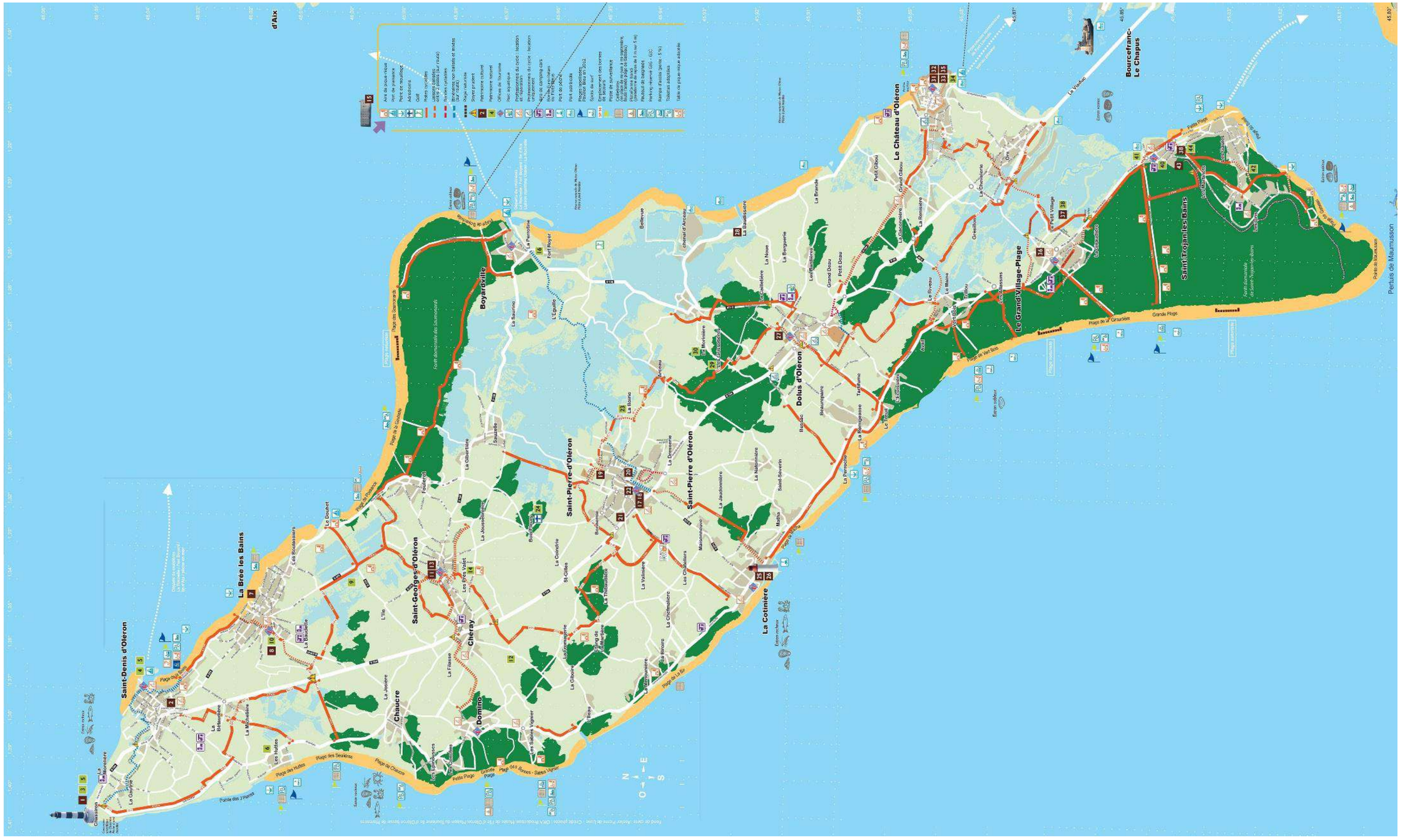
L'île d'Oléron dispose de près de 120 km d'aménagements cyclables, répartis de façon homogène du Sud au Nord de son territoire.

[1] *Source : site internet de l'ancienne région Poitou-Charentes http://www.poitou-charentes.fr/transports-propres/code-velo*

[2] *Source : Plan Régional Santé Environnement Poitou-Charentes*




*Carte 1 : Carte de localisation du projet*




*Carte 2 : Carte des pistes cyclables de l'île d'Oléron (sans échelle) – Source CDC de l'île d'Oléron*

### I.2.2. Les atouts de l'île d'Oléron

L'île d'Oléron offre une grande diversité de milieux et paysages littoraux : forêts, plages, marais et estrans en font un territoire éminemment touristique. L'île regorge de sites naturels et patrimoniaux, plaisants à parcourir à pied, en vélo ou à cheval. Son caractère remarquable est d'ailleurs souligné par l'abondance de zonages environnementaux et de périmètres de protection (sites classés et inscrits, ZNIEFF, APB, réserve naturelle, espaces protégés par le Conservatoire du Littoral, Espace Naturel Sensible du Conseil Départemental de Charente-Maritime, Natura 2000, etc.), détaillés dans cette étude.

La carte page suivante permet de comprendre l'organisation de l'île, elle fait apparaître une superficie plus importante des espaces ruraux par rapport aux zones urbaines. Par ailleurs, une des spécificités du territoire tient à la place importante des marais intérieurs : ces zones représentent 4 300 ha et constituent un intérêt écologique et paysager fort.

Les massifs forestiers sont principalement constitués de forêts et dunes domaniales, dont les principales sont les forêts de Saint Trojan et des Saumonards, respectivement au Sud et à l'Est de l'île. D'autres boisements plus modestes ont également une valeur écologique et paysagère.

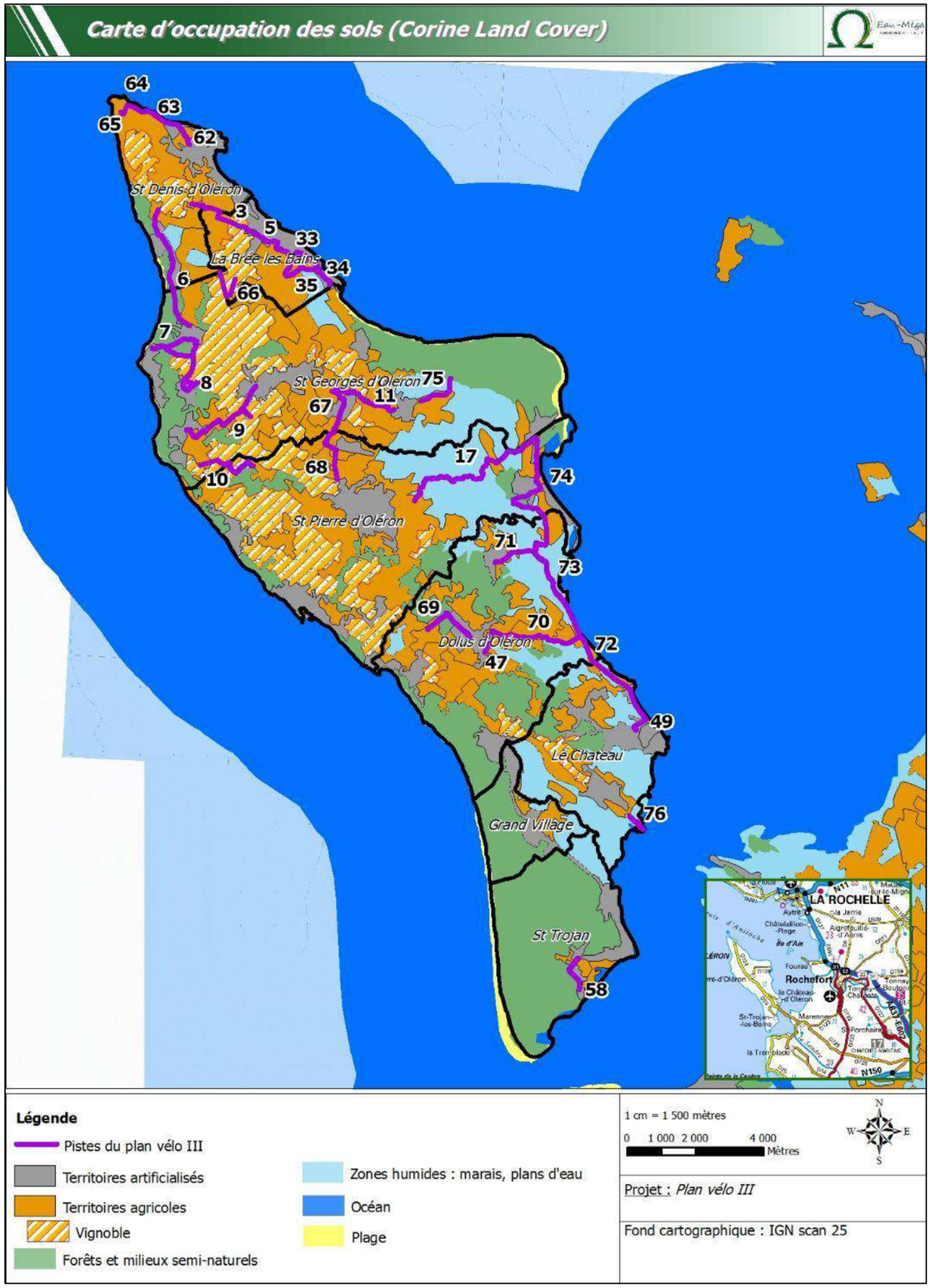
Les dunes, paysages très attractifs et fragiles, sont des milieux menacés, de plus en plus aménagés, et ce afin de lutter contre l'érosion et la dégradation dues à l'homme.

Les marais doux et salés, nombreux dans l'île d'Oléron, permettent le développement de diverses activités agricoles. Ils sont notamment exploités pour l'ostréiculture, le pâturage et la fauche.

### I.2.3. Rappel de l'existant

#### *I.2.3.1. Plan Vélo I*

L'engagement du Plan Vélo I, lancé en 1995, visait à desservir les différents centres-bourgs par la traversée au moyen d'une traversée centrale de l'île, tout en faisant découvrir des sites naturels intéressants acquis par le Conseil Départemental de la Charente-Maritime au moyen d'aménagements légers. Ainsi, en 1996, la création de cette « Dorsale » a débuté sous la maîtrise d'ouvrage de la Communauté de Communes de l'Ile d'Oléron. La dorsale a été complétée par un réseau discontinu de pistes permettant la desserte de quelques plages et hameaux d'hébergement.




*Carte 3 : Carte d'occupation des sols (Corine Land Cover)*

*I.2.3.2. Plan Vélo II*

Le Plan Vélo II a eu pour objectif de compléter le réseau cyclable existant afin de relier les centres d'hébergement touristiques (campings, villages de vacances, résidences secondaires, etc.) aux secteurs d'activités vers lesquels se dirigent les vacanciers ou les résidents permanents, tels que les plages, les centres de loisirs, les commerces, etc.

Ces différentes liaisons se faisaient soit en voiture, soit en vélo dans des conditions de sécurité pas toujours optimales. Le but de ce plan était pluriel :

- réduire les déplacements automobiles pour soulager un réseau routier saturé en période estivale,
- renforcer la sécurité des cyclistes en augmentant le linéaire de pistes (dont beaucoup se feront en site propre),
- permettre la découverte des paysages de l'île, en été comme en hiver, à un public familial.

Le Plan Vélo II n'ayant pas été achevé à ce jour, certaines sections ont été intégrées au Plan Vélo III :

- La-Brée-les-Bains : S3 - S5,
- Saint-Georges d'Oléron : S7 - S8 - S9 - S10 - S11 - S12,
- Saint-Pierre d'Oléron : S17,
- Saint Denis d'Oléron : S62 – S63 (S1 au PVII).

*I.2.3.3. Synthèse des parcours existants*

Comme indiqué précédemment, les deux plans vélos successifs avaient pour objectif principal de doter l'île d'Oléron d'un maillage d'aménagements cyclables à destination de la pratique touristique.

Le réseau cyclable actuel de l'île est relativement dense, il est constitué de :

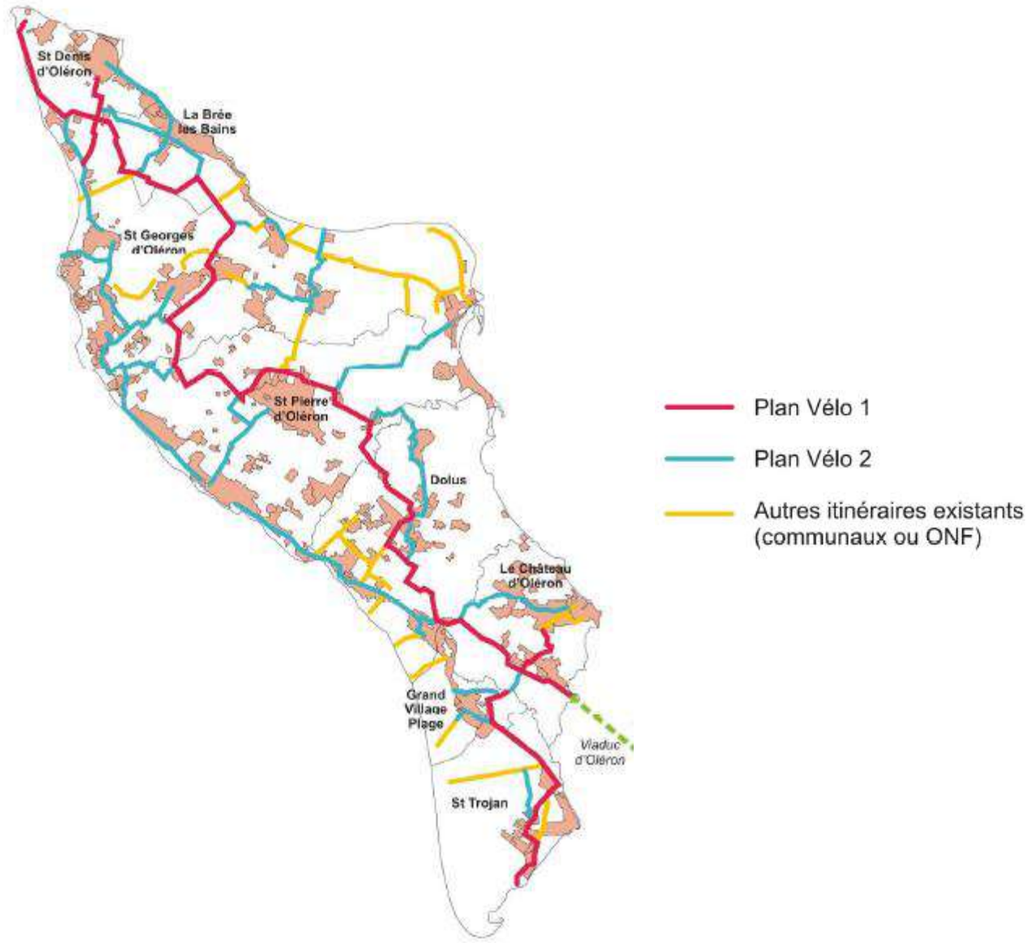
- La « dorsale » du Plan Vélo I,
- Des sections du Plan Vélo II,
- Des aménagements cyclables réalisés à l'initiative des communes,
- Des pistes de l'ONF ouvertes à la circulation des deux-roues non motorisés. L'ONF a ainsi assuré l'ouverture et la gestion de plusieurs pistes forestières, notamment au niveau de Saint-Trojan-les-Bains et de la forêt des Saumonards.

Ce réseau cyclable est cartographié, en intégrant les différents types d'aménagement réalisés. Le linéaire d'aménagements cyclables peut se décliner par type :

- Site propre : 61,5 km,
- Bande cyclable : 5,6 km,
- Site partagé : 32,5 km,
- Voirie : 16,8 km,
- Traversée ponctuelle (soit franchissement de routes existantes) : 1,4 km,
- **Total : ~117,8 km**

Les quelques discontinuités dans les parcours existants se situent principalement :

- Entre Saint Denis d'Oléron et le phare de Chassiron,
- Sur la côte Ouest, entre la Cotinière et Saint-Denis-d'Oléron,
- À Saint Pierre d'Oléron,
- Entre Boyardville et Dolus d'Oléron,
- Entre Boyardville et Le Château d'Oléron.




*Carte 4 : Synthèse des parcours existants – source SCoT Pays Marennes-Oléron*

*I.2.3.4. Statistiques de fréquentation des pistes cyclables à Oléron*

L'aménagement de pistes cyclables permet de sécuriser le déplacement des cyclistes. Il en résulte une fréquentation accrue des secteurs aménagés.

Les statistiques de fréquentation de trois secteurs (principalement en contexte urbain) sont résumées dans le tableau suivant (cf. annexe).

*Tableau 1 : Statistiques de fréquentation de pistes cyclables de l'île d'Oléron*

| Secteur | Contexte | Type de déplacement | Moyenne journalière | | Pics de fréquentation | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Hors période estivale | Période estivale | Plages horaires | Mois |
| La Rémigeasse | Urbain | Touristique : plage | < 100 | ~ 1 800 (600 – 2 900) | 10h00 – 12h00 15h00 – 20h00 | Août |
| Port des Salines | Urbain | Touristique : port des Salines | < 50 | ~ 500 (300 - 700) | | |
| Quai des douaniers | Mixte | Touristique : promenade | < 75 | ~ 1 000 (500 - 1 500) | | |

A Oléron, les flux de cyclistes se font préférentiellement soit en fin de matinée, soit en fin d'après-midi.

A l'année, la fréquentation des pistes cyclables connaît des variations importantes. Hors période estivale, la moyenne journalière est inférieure à 100 cyclistes. En période estivale, la fréquentation moyenne peut varier entre 500 et 1 800 cyclistes par jour. En août, la Rémigeasse a connu un pic de fréquentation proche des 3 000 cyclistes en une journée.

### I.2.4. Description du projet : le Plan Vélo III

*I.2.4.1. Présentation du plan vélo III*

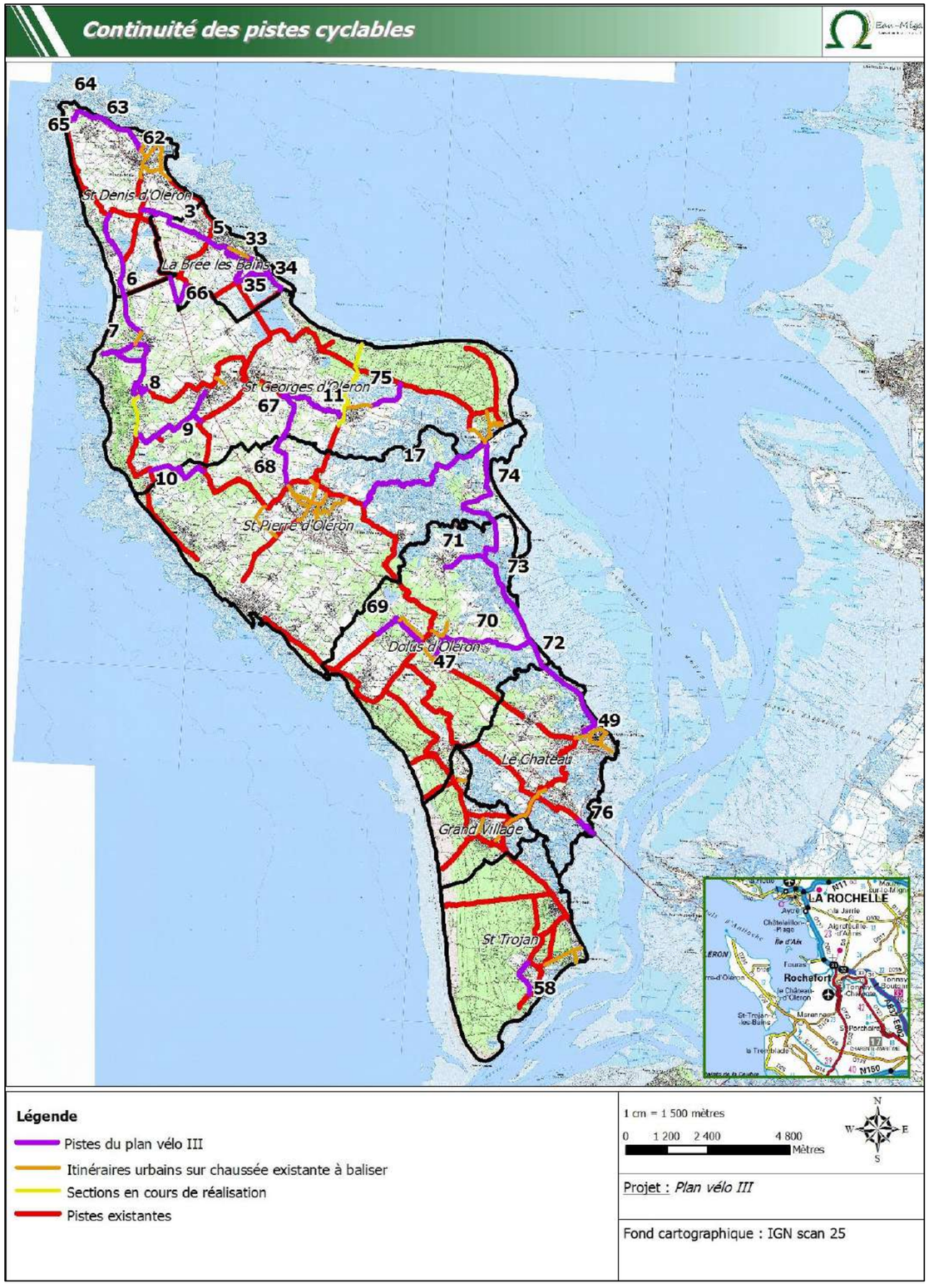
*Source : Simethis*

Chaque Plan Vélo apporte son lot d'objectifs, toujours plus ambitieux en termes de desserte et de sécurité. Ils se concentrent autour de 6 axes principaux :

1. Poursuivre les liaisons interpôles : entre les communes, les centres-bourgs,
2. Assurer les liaisons utilitaires : domicile-travail, domicile-études, les équipements (écoles, collèges, lycées),
3. Traiter les points durs correspondant aux franchissements de routes départementales, de centres bourgs,…
4. Assurer des liaisons cyclables avec les zones de stationnement sur les principaux points d'échanges du réseau de Transport Public,
5. Développer les liaisons avec le continent (route et maritime),
6. Poursuivre les liaisons le long du littoral et les accès aux plages.

Ainsi 56 sections pour un linéaire de 90 km formaient le Plan Vélo III initial porté par la CdC de l'île d'Oléron. Néanmoins, les sections les plus urbaines ont été écartées et laissées à la charge des communes. Ces pistes, ainsi que celles existantes permettent d'avoir une vision globale des continuités des pistes cyclables de l'île d'Oléron (cf. carte suivante).

**Le Plan Vélo III présenté dans cette étude d'impact concerne 30 sections pour un linéaire cumulé de 60 km.**




*Carte 5 : Continuité des pistes cyclables*

*I.2.4.2. Les travaux*

Le bureau d'études S.C.E. assure la maîtrise d'œuvre pour la réalisation des pistes cyclables du Plan Vélo III de l'île d'Oléron. Son rôle a été, à ce jour, de définir les tracés des pistes, d'établir une estimation financière par section et de détailler les travaux à réaliser :

- L'aménagement des voies (matériaux, gestion des eaux pluviales, mobilier urbain divers) :
  - en site propre (usage exclusif des piétons et cycles),
  - en site partagé, usage mixte (piétons / cycles / véhicules), sur voie existante (liaisons dans les bourgs).
- La gestion des zones piétonnes, pistes cyclables et modification de voirie pour réduction de la vitesse et la mise en sécurité des traversées de cycles,
- Le jalonnement nécessaire avec une signalétique spécifiques (bornes, totems, panneaux…) de manière à assurer la sécurité et la bonne lecture des itinéraires,
- Le traitement paysager et les plantations.

*I.2.4.3. Diagnostic*

*Source : SCE*

***a. Observation du linéaire***

Les pistes parcourent les différents paysages de l'ile entre terre et mer en passant par les marais et le littoral. Elles traversent des zones naturelles (sauvages parfois classées), des espaces publics et privés, au sein desquels les usages sont nombreux et variés, mais également des espaces urbanisés.

La définition des aménagements a intégré la préservation du caractère naturel des sites traversés et leur mise en valeur, tout en sécurisant les tracés. Le choix des itinéraires retenus permet d'apprécier la diversité des paysages de l'ile en parcourant les zones de marais, les boisements, les zones agricoles cultivées, les parcs ostréicoles, sans oublier le littoral.

**Entre terre et marais :**

*Section 74b : chemin existant à réhabiliter au niveau de la « vieille Perrotine » - Source : SCE*

**Dans les Marais :**

*Section 74b : Piste à identifier entre les Marais au niveau de la « vieille Perrotine » - Source : SCE*

**Les parcelles agricoles :**

*Section 64 : piste à créer en site propre à Chassiron - Source : SCE*

**Zone de boisement :**

*Section 69 : Piste à requalifier « Bois de Malheur » à Dolus - Source : SCE*

**Le littoral :**

*Section 49 : piste à créer « Route des Huitres » au Château d'Oléron - Source : SCE*

La topographie peu prononcée de l'île d'Oléron rend la pratique du vélo aisée et permet de parcourir facilement l'île du Nord au Sud en passant par différents sites d'intérêts, en partant notamment du viaduc pour aller au Phare de Chassiron en passant par Le Château d'Oléron.

Il est à noter que la quasi-totalité des pistes traversent des sites classés.

**b. Des pistes déjà aménagées**

Le Plan Vélo III s'inscrit dans la continuité des Plans Vélos I et II.

En 1995, le Plan Vélo I a été lancé avec la création d'une piste cyclable de 53 kilomètres de long, la « dorsale », desservant les communes de l'île depuis le Viaduc jusqu'à Chassiron.

Par la suite, en 2004, le Plan Vélo II (encore en cours) prévoit à terme la création 73 kilomètres de pistes cyclables supplémentaires, réparties sur les huit communes de l'île, de façon à former un maillage transversal complémentaire à la dorsale et aux pistes existantes.

*Figure 1 : Exemples de pistes réalisées dans le cadre du PV2 – Source : SCE*

*Piste PVII en site propre, réalisée en sable calcaire au phare de Chassiron*

*Piste PVII en site propre - En zone urbanisée - Route touristique de Matha*

*Piste PVII en site propre - Protégée par des potelets bois Route de la Perroche*

*I.2.4.4. Caractéristiques techniques des pistes*

*Source : SCE*

Ce paragraphe présente les caractéristiques techniques des pistes. Les coupes types de pistes en site partagé et en site propre en site classé ou non sont présentées en annexe 4.

**a. Largeurs des voies**

*a. Piste cyclable ou voie verte (site propre : SP)*

Deux types de linéaires peuvent être envisagés en fonction du contexte, du profil existant et de la présence ou non d'un trottoir ou d'un cheminement piéton accessible : la piste cyclable ou la voie verte. Voici les définitions correspondantes :

Les pistes cyclables : piste séparée de la chaussée où circulent les voitures et réservée exclusivement aux cyclistes. Ces dispositifs structurants sont aménagés le long de grands axes viaires (limités à 70 km/h ou 90 km/h) pour créer des liaisons stratégiques et accueillir en sécurité tout type de cyclistes.

Les voies vertes : route réservée aux déplacements non motorisés : piétons, cyclistes, rollers… voire aux cavaliers. L'ensemble des modes qui y circulent se partage la voie sans délimitation.

Initialement à vocation touristique ou pour une circulation en milieu naturel, ce type de dispositif est transposable en milieu urbain afin de mutualiser les espaces disponibles aux modes actifs le long d'axes routiers où de bandes cyclables ne présenteraient pas suffisamment de garanties en termes de sécurité.

En reflet des prescriptions du « Cahier des recommandations pour la réalisation d'aménagements cyclables dans les espaces protégés », et pour rester en conformité avec les pistes déjà existantes du PVII, une largeur de piste de 2,50 m minimum sera conservée pour les linéaires en site propre.

Cette largeur permet le croisement des cyclistes venant en sens inverse. En fonction de contraintes particulières (disponibilité du foncier, aspect environnemental : présence d'arbre à conserver, poteaux électriques…), la largeur pourra être réduite à 2,00 m.

Le tracé pourra également serpenter pour intégrer les éléments existants du paysage.

Lorsque l'emprise le permettra ou que la configuration du profil le suggèrera (largeur disponible de part et d'autre de la chaussée, positionnement central de la chaussée entre façades), l'aménagement des pistes cyclables pourra être bilatéral. Les pistes sont alors unidirectionnelles.

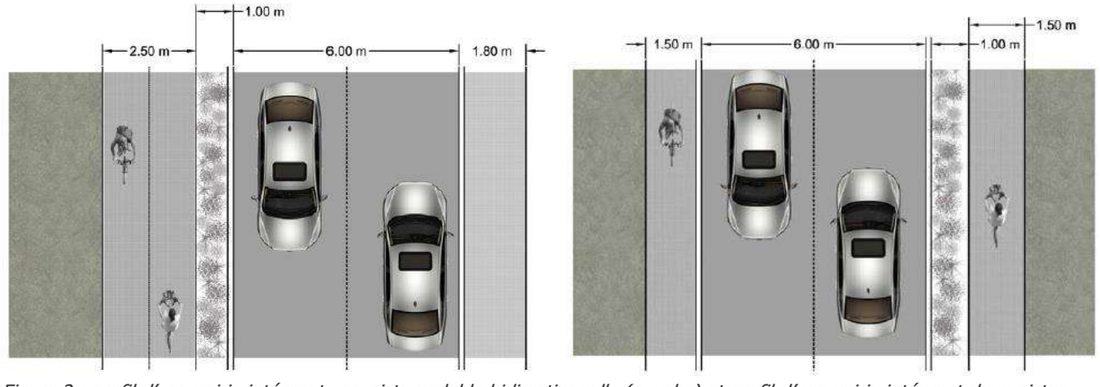



*Figure 2 : profil d'une voirie intégrant une piste cyclable bidirectionnelle (gauche) et profil d'une voirie intégrant deux pistes cyclables unidirectionnelles (droite) – Source SCE*

La piste unidirectionnelle sous-entend une séparation des cyclistes par sens de circulation et donc un respect de cette organisation. Cette conformité des usages étant souvent difficilement atteignable lorsqu'il s'agit des modes actifs (utilisation de l'itinéraire le plus direct, limitation des traversées de chaussée autant que possible…), ce type de dispositif restera exceptionnel. Le linéaire bidirectionnel, piste cyclable ou voie verte, sera ainsi privilégié.

*β. Voies partagées : site partagé mode doux (SPMD) ou site partagé vélo / véhicule léger (SPVL)*

La voie partagée est une chaussée sur laquelle circulent les vélos et les voitures. Il n'y a aucun aménagement spécifique pour le vélo, éventuellement des pictogrammes au sol.

En traversée d'agglomération, la piste cyclable sera ainsi suggérée par des chevrons de largeur 90 cm.

Ce type d'organisation de l'espace « voirie » est envisagé sur route rurale à faible circulation (site partagé mode doux : SPMD) ou au contraire, en milieu urbain sur des axes réglementés et potentiellement en zone de circulation apaisée (zone 30, zone de rencontre) où les itinéraires cyclables ne nécessitent pas de marquage au sol ou de signalétique particulière (site partagé vélo / véhicule léger : SPVL).

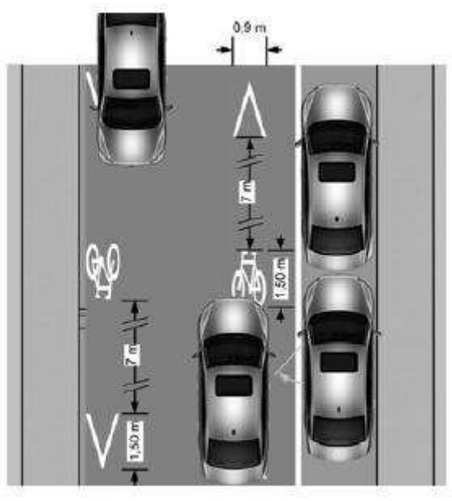



*Figure 3 : Profil d'une voirie en mode partagé – Source SCE*

***b. Choix des revêtements***

Selon les sensibilités paysagères, l'aménagement de pistes sera différent afin de respecter au mieux le site. Le tableau suivant présente le choix du type de piste selon plusieurs modalités.

| | Site propre | Site partagé |
|---|---|---|
| **Aménagement en milieu urbain ou accotement** | Grave émulsion calcaire | - |
| **Création en milieu agricole ou naturel hors accotement** | Chemin sablé calcaire | - |
| **Vélo/Véhicule léger** | - | Marquage au sol |
| **Vélo/Mode doux** | - | Reprise de chemins ruraux en bicouche calcaire |

Selon la configuration des lieux, le type de voie, et par conséquent le revêtement, varient. **Dans un premier temps, il existe des voies spécifiquement réservées aux vélos : les sites propres.**

Au sein des sites propres, les voies cyclables aménagées en accotement ou sur voie urbaine existante présenteront un revêtement en grave émulsion calcaire. De plus, la grave émulsion calcaire à l'avantage de ne pas granuler et sécurise les vélos en évitant qu'il ne dérape. Le confort de roulement et la faible dégradation sont adaptés au flux de cyclistes le long d'axes très fréquentés. Au niveau des intersections avec d'autres routes, on retrouvera très ponctuellement de l'enrobé noir avec un marquage de signalisation horizontal pour permettre les traversées en sécurité.
En milieu agricole ou naturel, des chemins sablés calcaires seront créés. Ce type de revêtement ne requiert pas de liant et est donc sans conséquence sur l'environnement.

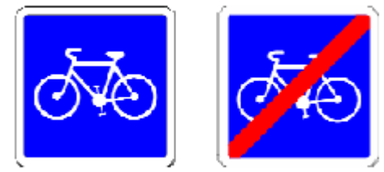
**Il existe aussi des voies partagées avec les véhicules légers ou d'autres modes de déplacement.**
Lorsque la voie cyclable est partagée avec des véhicules motorisés légers, il s'agit de voiries existantes sur lesquelles des marquages au sol seront ajoutés. Lorsque la voie cyclable est partagée avec d'autres modes de déplacement, il s'agit de chemins ruraux existants qui seront repris en bicouche calcaire. Ce type de revêtement donne un rendu similaire au sablé calcaire mais est plus résistant au passage des engins agricoles. Un sablage calcaire obligerait à une réfection tous les deux ans.

***c. Structure de chaussée***

Les dimensionnements des chaussées ont été réalisés par le bureau d'études S.C.E. à partir du logiciel informatique « Structurb ». Le BE n'a pas disposé d'étude géotechnique.

***d. Signalisation***

Le principe de signalisation verticale adopté sera identique à celui déjà en place du Plan Vélo II.



En site propre les **panneaux de type C113/C114** seront positionnés afin d'indiquer l'itinéraire conseillé pour la piste cyclable (cf. figures ci-contre).

Certaines zones de traversées de cycles seront sécurisées par la mise en place de **plateaux traversants surélevés**, afin de faire diminuer la vitesse des automobilistes.

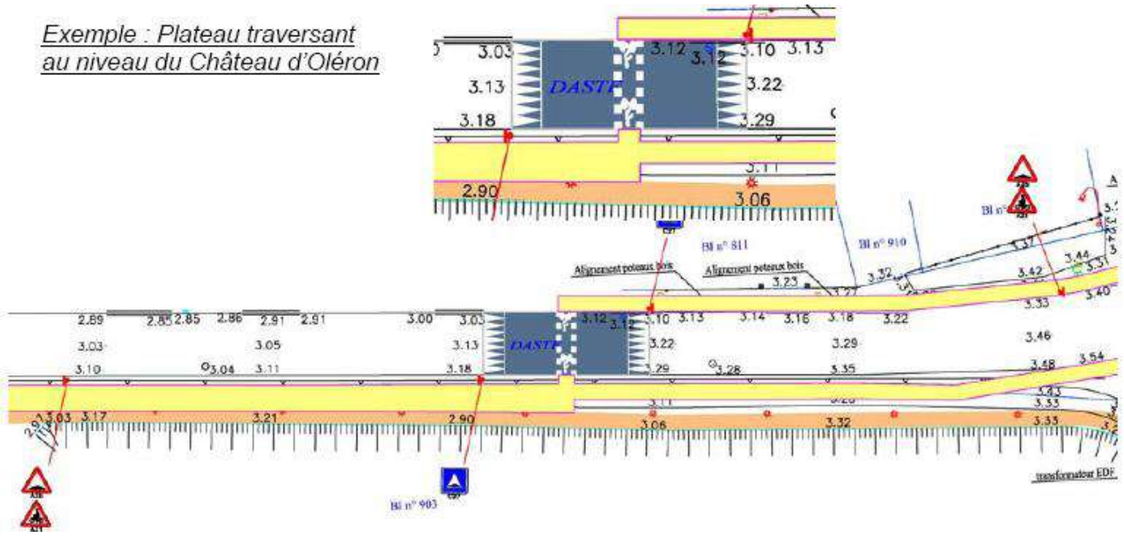



*Figure 4 : Plateau traversant au niveau du Château d'Oléron – Source SCE*

Les traversées de manière générale seront matérialisées par une bande de peinture transversale de part et d'autre de la traversée, avec **marquage de pictogrammes « cycle »**.

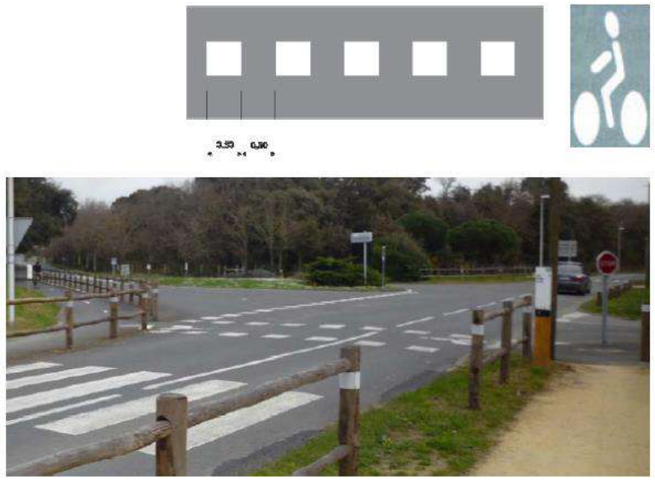
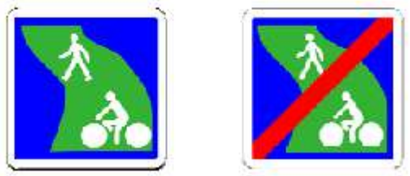


*Figure 5 : Traversée matérialisée par un marquage au sol – Source : SCE*

Les voies mixtes piétons/cycles, appelées également voies vertes, seront identifiées par les **panneaux de type C115/C116** (cf. figures ci-dessous).



Dans certains cas particuliers en milieu urbain, des **zones de circulation apaisée** pourraient présenter une solution face aux contraintes d'emprises (cf. figures ci-dessous).

Zone 30 :


Zone de rencontre :


***e. Constructions et ouvrage d'art***

On notera que pour le projet d'aménagement des pistes, des ouvrages de type muret de soutènement bois, passerelles bois et caillebotis bois, pourront être réalisés en réponse à des contraintes techniques et de disponibilité foncière.

Pour assurer l'intégration de ces ouvrages dans leur environnement, les principes retenus seront les suivants :

- **Passerelle bois** pour les franchissements de canaux ou fossés (cf. Figure 6),
- **Muret de soutènement en bois** quand l'emprise est faible (e.g. : section 72 le long de la Digue Saint Martin – cf. Figure 7)
- **Caillebottis / Platelage** pour les franchissements de zones humides (e.g. : section 66 – cf. Figure 8 : Caillebottis bois dans les zones humides – Source : SCE)

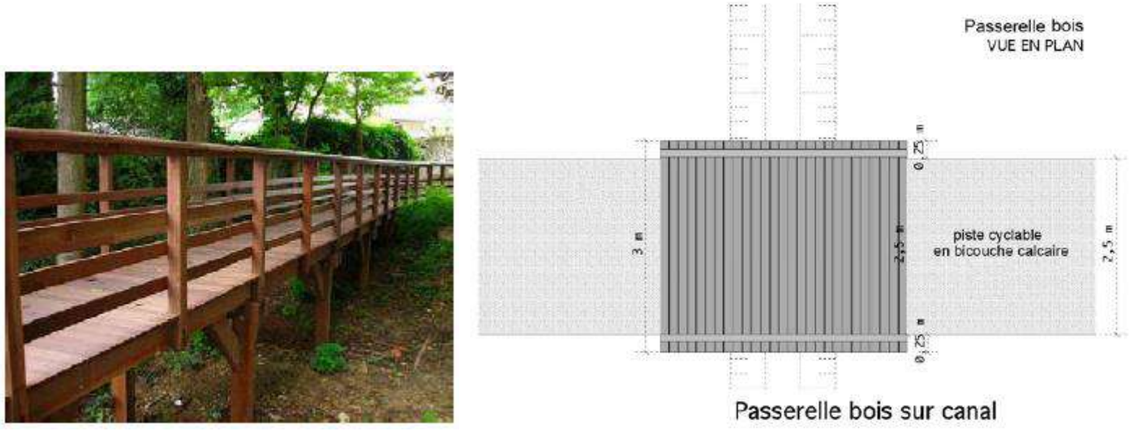



*Figure 6 : Passerelle bois – Source : SCE*

*Figure 7 : Muret de soutènement bois– Source : SCE*

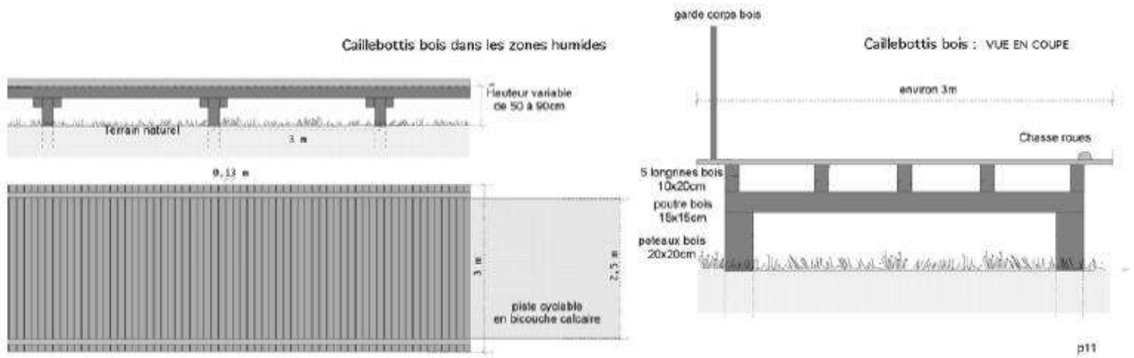



*Figure 8 : Caillebottis bois dans les zones humides – Source : SCE*

***f. Mobilier urbain***

Le choix du mobilier urbain doit répondre à des règles strictes de visibilité et de perception dans l'espace. Pour ce projet, le mobilier retenu correspondra à celui mis en place dans le cadre des plans vélos précédents.

Lors de la suppression de **clôtures** existantes le long de propriétés privées, pour des raisons d'emprise foncière, celles-ci seront rétablies selon les nouvelles limites. Elles pourront se présenter sous différentes formes selon le cas de figure :

- Clôture barbelée au niveau des parcelles d'élevage (cf. Figure 9),
- Clôture de parcelles agricoles (cf. Figure 10),
- Clôture grillagée en rive de jardin (cf. Figure 11).

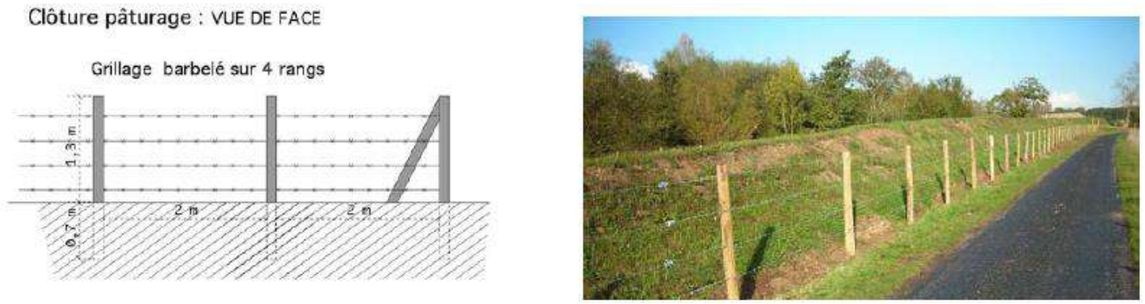



*Figure 9 : Clôture barbelée au niveau des parcelles d'élevage - Source : SCE*

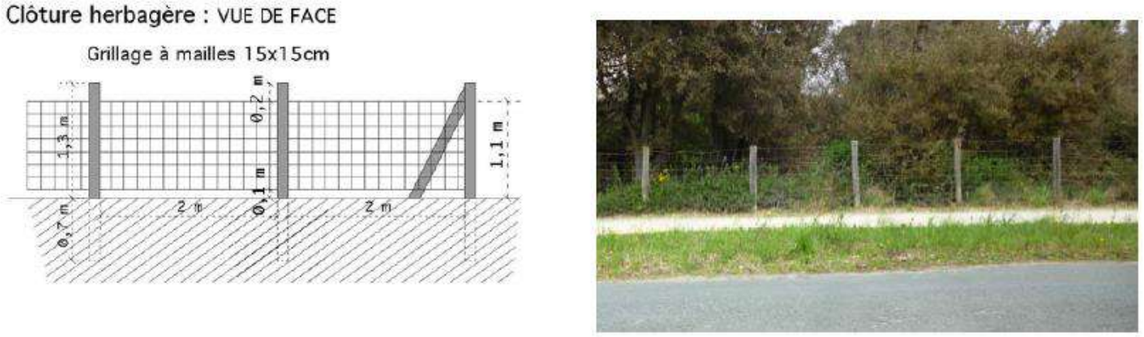



*Figure 10 : Clôture de parcelles agricoles - Source SCE*

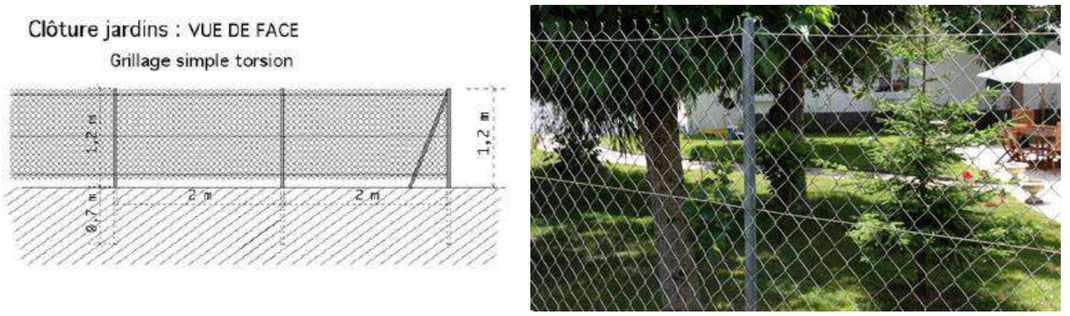



*Figure 11 : Clôture grillagée en rive de jardin - Source : SCE*

Des systèmes de chicanes avec des **barrières bois** seront mis en place pour interdire l'accès aux véhicules sur les pistes.

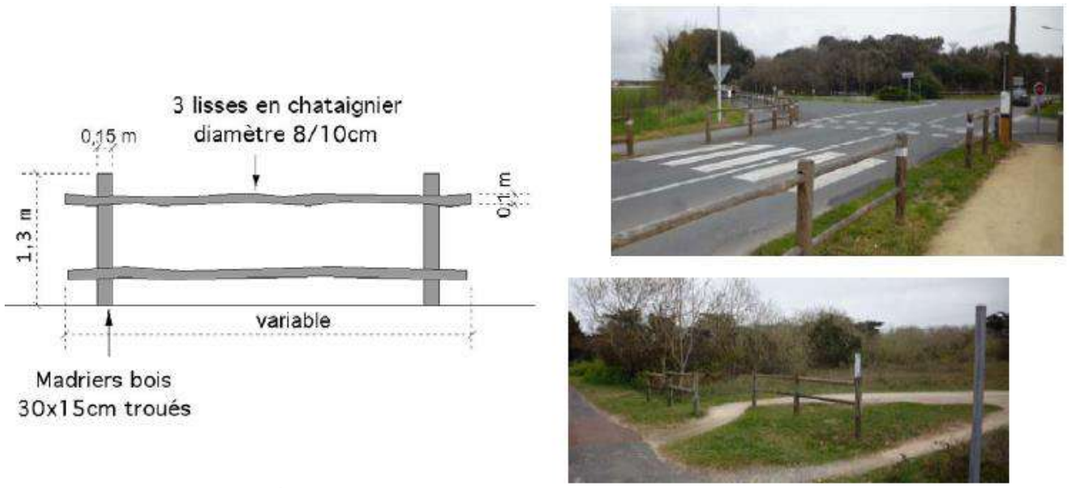



*Figure 12 : Chicanes avec barrières en bois – Source : SCE*

**Des totems** positionnés aux carrefours ou en début des pistes permettront le bon jalonnement des pistes cyclables.

Avec des informations sur les distances des prochaines communes par exemple, ils guideront les promenades à vélo. Avec des numéros de bornes, ils permettront aux cyclistes perdus de se localiser plus aisément. Un totem est là avant tout pour indiquer où se trouve l'usager.

Les totems installés pour le Plan Vélo III respecteront la charte du Plan Vélo II.

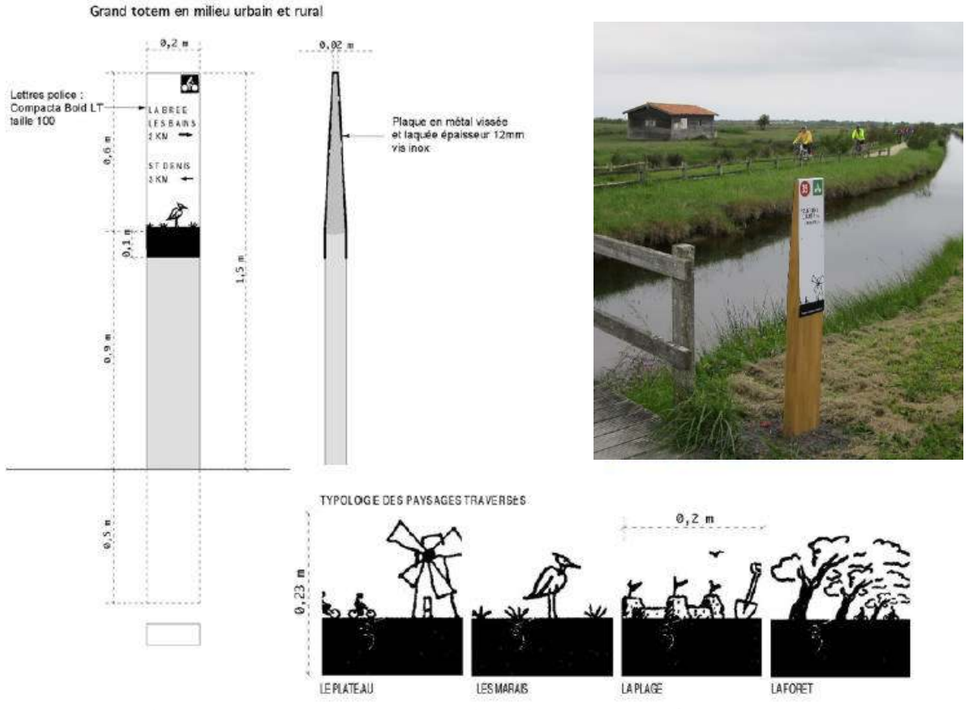



*Figure 13 : Typologie type inscrites sur totem pour indiquer les zones traversée - Source : SCE*

Pour l'information, des **panneaux** seront placés sur des zones stratégiques : carrefours de piste, aire de repos ou en entrée de piste. Ils présenteront, au moyen d'une carte de l'île, les itinéraires, l'explication de la signalisation, mais surtout le code de conduite à respecter par les cyclistes.

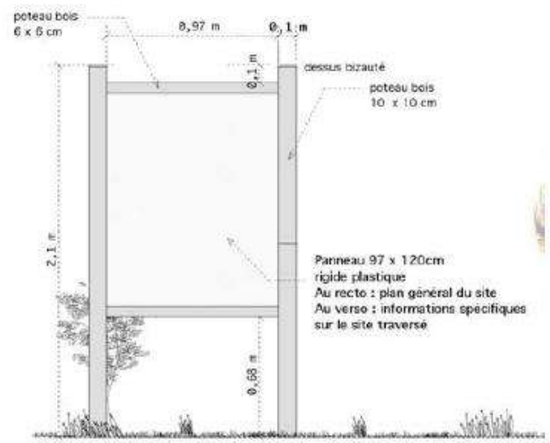


*Figure 14 : Panneau d'information – Source : SCE*

Des **potelets bois** ou bien des **barrières basses** le long des pistes en milieu urbain empêcheront les stationnements automobiles.

Les potelets bois seront en châtaigner rustique non usinés et non équarris.

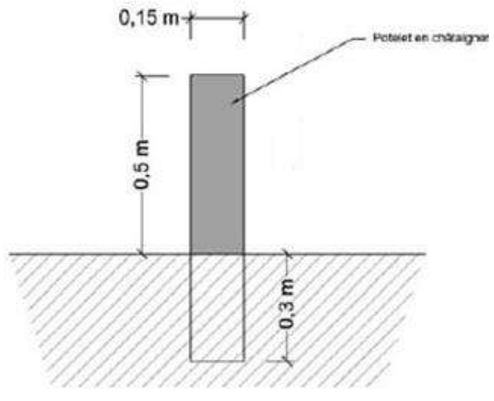



*Figure 15 : Potelet bois - Source : CDC Oléron*

Pour permettre l'accès aux pistes afin de les entretenir, des potelets amovibles seront mis en place sur certaines extrémités de pistes. Ces potelets sont similaires aux potelets fixes : bois de châtaignier non usinés, non équarris. Sa spécificité est de basculer en avant ou en arrière pour laisser l'accès libre.

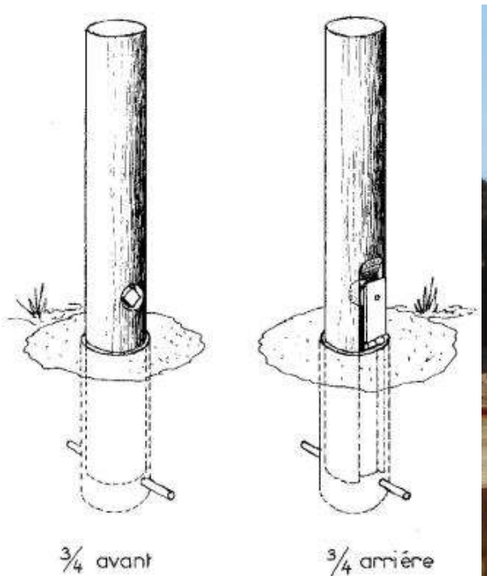


*Figure 16 : Potelet amovible – Source : SCE & CDC Oléron*

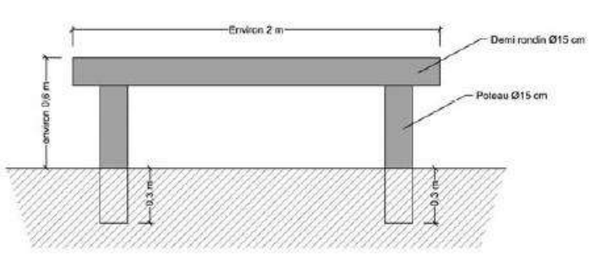



*Figure 17 : Potelets et barrières basses – Source : SCE*

***g. Espaces verts***

Les zones réservées aux espaces verts seront définies en fonction du foncier disponible. Sous forme de bandes arbustives le long des pistes en milieu urbanisé, ils auront pour rôle de sécuriser les pistes en les dégageant du bord de la chaussée, mais également de créer une zone de gestion des eaux pluviales.

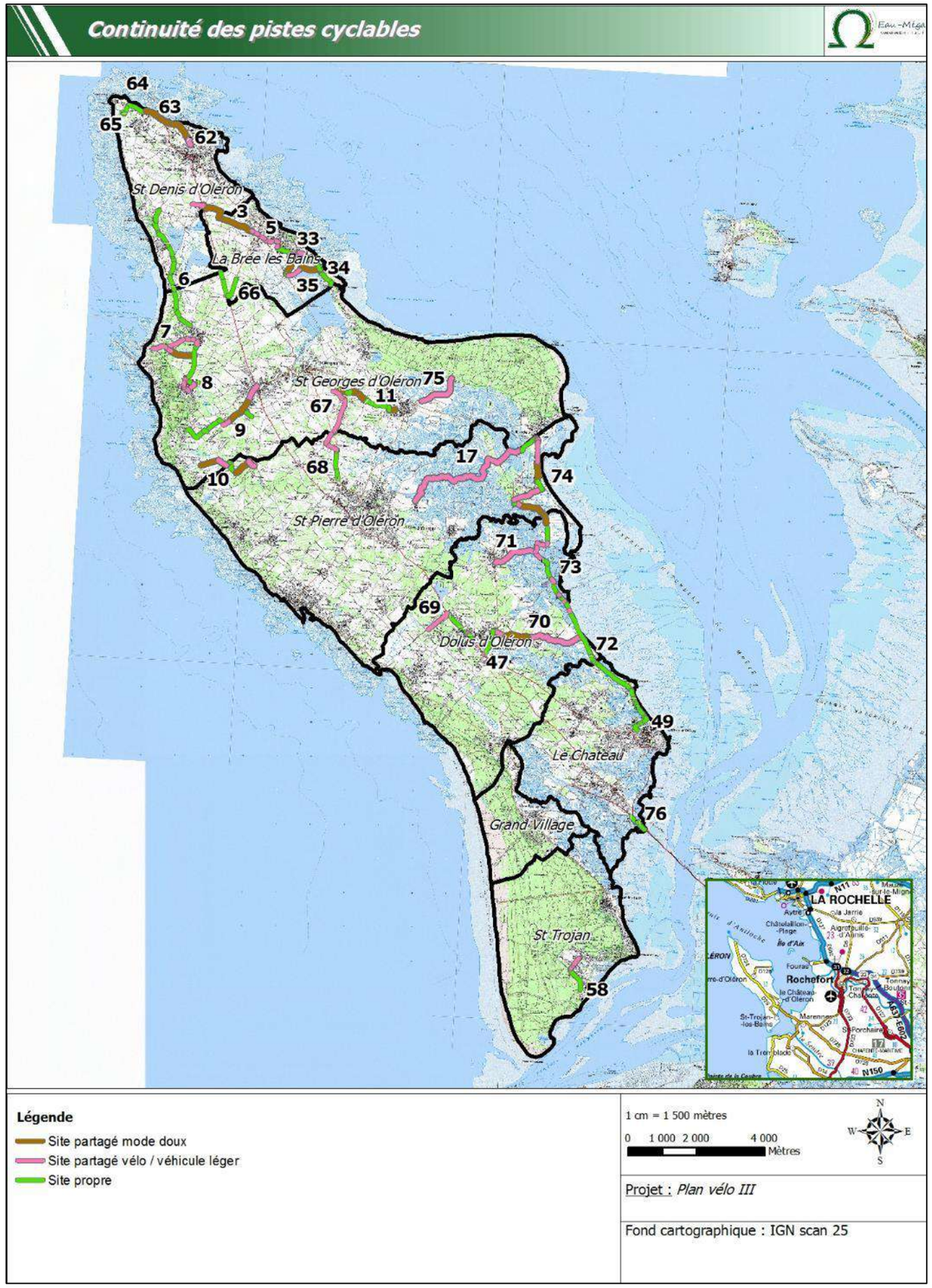
Le choix des végétaux sera défini avec les services compétents de la Communauté de Communes, en phase Projet.

Dans les milieux naturels et classés, les abords des pistes seront végétalisés par un semis type prairies, le temps que la végétation naturelle spontanée recolonise les lieux.

***h. Synthèse des types d'aménagement du Plan vélo III***

Le Plan Vélo III représente un linéaire total de 60 km composé des types d'aménagement de pistes suivants (cf. carte suivante) :

- Sites propres (SP) : 28 km (46 %),
- Sites partagés mode doux (SPMD) : 11 km (18 %),
- Sites partagés vélo / véhicule léger (SPVL) : 22 km (36 %).




*Carte 6 : Type d'aménagement*

*I.2.4.5. Montant des travaux*

*Source : SCE*

Le récapitulatif du montant des travaux des sections estimé par le BE SCE est présenté dans le tableau suivant. Ces montants sont détaillés par section.

*Tableau 2 : Récapitulatif du montant estimatif des travaux*

| | Montant HT (€) | TVA 20% (€) | Montant TTC (€) | % |
|---|---|---|---|---|
| Section S3 - La Brée | 301 460,00 | 60 292,00 | 361 752,00 | 4,24 |
| Section S5 - la Brée | 181 421,00 | 36 284,20 | 217 705,20 | 2,55 |
| Section S6 - Les Mottes | 547 959,50 | 109 591,90 | 657 551,40 | 7,71 |
| Section S7 - Chaucre | 363 873,00 | 72 774,60 | 436 647,60 | 5,12 |
| Section S8 - Domino | 81 194,50 | 16 238,90 | 97 433,40 | 1,14 |
| Section S9 - Les Sables Vignier | 511 975,00 | 102 395,00 | 614 370,00 | 7,20 |
| Section S17 - Saint Pierre | 283 925,00 | 56 785,00 | 340 710,00 | 3,99 |
| Section S34 - La Brée | 246 203,00 | 49 240,60 | 295 443,60 | 3,46 |
| Section S35 - La Brée | 125 128,50 | 25 025,70 | 150 154,20 | 1,76 |
| Section S47 - Dolus | 111 927,00 | 22 385,40 | 134 312,40 | 1,57 |
| Section S49 - Château d'Oléron | 245 161,00 | 49 032,20 | 294 193,20 | 3,45 |
| Section S58 - Saint Trojan | 201 438,50 | 40 287,70 | 241 726,20 | 2,83 |
| Section S62 - Saint Denis | 149 860,00 | 29 972,00 | 179 832,00 | 2,11 |
| Section S63 - Saint Denis | 151 630,00 | 30 326,00 | 181 956,00 | 2,13 |
| Section S64 - Saint Denis | 133 630,50 | 26 726,10 | 160 356,60 | 1,88 |
| Section S65 - Saint Denis | 48 284,50 | 9 656,90 | 57 941,40 | ,068 |
| Section S66 - La Hutte | 388 565,00 | 77 713,00 | 466 278,00 | 5,47 |
| Section S67 - Saint Georges | 77 048,00 | 15 409,60 | 92 457,60 | 1,08 |
| Section S68 - Saint Georges | 209 187,00 | 41 837,40 | 251 024,40 | 2,94 |
| Section S69 - Dolus | 165 920,00 | 33 184,00 | 199 104,00 | 2,33 |
| Section S72 - Les Huîtres | 453 754,50 | 90 750,90 | 544 505,40 | 6,38 |
| Section 72b - Les Huîtres | 547 772,00 | 109 554,40 | 657 326,40 | 7,71 |
| Section S73 - Château d'Oléron | 427 803,50 | 85 560,70 | 513 364,20 | 6,02 |
| Section S74 - Château d'Oléron | 337 308,00 | 67 461,60 | 404 769,60 | 4,75 |
| Section S74b - Château d'Oléron | 702 247,50 | 140 449,50 | 842 697,00 | 9,88 |
| Section S76 - Bourcefranc | 112 812,00 | 22 562,40 | 135 374,40 | 1,59 |
| **Total** | 7 107 488,50 | 1 421 497,70 | 8 528 986,20 | 100,00 |

# II. ANALYSE DE L'ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT DU PROJET

## II.1. Le milieu physique

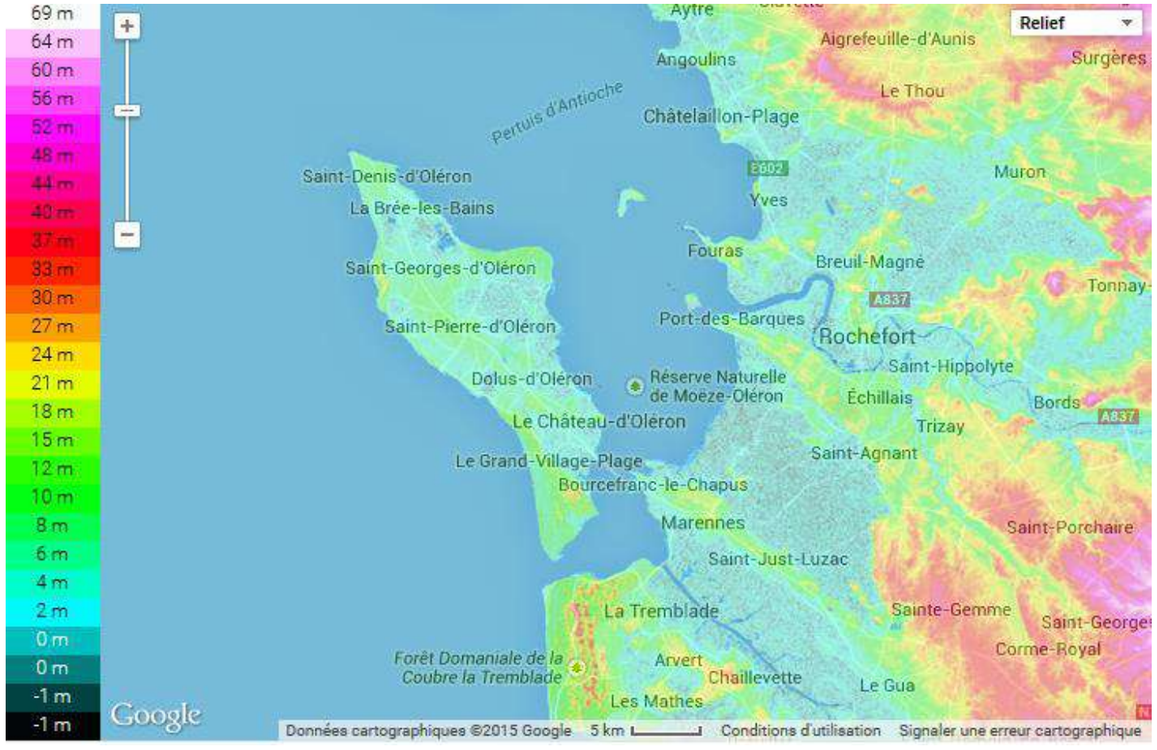
### II.1.1. La situation géographique

L'île d'Oléron, située sur le littoral atlantique de la Charente-Maritime, à la hauteur des embouchures de la Seudre au Sud et de la Charente au Nord, est la seconde plus grande île de France derrière la Corse. Elle est séparée du continent par le Pertuis de Maumusson, et de l'île de Ré par le Pertuis d'Antioche. Oléron s'étale sur 30 Km de long et 6 Km de large et couvre une superficie de 170 $Km^2$. Son profil fusiforme est orienté selon un axe Nord-Ouest / Sud-Est. On peut noter la perpétuelle mouvance des rivages de l'île, la côte rocheuse Ouest étant soumise à l'attaque des flots de pleine mer, la côte Sud-Ouest et la côte Sud-Est étant a contrario colmatée par les apports fluvio-marins alimentant les marais et les apports éoliens pourvoyeurs de sable.

Le Pont-Viaduc d'Oléron rattache l'île au continent à Bourcefranc-le-Chapus et donne naissance à l'axe de circulation principal de l'île. Ce dernier est constitué par la RD 26 partant du Viaduc, puis prolongée par la RD 734 rejoignant la pointe de Chassiron à l'extrémité Nord de l'île.

### II.1.2. La topographie

Le relief de l'île d'Oléron est très peu marqué, les altitudes y variant de 0 à 34 mètres NGF, les points hauts étant principalement situés dans les cordons dunaires.




*Carte 7 : Topographie de l'île d'Oléron – Source : http://fr-fr.topographic-map.com/*

### II.1.3. Le climat

L'île d'Oléron est directement soumise aux influences de l'Océan Atlantique ce qui lui confère un climat doux et humide.

Les données suivantes ont été acquises auprès des services de Météo France et sont issues de la station de Saint-Denis-d'Oléron (indicatif n° 17323001, station Radome-Resome de type 0 et 1 située au nord de l'île d'Oléron).

#### *II.1.3.1. Pluviométrie*

Le tableau ci-dessous présente les précipitations moyennes enregistrées à Saint-Denis-d'Oléron :

| | JANV | FEV | MARS | AVR | MAI | JUIN | JUIL | AOUT | SEPT | OCT | NOV | DEC | Année |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| P moy (mm) 1998-2002 | 72,3 | 46,9 | 52,2 | 93,1 | 45,2 | 26,2 | 53,8 | 45,8 | 85,7 | 94,0 | 111,6 | 89,7 | 816,4 |

*Tableau 3 : Précipitations moyennes enregistrées à Saint-Denis-d'Oléron*

La moyenne annuelle des précipitations est de 816,4 mm. Les mois les plus humides sont octobre et novembre.

#### *II.1.3.2. Température*

La température moyenne annuelle est de 13,7°C. Les moyennes mensuelles varient de 8,1 à 20,0°C.

Le tableau ci-dessous présente les températures moyennes enregistrées à Saint-Denis-d'Oléron :

| | JANV | FEV | MARS | AVR | MAI | JUIN | JUIL | AOUT | SEPT | OCT | NOV | DEC | Année |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| T°. Moy (°C) 1998-2002 | 8,1 | 8,6 | 10,5 | 11,5 | 15,6 | 17,5 | 19,1 | 20,0 | 18,2 | 15,6 | 10,5 | 8,9 | 13,7 |

*Tableau 4 : Températures moyennes enregistrées à Saint-Denis d'Oléron*

#### *II.1.3.3. Vent*

En Charente-Maritime, l'intensité des rafales y est souvent moindre que dans le Nord-Ouest de la France. Le département est "fréquemment" exposé aux traînes des grosses tempêtes qui déferlent habituellement sur la Bretagne ou la Normandie.

La rose des vents issue de la station Météo-France de Saint-Denis-d'Oléron est présentée ci-contre.

Elle indique que les vents les plus violents sont de secteur Sud-Ouest (>8 m/s) et les vents dominants de secteur Ouest à Ouest-Nord-Ouest.

Les orientations de secteur Est à Sud-Est et de secteur Nord sont de loin les moins fréquentes.

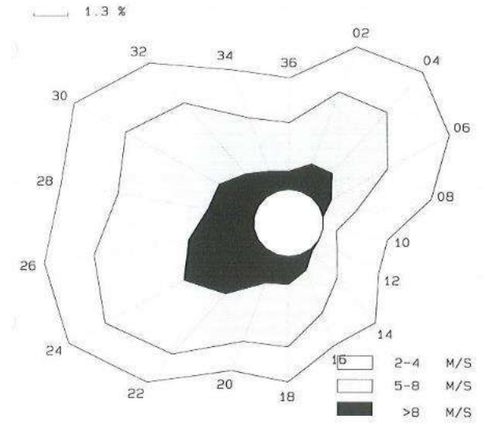



*Illustration 1 : rose des vents de Saint-Denis-d'Oléron*

### II.1.4. Le contexte géologique

La géologie de l'île d'Oléron est essentiellement constituée de formations du Secondaire, terrains du Jurassique et du Crétacé principalement occupés par l'agriculture, et en particulier la viticulture. Les formations du Tertiaire sont très peu représentées et celles du Quaternaire ont donné naissance aux dunes fixées par la pinède et aux marais.

#### *II.1.4.1.. L'ère Secondaire*

Concernant la période Jurassique, se distinguent les terrains du Portlandien inférieur au Nord de l'île, constitués de calcaires argileux et de marnes d'une épaisseur avoisinant les 15 mètres, des terrains du Portlandien supérieur occupant la partie Nord-Est de l'île, constitués de marnes, d'argiles et de calcaires argileux sur environ 40 mètres de profondeur. Ces formations tendres n'affleurent pas à l'intérieur des terres.

Le Crétacé se répartit selon les formations du Cénomanien et du Turonien. La première constitue une bande de 4 kilomètres de large selon un axe Nord-Ouest / Sud-Est dans la moitié Sud de l'île. Cette formation est caractérisée par des dépôts détritiques grossiers, des sables, des argiles feuilletées et des grès glauconieux, ainsi que localement dans la partie centrale de l'île, des marnes et des calcaires à rudistes. La seconde occupe la côte méridionale d'Oléron. Elle est constituée dans sa partie inférieure de marnes et de calcaires à rudistes, masqués dans la plupart des cas par les formations dunaires et des alluvions fluviatiles résiduels. Sa partie supérieure est caractérisée par des faciès carbonatés de calcaires à rudistes plus ou moins tendres, pouvant conduire à quelques affleurements rocheux au large de la côte.

#### *II.1.4.2. L'ère Tertiaire*

Le Tertiaire est une période très peu représentée dans l'île. Sa présence n'est remarquable que sur quelques centaines de mètres carrés dans la commune de Saint Denis d'Oléron et sur une épaisseur d'un mètre au maximum. Il s'agit de vestiges de Faluns de la Morelière, dépôts marins remontant à la fin de cette période.

#### *II.1.4.3. L'ère Quaternaire*

L'ère quaternaire est représentée sur l'Ile d'Oléron par :

- des formations dunaires s'étalant sur une bande côtière de 250 à 4 000 mètres de large, fixées sous les forêts des Saumonards et de Saint Trojan sur une épaisseur allant de quelques mètres à une vingtaine de mètres,
- des alluvions fluvio-marins flandriens donnant naissance à de larges plaines côtières quadrillées par un réseau de canaux autour de Saint Pierre d'Oléron, de Saint Georges d'Oléron et du Grand Village Plage. Il s'agit en fait d'assises meubles d'argile intercalée de sables très fins et de tourbe.

### II.1.5. Le contexte hydrogéologique

#### *II.1.5.1. Contexte hydrogéologique général*

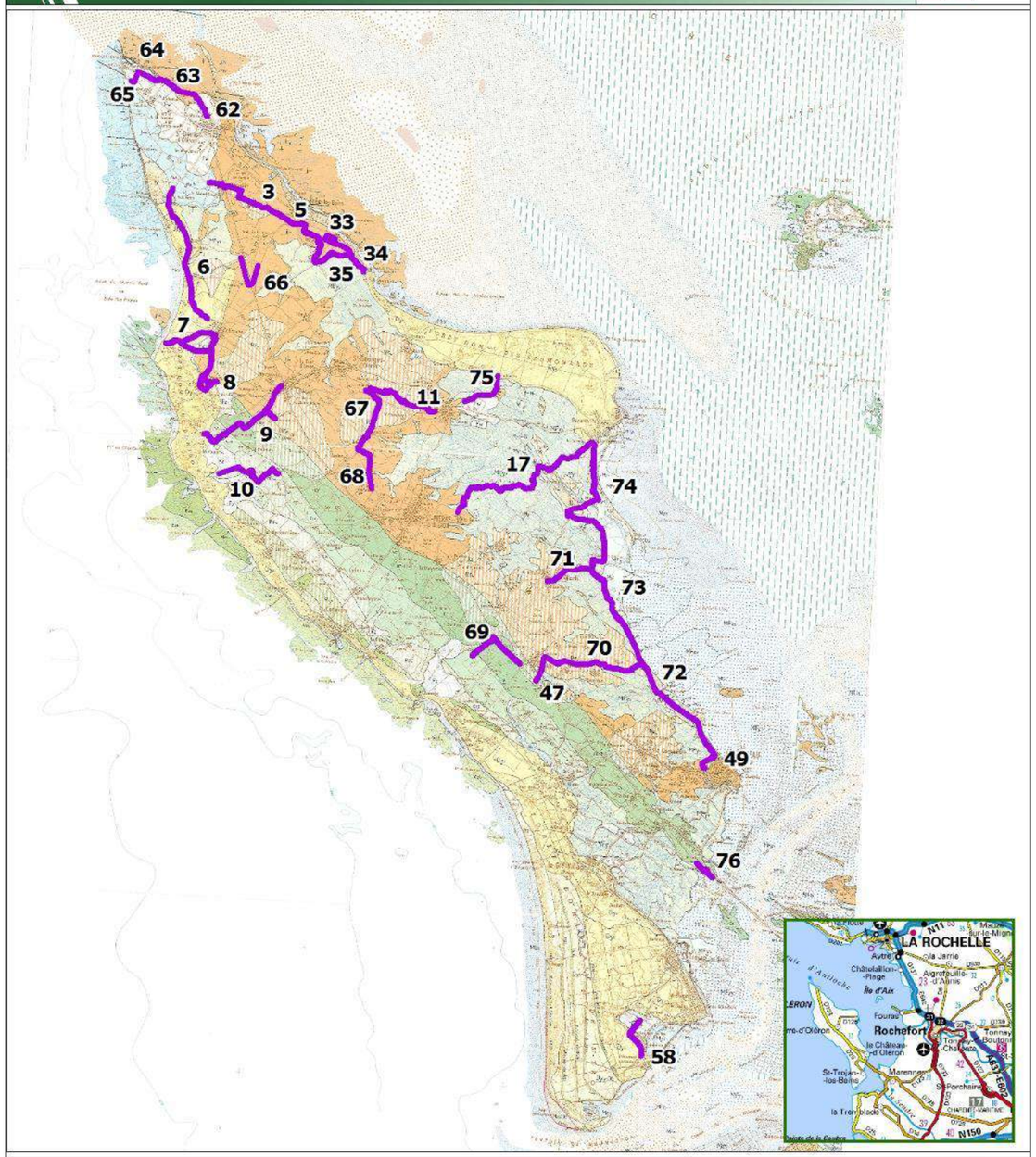
La principale caractéristique de l'hydrogéologie d'Oléron est déterminée par son insularité, les eaux souterraines étant très sensibles à l'intrusion d'eau saumâtre. Les captages doivent donc être gérés de manière à ne pas accélérer ces intrusions. Ils se font pour la plupart dans la limite entre Jurassique supérieur et Crétacé supérieur et concernent les communes de Saint Georges d'Oléron, Saint Pierre d'Oléron, Dolus d'Oléron, Le Château d'Oléron et Saint Denis d'Oléron. L'exception se rencontre à Saint Trojan où, du fait d'un massif dunaire très important, une zone d'accumulation des eaux d'infiltration se forme au-dessus des calcaires du Turonien.

#### *II.1.5.2. Aquifère d'alimentation en eau potable*

Les eaux souterraines dans la commune de Saint Trojan suivent un transit vertical rapide dû à la nature très filtrante du substrat. Les forages, répertoriés à une profondeur de 10 à 12 mètres, ont un débit variable en fonction de la saison entre 10 à 15 $m^3$/h.

Les autres captages se font dans la partie carbonatée du Cénomanien moyen composée de calcaire et de grès fissurés, ainsi que dans les horizons sableux du Cénomanien inférieur. De nombreux passages d'argile conduisent à la formation d'un aquifère multicouche complexe.

## Contexte géologique




1 cm = 1 500 mètres

0 1 200 2 400 4 800 Mètres

N W E S

Projet : *Plan vélo III*

Fond cartographique : IGN scan 25

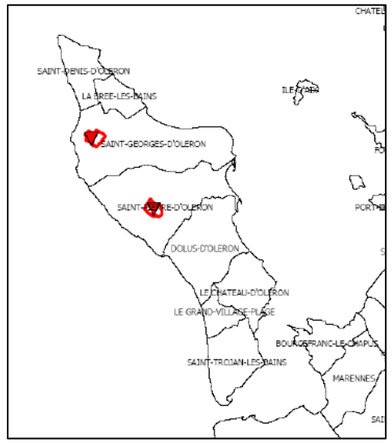
Source des données : B.R.G.M.

*Carte 8 : Contexte géologique*

*II.1.5.3. Périmètres de captages AEP*

L'île d'Oléron dispose de deux sites de captage d'eau potable.

***a. Le captage de Chaucre***




Deux forages, P1 et F2, sont implantés à Saint Georges d'Oléron. Leurs caractéristiques sont les suivantes :

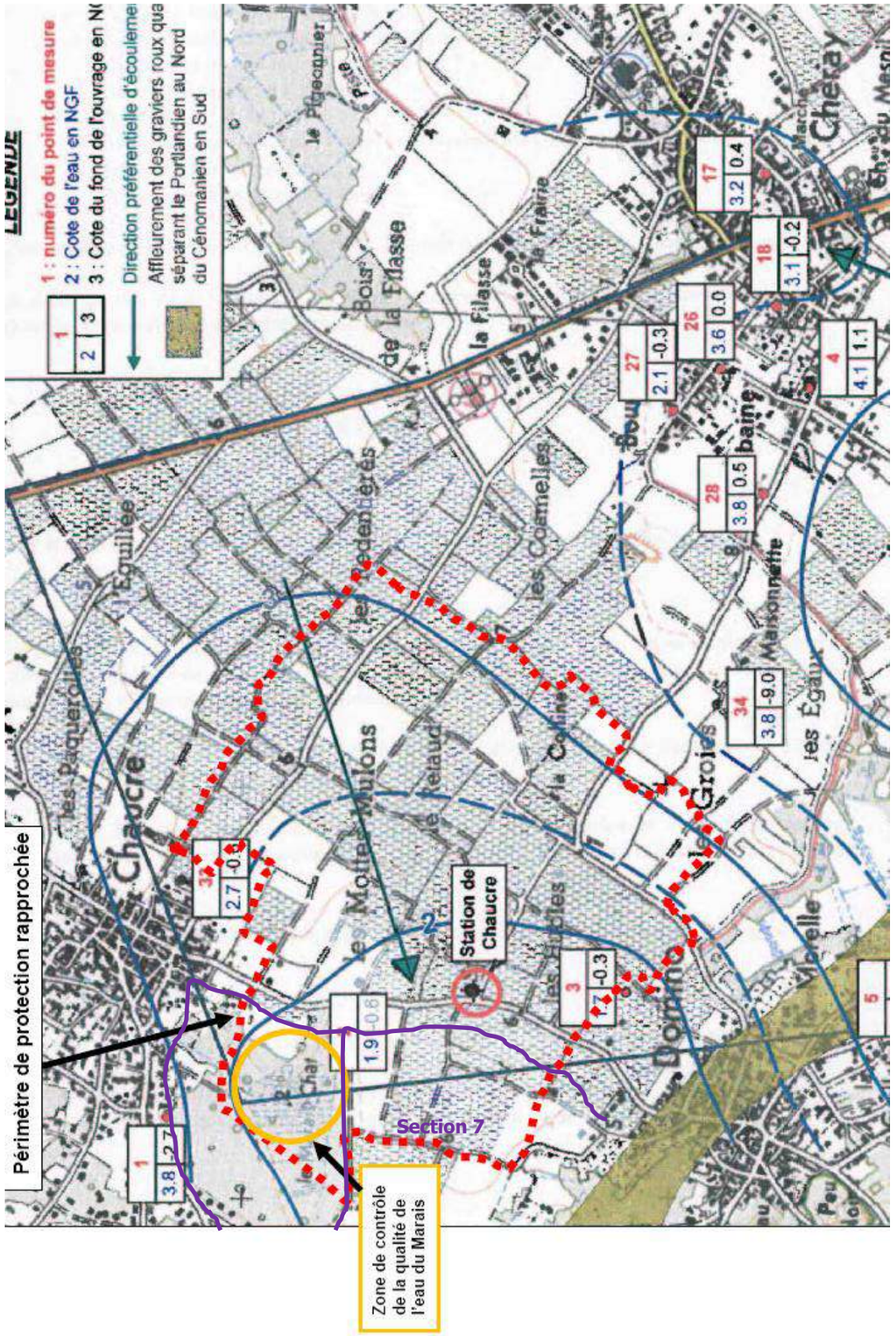
- Débit instantané : P1 = 40 à 50 m³/h et F2 = 55 à 70 m³/h, limité au débit maximum instantané de 95 m³/h.
- Débit maximum journalier (20 h/jour) : 1 900 m³/j,
- Volume annuel prélevé : 350 000 m³.

Le périmètre de protection immédiate du captage correspond à la parcelle n° 198 section EO, d'une superficie de 488 m². Le périmètre de protection rapprochée couvre une surface d'approximativement 1 km² englobant le Marais Chat. La participation très probable de ce dernier à l'alimentation de l'aquifère capté par les forages de Chaucre fait recommander la préservation et l'amélioration de la qualité des eaux pluviales y aboutissant : pas d'apport par des installations d'assainissement non conformes, entretien des zones boisées (la décomposition du bois peut dégager des substances polluantes et modifier les conditions d'oxydo-réduction dans la nappe), contrôle de la qualité de l'eau dans le marais. **Une partie de la section 7 du programme est située dans ce périmètre de protection rapprochée.**

Le règlement concernant les périmètres de protection du captage est le suivant :

| PERIMETRE DE PROTECTION RAPPROCHEE | | |
|---|---|---|
| REGLEMENTATION SPECIFIQUE | | REGLEMENTATION GENERALE |
| **Activités interdites** | **Activités réglementées** | |
| • L'installation de décharges contrôlées, le dépôt d'immondices, de détritus, de produits radioactifs et le déversement de tout produit ou matière susceptible d'altérer directement ou indirectement la qualité des eaux.<br>• L'ouverture et l'exploitation de carrières ou gravières , la création d'excavations atteignant l'aquifère calcaire, la création d'étangs<br>• Le creusement de fossés de drainage ou le surcreusement des fossés existants (en dehors de leur simple nettoyage)<br>• Les épandages de boues de station d'épuration et de compost d'ordures ménagères.<br>• L'implantation d'installations classées et de canalisations d'hydrocarbures ou de tous autres produits liquides ou gazeux susceptibles d'altérer directement ou indirectement la qualité des eaux.<br>• La réalisation de forages d'exploitation d'eau atteignant les calcaires, à la seule exception des forages d'eau potable déclarés d'utilité publique.<br>• L'implantation de camping-caravaning et la pratique du camping sauvage<br>• La création de cimetière<br>• L'installation de bâtiments d'élevage | **Prescriptions :**<br>• Toutes les eaux usées seront évacuées hors du périmètre rapproché, vers une station de traitement.<br>• Réalisation d'un diagnostic de l'assainissement des habitations des Bordes et de La Piochelière, et raccordement au réseau.<br>• Suivi mensuel de la conductivité de l'eau permettant de détecter toute augmentation sensible de la minéralisation de l'eau (risque de salinisation)<br>• Nettoyage de la décharge sauvage installée sur la ZNIEFF type I installée au lieu-dit L'Ermitage.<br>• Le stockage de produits chimiques (engrais notamment) et d'eaux usées de toute nature devra se faire dans les conditions prévues par l'arrêté du 26/02/74 relatif aux produits pétroliers.<br>• La construction ou la modification de voies de communication ne devra pas s'accompagner de déblais sur une profondeur de plus de 2 m | • Toutes les autres activités non énoncées ci contre seront réglementées par la législation générale.<br>• Le Code des bonnes pratiques agricoles sera promu, de même que les contrats territoriaux d'exploitation dans le but de réduire les apports nitratés et l'utilisation des produits phytosanitaires.<br><br>Parmi les principales règles concourant à la protection des captages, insistons sur :<br><br>• Vérification de l'efficacité et de la conformité des dispositifs d'assainissement individuels, s'il en subsiste dans le périmètre rapproché.<br>• Application des normes et directives techniques concernant l'implantation des ouvrages de transport des eaux usées |

*Tableau 5 : règlement du périmètre de protection rapprochée du captage de Chaucre*




*Carte 9 : Carte de délimitation du périmètre de protection rapprochée du forage de « Chaucre » - Fond cartographique : HydroInvest 2001 – Source : ARS de Nouvelle Aquitaine*

***b. Le captage de l'Aubier (en projet)***

Le périmètre de protection immédiate du captage de l'Aubier concerne les parcelles n° 5, 9 et 11 - section ZW de la commune de Saint Pierre d'Oléron, soit 5 268 m$^2$. Le périmètre de protection rapprochée couvre une surface de 95 ha.

Les caractéristiques de ce captage sont : 40 m$^3$/h en débit instantané et 115 000 m$^3$/an avec des durées journalières de pompage limitées.

**La piste cyclable n°7 est incluse au sein du périmètre de protection rapprochée du captage de Chaucre. En outre, elle traverse la zone du Marais Chat, zone probable d'alimentation de l'aquifère capté pour laquelle des recommandations de préservation et d'amélioration de la qualité des eaux ont été émises.**

**Aucune section n'est incluse dans le périmètre de protection du captage de l'Aubier.**

### II.1.6. Les eaux souterraines

D'après le site de l'Agence de l'Eau, une masse d'eau souterraine concerne l'île d'Oléron : FRFG063 (Calcaires, sables et alluvions des îles d'Oléron et d'Aix).

Le SDAGE Adour-Garonne dispose des données suivantes :

*Tableau 6 : état de la masse d'eau souterraine - Evaluation SDAGE 2016-2021 sur la base des données 2007-2010*

| | **Calcaires, sables et alluvions des îles d'Oléron et d'Aix** |
|---|---|
| **Type** | Dominante sédimentaire non alluviale |
| **État hydraulique** | Majoritairement libre |
| **Objectifs de la masse d'eau** | |
| Objectif état global | 2015 |
| Objectif état quantitatif | 2015 |
| Polluants dont la tendance à la hausse est à inverser | Nitrates |
| Objectif état chimique | 2015 |
| **État de la masse d'eau** | |
| État quantitatif | Bon |
| État chimique | Bon |
| **Pression diffuse** (état des lieux 2013) | |
| Nitrates d'origine agricole | Pas de pression |
| **Pression quantitative** (état des lieux 2013) | |
| Pression prélèvement | Non significative |

Des pressions qualitatives faibles à moyennes (induites par les usages agricoles) pèsent sur cette masse d'eau. Toutefois, son état chimique est estimé comme étant de bonne qualité.

Les pressions quantitatives sur cette masse d'eau s'avèrent également faibles. Son état quantitatif est donc lui aussi estimé comme étant bon.

Le niveau piézométrique de cette nappe est suivi à Saint-Pierre-d'Oléron au lieu-dit l'Aubier sur une station située à une cote altimétrique de 7,72 m NGF. Le profil piézométrique de la station mesuré entre 1993 et 2015 est présenté page suivante. Le niveau piézométrique moyen oscille autour de - 3 à - 5 m NGF, avec des maxima pouvant atteindre - 10,5 à - 12 m NGF.

### II.1.7. Les eaux superficielles

*II.1.7.1. Généralités*

L'**océan** et les **marais** sont les principales composantes du réseau hydrographique. Ces composantes sont maintenues en contact par un vaste réseau de canaux et chenaux.

*II.1.7.2. Masses d'eau côtières*

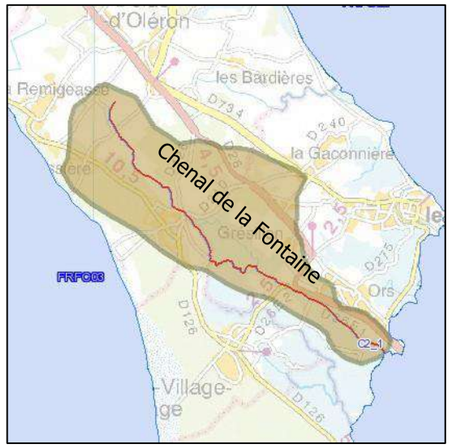
Selon l'Agence de l'Eau Adour-Garonne, l'île d'Oléron est bordée par les masses d'eau suivantes :

- Masse d'eau côtière **Côte Nord-Est de l'île d'Oléron** (n° FRFC01)
  - ✓ Etat de la masse d'eau (Evaluation SDAGE 2016-2021 sur la base de données 2009-2013)
    - o état écologique : **Bon**
    - o état chimique :
      - sans molécules ubiquistes : **Bon**
      - avec molécules ubiquistes : **Bon**
  - ✓ Objectif d'état de la masse d'eau (SDAGE 2016-2021) :
    - o Objectif d'atteinte du bon état écologique : **2015**
    - o Objectif d'atteinte du bon état chimique (sans molécules ubiquistes) : **2015**
  - ✓ Pressions de la masse d'eau (Etat des lieux 2013) :
    - o Pression ponctuelle :
      - Pollution domestique : **inconnue**
    - o Pression diffuse :
      - Nitrates : **inconnue**
      - Par la navigation : **inconnue**
    - o Altérations hydromorphologiques et régulations des écoulements :
      - Aménagement du territoire : **inconnue**
      - Ouvrages de protection : **non significative**
      - Terres gagnées sur la mer : **non significative**
      - Modification apports eau douce et intrusion eau salée : **inconnue**
      - Extraction - rejets : **non significative**
      - Aménagement - pêches : **inconnue**
      - Aménagement d'exploitation : **non significative**
      - Activités de navigation : **inconnue**
      - Activités anthropiques : **inconnue**

- Masse d'eau côtière **Pertuis Charentais** (n° FRFC02)
  - ✓ Etat de la masse d'eau (Evaluation SDAGE 2016-2021 sur la base de données 2009-2013)
    - o état écologique : **Bon**
    - o état chimique :
      - sans molécules ubiquistes : **Bon**
      - avec molécules ubiquistes : **Bon**
  - ✓ Objectif d'état de la masse d'eau (SDAGE 2016-2021) :
    - o Objectif d'atteinte du bon état écologique : **2015**
    - o Objectif d'atteinte du bon état chimique (sans molécules ubiquistes) : **2015**
  - ✓ Pressions de la masse d'eau (Etat des lieux 2013) :
    - o Pression ponctuelle :
      - Pollution domestique : **inconnue**
    - o Pression diffuse :
      - Nitrates : **inconnue**
      - Par la navigation : **inconnue**
    - o Altérations hydromorphologiques et régulations des écoulements :
      - Aménagement du territoire : **inconnue**
      - Ouvrages de protection : **non significative**
      - Terres gagnées sur la mer : **inconnue**
      - Modification apports eau douce et intrusion eau salée : **non significative**
      - Extraction - rejets : **non significative**
      - Aménagement - pêches : inconnue
      - Aménagement d'exploitation : **non significative**
      - Activités de navigation : **inconnue**
      - Activités anthropiques : **non significative**

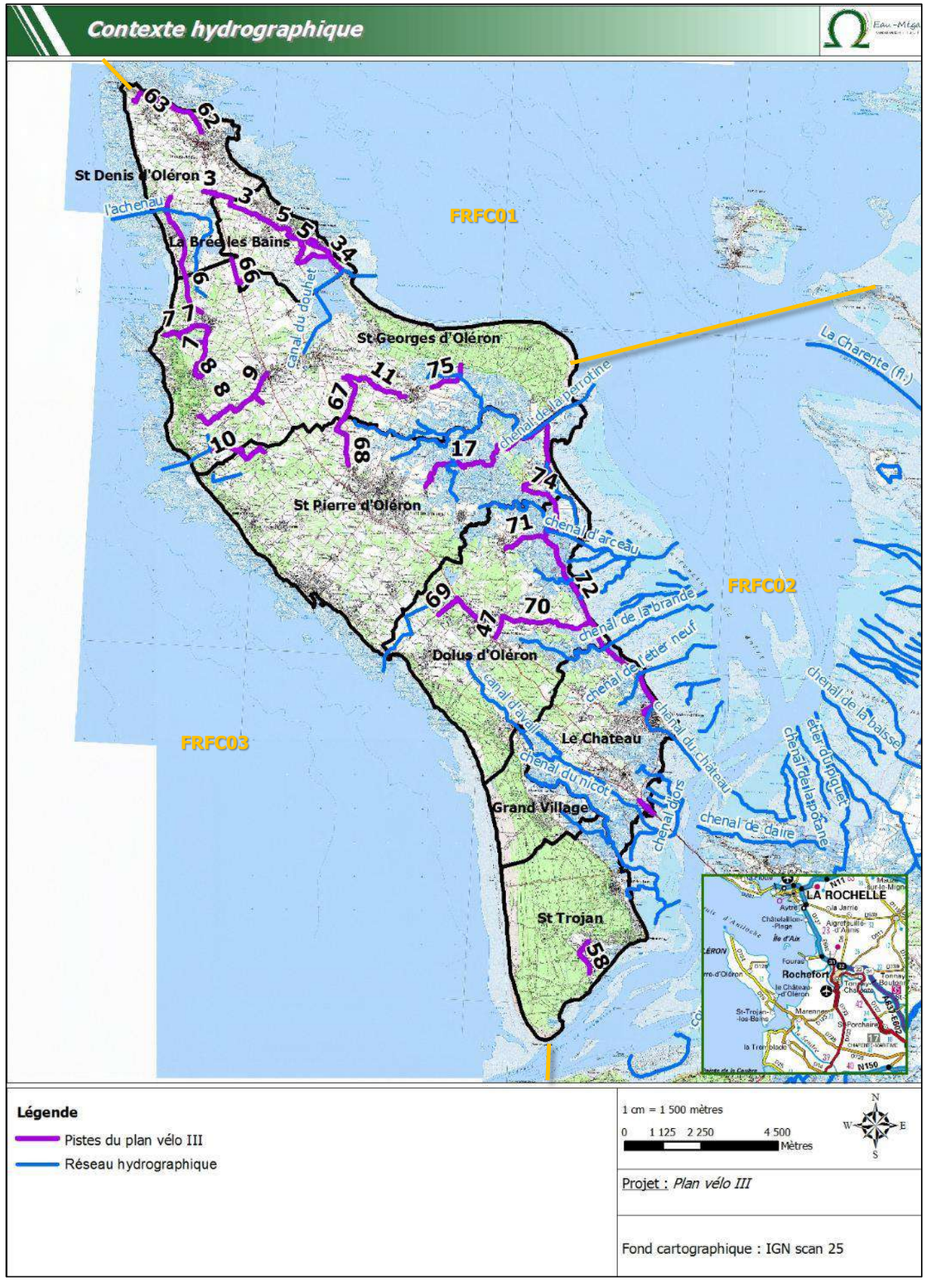
- Masse d'eau côtière **Côte Ouest de l'Île d'Oléron** (n° FRFC03)
  - ✓ Etat de la masse d'eau (Evaluation SDAGE 2016-2021 sur la base de données 2009-2013)
    - o état écologique : **Bon**
    - o état chimique :
      - sans molécules ubiquistes : **Bon**
      - avec molécules ubiquistes : **Bon**
  - ✓ Objectif d'état de la masse d'eau (SDAGE 2016-2021) :
    - o Objectif d'atteinte du bon état écologique : **2015**
    - o Objectif d'atteinte du bon état chimique (sans molécules ubiquistes) : **2015**
  - ✓ Pressions de la masse d'eau (Etat des lieux 2013) :
    - o Pression ponctuelle :
      - Pollution domestique : **inconnue**
    - o Pression diffuse :
      - Nitrates : **inconnue**
      - Par la navigation : **inconnue**
    - o Altérations hydromorphologiques et régulations des écoulements :
      - Aménagement du territoire : **inconnue**
      - Ouvrages de protection : **inconnue**
      - Terres gagnées sur la mer : **non significative**
      - Modification apports eau douce et intrusion eau salée **: inconnue**
      - Extraction - rejets : **non significative**
      - Aménagement - pêches : **inconnue**
      - Aménagement d'exploitation : **inconnue**
      - Activités de navigation : **inconnue**
      - Activités anthropiques : **inconnue**

*II.1.7.3. Masse d'eau Rivière*

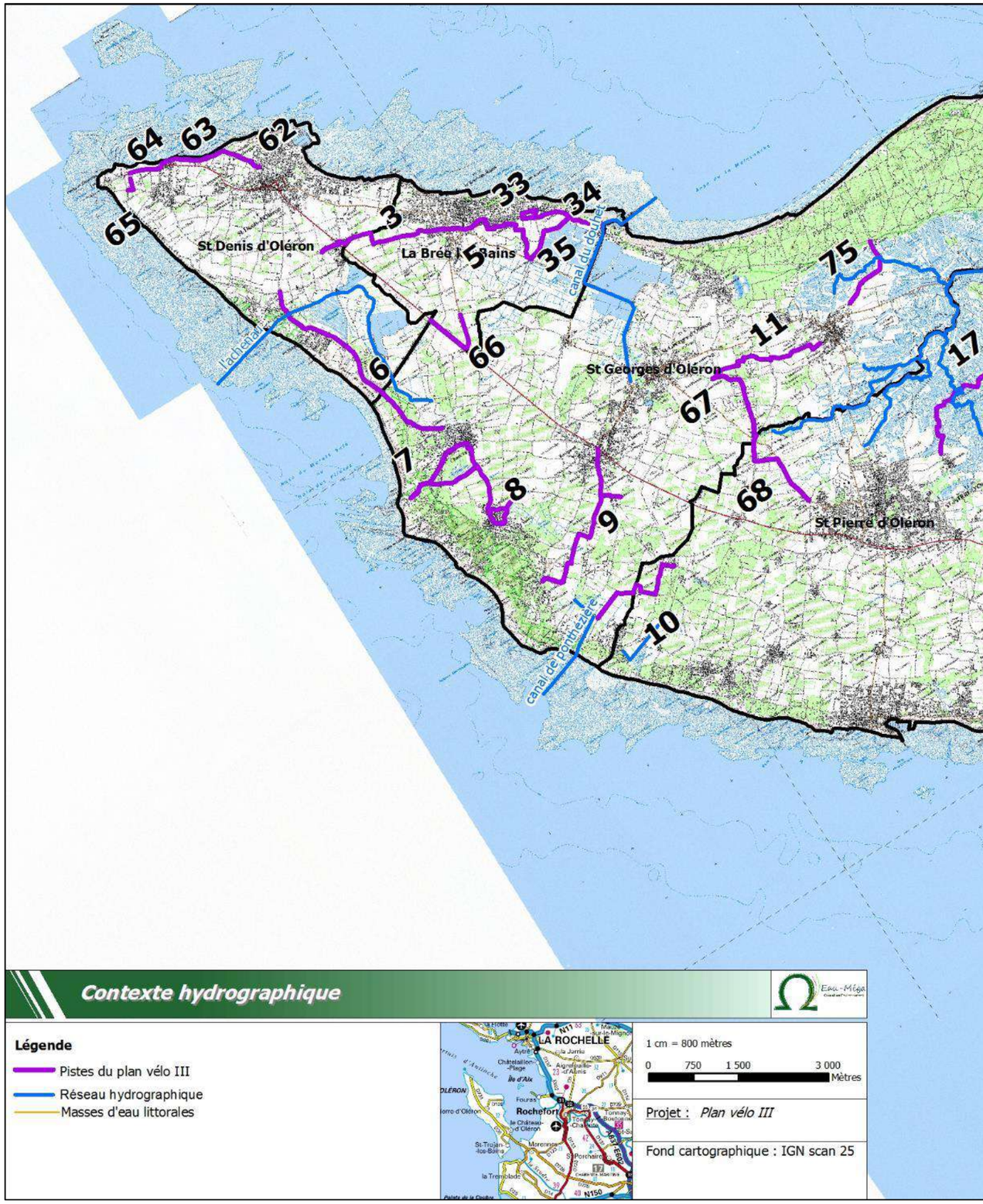



Le Chenal de la Fontaine (FRFRC2_1) est une masse d'eau rivière reliant lieu-dit La Rousselière en traversant le marais doux d'Avail au Pertuis Charentais au Sud-Est de l'île d'Oléron. Ce chenal forme ainsi dans sa partie amont le canal d'Avail.

Ses états biologiques, physico-chimiques et chimiques ne sont pas connus, à l'instar des pressions exercées sur ce dernier. Une modélisation dont l'indice de confiance est de 1/3 révèle un état écologique mauvais.




*Carte 10 : Contexte hydrographique*




*Carte 11 : Contexte hydrographique*

*II.1.7.4. Les marais*

Les grands marais d'origine fluvio-marine se sont formés lors des transgressions marines du Quaternaire qui ont déposé des épaisseurs de 20 à 30 m de bri, vases argilo-silteuses apportées par les rivières et déposées par la mer. Avec le recul progressif de l'océan et des rivages, ces marais ont connu une riche période d'exploitation du sel après la création d'un réseau dense et complexe de fossés et canaux, d'ouvrages de contrôle des eaux, et de bassins composant les salines. Après le déclin de la récolte du sel (à partir du XVIII$^{ème}$ siècle) et leur comblement progressif naturel, les marais ont été reconvertis :

- en zone d'exploitation conchylicole dans le bassin de La Seudre et dans la baie d'Oléron : les claires, exploitées pour l'affinage, sont alimentées par un réseau d'étiers à eaux saumâtres dont la fonction initiale était de ralentir l'eau pour l'exploitation du sel ; les anciens marais salants les plus éloignés de La Seudre ou du rivage sont quant à eux plus ou moins abandonnés et transformés en dépressions humides pâturées extensivement ;
- en zone d'élevage extensif dans le marais de Brouage où le comblement a été plus marqué que dans les autres marais.

**Les sections situées en zone de marais ou à proximité sont les suivantes : 5, 6, 7, 8, 10, 17, 34, 35, 47, 49, 58, 68, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76.**

*II.1.7.5. Les usages en relation avec le milieu aquatique*

Le littoral charentais est une zone de rencontre entre les eaux douces et les eaux saumâtres propice à la reproduction et à l'élevage des coquillages.

Sur l'estran, portion du littoral comprise entre les plus hautes mers et les plus basses mers (zones de balancement des marées) sont disposés les parcs à huîtres. L'estran est une zone spécifiquement d'élevage.

L'utilisation des marais salants occupe aujourd'hui 2 200 hectares de claires. Les claires sont d'anciens marais salants reconvertis (claires de sartières) ou des bassins spécifiquement creusés pour la finition des huîtres (claires restructurées). La profondeur d'eau varie entre 20 et 50 centimètres.

Les utilisations du marais sont multiples, mais orientées principalement vers la production conchylicole :

- ✓ pour l'affinage des huîtres pendant des périodes variant de quelques semaines à plusieurs mois (fines de claires ou spéciales de claires),
- ✓ pour le stockage de la production,
- ✓ pour le verdissement des huîtres grâce à la navicule bleue, algue dont l'apparition chaque année est aléatoire.

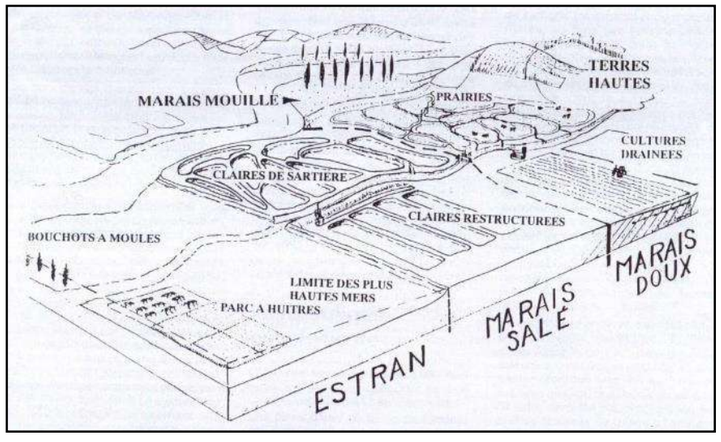



*Illustration 2 : l'ostréiculture, entre estran et marais salés* - Source : " Gestion de l'eau douce et conchyliculture en Charente-Maritime ", Laboratoire D.E.L. La Tremblade – D. MASSON, EQUINOXE N° 51, 1998, p.16.

La « pousse en claire » est une technique spécifique au bassin de Marennes-Oléron. Les huîtres sont affinées en claire entre 4 et 8 mois à une densité très faible (2 à 3 huîtres au m²). Pour le prégrossissement : les huîtres effectuent la première partie de leur croissance en marais. Le marais est en fait un lieu de production privilégié, permettant d'offrir un produit de qualité supérieur.

L'étude du secteur conchylicole est donc indissociable de l'étude du système hydrographique global constitué par la bande côtière, les marais doux et salés, les chenaux, le bassin versant…

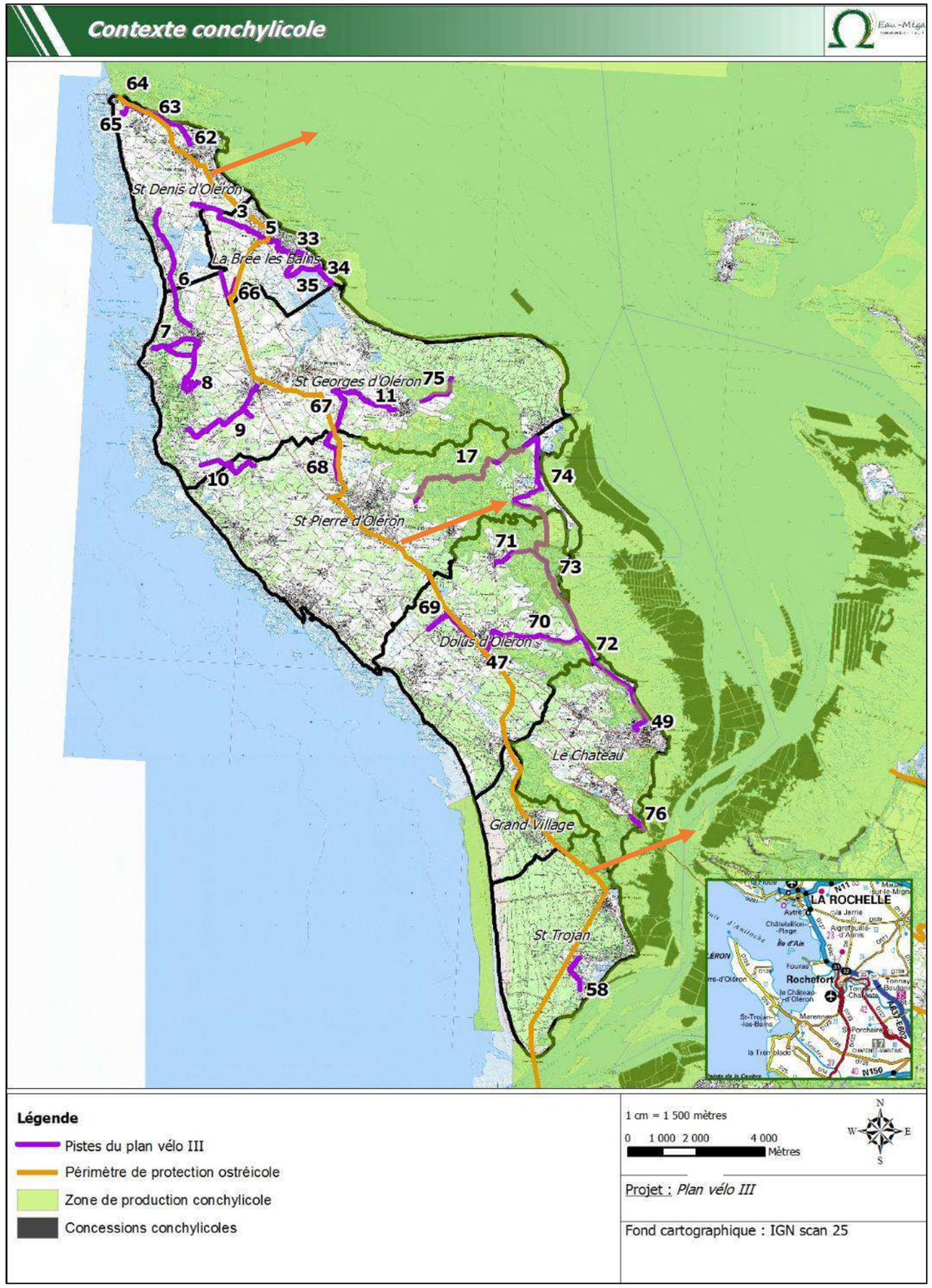
Les claires sont alimentées en eau de mer par gravité, l'eau étant renouvelée à chaque maline (marée de vive eau) par des dérases ou des buses. Le choix du moment et de la durée de la prise d'eau permet à l'ostréiculteur, en se fondant sur son expérience et son savoir-faire, de réguler la température, la salinité et la teneur en phytoplancton ou en oxygène de l'eau. L'apport d'eau douce est également très important, mais plus difficilement maîtrisable.

La présence du bassin conchylicole de Marennes-Oléron au sein de l'estuaire de La Seudre nécessite la prise de précautions quant à la qualité des rejets vers le milieu aquatique. À cet égard, un périmètre de protection autour des gisements coquilliers et établissements conchylicoles a été défini (cf. carte suivante).

Ces secteurs sont particulièrement sensibles aux apports de polluants ainsi qu'à l'accroissement des apports en eaux douces qui tendent à induire des phénomènes de dessalure nuisibles à ces activités.

**Le projet prend place pour partie au sein du périmètre de protection établi autour des gisements coquilliers et établissements conchylicoles du bassin de Marennes-Oléron. À ce titre, des précautions particulières doivent être prises dans le cadre du projet.**

**Les sections concernées par ce périmètre sont les suivantes : 5, 11, 17, 33, 34, 35, 49, 58, 62, 63, 67, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76.**




*Carte 12 : Contexte conchylicole*

### II.1.8. La qualité de l'air

#### *II.1.8.1. Généralités*

La pollution atmosphérique d'origine humaine est le plus souvent issue :

- de combustions (foyers divers, rejets industriels, circulation automobile…),
- de procédés industriels et artisanaux, d'évaporations diverses.

Les polluants nombreux sont très variables et ils évoluent en particulier sous les effets des conditions météorologiques lors de leur dispersion (évolution physique et chimique). Aux polluants initiaux (ou primaires) peuvent alors se substituer des polluants secondaires (comme l'ozone, les aldéhydes, certains aérosols acides…).

En milieu urbain ou suburbain, la qualité de l'air peut être surveillée grâce à l'examen de concentrations en certains gaz ou descripteurs de l'air ambiant (ex : teneurs particulaires en suspension).

L'efficacité de la surveillance ou du suivi de la qualité de l'air est liée à l'examen d'un nombre « restreint » de descripteurs considérés comme représentatifs, portant le plus souvent sur les paramètres physiques ou chimiques de composition de l'air ambiant.

Les valeurs mesurées au niveau de ces stations sont à rapprocher des valeurs-cadres prescrites dans la réglementation en vigueur. Les documents-cadres existants se composent, de façon synthétique, de :

- Directives européennes,
- Recommandations de l'OMS,
- Du décret du 6 mai 1998, modifié par celui du 15 février 2002.

Les objectifs de qualité de l'air ambiant, les seuils d'alerte et les valeurs limites définis à l'article 3 de la loi du 30 décembre 1996 sur « l'air et l'utilisation rationnelle de l'énergie » sont fixés à l'annexe I du décret du 6 mai 1998, modifié par celui du 15 février 2002. Le décret du 6 mai 1998 instaure également les bases de la procédure d'alerte, la mise en application des mesures d'urgence, diffusion de l'information auprès de la population. Le décret n°2002-213 du 15 février 2002 modifie les valeurs-cadres de la procédure d'alerte.

#### *II.1.8.2. Cas de l'île d'Oléron*

Il n'existe pas, dans l'île d'Oléron, de suivi de la qualité de l'air. En revanche, l'association ATMO Poitou-Charentes suit régulièrement la qualité de l'air de l'agglomération de La Rochelle en différents points. Le point de mesure permanente le plus proche se trouve à Aytré. Sur la période février 2008 à septembre 2008, la qualité de l'air mesurée est globalement bonne avec seulement une dizaine de jours recensés comme médiocres. Les vents marins d'Ouest assurent une bonne dispersion des polluants atmosphériques sur une île où les industries polluantes sont peu représentées et où les déplacements constituent la principale source de pollution.

**Au regard de la situation de l'île d'Oléron, la qualité de l'air y est vraisemblablement excellente.**

## II.2. Le milieu naturel

### II.2.1. Les grands ensembles naturels présents dans l'île

*Source : SCoT Marennes-Oléron*

#### *II.2.1.1. Les falaises et les pelouses aérohalines de la pointe de Chassiron*

***a. Situation géographique et principales caractéristiques du milieu***

Cet ensemble concerne la falaise rocheuse qui borde l'extrémité Nord de l'île d'Oléron, principalement sur la côte occidentale. Il comprend l'estran et une falaise calcaire élevée qui abritent une flore et une faune littorales, riches en algues, mollusques, crustacés et poissons. Au sommet de la falaise, se trouve une étroite bordure de pelouse sèche remarquable par sa végétation à affinité méridionale. Elle est prolongée par des terrains agricoles et entrecoupée de buissons d'arroches et de tamaris et de quelques pins isolés marqués par l'anémomorphose.

*Illustration 3 : les pelouses aérohalines de Chassiron parsemées de buissons d'arroche*

***b. Intérêt biologique***

Bien qu'occupant une surface peu étendue, ces milieux s'avèrent d'une valeur patrimoniale élevée puisqu'on y trouve plusieurs habitats d'intérêt communautaire et plusieurs espèces végétales d'intérêt régional (PC) :

- la végétation annuelle des laisses de mer (code Corine 17.2),
- les falaises avec végétation des côtes atlantiques (code 18-21),
- les pelouses sub-atlantiques calcicoles (code 34-332).

La végétation des pelouses comprend de nombreuses plantes originaires du bassin méditerranéen dont certaines très rares en Poitou-Charentes, avec parmi de nombreuses autres, le liseron à feuilles rayées (*Convulvus lineatus*), l'ophrys bourdon (*Ophrys fuciflora*), la vipérine d'Italie (*Echium italicum*).

Les rochers qui s'étendent au pied des falaises, outre leur intérêt pour de nombreux invertébrés, sont des sites d'alimentation pour de nombreux oiseaux tels que les limicoles (pluviers, tournepierres à collier).

***c. Inventaires patrimoniaux, protections réglementaires et foncières***

Cet espace figure dans l'inventaire des Zones Naturelles d'Intérêt Écologique Faunistique et Floristique (ZNIEFF de type I) et il fait partie du site Natura 2000 des " dunes et forêts de l'île d'Oléron " dont le Document d'Objectifs (DOCOB) est approuvé.

Il figure également en Zone de Préemption au titre des Espaces Naturels Sensibles (ZPENS) du Département de Charente-Maritime, ce dernier possédant une superficie d'une centaine d'hectares sur la côte Ouest de Chassiron.

La quasi-totalité du site est sous la réglementation des Espaces Remarquables, au titre de la Loi Littoral (L.146-6 du Code de l'Urbanisme), qui protège également de l'urbanisation, le trait de côte sur 100 m, ainsi que les espaces proches du rivage, tous non-urbanisés sur le secteur.

***d. État de Conservation et vulnérabilité***

Le site est largement fréquenté en raison de sa situation à la pointe Nord de l'île à proximité du phare de Chassiron. Les pelouses et leur végétation originales sont donc particulièrement vulnérables au piétinement.

Le secteur de Chassiron a fait l'objet d'une réhabilitation qui consiste à limiter la circulation routière, aménager le stationnement, supprimer d'anciennes aires de parking, revégétaliser, informer le public.

Il reste cependant à établir un véritable plan de gestion prévoyant une reconquête des zones piétinées par une végétation spontanée, une limitation de la circulation piétonne, une gestion des pelouses favorables à la biodiversité et un suivi de l'évolution floristique de la pelouse.

***e Les enjeux***

Préservation / reconquête des habitats naturels du bord de falaise et des pelouses calcicoles par l'élaboration d'un plan de gestion favorable à la biodiversité.

#### *II.2.1.2. Les dunes et forêts dunaires*

***a. Situation et principales caractéristiques***

Cet ensemble est composé de deux entités écologiquement distinctes mais liées sur les plans fonctionnel et dynamique : la forêt littorale sur un système de dunes fossiles, et, en façade maritime, un linéaire de cordons dunaires d'une largeur variable, particulièrement important sur la côte Sud-Ouest de l'île. Ces deux ensembles écologiques se distribuent sur trois secteurs distincts : les Seulières-Domino (à l'Ouest), Saint-Trojan (au Sud-Ouest), les Saumonards (à l'Est). La plus grande partie de ces milieux appartient au domaine privé de l'État et est gérée par l'ONF.

Les milieux dunaires de l'île d'Oléron présentent l'originalité d'être établis sur des sables calcarifères qui permettent l'établissement d'une végétation thermo-atlantique particulièrement riche.

La forêt est une forêt mixte à chêne vert (*Quercus ilex*) et pin maritime (*Pinus pinaster*). Elle est ponctuée de dépressions humides intradunaires et de mares, peuplées de végétation hygrophile (forêts de Saint-Trojan et des Saumonards).

Dans le secteur de Saint-Trojan, la dune grise comprend des micro-dépressions où s'installe une végétation dominée par le Saule des sables (*Salix arenaria*).

Le cordon dunaire littoral est un milieu par définition très instable. Il comprend la succession d'une dune mobile embryonnaire à Agropyrum, dune blanche à Oyat, dune fixée (ou dune grise) à Immortelle. Toutefois, compte tenu du contexte actuel d'érosion marine généralisée, cette succession est assez souvent condensée (dune embryonnaire absente, contact direct dune blanche / forêt).

***b Intérêt biologique***

Le DOCOB du site des dunes et forêts de l'île d'Oléron recense 16 habitats d'intérêt communautaire (dont 6 prioritaires), les plus étendus étant la forêt à Pin maritime et Chêne vert (76 % de la superficie totale du site), et loin derrière, la végétation des dunes grises (8 %). Les autres habitats concernent les différents stades des successions végétales du cordon dunaire littoral et les habitats des dépressions humides intradunaires.

Du point de vue floristique, les conditions climatiques particulièrement clémentes de l'île ainsi que la nature filtrante et sèche du substrat sableux y ont permis le développement de pelouses dunaires et arrière-dunaires et de fourrés remarquables par leur végétation méridionale, abritant de nombreuses plantes rares en France et/ou en Poitou-Charentes comme le Cynoglosse des dunes (*Omphalodes littoralis*), le Ciste à feuilles de laurier (*Cistus laurifolius*), le Garou (*Daphne gmidium*), l'Ornithope penné (*Ornithopus pinnatus*).

Trois espèces végétales figurent parmi les plantes d'intérêt communautaire (annexes II ou IV de la Directive Habitats) :

- le Cynoglosse des dunes (*Omphalodes littoralis*), assez prospère à la lisière dune-forêt du secteur de Saint-Trojan, et belle population sur la dune départementale des Seulières,
- la Spiranthe d'été (*Spiranthes aestivalis*) et le Liparis de Loesel (*Liparis loesclii*), sont présents ponctuellement dans les dépressions intradunaires du secteur de Saint-Trojan.

Parmi les espèces animales, les plus remarquables sont le Pélobate cultripède (espèce de l'annexe IV), petit crapaud fouisseur d'intérêt régional majeur (PC), observé dans les secteurs des Saumonards et des Seulières, le Lézard ocellé (Lézard vert méditerranéen), ici en limite Nord de son aire de répartition, la Rosalie des Alpes (espèce de l'annexe II), insecte inféodé aux vieux arbres sénescents ou morts dans des dépressions forestières humides, le Hibou petit-duc, signalé nicheur dans le bois d'Avail, en prolongement Nord du massif de Saint-Trojan, le Circaète Jean-le-Blanc, grand rapace nicheur dans la forêt de Saint-Trojan.

*Le pélobate cultripède petit crapaud inféodé aux milieux dunaires*

***c. Inventaires patrimoniaux, protections réglementaires et foncières***

L'ensemble des milieux dunaires de l'île figure en inventaire ZNIEFF et la plus grande partie est intégrée au réseau Natura 2000 à l'exception notable de la dune des Seulières (extension du site des Dunes et Forêts de l'Île d'Oléron demandée).

La plus grande partie du massif forestier appartient à la forêt domaniale d'Oléron, à l'exception de la dune départementale des Seulières (qui prolonge les dunes domaniales de Domino) et des bordures privées dont les plus importantes sont le bois d'Avail (Nord du massif de Saint-Trojan) et les forêts Signol et Briquet (près du massif des Saumonards). Notons aussi les 620 ha délimités au titre de "forêt de protection" sur le site domanial des Saumonards, en faveur de la lutte contre l'érosion et l'envahissement des sables en arrière-pays.

Les ensembles forestiers et dunaires des 2 forêts domaniales des Saumonards (dont les forêts de Signol et de Briquet) et de St-Trojan (y compris le bois d'Avail) sont protégés par leur identification au titre des Espaces Remarquables et espaces boisés significatifs (ensembles forestiers) de la Loi Littoral. La forêt domaniale de Domino est, quant à elle, divisée entre des zones d'Espaces Remarquables (dune des Seulières et bois de l'Achenaud) et d'espaces proches du rivage, urbanisés sous boisement.

***d. État de conservation et vulnérabilité***

Les usages sont assez limités et les types de gestion très encadrés par l'ensemble du dispositif réglementaire et foncier. Malgré cela, la conservation des habitats et des espèces est menacée par plusieurs processus :

- la principale menace pesant sur les habitats dunaires est celle de l'érosion marine avec ses effets induits : démaigrissement des plages, défaut d'édification des dunes embryonnaires, sape de la dune bordière, arrachements frontaux, saupoudrages massifs vers l'arrière (dune grise). Ce phénomène naturel nécessite un contrôle souple permettant un " recul en bon ordre " de l'ensemble du complexe dunaire et notamment des habitats prioritaires de la dune grise.
- la fréquentation touristique de l'île concerne en premier lieu : les plages, bordées par le cordon dunaire ; malgré les aménagements d'accès réalisés, le piétinement est intense en période estivale et facilite les déflations éoliennes par la destruction de la végétalisation fixatrice,
- la pratique des sports mécaniques, illégale mais effective, est très pénalisante, même si le nombre de pratiquants est limité,
- les infrastructures (accueil, DFCI, desserte) facilitent l'entretien de la forêt mais provoquent un certain cloisonnement des habitats (préjudiciable aux amphibiens par exemple), et encouragent la fréquentation au cœur des massifs,
- la fermeture forestière spontanée et le type de gestion forestière conduisent à une réduction des milieux ouverts (micro-dépressions des dunes de Saint-Trojan, pelouses, lisières…) les plus intéressants pour la biodiversité.

*Illustration 4 : exemple de dune très dégradée par le piétinement*

***e. Les enjeux***

Les principaux enjeux concernent la canalisation des flux touristiques (trajets incitatifs directs à la plage, sentiers balisés et ludiques hors ou le long d'espaces mis en défens) afin de préserver la flore et la faune, tout en favorisant leur découverte.

Il paraît nécessaire d'établir un plan de circulation et des périmètres de stationnement, en arrière des zones littorales, dans le respect des espaces naturels et des continuités biologiques.

La poursuite des travaux de lutte contre l'érosion et pour le maintien de la végétation fixatrice dunaire (intégrer les directives du DOCOB) est nécessaire, afin de modérer les mouvements naturels des avancées marines sur le trait de côte, et ainsi préserver les stades dunaires et leur flore spécifique.

Enfin, il faut intégrer la dimension environnementale à la gestion des massifs forestiers par la mise en œuvre de techniques favorables à la biodiversité.

*II.2.1.3. Les anciens marais salants de l'île d'Oléron*

***a. Situation et principales caractéristiques***

Cette entité comprend un ensemble de prairies humides, fossés, anciens bassins transformés en dépressions plus ou moins inondées et diversement colonisées par une végétation spécialisée. Elle correspond à d'anciens marais salants (le sel n'est plus exploité que sur trois sites à Oléron). Sa superficie est d'environ 3 000 ha, répartie en plusieurs ensembles, principalement situés sur la côte orientale de l'île : marais de l'Achenaud, marais du Douhet, les " salines " de Saint-Georges et Saint-Pierre d'Oléron, les marais de Dolus et du Château d'Oléron, les marais de Saint-Trojan ; le marais des Bris (Saint-Trojan), bien que plus intensément transformé, peut aussi être rangé dans cette catégorie.

En fonction de leurs structures et des usages, on peut distinguer sur chacun d'eux :

- les marais reconvertis pour l'activité ostréicole, et qui servent pour l'affinage des huîtres (claires),
- les " marais gâts " ou parties de marais abandonnés, laissés à l'élevage extensif sur les bosses (bovins, chevaux), et à la chasse (lacs de tonnes),
- les marais plats, sans bassins, situés en fond de marais, composés de prairies d'élevage.

Cet ensemble présente une grande diversité d'habitats et d'espèces qui résulte de la multitude des conditions qui y règnent :

- humidité : permanente (mares, fossés), temporaire (immersion hivernale des marais, berges des canaux soumises à la marée, bassins avec hauteur d'eau variable),
- salinité : eau de mer (canaux d'amenée), eaux saumâtres du réseau hydraulique et des bassins, eaux douces sur les marges du marais, …,
- activités humaines : exploitation ostréicole, fauche, pâturage, saliculture, chasse, circulation sur les bosses.

***b. Intérêt biologique***

Les marais sont composés d'un grand nombre d'habitats différents essentiellement herbacés (groupements à salicorne, scirpaies, roselières, groupements prairiaux,…) dont 16 sont d'intérêt communautaire ; certains groupements végétaux sont très rares sur le littoral atlantique français (par exemple, le groupement à Puccinellie maritime et Salicorne frutescente présent sur les bords des canaux).

L'originalité de ces marais réside dans sa faune remarquable puisque plusieurs espèces d'oiseaux rares et menacés y font halte en migration ou y nichent (20 oiseaux d'intérêt communautaire y sont nicheurs) : petits échassiers, canards, oies, espèces comme la Gorge bleue à miroir (sous-espèce atlantique), l'Echasse blanche, l'Avocette élégante, l'Aigrette garzette. On note une forte interdépendance des marais entre eux, et avec les milieux voisins (océan) pour les oiseaux.

*Illustration 5 : Avocette élégante (à gauche) et l'Echasse blanche (à droite)*

Un des mammifères les plus menacés de France, la Loutre d'Europe, est présent dans ces marais, alors que plusieurs espèces d'amphibiens peu répandus et une tortue, la Cistude d'Europe (marais de Saint-Trojan), fréquentent les milieux aquatiques très variés que constituent les bassins et fossés.

L'intérêt floristique est également très élevé avec une richesse spécifique importante et la présence de plusieurs espèces à fort intérêt patrimonial :

- Glaïeul de Byzance, et Ail rosé (marais de l'Achenaud), Sérapias à petites fleurs (marais du Douhet), Vesce de Bithynie (marais de Saint-Trojan) sur les bosses,
- Renoncule de Baudot, Renoncule trilobée dans les bassins,
- Puccinellie maritime, Limonium à feuilles de Lychnis le long des canaux.

***c. Inventaires patrimoniaux, protections réglementaires et foncières***

Ces marais sont dans leur totalité, inscrits en ZNIEFF de type I (sauf le marais des Bris, en partie en ZNIEFF de type II).

Les marais de la côte Est appartiennent à la ZICO " Ile d'Oléron- Marais de Brouage- Saint-Agnant ", ainsi qu'à la zone Natura 2000 du même nom. (DOCOB non commencé).

Les marais de Saint-Trojan appartiennent à la ZICO " Marais de la Seudre- Oléron " et à la zone Natura 2000 du même nom (DOCOB en cours).

Le marais du Douhet est entièrement inscrit en périmètre à l'intérieur duquel le Conservatoire du Littoral est autorisé à acquérir des terrains ; 47 ha sur 463 sont aujourd'hui acquis. Le marais des Bris est propriété du Département de Charente-Maritime. Les autres marais sont privés et caractérisés par un fort émiettement de la propriété.

La totalité des anciens marais salants est répertoriée en tant qu'Espace Remarquable de la Loi Littoral, certains constituant des coupures d'urbanisation (Marais du Douhet, et anciens marais salants de Château et Dolus d'Oléron).

***d. Etat de conservation, vulnérabilité***

L'état de conservation des milieux dans les marais pourrait être considéré comme satisfaisant dans la mesure où l'on y trouve des communautés animales et végétales très variées, avec de nombreuses espèces patrimoniales.

L'analyse révèle cependant plusieurs menaces susceptibles d'affecter la qualité des milieux, les deux principales étant la déprise agricole et ostréicole et la dégradation du système hydraulique :

- la déprise agricole et ostréicole : l'abandon de l'exploitation agricole sur les bosses et les marais plats entraîne le développement de ligneux communs et le remplacement de communautés végétales ouvertes, diversifiées, par des communautés fermées, comprenant moins d'espèces, et des espèces plus banales. L'enfrichement n'est encore constaté que de manière ponctuelle (fonds des marais du Douhet et de Saint-Georges – Saint-Pierre) mais la menace est réelle du fait de la fragilité de l'économie de l'élevage.
  Dans des secteurs très humides toutefois (marais de Chaucre), on constate que l'abandon d'une exploitation régulière a conduit à la formation de roselières, intéressantes pour les oiseaux.

*Illustration 6 : enfrichement est perceptible dans les « fonds » de marais de l'île d'Oléron*

- la dégradation du fonctionnement hydraulique liée à la vétusté de certains vannages, à un défaut d'entretien de fossés, … peut entraîner un assèchement estival des bassins, ou au contraire, à de brusques montées des eaux préjudiciables à la flore et à la faune liées aux zones humides, et compromettre la reproduction d'oiseaux d'eau. Elle pose également aux communes, des problèmes d'inondation des zones bâties en amont et une dégradation générale de la qualité des eaux des fossés et bassins.
  Toutefois, des syndicats de marais se mettent en place (Saint-Denis – La Brée, Saint-Georges – Saint-Pierre – Grand village) afin de remettre en état le réseau hydraulique. La Fédération Départementale des Chasseurs de Charente-Maritime gère une partie des marais de l'Achenaud.
- la pollution de l'eau (apports des hameaux et parcelles à camper en périphérie, pollution diffuse sur les bassins versants),
- le dérangement de la faune (oiseaux surtout) lié à la fréquentation touristique et au piétinement de la flore,
- l'implantation de " cabanons " en périphérie des marais, encore limitée,
- l'artificialisation du milieu comme celle qui a affectée le marais des Bris (ancienne pépinière, plantations " paysagères ").

***e. Les enjeux***

- Favoriser le maintien des activités agricoles et ostréicoles nécessaires à la diversité biologique.

- Déterminer et préserver de toute mutation, les principaux noyaux d'exploitation agricole et ostréicole (structures bâties).

- Maîtriser le phénomène illégal d" urbanisation sauvage " (parcelles à camper) en périphérie des marais et ses conséquences sur le milieu, en particulier les eaux polluées de rejets (atteinte à la qualité des écosystèmes).

- Réhabiliter et entretenir le réseau hydrographique (fossés, ouvrages hydrauliques, …).

*II.2.1.4. Les marais doux*

***a. Situation et principales caractéristiques***

Il s'agit de marais isolés de l'influence marine par des cordons dunaires et soumis aux variations de la nappe phréatique. Ils sont principalement situés sur la côte occidentale de l'île (à l'exception du marais de la Maratte), et il s'agit de marais d'eau douce qui se vidangent dans l'océan par de petits fossés qui traversent le cordon dunaire; leur superficie totale est d'environ 500 ha.

Cet ensemble comprend :

- Les marais Chat, La Borde, et Ponthézière, qui forment une seule unité hydrographique,
- Le marais de la Perroche,
- Le marais d'Avail,
- Le marais de la Maratte.

Ces marais de plus petite taille que les précédents sont formés d'une dépression humide centrale, peuplée d'une formation dense de roseaux (marais Chat, La Borde, la Maratte, Avail) ou de prairies humides (Ponthézière, la Perroche), ceinturées de boisements hydrophiles (saulaies, frênaies).

*Illustration 7 : les marais doux participent à la diversité biologique de l'île d'Oléron*

***b. Intérêt biologique***

La diversité biologique y est sensiblement moins élevée que dans les anciens marais salants (taille plus petite, moins grande diversité de conditions du milieu). Trois d'entre eux présentent cependant une valeur biologique élevée de fait de la présence d'espèces à fort intérêt patrimonial,

- Marais de la Maratte ; présence d'une importante station de Grande douve (*Ranunculus lingua*) protégée nationalement, nidification du Busard des roseaux,
- Marais de la Perroche : stations d'Orchis des marais (*Orchis palustris*), du Glaïeul de Byzance (*Gladiolus byzantinus*), de la Renoncule à feuilles d'Ophioglosse (*Ranunculus ophioglossifolius*), présence de la Loutre, nidification du Busard des roseaux,
- Marais d'Avail ; station d'Orchis des marais, présence de la Loutre.

Ces marais sont en relation étroite avec les anciens marais salants, surtout pour les oiseaux, par exemple le Busard des roseaux, nicheur dans les marais d'eau douce, se nourrit dans les anciens marais salants.

***c. Inventaires patrimoniaux, protections réglementaires et foncières***

Les marais de la Maratte, de la Perroche, et d'Avail sont des ZNIEFF de type I. Les marais de la Maratte et d'Avail bénéficient d'une protection rigoureuse par Arrêté Préfectoral de Protection de Biotope ; le marais de la Maratte est inclus dans le site Natura 2000 des " dunes et forêts de l'île d'Oléron " (DOCOB validé).

Le marais d'Avail et une partie du marais de Perroche sont en Zone de Préemption au titre des Espaces Naturels Sensibles.

Sont inscrits dans le périmètre des Espaces Remarquables de la Loi Littoral, les marais d'Avail, de Perroche et de la Maratte. Le marais Chat appartient aux Espaces Proches du rivage à caractère boisé et le site du marais de La Borde, aux Espaces Boisés Significatifs (boisements épars). Une mince partie du marais de la Ponthézière est répertorié en tant qu'Espace Boisé Significatif (boisements épars)

***d. Etat de conservation et vulnérabilité***

Plusieurs de ces marais présentent aujourd'hui un état assez dégradé :

- Le marais de Ponthézière a subi une forte artificialisation (mise en culture) qui lui a fait perdre une bonne part de son intérêt biologique,
- Le marais Chat est un site d'intérêt mineur sur le plan biologique en raison d'une anthropisation ancienne qui y a favorisé le développement d'espèces et de groupements subspontanés (vigne, peupliers), au détriment de la flore locale, et d'un milieu en fin d'évolution (roselière très atterrie et en voie de boisement). Ces facteurs sont responsables du petit nombre d'espèces animales et de faibles densités que l'on y trouve.
- Le marais de La Borde est plus intéressant (grandes roselières, cariçaies), mais on y observe une colonisation marquée par les ligneux (saules, bourdaines), depuis les franges, et les lisières du marais sont fortement mitées par les " parcelles à camper ".

Les autres marais sont dans un meilleur état de conservation mais sont potentiellement menacés par la fermeture de la végétation par absence de gestion.

***e. Les enjeux***

- Assurer la maîtrise foncière et établir une gestion conservatoire des marais de la Maratte, d'Avail et de Perroche
- Proscrire l'installation des parcelles à camper en périphérie des marais

*II.2.1.5. Le marais de Brouage*

***a. Situation et principales caractéristiques***

Le marais de Brouage est un vaste ensemble d'anciens marais salants, actuellement transformés en prairies humides, de polders récents, et d'un réseau dense de fossés et canaux. Il s'étend sur une superficie totale de 11 250 ha dont approximativement 4 800 ha sont dans l'aire du SCoT.

De même que le réseau hydrographique, le sol du marais témoigne à la fois de l'histoire naturelle du site et de l'action humaine. La surface régulière du marais résulte du remblaiement sédimentaire de l'ancien golfe de Saintonge, et la plupart des marais plats ont conservé ce niveau d'origine. Les anciens chenaux de marée ont constitué la trame d'origine à l'intérieur de laquelle ont été mis en place les marais salants, au fur et à mesure de l'envasement du golfe.

Aujourd'hui, on peut distinguer trois types de marais :

- Les marais plats représentent environ un tiers de la superficie du marais et appartiennent schématiquement à deux ensembles :
- les marais doux, en " fond " de marais, essentiellement alimentés par les eaux douces continentales,
- les " prises " ou polders littoraux, espaces conquis sur les rives des grands chenaux de marée.
- Les marais " gâts ", anciens marais salants couvrant près des deux tiers de la superficie du marais, avec des formes du relief originales, liées à l'activité salicole.

Les marais plats et marais gâts qui sont essentiellement exploités aujourd'hui pour l'élevage sont également utilisés pour les loisirs. Les marais drainés et cultivés, sur d'anciennes parcelles de marais plats ou laissés à l'abandon qui ont subi une restructuration foncière et hydraulique (comblement des fossés, création de drains, arasement des bosses), conduisant à la formation d'îlots cultivés de 50 à 300 ha. Les marais drainés sont localisés sur les prises récentes, proches du rivage.

***b. Intérêt biologique***

Le marais de Brouage est surtout remarquable par sa diversité spécifique très élevée, plus que par un grand nombre d'espèces remarquables.

On y trouve ainsi une végétation spécifique des marais, et des associations végétales variées, des sols salés, saumâtres et doux ; la flore comprend plusieurs espèces rares en France ou en Poitou-Charentes avec notamment la Renoncule à feuilles d'ophioglosse, la Renoncule de Baudot, la Renoncule sarde, la Glycérie fasciculée (*Puccinellia fasciculata*), l'Hottonie des marais (*Hottonia palustris*), …

Les espèces animales les plus remarquables sont sans doute la Loutre, la Cistude d'Europe, très abondante ici, les batraciens comme le Pélodyte ponctué, la Rainette méridionale, le Triton marbré.

Mais l'intérêt biologique majeur est la richesse en oiseaux d'eau qui y trouvent des conditions favorables à leur nidification, hivernage, ou halte migratoire. Ainsi, plus de 150 oiseaux fréquentent le marais.

10 espèces nicheuses sont inscrites à l'annexe I de la Directive Oiseaux : on retiendra entre autres la nidification de la Cigogne blanche, du Busard des roseaux et Busard cendré, de la Gorge bleue à miroir, de la Panure à moustaches,…

*Illustration 8 : la Cigogne blanche et la Cistude d'Europe sont parmi les espèces animales les plus emblématiques de l'île et du marais de Brouage*

***c. Inventaires patrimoniaux, protections réglementaires et foncières***

Le marais de Brouage appartient à la ZICO " Ile d'Oléron- Marais de Brouage- Saint-Agnant " (26 130 ha) et figure à l'inventaire ZNIEFF (type I) ; il fait partie du site Natura 2000 " Marais de Brouage " dont le DOCOB n'a pas encore démarré. Il est également, au titre de la Loi Littoral, reconnu comme Espace Remarquable.

Le Conservatoire du Littoral et le Conservatoire Régional des Espaces Naturels mènent une politique active d'acquisition de parcelles dans le marais en vue de la constitution d'îlots cohérents de gestion de prairies humides et du réseau hydrographique ; des conventions sont passées avec des éleveurs pour l'entretien des prairies. Le CELRL possède 750 ha de marais.

***d. Etat de conservation et vulnérabilité***

L'enjeu principal est celui de la pérennité de l'élevage (bovins); il assure aujourd'hui un entretien satisfaisant des prairies et permet le maintien de la biodiversité ; son abandon conduirait à une fermeture de la végétation et un appauvrissement biologique progressif du marais.

On observe que le Conservatoire de l'Espace Littoral et des Rivages Lacustres (CELRL) et le Conservatoire Régional d'Espaces Naturels (CREN) ont une politique active d'acquisition foncière, mais son intérêt dépend du maintien de l'élevage extensif.

Or, l'avenir de l'élevage bovin est incertain du fait de sa faible attractivité auprès des jeunes professionnels, du caractère trop peu incitatif des aides financières et du fort émiettement du parcellaire.

*Illustration 9 : le marais de Brouage est en bon état de conservation grâce au maintien des activités pastorales extensives.*

Les autres enjeux sur le marais sont :

- La définition d'une gestion quantitative concertée de l'eau qui satisfasse les différents usagers : ostréiculteurs, agriculteurs, chasseurs, éleveurs, naturalistes
- Le contrôle des populations des espèces invasives ; Ragondin, Ecrevisse de Louisiane, Jussie, Baccharis
- La non-extension des cultures de maïs

***e. Les enjeux***

- Favoriser la conservation des prairies humides à forte diversité spécifique (oiseaux d'eau en Directive Oiseaux, batraciens), par le maintien de l 'élevage bovin sur l'ensemble du marais

*II.2.1.6. Les marais de la Seudre*

***a. Situation et principales caractéristiques***

Contrairement aux marais de Brouage, les marais de la Seudre sont des marais " ouverts " sur le milieu marin, avec une forte entrée d'eau salée dans les fossés et un système de prise d'eau individuelle. Il existe différents types de marais qui se distribuent ainsi, de la Seudre vers les terres agricoles :

- les claires de sartières, marais proches de la Seudre, construites à des fins ostréicoles en avant des " prises " de marais salant; aujourd'hui délaissées en raison des difficultés d'accès, elles sont investies par de nombreuses " tonnes " de chasse,
- l'ancien marais salicole aménagé en claires pour l'affinage des huîtres; après une période de déprise, le marais connaît un regain d'intérêt lié à la politique de qualification de l'huître qui s'accompagne d'une restructuration du territoire : agrandissement des claires, amélioration des accès, construction de hangars,
- l'ancien marais salant aménagé en fossés à poissons, surtout sur le fond du marais (communes du Gua, de Nieulle-sur-Seudre) ; ces fossés (ou viviers) aménagés où la pêche de l'anguille constitue une spécificité culturelle du marais de la Seudre, étroitement associée à un petit patrimoine architectural spécifique (ouvrages, petits abris et cabanes en pierre) et un paysage caractéristique (grande diversité des formes et modelés, anciens marais salicoles réaménagés). Dans cette partie du marais, les prairies et les bosses sont exploitées pour l'élevage bovin extensif.

  Marais largement abandonné au début des années 1980 (50 % en 1984), une prise de conscience collective a conduit à l'élaboration d'un projet de réhabilitation intégrant les objectifs économiques de production de poissons et environnementaux de réhabilitation d'un territoire menacé.

*Illustration 10 : les marais de la Seudre sont parcourus de « fossés à poissons »*

***b. Intérêt biologique***

La zone des marais de la Seudre, étendue à l'estran marin comprend 19 habitats d'intérêt communautaire dont 4 sont prioritaires.

La végétation est caractéristique des milieux littoraux charentais, et mêle, de façon originale des groupements végétaux de milieu salé et de milieu doux ; plusieurs plantes sont rares en France ou en Poitou-Charentes, et certaines bénéficient d'une protection réglementaire : renoncule à feuilles d'ophioglosse, cochléaria d'Angleterre, laîche divisée, frankénie hirsute, renoncule de Baudot, … Du point de vue faunistique, l'originalité réside surtout dans la présence d'oiseaux remarquables, les anciennes salines étant utilisées comme lieu de nidification ou de halte migratoire par plusieurs espèces d'oiseaux rares et menacés à l'échelle européenne ; nidification de l'échasse blanche, de l'avocette, de la gorge bleue, du busard des roseaux et busard cendré, du circaète Jean-le-Blanc, nombreux limicoles en migration et anatidés en hivernage. Les boisements de chênes en périphérie sont des sites de reproduction pour les hérons (colonies parmi les plus importantes de France pour l'aigrette garzette).

*Illustration 11 : la Gorge-bleue à miroir apprécie les milieux buissonneux qui parsèment le marais*

Signalons enfin la présence de la Loutre et la Cistude d'Europe, et l'importance du petit patrimoine bâti (prises d'eau en pierre de taille) comme gîte à chauves-souris.

***c. Inventaires patrimoniaux, protections réglementaires et foncières***

Le marais de la Seudre est dans sa totalité inscrit dans l'inventaire ZNIEFF (types I et II). Il fait par ailleurs partie de la ZICO " Marais et estuaire de la Seudre et Oléron ".

Il constitue une zone Natura 2000 (même périmètre que la ZICO), dont l'élaboration du DOCOB est en cours. Du point de vue foncier, le CELRL a acquis 121 ha au Moulin des Loges (commune de Marennes), le CREN possédant quant à lui 62 ha disséminés sur les communes de Marennes et Saint-Just-Luzac.

Le territoire des marais de la Seudre est couvert par son statut d'Espace Remarquable du littoral, et les terres à l'Est du site (la plupart en bordure des zones urbanisées) sont préservées en tant qu'Espaces Proches du Rivage, non-urbanisés, ceux situés au Nord Est constituant des coupures d'urbanisation.

***d. Etat de conservation et menaces***

Les problématiques environnementales sur ce marais sont de plusieurs types :

- la déprise marquée dans les claires de sartières et dans le marais endigué (malgré les reprises récentes et les projets en cours), a pour conséquences l'envasement des fossés et des bassins, la dégradation de la qualité de l'eau, l'enfrichement des bosses et prairies, - le mitage par les structures de loisirs (petits cabanons et plans d'eau de pêche privée),
- les restructurations ostréicoles avec agrandissement et approfondissement de certains bassins s'accompagnant probablement d'une diminution de la biodiversité (utilisation d'engins mécaniques pour la récolte en bassins),
- la gestion de l'action cynégétique,
- la gestion des espèces envahissantes.

***e. Les enjeux***

- Réhabilitation / restructuration des zones d'exploitation agricole (dont claires, fossés à poissons, ...) à encourager pour l'entretien du marais (dans la maîtrise de l'artificialisation du milieu).

- Limiter le mitage par les structures de loisirs (aménagements "familiaux" privés).

*II.2.1.7. Les bois, friches et landes sur les plateaux*

***a. Situation et principales caractéristiques***

Il s'agit principalement des boisements spontanés et des friches issues d'un abandon de l'activité agricole, que l'on trouve sur les plateaux calcaires au centre de l'île d'Oléron, et sur la presqu'île de Marennes entre les marais de Brouage et de la Seudre.

Les boisements sont relativement émiettés et de petite taille, à l'exception de quelques-uns plus étendus ; bois de la Martière, bois d'Anga (commune de Saint-Pierre d'Oléron), bois des Chênes, bois des Grands Champs (commune de Dolus). Ils sont de nature variable selon le type de sous-sol : chênaie-frênaie ou frênaie (bois de la Martière, bois sur Saint-Just-Luzac), peupleraie sur les sols frais, forêts de Chêne vert et Pin maritime sur sol sableux (bois d'Anga). Ces boisements n'ont pas d'usage économique (bois de chauffage, chasse, promenade).

Les friches se sont beaucoup développées sur le plateau suite à l'abandon de l'exploitation agricole (vignes, céréales, cultures maraîchères). Elles présentent des stades d'évolution de végétation variés : friches basses herbacées, friches arbustives avec clairières à hautes herbes, friches hautes arborées. Elles sont surtout développées dans l'île d'Oléron : 2 000 ha recensés, soit 11,4 % de la surface de l'île (d'après SAFER, 2002). La plupart des sites sont colonisés par des plantes généralement indicatrices d'une certaine richesse en éléments nutritifs (dont l'azote) qui s'explique par une ancienne valorisation agricole. La flore est donc généralement assez banale ; certaines situations particulières (sols pauvres, calcaires, stations ensoleillées) peuvent cependant être favorables à la présence d'espèces d'intérêt patrimonial (orchidées par exemple), si le couvert arbustif n'est pas trop important (friches rases).

***b. Intérêt biologique***

Les boisements sur plateaux constituent l'habitat d'une flore et d'une faune plus communes que celles des autres espaces naturels ; ils jouent cependant un rôle fonctionnel important de connexion entre les différents marais pour de nombreuses espèces animales (par exemple, l'ensemble bois d'Anga / Bois de Michelot situé entre les marais de Saint-Pierre et le Marais de la Perroche). Les boisements constituent par ailleurs des sites de nidification pour des oiseaux qui exploitent les marais pour leur alimentation : héronnières dans les bois de Saint-Just-Luzac, nidification du hibou petit-duc dans le bois d'Anga.

Les friches, lorsque le couvert arbustif n'est pas trop dense, sont intéressantes pour les plantes des milieux calcaires, dont de nombreuses orchidées : le secteur de Fief Melin (château d'Oléron), possède un fort intérêt botanique

du fait de la présence d'un important cortège d'orchidées dont certaines friches possèdent des populations de plusieurs milliers de pieds, et dont cinq sont protégées.

*Illustration 12 : Ophrys apifera et Serapias lingua, orchidées abondantes dans les friches de Fief Melin*

En limite des anciens marais salants, des friches humides accueillent des espèces comme la Spiranthe d'été, inscrite en annexe IV de la Directive Habitat (communes de Dolus-d'Oléron et Château d'Oléron).

***c. Inventaires patrimoniaux, protections réglementaires et foncières***

Le Bois d'Anga est classé en ZNIEFF de type I, de même que les friches et pelouses du Fief Melin.

La plus grande partie des boisements de l'île d'Oléron sont des Zones de Préemption au titre des Espaces Naturels Sensibles du Département. La majorité de ces ensembles est dans le périmètre de mise en valeur du littoral, au titre de la loi Littoral (L 146-6 du CU). Le bois d'Anga, le Fief Melin (environ la moitié de sa superficie) ainsi que le bois de Grands Champs (Dolus) constituent des Espaces Remarquables. Les bois de la Martière (St-Pierre), des Chênes, de Michelot et autres friches forestières (entre Dolus et Château-d'Oléron) sont protégés par leur caractère d'Espaces Boisés Significatifs (boisement épars).

***d. Etat de conservation et vulnérabilité***

Les boisements sont des milieux stables, gérés extensivement. Les plus petits d'entre eux, sur Oléron, sont menacés par le développement des parcelles à camper, détruisant la flore du sous-bois et introduisant une flore exogène. Pour les plus grands, les politiques de préemption permettent, a priori, d'éviter le risque.

Les zones de friches sont quant à elles facilement investies par les parcelles à camper (peu de zone de préemption dans ces secteurs). Par ailleurs, lorsqu'il existe, l'intérêt floristique n'est que transitoire, et peut disparaître suite à la progression des ligneux.

***e. Les enjeux***

- Préserver les ensembles ou boisements épars significatifs, en tant que coupures d'urbanisation, et zones de connexions biologiques.

- Etendre la maîtrise foncière publique et définir une gestion conservatoire des principaux espaces boisés.

*II.2.1.8. Les vasières*

***a. Situation et principales caractéristiques***

Située entre les Pertuis d'Antioche et de Maumusson, la zone de vasières s'étend sur le bras oriental de l'île d'Oléron, depuis la Pointe de Perrotine, au sud de Boyardville.

Ce site naturel est issu et maintenu par les barrières des exploitations de conchyliculture (zone de bouchots entre les Pointes de Perrotine et de Bellevue), et d'ostréiculture (parcs à huîtres, très exploités sur le bassin) réparties sur le coureau d'Oléron. Il s'agit d'une zone d'accumulation de sédiments fortement soumise aux mouvements des marées, qui laissent apparaître en basse mer, la plus grande zone à zostères du département de la Charente-Maritime.

Les pressions éoliennes et marines, particulièrement importantes, concourent à intensifier l'évolution morphologique constante du milieu maritime, où alternent zones de sédimentation et d'érosion, formant notamment des flèches sableuses (Tannes de la Perrotine, Pointe de Bellevue) pouvant favoriser la constitution de prés salés (issus de mélange des sables dunaires / vases marines).

Le milieu est d'un grand intérêt pour l'avifaune, car situé en zone de passage migratoire; il constitue un site essentiel d'alimentation, mais aussi de nidification et reposoir.

*Illustration 13 : les vasières forment d'immenses étendues d'une très grande richesse biologique*

***b. Intérêt biologique***

La vasière d'Oléron est un site maritime majeur, où se développe une très riche couverture végétale d'herbiers à Zostère (*Zostera marina*), de la côte Est de l'île jusqu'aux zones de cultures ostréicoles en mer de Pertuis. Cette espèce végétale, nationalement protégée, est un facteur déterminant pour l'avifaune, en particulier la Bernache cravant, oiseau migrateur (en Directive Oiseaux, annexe I) dont la fréquentation atteint jusqu'à 25 000 individus en fin d'automne. Il s'agit aussi d'un site de halte hivernale, pour certains limicoles tels que le Pluvier doré (qui figure à la Directive Oiseaux, annexe I) le Grand Gravelot, et autres bécasseaux.

Les flèches sableuses sont des reposoirs pour le Pipit rousseline (nidification), et les abords de prés salés formés abritent la Gorge bleue à miroir (nidification), ces 2 espèces menacées figurant à la Directive Oiseaux (annexe I).

La nature du milieu en fait également un site à palourdes, très prisé pour la pêche à pied notamment, bien qu'elle soit règlementée.

***c. Inventaires patrimoniaux, protections réglementaires et foncières***

Ce milieu, à fort intérêt écologique, est inscrit dans le périmètre du DPM, et est délimité, pour sa surface principale (6.500 ha), par les contours de la Réserve Naturelle de Möeze-Oléron (création en 1973, gestion déléguée à la LPO).

La vasière figure dans l'inventaire ZNIEFF de type I, et appartient à la ZICO "Ile d'Oléron- Marais de Brouage-Saint-Agnant". Elle est également inscrite au titre de ZPS du même territoire ("Ile d'Oléron- Marais de Brouage-Saint-Agnant"), ainsi qu'à celui du périmètre de contractualisation Natura 2000 correspondant (DOCOB non commencé) et figure parmi les Espaces Remarquables de la Loi Littoral.

***d. État de conservation et menaces***

En quasi-totalité sous le régime de la Réserve Naturelle de Moëze-Oléron, la zone de vasière fait également partie du Domaine Public Maritime, ce qui la rend particulièrement vulnérable aux activités anthropiques.

La principale menace reste la pêche à pied privée, très largement pratiquée sur le site et en augmentation (on estime des pointes de fréquentation pour la pêche sur la vasière d'environ 700 personnes en haute saison). Cette activité, reconnue illégale, à titre privé, par les Affaires Maritimes, a plusieurs conséquences, toutes néfastes pour le milieu et les espèces y étant rattachées :

- forte réduction de la biomasse (surfaces moins densément peuplées),
- baisse de la qualité de la vasière (piétinement de la zostère, retournement des pierres, …),
- dérangement de l'avifaune (stérilisation des zones d'alimentation, bruit en site de nidification, ...).

La qualité des habitats est aussi fragilisée, voire endommagée par des travaux d'endiguements / enrochements, ainsi que par les phénomènes naturels des pressions marines et éoliennes (dérive littorale nord/sud) qui provoquent l'ensablement de certaines parties de la vasière (Pointe de Bellevue), contrebalancé par des zones d'érosion (sous les Pointes de Perrotine et d'Arceau).

***e. Les enjeux***

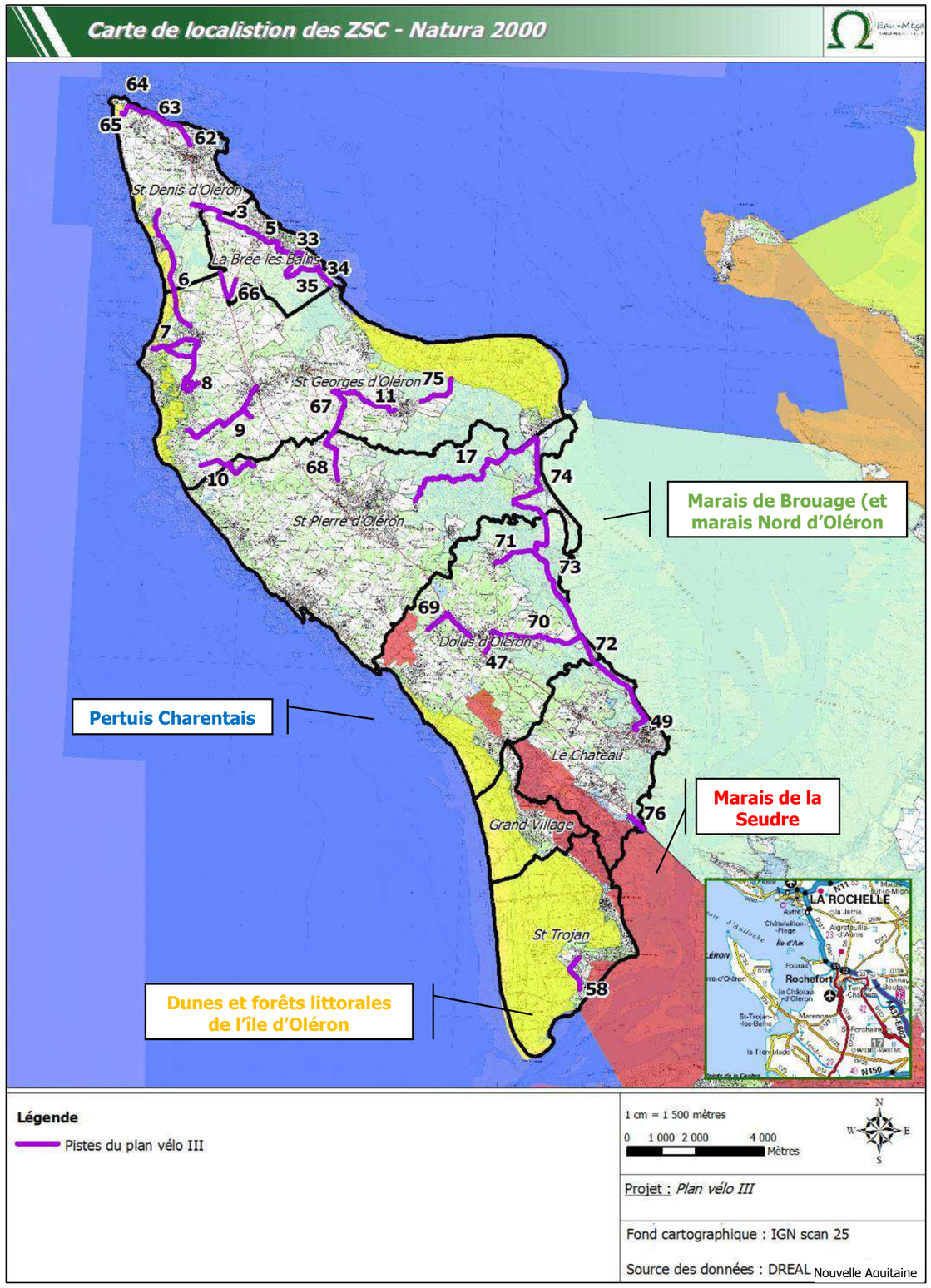
- Faire appliquer la réglementation concernant le phénomène de la pêche à pied privée sur l'unique site de vasière à Zostère d'Oléron : information et sensibilisation sur la fragilité du site.

### II.2.2. Les zonages d'inventaires et de protection des milieux naturels et des espèces

Il sera noté que **le projet se situe en partie au sein de périmètres Natura 2000, de Z.N.I.E.F.F.** (Zone Naturelle d'Intérêt Écologique Floristique et Faunistique) **de type I et II et de Z.I.C.O.** (Zone Importante pour la Conservation des Oiseaux) (cf. cartes pages suivantes). Les sites englobant une partie du projet sont indiqués en gras dans la liste suivante.

Les différents zonages concernant le projet de façon directe ou indirecte sont décrits au cours des pages suivantes, il s'agit des sites suivants :

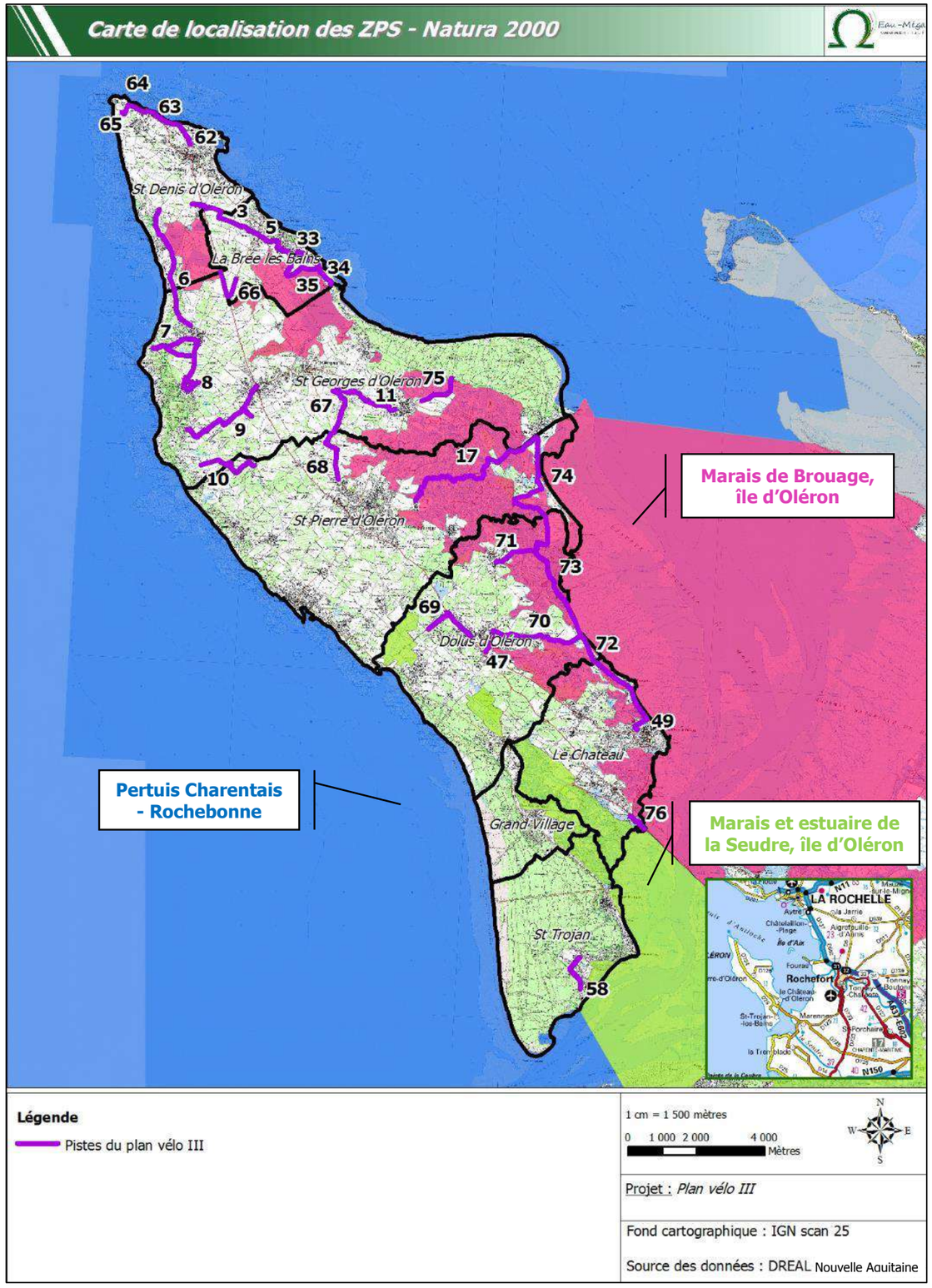
- **Z**ones **S**péciales de **C**onservation (Z.S.C.) :
  - **FR5400431 : Marais de Brouage (et marais Nord d'Oléron),**
  - **FR5400432 : Marais de La Seudre,**
  - **FR5400433 : Dunes et forêts littorales de l'île d'Oléron.**
- **S**ite d'**I**ntérêt **C**ommunautaire (S.I.C.) :
  - **FR5400469 : Pertuis Charentais.**
- **Z**ones de **P**rotection **S**péciale (Z.P.S.) :
  - **FR5412020 : Marais et estuaire de La Seudre, Île d'Oléron,**
  - **FR5412028 : Marais de Brouage, Île d'Oléron,**
  - FR5412026 : Pertuis Charentais – Rochebonne.
- **Z**ones **N**aturelles d'**I**ntérêt **É**cologique **F**loristique et **F**aunistique (Z.N.I.E.F.F.) de type I :
  - **N° 134 : Les Salines,**
  - **N° 135 : Marais de l'Acheneau,**
  - **N° 136 : Marais de Saint Trojan,**
  - N° 137 : Marais du Douhet,
  - **N° 220 : Forêt des Saumonards,**
  - **N° 383 : Forêt de Saint Trojan,**
  - **N° 386 : Dunes des Seulières,**
  - N° 387 : Carrière des Sables Vigniers,
  - **N° 801 : Vasières côte Est d'Oléron.**
- Z.N.I.E.F.F. de type II :
  - **N° 589 : Marais et vasières de Brouage-Seudre-Oléron,**
  - **N° 382 : Massif de Saint Trojan,**
- Z.I.C.O. :
  - **N° PC 06 : Île d'Oléron, Marais de Brouage-St Agnant,**
  - **N° PC 18 : Marais et estuaire de la Seudre.**




*Carte 13 : carte de localisation des ZSC - Natura 2000*

*Tableau 7 : Linéaires des sections concernées par le zonage des ZSC (Natura 2000)*

| Sections | | Linéaire concerné (km) et proportion (%) | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| N° | Linéaire (km) | Dunes et forêts littorales de l'île d'Oléron | Marais de Brouage (et marais nord d'Oléron) | Marais de la Seudre | Pertuis charentais | |
| **5** | 1,9 | | 0,1 (4 %) | | | |
| **6** | 3,8 | 1,4 (36 %) | | | | |
| **7** | 3,4 | 0,1 (4 %) | | | | |
| **17** | 5,2 | | 4,4 (85 %) | | | |
| **35** | 1,1 | | 0,4 (39 %) | | | |
| **58** | 1,1 | 0,5 (41 %) | | | | |
| **63** | 0,6 | | | | 0,1 (22 %) | |
| **70** | 2,9 | | < 0,1 (< 1 %) | | | |
| **71** | 1,3 | | 0,6 (47 %) | | | |
| **72** | 4,4 | | 1,8 (41 %) | | | |
| **73** | 3,2 | | 3,1 (99 %) | | | |
| **74** | 5,1 | | 3,3 (65 %) | | | |
| **75** | 1,3 | < 0,1 (< 3 %) | 0,3 (25 %) | | | |
| **76** | 0,7 | | | 0,1 (9 %) | | ZSC |
| **Total** | | **2,1** | **14,1** | **0,1** | **0,1** | **16,4** |

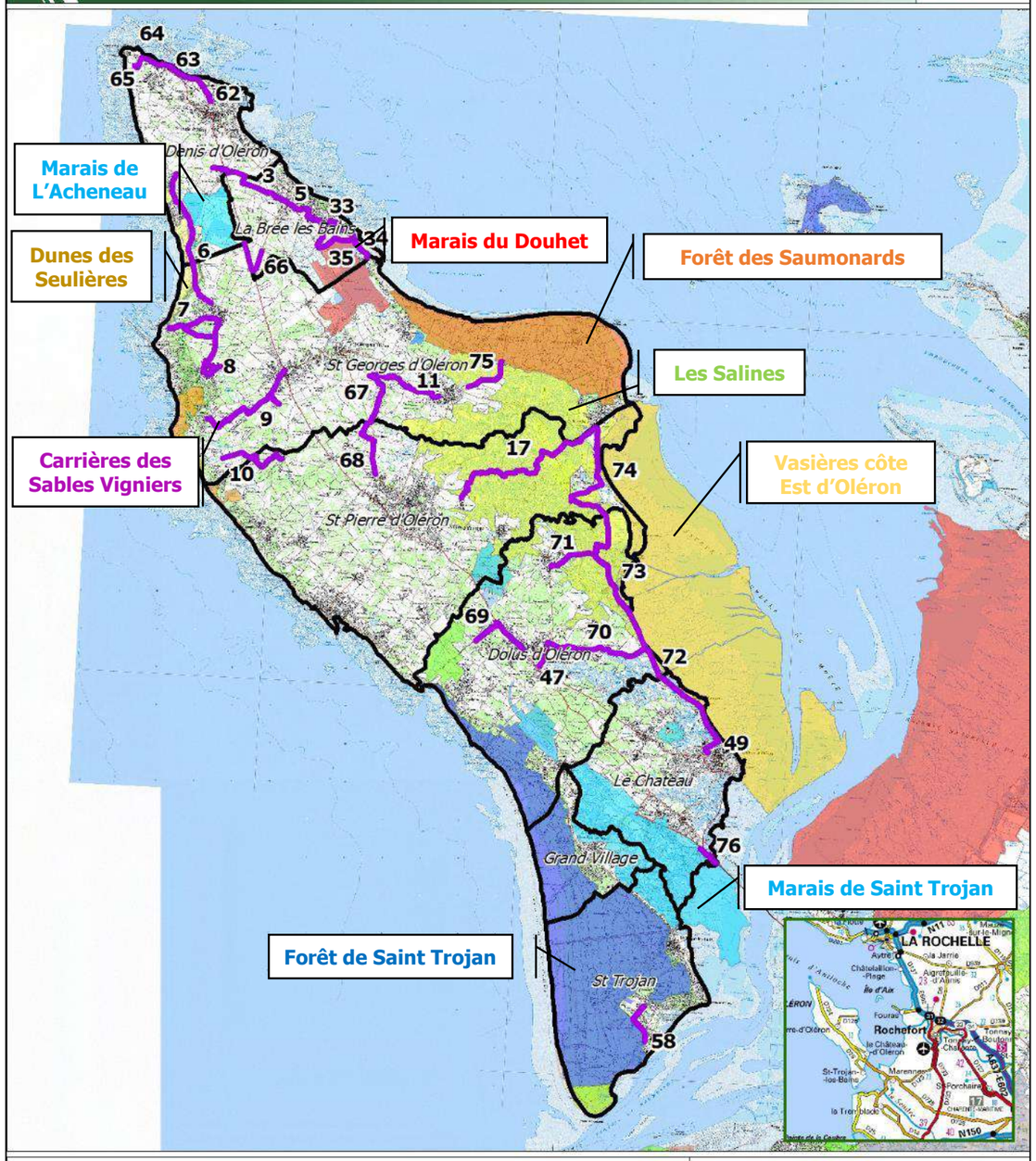



*Carte 14 : carte de localisation des ZPS - Natura 2000*

*Tableau 8 : Linéaires des sections concernées par le zonage des ZPS (Natura 2000)*

| Sections | | Linéaire concerné (km) et proportion (%) | | |
|---|---|---|---|---|
| N° | Linéaire (km) | Marais de Brouage, île d'Oléron | Marais et estuaire de la Seudre - Oléron | |
| 5 | 1,9 | 0,1 (4 %) | | |
| 17 | 5,2 | 4,4 (85 %) | | |
| 35 | 1,1 | 0,4 (38 %) | | |
| 70 | 1,3 | < 0,1 (< 8 %) | | |
| 71 | 2,9 | 0,6 (21 %) | | |
| 72 | 4,4 | 1,9 (42 %) | | |
| 73 | 3,2 | 3,2 (99 %) | | |
| 74 | 5,2 | 3,3 (63 %) | | |
| 75 | 1,3 | 0,3 (25 %) | | |
| 76 | 0,7 | | 0,1 (9 %) | ZPS |
| Total | | 14,3 | 0,1 | 14,4 |

## Carte de localisation des ZNIEFF de type I




**Légende**

Pistes du plan vélo III

1 cm = 1 500 mètres

0 1 000 2 000 4 000 Mètres

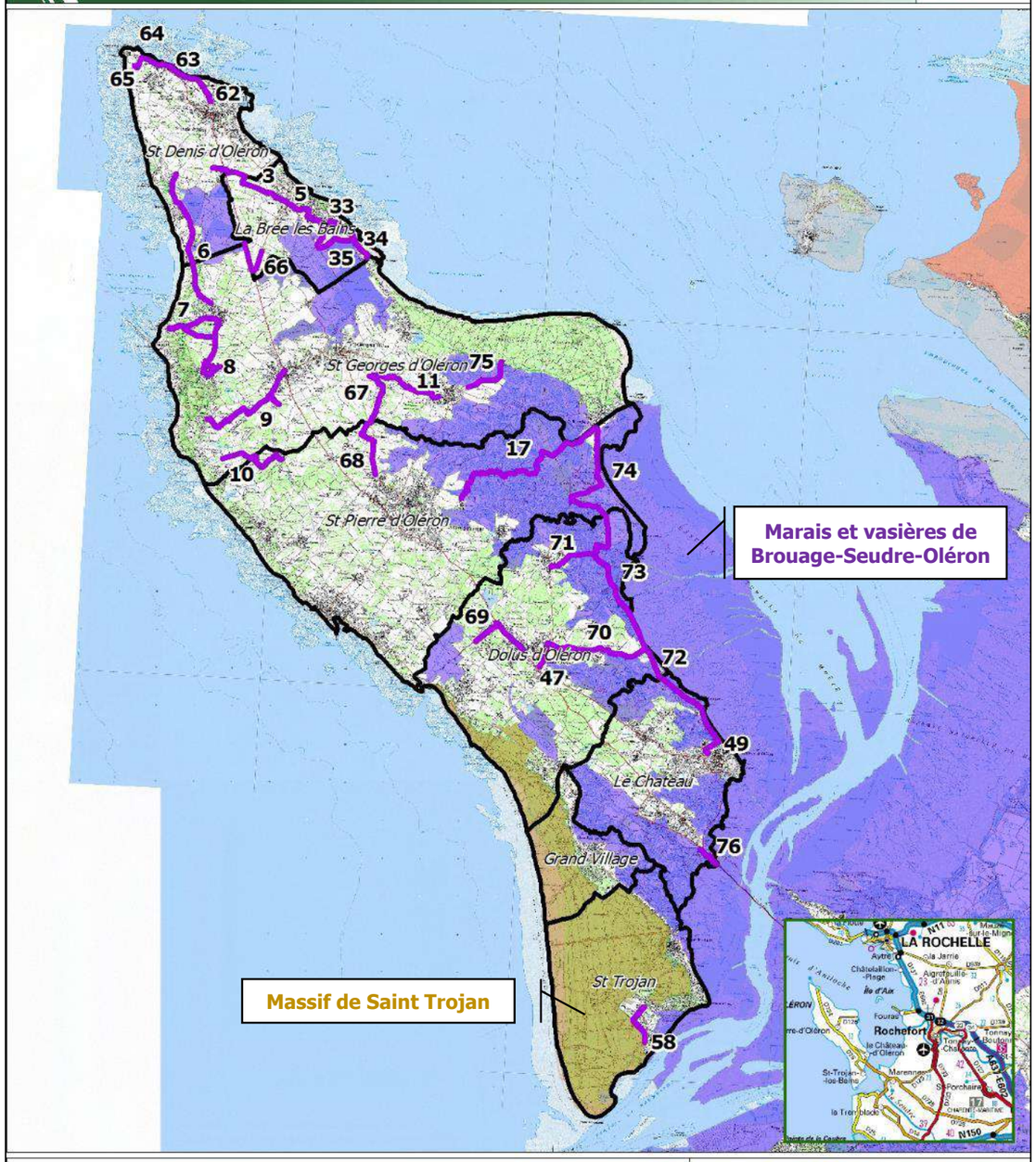
Projet : *Plan vélo III*

Fond cartographique : IGN scan 25

Source des données : DREAL Nouvelle Aquitaine

*Carte 15 : carte de localisation des ZNIEFF de type I*

## Carte de localisation des ZNIEFF de type II




**Légende**

Pistes du plan vélo III

1 cm = 1 500 mètres

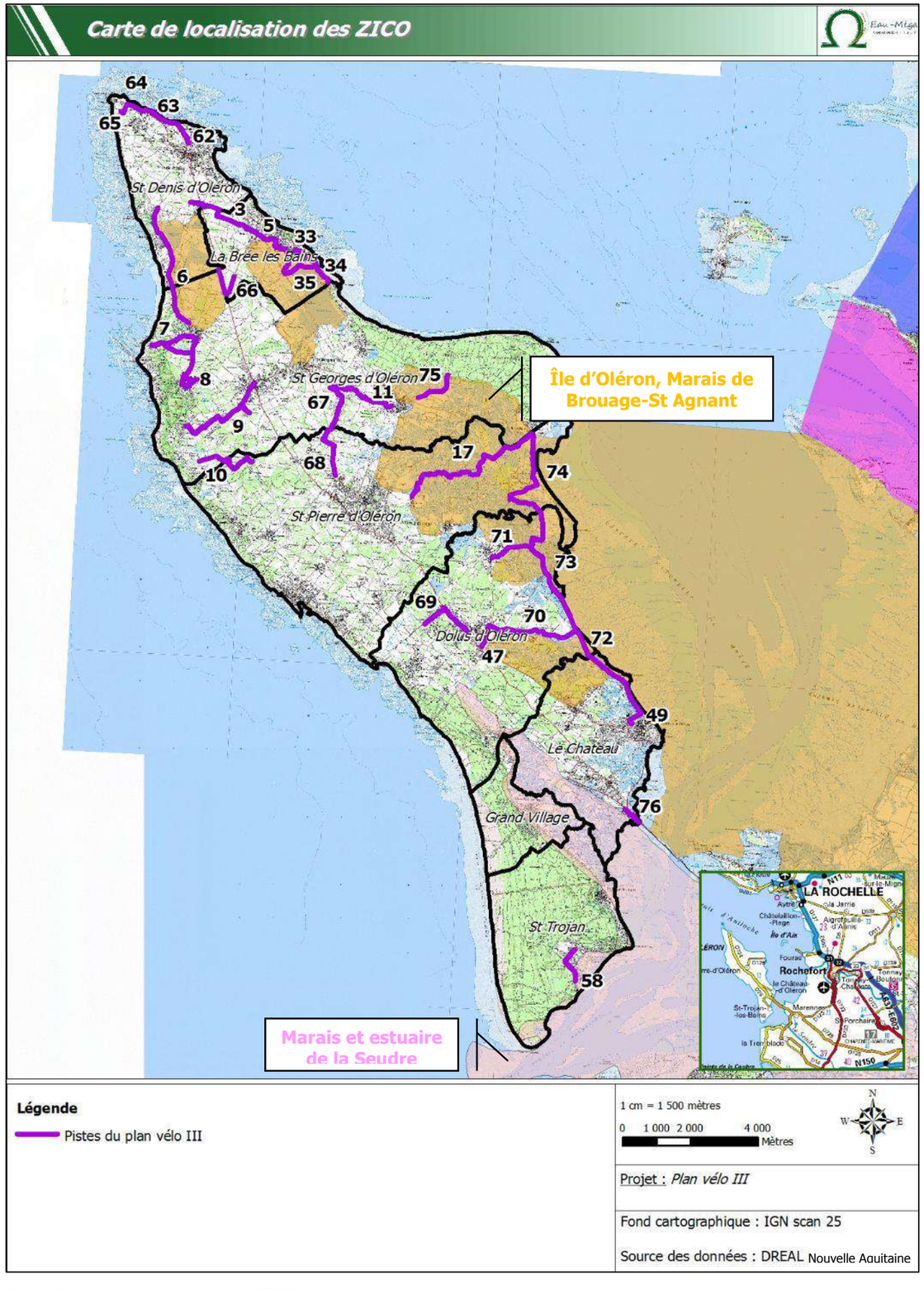
0 1 000 2 000 4 000 Mètres

Projet : *Plan vélo III*

Fond cartographique : IGN scan 25

Source des données : DREAL Nouvelle Aquitaine

*Carte 16 : carte de localisation des ZNIEFF de type II*




*Carte 17 : carte de localisation des ZICO*

### II.2.3. Les sites Natura 2000

Natura 2000 est un réseau de sites sur lequel s'appuie la politique européenne de préservation de la biodiversité. Celui-ci découle de la Directive 92/43/CEE du Conseil, du 21 mai 1992, concernant la conservation des habitats naturels ainsi que de la faune et de la flore sauvages, dite Directive « Habitats », qui prévoit la mise en réseau des zones présentant un intérêt écologique important à l'échelle européenne.

Il comprend à la fois des Zones de Protection Spéciale (ZPS) issues de la Directive 79/409/CEE du Conseil, du 2 avril 1979, concernant la conservation des oiseaux sauvages (Directive « Oiseaux ») et des ZSC (Zones Spéciales de Conservation) issues de la Directive « Habitats ». Ces ZSC sont définies en fonction de la présence d'habitats naturels listés à l'annexe I de la Directive « Habitats » ou d'espèces recensées au sein de l'annexe II de la même Directive. Enfin, l'annexe IV recense les espèces qui doivent faire l'objet d'une protection stricte.

Afin d'éviter l'érosion de la diversité biologique, tout projet susceptible d'affecter de manière significative un site Natura 2000 doit alors faire l'objet d'une évaluation de ses incidences au regard des objectifs de conservation du site concerné.

#### *II.2.3.1. Marais et estuaire de la Seudre, Île d'Oléron*

**Sections concernées** par la Z.S.C. FR 5400432 Marais de La Seudre et la Z.P.S. FR 5412020 Marais et estuaire de La Seudre, île d'Oléron : 58 et **76**.
**Linéaire concerné** : ~ 60 m

*Extrait du DOCOB*

***a. Présentation générale***

Le site Natura 2000 des Marais et de l'estuaire de la Seudre se situe en Poitou-Charentes, dans le département de la Charente-Maritime. D'une superficie de 14001 ha, il s'étend sur 18 communes, trois communautés de communes et deux pays.

Le site est constitué d'un complexe estuarien centré sur les 20 kilomètres inférieurs du cours de La Seudre, qui intègre également quelques petits marais saumâtres du sud de l'île d'Oléron. Ce remarquable ensemble littoral centre-atlantique rassemble plusieurs milieux et associations végétales rares et originales : prairies à Zostère naine des vasières découvrant à marée basse, cordon dunaires, anciens marais salants reconvertis aujourd'hui en prairies pâturées ou en exploitations aquacoles et qui occupent la plus grande partie du site, dense réseau d'étiers, de canaux et de fossés où l'eau de mer se mélange localement à l'eau douce, bosquets de chênes et de Pin maritime et, plus localement (Oléron) marais à tendance tourbeuse etc...

Malgré son origine presque totalement anthropique (très perceptible dans son relief caractéristique marqué d'une alternance de bosses et de dépressions), ce site abrite plusieurs habitats et espèces d'intérêt communautaire, dont certains prioritaires (pelouses arrière-dunaires à Armoise maritime, Loutre d'Europe, Cistude, etc...).

La zone des marais de la Seudre, étendue à l'estran marin comprend 17 habitats d'intérêt communautaire dont 3 sont prioritaires (en gras), soit 9 547 ha sur les 14 001 ha du site.

| Code Directive | Nom de l'habitat | Surface (ha) Linéaire (km) | Surface relative sur le site (%) | Surface relative sur la partie terrestre (%) |
|---|---|---|---|---|
| 1130 | Estuaires | 3148 / + 112,7 | 22,4 | 0 |
| **1150*** | Lagunes côtières | 2137 | 15,26 | 19,57 |
| 1210 | Végétation annuelle des laisses de mer | 61 / + 1,4 | 0,44 | 0,56 |
| 1310 | Végétations pionnières à *Salicornia* et autres espèces annuelles des zones boueuses et sableuses | 582 | 4,16 | 5,33 |
| 1320 | Prairies à spartines | 11 | 0,08 | 0,10 |
| 1330 | Prés salés atlantiques | 2029 | 14,49 | 18,58 |
| 1410 | Prés salés méditerranéens : Prairies subhalophiles thermo-atlantiques | 1312 | 9,37 | 12,01 |
| 1420 | Fourrés halophiles thermo-atlantiques | 144 | 1,02 | 1,31 |
| 2110 | Dunes mobiles embryonnaires | 3 / + 0,4 | 0,02 | 0,03 |
| 2120 | Dunes mobiles du cordon littoral à Oyat (dunes blanches) | 0,8 | | |
| 2180 | Dunes boisées | 10 | 0,07 | 0,09 |
| 3150 | Eaux eutrophes à végétation flottante et/ou enracinée | 57 / + 10,8 | 0,41 | 0,52 |
| 6420 | Prairies humides thermo-atlantiques a hautes herbes et joncs | 4 | 0,03 | 0,04 |
| 6430 | Mégaphorbiaies riveraines | 15 | 0,10 | 0,13 |
| **7210*** | Marais calcaires à Marisque | 2 | 0,01 | 0,01 |
| **91E0*** | Forets alluviales à Aulne et Frêne | 16 | 0,12 | 0,15 |
| 9230 | Chênaies galicio-portugaises à *Quercus robur* et *Quercus pyrenaica* | 17 | 0,12 | 0,16 |

*Tableau 9 : liste des habitats d'intérêt communautaire du Z.S.C.. FR5400432 (Source : DOCOB)*

La végétation est caractéristique des milieux littoraux charentais, et mêle, de façon originale des groupements végétaux de milieu salé et de milieu doux ; plusieurs plantes sont rares en France ou en Poitou-Charentes, et certaines bénéficient d'une protection réglementaire : Renoncule à feuilles d'ophioglosse, Cochléaria d'Angleterre, Laîche divisée, Frankénie hirsute, Renoncule de Baudot,…

Du point de vue faunistique, l'originalité réside surtout dans la présence d'oiseaux remarquables, les anciennes salines étant utilisées comme lieu de nidification ou de halte migratoire par plusieurs espèces d'oiseaux rares et menacés à l'échelle européenne ; nidification de l'échasse blanche, de l'avocette, de la gorge bleue, du busard des roseaux et busard cendré, du circaète Jean-le-Blanc, nombreux limicoles en migration et anatidés en hivernage. Les boisements de chênes en périphérie sont des sites de reproduction pour les hérons (colonies parmi les plus importantes de France pour l'Aigrette garzette).

Signalons enfin la présence de la Loutre et la Cistude d'Europe, et l'importance du petit patrimoine bâti (prises d'eau en pierre de taille) comme gîte à chauves-souris.

| **Espèces d'intérêt communautaire** Annexes II et *IV* (*en italique*) de la Directive Habitats Espèces de la Directive Oiseaux : voir la ZPS | | **Espèces végétales protégées** (F en France, PC en Poitou-Charentes) |
|---|---|---|
| | **Reptiles** : | *Renoncule à f. d'ophioglosse F* |
| **Mammifères** : | Cistude d'Europe *(Emys orbicularis)* | *Cranson d'Angleterre PC* |
| Loutre d'Europe *(Lutra lutra)* | *Lézard vert* | *Orchis des marais PC* |
| *Putois* | *Lézard des murailles* | *Asperge maritime PC* |
| *Murin de Daubenton* | *Couleuvre d'Esculape* | *Glaieul de Byzance PC* |
| *Pipistrelle commune* | *Couleuvre verte et jaune* | *Renoncule trilobée PC* |
| *Genette d'Europe* | *Coronelle girondine* | |
| | | |
| **Amphibiens** : | **Poissons :** | |
| *Triton marbré* | Alose feinte *(Alosa fallax)* | |
| *Rainette méridionale* | | |
| *Grenouille agile* | | |
| *Grenouille de Lesson* | | |
| | | |
| **Insectes :** | | |
| Lucane cerf-volant *(Lucanus cervus)* | | |

*Habitats ou espèces dont la protection est prioritaire au sens de l'article R214-15 du code de l'environnement
*Tableau 10 : liste des espèces d'intérêt communautaire du S.I.C. FR5400432 lors de sa création*

Si l'on considère toutes les espèces d'oiseaux nicheurs, migrateurs et hivernants, ce ne sont pas moins de 17 espèces de l'annexe I qui sont présentes.

Les marais et l'estuaire de la Seudre constituent une zone d'alimentation et de reproduction de centaines de couples d'ardéidés (hérons, aigrettes, etc.). Les espèces suivantes de rapaces sont particulièrement abondantes sur le site où ils s'alimentent et se reproduisent : Milan noir, Busard des roseaux et Busard cendré. Le secteur est particulièrement favorable pour la nidification des Échasses et des Avocettes.

*Illustration 14 : Aigrettes garzettes dans une ancienne claire du Marais de la Seudre (Cliché Eau-Mega)*

Les vasières de la partie estuarienne de la Z.P.S. sont des sites d'alimentation pour les limicoles de passage et hivernants, ainsi que les bernaches et diverses espèces plus marines (sternes, laridés).

Espèces inscrites à l'annexe I de la directive « Oiseaux » :

| Nom commun | Nom scientifique | Présence |
|---|---|---|
| Aigrette garzette | *Egretta garzetta* | Reproduction. Hivernage. |
| Avocette élégante | *Recurvirostra avosetta* | Reproduction. Étape migratoire |
| Balbuzard pêcheur | *Pandion haliaetus* | Étape migratoire |
| Busard cendré | *Circus pygargus* | Reproduction. |
| Busard des roseaux | *Circus aeruginosus* | Reproduction. |
| Busard Saint-Martin | *Circus cyaneus* | Hivernage. |
| Cigogne blanche | *Ciconia ciconia* | Reproduction. |
| Circaète Jean-le-blanc | *Circaetus gallicus* | Reproduction. |
| Echasse blanche | *Himantopus himantopus* | Reproduction. |
| Gorgebleue à miroir | *Luscinia svecica* | Reproduction. |
| Martin-pêcheur d'Europe | *Alcedo atthis* | Reproduction. Hivernage |
| Milan noir | *Milvus migrans* | Reproduction. |
| Pie-grièche écorcheur | *Lanius collurio* | Reproduction. |
| Spatule blanche | *Platalea leucorodia* | Étape migratoire |
| Sterne caugek | *Sterna sandvicensis* | Hivernage. Étape migratoire |
| Sterne naine | *Sterna albifrons* | Étape migratoire |
| Sterne pierregarin | *Sterna hirundo* | Étape migratoire |

*Tableau 11 : Espèces inscrites à l'annexe I de la directive « Oiseaux » présente au sein de la ZPS « Marais et estuaire de la Seudre – Oléron »*

***b. Espèces d'intérêt communautaire***

Le site se situe au cœur de l'arc et de la zone biogéographique atlantiques. Au plan ornithologique, l'estuaire de la Seudre se situe en plein sur un des axes migratoires les plus importants au plan mondial : le couloir migratoire est-atlantique (East Atlantic flyway). Ce couloir draine 90 millions d'oiseaux des régions boréales du Paléarctique occidental et du Néarctique oriental, des îles Britanniques et du nord-est de l'Europe.

Le marais de La Seudre représente, selon Verger (2005) « *le plus grand ensemble de marais maritimes français compris dans le domaine des eaux salées* ». À ce titre, ce site constitue un ensemble paysager d'une grande originalité, caractérisé par un remarquable modelé des marais, lié à la saliculture puis à la conchyliculture. Comme le souligne Verger (1988), le relief induit par ces deux industries anciennes diffère sensiblement. Si la collecte du sel nécessite une série de bassins de surface, de taille et de profondeur différente, le système des claires est plus simple et peut se résumer à une simple prise d'eau. Qu'ils soient d'origine salicole ou ostréicole, les milliers de bassins du site constituent un attrait évident pour de nombreuses espèces animales, et notamment pour l'avifaune nicheuse et migratrice.

De vastes zones de haut schorre, creusées de milliers de claires vers 1739 selon Papy (1941), et qualifiées de sartières, sont soumises aux submersions des marées de vives eaux. Ces inondations périodiques ne permettent l'installation durable de la faune que dans les secteurs où existent des zones de repli, généralement constituées de digues.

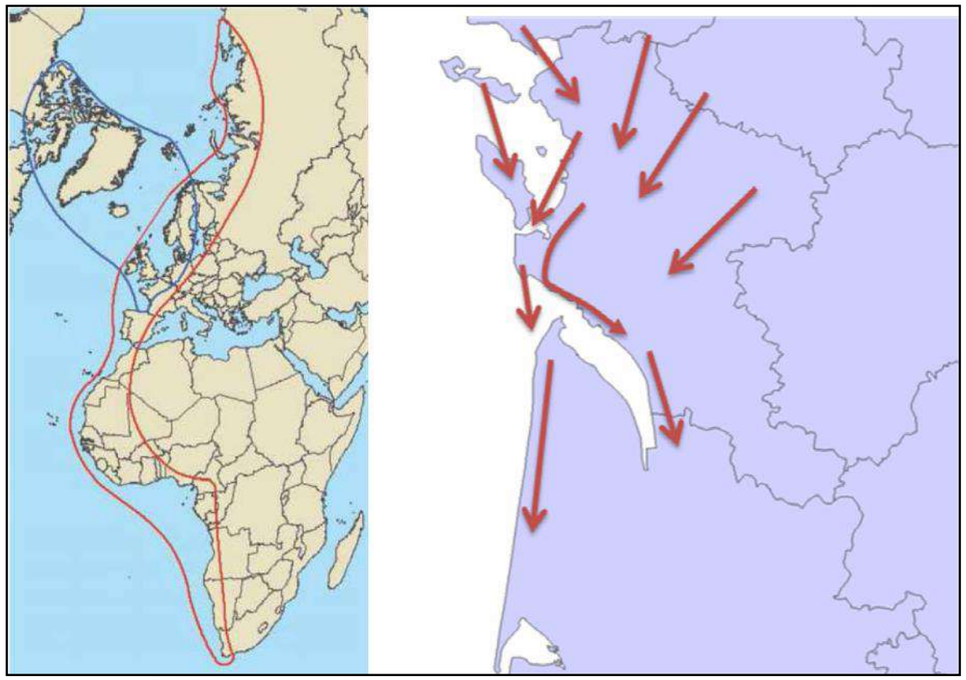


*Figure 18 : Représentation du couloir migratoire est-atlantique, un des plus importants au plan mondial (gauche) et schéma de déplacement des oiseaux en période migratoire dans le Centre-Ouest (droite) - D'après Boere & Stroud (2006) et LPO.*

La structure naturelle des chenaux et leur dessin arborescent sont encore bien marqués et permettent un fonctionnement hydraulique lié au cycle des marées. Globalement, le marais de la Seudre est donc alimenté en eau salée. Dans les parcelles les plus proches des coteaux, les chenaux fossiles déconnectés du réseau salé permettent le stockage de l'eau de pluie et favorisent la présence en un même marais de zones humides à très fort gradient de salinité. Dans le secteur amont, et globalement ailleurs, l'apport d'eau douce se fait par le bassin versant, et par de petits cours d'eau tels que le Monard et un réseau de sources.

Quelques marais bénéficient d'un apport d'eau de la Charente et présentent un peuplement assez différencié. Dans tous ces secteurs, des espèces subhalophiles peuvent côtoyer des espèces strictement dulçaquicoles.

Les eaux des marais estuariens et oléronais sont très largement salées, phénomène renforcé après l'ouragan Xynthia, ce qui limite les peuplements fauniques aux espèces les plus tolérantes envers les milieux riches en sel (espèces halophiles ou subhalophiles). Quelques rares secteurs bénéficient d'un apport en eau douce. Ces zones présentent généralement un intérêt remarquable pour la faune.

Le fonctionnement du fleuve Seudre est naturel dans toute sa partie estuarienne mais les écluses de Saujon empêchent le fonctionnement normal de l'hydrosystème et limitent sensiblement les échanges de faune entre amont et aval. Cette artificialisation du cycle naturel du cours d'eau a d'évidentes conséquences sur les poissons migrateurs, qui ne peuvent exploiter le bassin de la Seudre normalement.

Le relief du site est très faible, avec un point « culminant » à 18 m d'altitude, situé au Bois de Montsanson (commune du Gua). L'altitude moyenne des zones continentales est comprise entre 2 et 3 m.

Si l'essentiel de la zone consiste en prairies et marais, quelques boisements de bordure de coteaux ont été inclus dans le périmètre Natura 2000. Les boisements caducifoliés ou mixtes sont globalement jeunes, de faible superficie,

structurés en taillis dense sous futaie basse. Ils ne permettent pas le complet développement des guildes sylvicoles mais leur importance est majeure au plan fonctionnel.

L'activité humaine sur le site est importante. La conchyliculture, la chasse et l'élevage prédominent et ont des impacts importants sur la faune du site. Ces éléments seront détaillés ultérieurement dans le corps de l'étude.

Le site est sillonné de voies de dessertes dont la fréquentation peut ponctuellement être intense. Pour la faune, les principaux risques de collision routière se situent au niveau de la D733, coupant la partie amont de l'estuaire au niveau de l'Éguille-sur-Seudre, et de la D728 E, qui franchit l'extrémité de l'estuaire, partiellement via le viaduc de la Seudre. Ces deux voies, extrêmement circulantes en période estivale notamment, ont un impact non négligeable sur certaines espèces animales.

Enfin le site est parsemé d'éléments bâtis. Cabanes de chasse ou de sauniers, bâtiments et hangars ostréicoles mais aussi ouvrages d'art, qu'il s'agisse de vieux ponts de pierre ou d'écluses. Ces éléments construits peuvent présenter un intérêt naturaliste important, notamment en tant que gîte pour certains reptiles, amphibiens et mammifères.

Si pour la microfaune l'estuaire de La Seudre peut constituer une entité propre, beaucoup d'espèces animales dépendent de la présence de milieux complémentaires pour survivre.

Oiseaux, mammifères, certains reptiles et quelques insectes ne peuvent effectuer leur cycle biologique qu'en sortant du périmètre Natura 2000.

En outre, pour être durablement viables, les populations animales des marais de La Seudre et d'Oléron doivent être connectées avec d'autres foyers de peuplement. Seuls des échanges réguliers garantissent un maintien des effectifs et favorisent un indispensable brassage génétique. Ces échanges permettent par exemple de compenser des pertes accidentelles intervenues dans un site, mais ne sont possibles que s'il existe des passages pour la faune reliant plusieurs populations. On qualifie ces voies de déplacement de corridor biologique et on qualifie globalement le fonctionnement de ces modalités d'échange en parlant de métapopulations.

Actuellement beaucoup de ruptures ont été créées par les activités humaines entre les zones humides les plus proches du site Natura 2000 et l'estuaire de La Seudre. Routes, zones agricoles intensives, zones d'urbanisme constituent autant de frontières quasi infranchissables pour de nombreuses espèces terrestres.

Les liaisons permettant de relier l'estuaire de la Seudre au marais de Brouage, à La Seudre amont et au marais d'Arvert ne sont pas nombreuses.

Il paraît important de maintenir des corridors d'échange potentiels entre zones humides dans les documents d'aménagement du territoire. L'urgence est grande car la pression d'urbanisme et des infrastructures routières est importante en marge du site.

En matière de zones humides, deux corridors permettent une jonction entre marais de Seudre et marais d'Arvert. Il s'agit de deux canaux homonymes, qualifiés tous deux de canal de la Course (cf. carte page suivante). Le premier matérialise la limite communale entre Chaillevette et Breuillet ; le second, en aval, celle entre La Tremblade et Breuillet.

Quarante-cinq espèces de mammifères terrestres ont été inventoriées en 2010 dans le périmètre du site Natura 2000, dont 25 s'y reproduisent de façon certaine.

La présence du Vison d'Europe, bien que non attestée récemment dans le périmètre du site Natura 2000, doit être considérée comme probable, l'espèce ayant déjà été capturée sur le bassin amont de La Seudre. Par principe de précaution, elle sera considérée comme partie intégrante de l'inventaire et sera incluse dans les statistiques de résultats.

*La Loutre et le Vison*

La Loutre est une espèce discrète, rendue nocturne en France par des siècles de persécution.

Après une période où l'espèce a frôlé la disparition en Europe de l'ouest, elle reconstitue petit à petit ses effectifs et colonise aujourd'hui des régions d'où elle avait disparu.

En Charente-Maritime, la population s'est globalement mieux portée qu'ailleurs et les populations peuvent être considérées comme importantes relativement à d'autres départements. Le statut de l'espèce est cependant contrasté entre les zones humides en fonction de l'état de conservation de ces dernières.

Dans l'île d'Oléron, après une phase de présence importante des années 1980 aux années 1990, l'espèce a fortement régressé (Rosoux et al. 2002). Les prospections de la LPO en 2010 montrent que l'espèce est encore présence sur Oléron. Des indices de présence ont été notés dans le marais entre Grand-Village-Plage et Ors. D'autres indices de présence ont été découverts tout récemment en Baie de Gatseau (Jourde, inédit).

Il n'existe aucune technique fiable pour quantifier la population de loutre présente. Seuls des suivis répétés peuvent permettre d'évaluer l'occupation de l'espace par ce mammifère et de percevoir d'éventuels phénomènes de régression.

Les opérations de piégeage photographique n'ont pas permis de détecter la présence de Vison d'Europe.

Le comportement social de ces deux espèces les pousse à déposer des marques odorantes lorsqu'elles rencontrent des éléments paysagers remarquables au fil de leurs déplacements. Ce mode de marquage constitue un système de communication complexe par lequel les individus fréquentant un même secteur s'échangent des informations sur leur identité et leur état physiologique notamment.

Face à un ouvrage d'art, surtout s'il est difficilement franchissable, les loutres, et dans une moindre mesure les visons, sortent de l'eau, escaladent les berges et viennent déposer leur odeur sur le point le plus haut, c'est-à-dire, s'il s'agit d'une route, sur la voie de circulation.

Les loutres ne franchissent les ouvrages d'art par-dessous que si elles ne perçoivent aucun danger potentiel, s'il y a des emplacements de marquage et si elles sont sures qu'aucun obstacle n'empêche le passage.

Le Vison préfèrera quant à lui un passage sec à une zone inondée. Sans aménagement adapté, il passera donc systématiquement sur les routes.

Les plans d'actions européens et nationaux mis en œuvre pour enrayer le déclin des loutres et visons placent la réduction des risques de mortalité routière au rang des mesures les plus prioritaires.

Dans l'île d'Oléron, 4 ouvrages d'art sont présents. Aucun n'est recensé dans le secteur de l'étude.

*Les oiseaux*

Au total, 217 points d'écoute ont été réalisés durant le printemps 2010. Plus de 7 600 oiseaux ont été identifiés au niveau spécifique. Cent treize espèces ont été inventoriées dans le cadre de ce travail.

Le tableau suivant avance des éléments d'information sur les espèces d'intérêt communautaire nichant sur le site. Les points d'interrogation traduisent l'absence de données de comparaison permettant de déterminer une tendance. Cette démarche n'est pas envisageable pour les populations migratrices et hivernantes du fait d'une pression de chasse empêchant tout stationnement durable.

L'état de la population est considéré comme défavorable quand son effectif ne garantit pas sa survie durable sur le site.

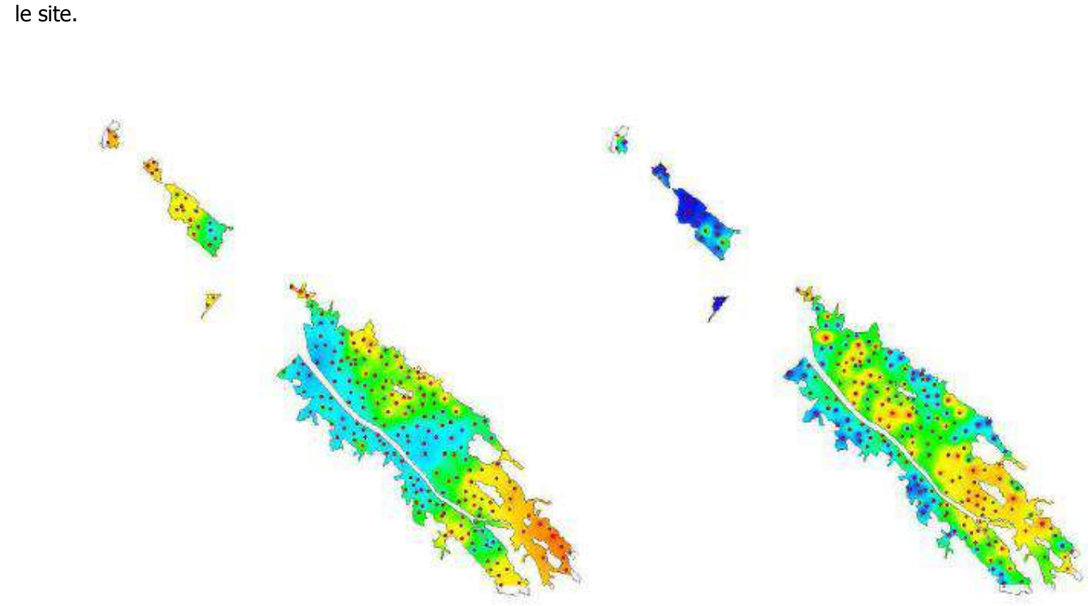


*Figure 19 : reprise simplifiée représentant respectivement les richesses spécifique et patrimoniale avifaunistiques par point d'écoute en 2010 (valeurs les plus fortes en rouge et orange, les plus faibles en bleu)*

| Espèce | Effectif | Etat de la population | Tendance | Degré de fiabilité | Statut de conservation |
|---|---|---|---|---|---|
| Aigrette garzette | 1884 | ☺ | ↗ | 1 | ☺ |
| Avocette élégante | 9 | ☹ | → | 1 | ☹ |
| Bihoreau gris | 7 | ☹ | → | 1 | ☹ |
| Busard cendré | 0 | ☹ | ↓ | 1 | ☹ |
| Busard des roseaux | 3 | ☹ | ↓ | 1 | ☹ |
| Cigogne blanche | 18 | 😐 | ↗ | 1 | ☺ |
| Echasse blanche | 67 | 😐 | → | 1 | 😐 |
| Engoulevent d'Europe | 3 | ? | ? | 2 | ? |
| Gorgebleue de Nantes | 303 | 😐 | ? | | 😐 |
| Martin-pêcheur | 0 | ? | ? | | ☹ |
| Milan noir | 9 | 😐 | → | 1 | ☹ |
| Pie-grièche écorcheur | 21 | ☹ | ? | 1 | ☹ |

Légende : ☺=favorable ; 😐=stable ; ☹=défavorable ; ↑=forte augmentation ; ↗=augmentation ; →=stabilité ; ↘=déclin ; ↓ =fort déclin. Degré de fiabilité : 1=bon ; 2=moyen ; 3=faible.

*Tableau 12 : statut de conservation des oiseaux nicheurs de l'annexe I de la D.O. en 2010*

*Les reptiles*

Sept espèces ont été inventoriées sur le site Marais de la Seudre – Île d'Oléron. Toutes se reproduisent localement. Les contacts de reptiles ont été particulièrement rares dans les secteurs de marais. La submersion salée en est assurément la cause. Dès le lendemain de la tempête Xynthia, des dizaines de cadavres de serpents ont été retrouvés dans les laisses de crue du marais de Seudre et de Brouage.

| Nom vernaculaire | Nom scientifique | Repro | PN | DHFF2 | DHFF4 | LRN | Statut LRN | Det17 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Cistude d'Europe | *Emys orbicularis* | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | NT | 1 |
| Lézard vert occidental | *Lacerta bilineata* | 1 | 1 | | 1 | | LC | |
| Lézard des murailles | *Podarcis muralis* | 1 | 1 | | 1 | | LC | |
| Couleuvre verte et jaune | *Hierophis viridiflavus* | 1 | 1 | | 1 | | LC | |
| Couleuvre d'Esculape | *Zamenis longissimus* | 1 | 1 | | 1 | | LC | |
| EspèceCouleuvre vipérine | *Natrix maura* | 1 | 1 | | | | LC | |
| Couleuvre à collier | *Natrix natrix* | 1 | 1 | | | | LC | |
| | Total : | 7 | 7 | 1 | 5 | 1 | | 1 |

**Légende :** **PN**=protection nationale ; **DHFF2**=annexe 2 de la Directive Habitats-Faune-Flore ; **DHFF4**=annexe 4 de la Directive Habitats-Faune-Flore ; **LRN**=Liste Rouge Nationale ; **LC**=Préoccupation mineure ; **NT**=Quasi-menacé ; **Dét17**=inscription de l'espèce à liste régionale des espèces déterminantes.

*Tableau 13 : bilan patrimonial des reptiles observés sur le site Natura 2000 en 2010*

En 1981, Burneleau et Duguy mentionnent la Cistude dans l'île d'Oléron, et notamment dans le Marais Doux d'Avail. En 2005, Thirion et al. (Nature-Environnement 17) ont mené une étude sur la répartition de la Cistude d'Europe dans le Marais de la Seudre en réalisant des prospections visuelles et du piégeage. Deux populations ont été découvertes dans la partie nord du marais, la plus importante se trouvant en partie sur les terrains du Conservatoire du Littoral autour du Moulin des Loges. La seconde a été localisée dans la partie la plus septentrionale du marais, au lieu-dit la Prise de Cagouillac, à Bourcefranc-le-Chapus. Des individus isolés ont également été observés entre les communes de Saint-Just-Luzac et de Saujon. Par ailleurs, cette étude souligne le lien existant entre la répartition de l'espèce et la salinité de ses milieux aquatiques potentiels. Ainsi, 73% des contacts ont été réalisés dans des eaux douces de 0 à 1 g/l et 26% dans des milieux saumâtres allant de 2 à 6 g/l. Seul un individu mâle, probablement en déplacement, a été observé dans un jas à 6 g/l.

*Les amphibiens*

L'impact de Xynthia sur les populations d'amphibiens a été majeur, notamment du fait de longue submersion marine des sites d'hibernation et par l'augmentation drastique du taux de salinité des bassins de reproduction. Durant la campagne de prospection 2010, huit espèces d'amphibiens ont été observées sur le site d'étude. Ces huit espèces s'y reproduisent de façon certaine :

- Salamandre tachetée *Salamandra salamandra*
- Triton palmé *Lissotriton helveticus*
- Triton marbré *Triturus marmoratus*
- Pélodyte ponctué *Pelodytes puncatus*
- Crapaud commun *Bufo bufo*
- Rainette méridionale *Hyla meridionalis*
- Grenouille agile *Rana dalmatina*
- Grenouille verte sl *Pelophylax sp*

*Carte 18 : Carte synthétique de la répartition de la Cistude d'Europe en Seudre et sur Oléron depuis 1980 (Source : NE 17)*

La Grenouille de Lesson, mentionnée dans le formulaire standard de données, est aujourd'hui considérée comme appartenant à un complexe taxonomique très difficilement déterminable. Dans le cadre de cette étude, nous avons considéré les Grenouilles vertes dans un concept englobant.

La population de Triton marbrée ne s'observe plus que dans quelques agrégats avec des effectifs réduits. La Rainette méridionale ne s'observe que ponctuellement alors qu'elle formait avant Xynthia des chœurs de dizaines de milliers d'individus.

La Grenouille agile, liée au ripisylves et aux sites de reproduction doux, se trouve en situation de marginalité écologique. Seules deux observations ont pu être collectées en 2010 malgré d'importantes recherches.

Dans l'état actuel des populations, une évaluation fine du statut de conservation des populations est inenvisageable. Lors de la réalisation des inventaires en vue de l'établissement du DOCOB, toutes semblent actuellement dans un état critique.

*Les poissons*

La Seudre incluse dans le site Natura 2000, se trouve ici dans sa partie estuarienne, soumise à l'influence des marées. La pêche électrique, habituellement utilisée pour inventorier la faune ichtyologique, ne peut être utilisée dans l'estuaire en raison de la forte salinité. Le réseau hydraulique du site ne fait pas l'objet d'inventaire encadré.

Plusieurs études se sont toutefois intéressées à la faune piscicole de la Seudre en synthétisant les connaissances actuelles des acteurs locaux (ONEMA, Association de pêche…) et des résultats des captures de pêche (loisirs et professionnelles). Dans le cadre du plan de gestion des poissons migrateurs 2008-2012, l'EPTB Charente a notamment coordonné une étude sur les potentialités piscicoles du bassin de la Seudre pour les poissons migrateurs (Hydro Concept, 2003).

Les poissons inventoriés et cités à la directive Habitats sont des espèces migratrices amphihalines, leur cycle de vie alternant entre milieu marin et eau douce.

L'étude des potentialités piscicoles fait état de nombreuses captures annuelles (non quantifiées) d'Aloses par les pêcheurs au carrelet sans qu'il n'y ait de distinction systématique entre Grande Alose *Alosa alosa* et Alose feinte *Alosa fallax*. Néanmoins, en raison d'une qualité d'eau passable, il semblerait que La Seudre soit essentiellement fréquentée par *A. fallax*, espèce moins exigeante (David, com. pers.).

Quelques captures annuelles de salmonidés sont également mentionnées dans l'estuaire. Une fois encore l'identification s'arrête au genre, un doute subsistant entre Truite de mer *Salmo trutta trutta* et Saumon atlantique *Salmo salar*, espèce menacée d'extinction en France. Le Saumon étant interdit à la pêche, les captures, uniquement accidentelles, ne peuvent être le seul indicateur. Les effectifs de cette espèce sont certainement sous-estimés.

Une seule population d'Esturgeon européen *Acipenser sturio* subsiste à l'échelle mondiale, inféodée au bassin versant de La Gironde. À ce titre, cette espèce prioritaire fait l'objet d'un important programme de restauration. En raison de la proximité avec l'estuaire de La Gironde, certains individus peuvent être observés dans La Seudre.

Il n'est pas fait mention de présence de Lamproie marine (*Petromyzon marinus*) ou de rivière (*Lampetra fluviatilis*), espèces migratrices, également amphihalines. L'estuaire représente cependant un habitat favorable pour y effectuer une partie de leur cycle biologique.

L'Anguille européenne *Anguilla anguilla* n'est pas citée à la directive Habitat. Il en sera néanmoins fait mention ici en raison du fort enjeu que représente la Seudre pour cette espèce, tel que cela est précisé dans le PLAGEPOMI11 2008-2012. Le déclin important de ces populations européennes a permis d'établir un règlement européen pour la sauvegarde de l'anguille et l'a conduite à être classée en danger critique d'extinction (CR) sur la liste rouge française. Dans ce contexte, un plan de gestion a vu le jour sur le territoire français, définissant des Zones d'Actions Prioritaires. Le cours d'eau de la Seudre constitue l'une de ces ZAP.

L'espèce est encore bien présente dans la Seudre malgré des effectifs en régression. Les données de pêche indiquent une division par 2 des anguilles capturées. (COGEPOMI, coll.).

En parallèle, une récente étude du CREAA (Buard & Blachier, 2009) a permis d'évaluer l'évolution des effectifs d'anguilles présentes dans les fossés à poissons des marais de la Seudre. Elle fait état d'un rendement moyen de pêche estimé à 100 kg/ha. Les effectifs semblent régulièrement diminuer depuis plusieurs décennies. Au début du 20e siècle, cette biomasse était d'environ 500 kg/ha. Avant 1950 elle était encore de 500 kg/ha, estimée entre 200 et 50 kg/ha dans les années 1980 et enfin de 100 à 30 kg/ha au début du 21e siècle. A noter néanmoins que ce déclin semble localement enrayé, grâce notamment à un programme de réhabilitation des fossés à poissons.

À l'échelle du bassin versant, l'analyse montre toutefois un dysfonctionnement plus global, affectant l'ensemble des populations de la Seudre. Les individus de moins de 30 cm montrent une diminution sensible, laissant présager une baisse du recrutement (Durozoi & Postic-Puivif, 2009).

La Truite de mer, espèce déterminante en Charente-Maritime, est également présente dans l'estuaire de La Seudre. L'état de la population reste néanmoins inconnu.

L'Alose feinte et la Grande Alose sont des espèces anadromes. Les adultes remontent les cours intérieurs des fleuves pour s'y reproduire au cours du printemps. Les zones de frayères sont caractérisées par un substrat grossier de gravier, délimité en amont par un profond (zone très profonde à courant faible) et en aval par un radier (zone peu profonde à courant rapide).

Lorsque la remontée des cours d'eau est impossible, des zones de frayères dites « forcées » se forment au pied des ouvrages, voire dans certains cas dans les parties estuariennes.

Autre espèce anadrome, le Saumon atlantique remonte les cours d'eau pour s'y reproduire.

La période de montaison varie selon les individus mais le frai s'effectue de novembre à février. Un à deux ans après, les jeunes saumons redescendent vers la mer où ils attendront l'âge adulte. Les géniteurs reviennent ensuite dans le cours d'eau natif, grâce au phénomène de « homing ».

L'Esturgeon d'Europe, espèce anadrome, passe la majeure partie de sa vie en mer mais se reproduit en eau douce. La remontée des cours d'eau n'intervient qu'au cours de la deuxième décennie, 10 à 12 ans pour les mâles et 13 à 16 pour les femelles. La reproduction s'effectue entre avril et juin dans des zones de frayères caractérisées par des zones assez profondes avec des courants rapides, pourvus d'un substrat de graviers, de galets et de blocs (Bensettiti, 2005).

Migratrices anadromes, les Lamproies marines et de rivière quittent les zones côtières et remontent les cours d'eau pour y frayer en eaux vives et sur un substrat de graviers.

Contrairement à la plupart des poissons migrateurs amphihalins, l'Anguille européenne est catadrome. Elle se reproduit en mer et effectue sa croissance en eau douce. La reproduction a lieu exclusivement dans la mer des Sargasses. Les larves dites leptocéphales sont emmenées par la dérive Nord-Atlantique jusqu'aux côtes européennes où elles se métamorphosent en civelles. Elles effectuent la montaison dans les cours d'eau continentaux d'octobre à juin et après une courte phase en anguillettes, elles se pigmentent pour devenir anguilles jaunes.

La maturation sexuelle se poursuit pendant 7 à 12 ans dans l'eau douce. Lorsque celle-ci est atteinte, la dernière métamorphose s'effectue pour donner les anguilles argentées. La dévalaison des géniteurs a lieu d'octobre à janvier pour rejoindre la mer. La longueur et la complexité du cycle biologique rendent l'anguille particulièrement sensible aux menaces pesant actuellement sur elles. La surpêche (des civelles notamment), l'augmentation des obstacles sur les cours d'eau et la dégradation de la qualité de l'eau sont les principales causes de régression de l'espèce.

La Truite de mer est une espèce anadrome au comportement proche de celui du saumon. Le phénomène de homing est toutefois moins accentué. La reproduction a lieu en milieu dulçaquicole entre les mois de novembre et février. Après un séjour de 1 à 3 ans en rivière, les juvéniles se transforment en smolt et dévalent vers la mer où ils vont achever leur maturation pendant 1 à 2 ans. Après la ponte, les géniteurs retournent en mer.

L'état actuel des connaissances ichtyologiques nous permet d'estimer la présence, avérée ou potentielle, de 6 espèces d'intérêt communautaire. La Seudre ne présente pas dans son état actuel de potentialité de reproduction pour ces poissons migrateurs anadromes. Une forte discontinuité écologique est observée tant longitudinale que transversale. Par ailleurs la gestion actuelle de l'eau montre des déficits à la fois qualitatifs et quantitatifs.

L'état des populations doit faire l'objet d'études approfondies en mettant notamment en place un réseau de suivi. L'amélioration des connaissances sera une base indispensable pour une réflexion concertée de la gestion de ce milieu dont les usages anthropiques sont multiples.

*Les insectes*

***Le Cuivré des marais***

Non loin des Marais de la Seudre, l'espèce est présente sur les sites Natura 2000 du Marais de Brouage au Nord et de la Presqu'île d'Arvert au Sud. Elle n'a encore jamais été mentionnée sur les Marais de la Seudre. Si la découverte de 2 individus dans l'extrême sud-est du site Natura 2000, sans reproduction avérée, ne permet pas de conclure à une population stable et pérenne, la présence d'oseilles sauvages Rumex spp laisse imaginer qu'il s'agit d'individus évoluant dans leur milieu d'origine.

Ces deux individus ont été contactés dans une prairie hygrophile pâturée à Saint-Sulpice-de-Royan au lieu-dit les Marais de l'Aubat.

Si la période de diapause hivernale dure généralement jusqu'à la fin mars, elle peut être levée dès la fin décembre-début janvier. Par ailleurs, si la chenille en diapause semble résister à une immersion prolongée, les inondations en période d'activité larvaire sont catastrophiques pour l'espèce ; à l'image de nombreux autres Rhopalocères. Le passage de la tempête Xynthia, le 28 février 2010, a alors pu fortement influencer le nombre d'émergences dans les marais de la Seudre, y compris celles de Cuivré des Marais.

Les principales menaces pesant sur l'espèce sont liées aux activités anthropiques. En effet, une fauche pratiquée pendant les phases sensibles du cycle se déroulant sur la plante hôte (développement embryonnaire, stades larvaires) peut entraîner un risque important de destruction lors des fenaisons. Les activités de pâturage extensif semblent moins pénalisantes pour l'espèce, les bovins et les chevaux dédaignant le Rumex crépu, sa principale plante hôte.

En outre, les bovins présentent la particularité d'éviter davantage que les chevaux les zones inondées, qui constituent un refuge pour l'entomofaune.

Enfin, il est probable que l'intensification des pratiques ostréicoles soit à l'origine de la fragmentation, voire de la disparition, des habitats potentiels de Cuivré des marais, en homogénéisant le taux de salinité.

Indépendamment des prospections menées par Nature Environnement 17, l'espèce a été observée par l'équipe de la LPO quelques centaines de mètres plus au nord des localités précédemment citées. Cela tend à confirmer l'indigénat des individus observés.

Le fait que deux équipes travaillant en parallèle repèrent une même population semble indiquer que la pression d'observation est bonne. De ce fait, l'espèce semble très localisée et le petit marais où elle vit devrait faire l'objet d'une attention toute particulière.

***Les coléoptères***

La Rosalie des Alpes a été particulièrement rare cette saison sur le site, puisqu'elle n'a été observée qu'à proximité de Dercie, dans la commune de le Gua. Cette magnifique espèce n'est pas toujours facilement détectable quand ses populations sont peu abondantes. Il est possible que la Rosalie soit plus largement répandue dans les boisements situés en marge du site. Nous possédons en effet des données historiques (Jourde, obs. pers.) datant des années 1990. Durant cette décennie, l'espèce a été observée sur les communes de Marennes, Saint-Just-Luzac, Saint-Sornin et Breuillet.

Le Lucane cerf-volant est plus facilement détectable. Il a été repéré dans 13 localités boisées aux marges du marais, aussi bien dans la partie continentale qu'oléronaise du site. Cette espèce est connue depuis les années 1980 au moins sur le site. Ces populations peuvent parfois être particulièrement abondantes comme en 2003 où des milliers d'individus ont été observés dans les boisements proches d'Artouan (commune de Saint-Just-Luzac).

***Agrion de Mercure***

La répartition de cette espèce des milieux lotiques est strictement limitée au secteur le plus amont de la Course de Chalon, commune de le Gua. L'Agrion de Mercure est ici en situation de marginalité écologique. Seuls quelques individus fréquentent le site Natura 2000 qui, pour inclure cette espèce, devrait intégrer l'ensemble du cours des rivières Gorce et Mérard ainsi que la course de Berthegille, situés en amont du site. Même en incluant ces petits cours d'eau, régulièrement à sec en période d'étiage, les populations d'Agrion de Mercure resteraient marginales.

***Leste à grands stigmas et Oedipode des salines***

Ces deux espèces ne sont ni d'intérêt communautaire ni protégées. Elles présentent toutefois un intérêt patrimonial majeur car le Centre-Ouest, et plus particulièrement les marais subhalophiles charentais-maritimes, constituent leur principal bastion français et européen.

Ces deux espèces ont été découvertes dans l'estuaire de la Seudre et dans les marais sud oléronais dans les années 1990 (Jourde, 2005 et Jourde et al., 2005). Toutes deux y étaient alors assez largement réparties bien que ne peuplant que des micro-habitats. Les tempêtes de 1999 et de 2010 ont eu des effets désastreux sur leurs populations aujourd'hui fragilisées au point qu'aucune des deux espèces n'a pu être retrouvée en 2010.

Des prospections ciblées devront être menées dans les deux prochaines années pour retrouver d'éventuels noyaux de populations et tenter de sauvegarder ces deux espèces gravement menacées en France et toutes deux inscrites sur les listes rouges nationales.

*Les mollusques*

Le site ne présente qu'un potentiel malacologique faible en ce qui concerne les espèces de la directive Habitats-Faune-Flore. La seule espèce d'intérêt communautaire susceptible de fréquenter le site Natura 2000 est le Vertigo de Desmoulins. Il s'agit d'un petit gastéropode de quelques millimètres spécialisé dans les bas-marais neutro-alcalins.

Cette espèce, découverte dans le marais doux d'Avail en 1991 (P.Jourde, obs. pers.), n'a pas fait l'objet de prospections spécifiques depuis cette date sur ce site.

En 2010, l'espèce a été recherchée selon un protocole reproductible s'appuyant sur la réalisation de placettes de collecte d'un mètre carré. Sur ces quadrats géolocalisés, un prélèvement complet de litière est effectué et tamisé sur place. Les différentes trémies permettent de séparer les débris végétaux grossiers et les coquilles des mollusques selon leur taille. Le résidu de tri le plus fin est emporté pour être passé sous loupe binoculaire. En cas de découverte de Vertigo de Desmoulins, les animaux sont stockés temporairement avant d'être relâchés dans leur milieu d'origine.

***c. Bilan sur les espèces d'intérêt communautaire***

Les tableaux insérés pages 59 et 59 reprennent la liste des espèces d'intérêt communautaire observés en 2010 dans l'Estuaire de La Seudre et les marais sud-oléronais.

Or certaines de ces espèces ne sont que d'observation occasionnelle. L'intérêt que présente le site Natura 2000 pour ces différentes espèces a été estimé en considérant le rapport entre la population locale et la population régionale (PC), voire nationale.

Le tableau inséré page 60 propose une évaluation du statut de conservation pour les espèces d'intérêt communautaire à enjeux sur le site, c'est-à-dire celles qui ne se trouvent pas en situation de marginalité écologique. Les points d'interrogation traduisent l'absence d'information pertinente pour déterminer un statut de conservation.

L'état de la population est considéré comme défavorable quand son effectif ne garantit pas sa survie durable sur le site.

L'évaluation des populations de plusieurs espèces de chauves-souris intègre les dénombrements effectués dans la colonie de la Carrière de l'Enfer, d'où provient la majorité des individus contactés.

Sur les 22 espèces évaluées, 16 (soit 72 %) présentent un statut de conservation défavorable, deux un statut médian et 4 un statut favorable.

| Nom vernaculaire | Nom scientifique | Repro | Représentativité du site pour l'espèce |
|---|---|---|---|
| Aigle botté | *Hieraaetus pennatus* | | Marginale |
| Aigrette garzette | *Egretta garzetta* | Oui | **Forte** |
| Avocette élégante | *Recurvirostra avosetta* | Oui | **Forte** |
| Balbuzard pêcheur | *Pandion haliaetus* | | Moyenne |
| Barge rousse | *Limosa lapponica* | | Moyenne |
| Bihoreau gris | *Nycticorax nycticorax* | Oui | Moyenne |
| Bondrée apivore | *Pernis apivorus* | | Marginale |
| Busard cendré | *Circus pygargus* | Oui | Faible |
| Busard des roseaux | *Circus aeruginosus* | Oui | Moyenne |
| Busard Saint-Martin | *Circus cyaneus* | | Faible |
| Chevalier sylvain | *Tringa glareola* | | Moyenne |
| Cigogne blanche | *Ciconia ciconia* | Oui | Moyenne |
| Cigogne noire | *Ciconia nigra* | | Marginale |
| Circaète Jean-le-Blanc | *Circaetus gallicus* | | Moyenne |
| Combattant varié | *Philomachus pugnax* | | Faible |
| Crabier chevelu | *Ardeola ralloides* | | Marginale |
| Echasse blanche | *Himantopus himantopus* | Oui | **Forte** |
| Engoulevent d'Europe | *Caprimulgus europaeus* | | Faible |
| Faucon émerillon | *Falco columbarius* | | Faible |
| Faucon pèlerin | *Falco peregrinus* | | Marginale |
| Gorgebleue à miroir de Nantes | *Luscinia svecica namnetum* | Oui | **Forte** |
| Grande Aigrette | *Egretta alba* | | Marginale |
| Gravelot à collier interrompu | *Charadrius alexandrinus* | | Faible |
| Grue cendrée | *Grus grus* | | Marginale |
| Guifette noire | *Chlidonias niger* | | Faible |
| Héron pourpré | *Ardea purpurea* | | Faible |
| Marouette ponctuée | *Porzana porzana* | | Marginale |
| Martin-pêcheur d'Europe | *Alcedo atthis* | | Moyenne |
| Milan noir | *Milvus migrans* | Oui | Moyenne |
| Milan royal | *Milvus milvus* | | Marginale |
| Mouette mélanocéphale | *Larus melanocephalus* | | Faible |
| Mouette pygmée | *Larus minutus* | | Faible |
| Pie-grièche écorcheur | *Lanius collurio* | Oui | Moyenne |
| Pluvier doré | *Pluvialis apricaria* | | Moyenne |
| Pluvier guignard | *Eudromias morinellus* | | Marginale |
| Spatule blanche | *Platalea leucorodia* | | Moyenne |
| Sterne caugek | *Sterna sandvicensis* | | Moyenne |
| Sterne naine | *Sterna albifrons* | | Faible |
| Sterne pierregarin | *Sterna hirundo* | | Moyenne |

*Tableau 14 : liste des espèces de l'annexe I de la Directive Oiseaux et représentativité du site pour l'espèce*

| Nom vernaculaire | Nom scientifique | Repro | Représentativité du site pour l'espèce |
|---|---|---|---|
| Barbastelle | *Barbastella barbastellus* | | Faible |
| Cistude d'Europe | *Emys orbicularis* | Oui | Faible |
| Couleuvre d'Esculape | *Zamenis longissimus* | Oui | Faible |
| Couleuvre verte et jaune | *Hierophis viridiflavus* | Oui | Moyenne |
| Cuivré des marais | *Lycaena dispar* | Oui | Faible |
| Grand Murin | *Myotis myotis* | | Faible |
| Grand Rhinolophe | *Rhinolophus ferrumequinum* | | ? |
| Grenouille agile | *Rana dalmatina* | Oui | Faible |
| Lézard des murailles | *Podarcis muralis* | Oui | Faible |
| Lézard vert occidental | *Lacerta bilineata* | Oui | Faible |
| Loutre d'Europe | *Lutra lutra* | Oui | **Fort** |
| Minioptère de Schreibers | *Miniopterus schreibersii* | | Faible |
| Murin à oreilles échancrées | *Myotis emarginatus* | | faible |
| Murin d'Alcathoe | *Myotis alcathoe* | | Faible |
| Murin de Daubenton | *Myotis daubentonii* | Oui | Moyenne |
| Murin de Natterer | *Myotis nattereri* | | Faible |
| Noctule commune | *Nyctalus noctula* | | Faible |
| Noctule de Leisler | *Nyctalus leisleri* | | Faible |
| Oreillard gris | *Plecotus austriacus* | Oui | Faible |
| Oreillard roux | *Plecotus auritus* | Oui | Faible |
| Petit Rhinolophe | *Rhinolophus hipposideros* | | ? |
| Pipistrelle commune | *Pipistrellus pipistrellus* | Oui | Faible |
| Pipistrelle de Kuhl | *Pipistrellus kuhlii* | Oui | Faible |
| Pipistrelle de Nathusius | *Pipistrellus nathusii* | | Faible |
| Rainette méridionale | *Hyla meridionalis* | Oui | **Fort** |
| Rosalie des Alpes | *Rosalia alpina* | Oui | Faible |
| Sérotine commune | *Eptesicus serotinus* | | Faible |
| Triton marbré | *Triturus marmoratus* | Oui | Faible |
| Vison d'Europe | *Mustela lutreola* | ? | ? |

*Tableau 15 : liste des espèces de l'annexe IV de la Directive Habitat et représentativité du site pour l'espèce*

| Espèce | Effectif | Etat de la population | Tendance | Degré de fiabilité | Statut de conservation |
|---|---|---|---|---|---|
| **Mammifères** | | | | | |
| Barbastelle | ? | ? | ? | 3 | ? |
| Cistude d'Europe | ? | ☹ | ? | 2 | ☹ |
| Grand Murin | ? | ☹ | ↓ | 1 | ☹ |
| Grand Rhinolophe | ? | ☹ | ↓ | 1 | ☹ |
| Loutre d'Europe | ? | ☺ | ? | 2 | ☺ |
| Minioptère de Schreibers | ? | ☹ | ↓ | 1 | ☹ |
| Murin à oreilles échancrées | ? | ☹ | ↘ | 2 | ☹ |
| Petit Rhinolophe | ? | ☹ | ↘ | 2 | ☹ |
| Vison d'Europe | ? | ☹ | ? | 1 | ☹ |
| **Oiseaux** | | | | | |
| Aigrette garzette | 1884 | ☺ | ↗ | 1 | ☺ |
| Avocette élégante | 9 | ☹ | → | 1 | ☹ |
| Bihoreau gris | 7 | ☹ | → | 1 | ☹ |
| Busard cendré | 0 | ☹ | ↓ | 1 | ☹ |
| Busard des roseaux | 3 | ☹ | ↓ | 1 | ☹ |
| Cigogne blanche | 18 | 😐 | ↗ | 1 | ☺ |
| Echasse blanche | 67 | 😐 | → | 1 | 😐 |
| Engoulevent d'Europe | 3 | ? | ? | 2 | ? |
| Gorgebleue de Nantes | 303 | 😐 | ? | 1 | 😐 |
| Martin-pêcheur | 0 | ? | ? | 1 | ☹ |
| Milan noir | 9 | 😐 | → | 1 | ☹ |
| Pie-grièche écorcheur | 21 | ☹ | ? | 1 | ☹ |
| **Insectes** | | | | | |
| Rosalie des Alpes | ? | ? | ? | 3 | ? |
| Agrion de Mercure | ? | ☺ | ↗ | 1 | ☺ |
| Cuivré des marais | Faible | ☹ | ? | 2 | ☹ |
| Lucane cerf-volant | ? | ? | ? | 2 | ? |
| **Mollusques** | | | | | |
| Vertigo de Desmoulins | Disparu ? | ☹ | ↓ | 1 | ☹ |

Légende : ☺=favorable ; 😐=stable ; ☹=défavorable ; ↑=forte augmentation ; ↗=augmentation ; →=stabilité ; ↘=déclin ; ↓ =fort déclin. Degré de fiabilité : 1=bon ; 2=moyen ; 3=faible.

*Tableau 16 : statut de conservation des espèces d'intérêt communautaire en 2010*

***d. État de conservation et de vulnérabilité***

Diverses évolutions menacent l'avenir du site ; certaines participent d'un processus d'intensification dans l'usage du milieu tel que l'endiguement des derniers prés salés "vivants" ou la réaffectation des bassins de salines abandonnées à des activités conchylicoles intensives ; d'autres au contraire sont les conséquences d'une forte déprise, comme l'abandon du pâturage extensif des prairies (enfrichement) ou le non entretien de certains réseaux hydrauliques (perte de continuité, etc.).

À ce titre, le SCoT met en exergue plusieurs problématiques environnementales de plusieurs types :

- La déprise marquée dans les claires de sartières et dans le marais endigué (malgré les reprises récentes et les projets en cours), a pour conséquences l'envasement des fossés et des bassins, la dégradation de la qualité de l'eau, l'enfrichement des bosses et prairies.
- Le mitage par les structures de loisirs (petits cabanons et plans d'eau de pêche privée).
- Les restructurations ostréicoles avec agrandissement et approfondissement de certains bassins s'accompagnant probablement d'une diminution de la biodiversité (utilisation d'engins mécaniques pour la récolte en bassins).
- La gestion de l'action cynégétique.
- La gestion des espèces envahissantes.

***Il définit également des enjeux :***

- ***Réhabilitation / restructuration des zones d'exploitation agricole (dont claires, fossés à poissons…) à encourager pour l'entretien du marais (dans la maîtrise de l'artificialisation du milieu),***
- ***Limitation du mitage par les structures de loisirs (aménagements "familiaux" privés).***

Le diagnostic écologique du document d'objectif validé en mars 2012 est très fourni. Il apporte notamment des éléments intéressants sur la caractérisation des espaces ostréicoles.

Il ressort notamment des cartographies d'habitats et d'espèces que les zones de claires exploitées présentent généralement une diversité des habitats et des espèces plus importantes que les claires abandonnées et aussi que les habitats d'intérêt communautaires sont plus représentés sur les secteurs exploités. Ces éléments restent à considérer avec parcimonie car les différences entre ces 2 sous-secteurs du marais salicole sont modérées et peuvent varier selon le mode d'exploitation. C'est la diversité des pratiques et des niveaux d'eau dans les différents bassins qui apporte la richesse à ce site.

Le programme d'actions du document d'objectifs des marais de la Seudre propose la réalisation de 39 actions visant à préserver et mettre en valeur le site Natura 2000.

| Thématique | Code Action | Libellé Action | Echéancier | Budget prévisionnel (5 ans) | Priorité |
|---|---|---|---|---|---|
| Boisements | B1 | Maintien et restauration des habitats boisés d'intérêt communautaire | Tous les ans | 2500 € + travaux | * |
| | B2 | Gestion et entretien des espaces boisés favorables aux espèces d'intérêt communautaire | Tous les ans | 7500€ + travaux | ** |
| Communication & sensibilisation | C1 | Sensibilisation des acteurs locaux et du public aux richesses du site ainsi qu'à la démarche Natura 2000 | Tous les ans | 73 000 € | ** |
| | C2 | Sensibilisation des acteurs locaux et des propriétaires au partage de l'espace ainsi qu'aux actions et aux comportements respectueux du site et de ses usagers | Tous les ans | 18 500 € | ** |
| | C3 | Organiser et accompagner l'accueil du public sur le site | | 11 500 € | * |
| Continuité écologique | CE1 | Réduction des facteurs de mortalité de l'avifaune liés aux infrastructures | Tous les ans | 750€ + travaux | ** |
| | CE2 | Réduction des facteurs de mortalité du Vison d'Europe et de la Loutre par collisions routières | Tous les ans | 131 125,5 € | *** |
| | CE3 | Mise en place de dispositifs boisés permettant le déplacement des espèces | Tous les ans | 21 500 € | ** |
| | CE4 | Accompagnement de la lutte contre les espèces exotiques envahissantes | Tous les ans | 12 500 € | ** |
| Estuaire | E1 | Préservation des habitats d'intérêt communautaire liés aux prés salés en situation naturelle | Tous les ans | 7 500 € | ** |
| Littoral | L1 | Raisonner les modalités de nettoyage des plages | Tous les ans | 6 000 € | * |
| | L2 | Gestion et protection des habitats dunaires | Tous les ans | 4 000 € | * |
| Marais | M1 | Entretien et gestion des marais aquacoles selon des préconisations environnementales | 2013 et tous les ans | 2 500 € | *** |
| | M2 | Maintien et gestion extensive des prairies permanentes de marais | Tous les ans | 780 000 € | *** |
| | M3 | Prise en compte de la biodiversité d'intérêt communautaire dans la gestion concertée des marais doux | Tous les ans | 11 000 € | ** |
| | M4 | Restauration, gestion et entretien des fossés à poissons | Tous les ans | Etudes/travaux | ** |
| | M5 | Gestion des plans d'eau à vocation cynégétique | 2013 | 1 500 € | ** |
| | M6 | Gestion environnementale des roselières linéaires | 2013 et tous les ans | 5 000 € | * |
| | M7 | Favoriser les conditions d'accueil des oiseaux sur les marais salés | Tous les ans | Etudes/travaux | *** |
| | M8 | Maintenir une mosaïque d'habitats favorable à la biodiversité | Tous les ans | 5 000 € | * |
| Eau & réseau hydrographique | O1 | Organiser et adapter la gestion hydraulique en marais salé pour améliorer la qualité de l'eau et des milieux aquatiques | Tous les ans | 20 000 € | *** |
| | O2 | Restauration de la fonctionnalité des ouvrages hydrauliques dans les marais favorables aux habitats et aux espèces d'intérêt communautaire | Tous les ans | 5 000 € | *** |
| | O3 | Restauration et entretien des fossés secondaires et tertiaires des marais favorables aux habitats et espèces d'intérêt communautaire | Tous les ans | Etudes/travaux | *** |
| Suivis | S1 | Suivi cartographique de la répartition des habitats naturels d'intérêt communautaire | 2017 puis tous les 5 ans | 0 € | *** |
| | S2 | Suivi de l'état de conservation de la prairie subhalophile thermo-atlantique | 2013 puis tous les 10 ans | 11 500 € | ** |
| | S3 | Suivi de l'état de conservation de la prairie méditerranéenne à hautes herbes | 2013 puis tous les 10 ans | 4 000 € | * |
| | S4 | Suivi de l'état de conservation du marais calcaire à *Cladium mariscus* | 2013 puis tous les 10 ans | 4 000 € | * |
| | S5 | Suivi de l'état de conservation des prés salés naturels | 2013 puis tous les 10 ans | 3 500 € | ** |
| | S6 | Suivis des espèces de la Directive Habitats | selon les espèces | 56 500 € | *** |
| | S7 | Suivis des oiseaux d'intérêt communautaire | 2013 puis tous les 3 ans | 81 750 € | *** |
| | S8 | Etudes complémentaires et expérimentales | 2014 | 37 000 € | * |
| | S9 | Suivi de l'évolution des activités socio-économiques et de l'occupation du sol | 2017 puis tous les 5 ans | 7 500 € | *** |
| | S10 | Participation au suivi de la qualité des eaux du réseau hydraulique et des milieux aquatiques | tous les ans ou 2 ans | 5 000 € | ** |
| | S11 | Evaluer et restituer les résultats des actions mises en œuvre | 2017 | 0 € | *** |
| Actions transversales | T1 | Animer la mise en œuvre du DOCOB | Tous les ans | Animation | *** |
| | T2 | Rédaction d'un guide de bonnes pratiques du marais | Tous les ans | 22 500 € | ** |
| | T3 | Renforcer la concertation avec les services de l'Etat pour une meilleure compréhension et application de la réglementation | Tous les ans | 5 000 € | * |
| | T4 | Accompagner les projets locaux afin de préserver et valoriser le patrimoine naturel | Tous les ans | 1 500 € | * |
| | T5 | Intégrer les objectifs et les préconisations du document d'objectifs dans les projets de territoire | Tous les ans | 4 000 € | ** |
| | T6 | Impulser et accompagner les projets de maîtrises foncière et d'usage | Tous les ans | 1 000 € | * |

*Tableau 17 : programme d'actions du DOCOB*

*II.2.3.2. Dunes et forêts littorales de l'île d'Oléron*

**Sections concernées** par la Z.S.C. FR 5400433 Dunes et forêts littorales de l'île d'Oléron : **6**, **7**, **58**, **75.**
**Linéaire concerné** : ~2,1 km.

Ce site regroupe deux ensembles écologiquement distincts mais liés sur les plans fonctionnel et dynamique : trois forêts littorales sur un système de dunes fossiles ainsi qu'un linéaire de cordons dunaires d'une largeur variable allant de quelques dizaines à plus de 500 m qui occupe l'essentiel de la façade Ouest de l'île (interrompu toutefois localement par des secteurs urbanisés). Très ponctuellement (Sud de la forêt de St Trojan) des vasières et de petits prés salés se sont développés à l'abri de flèches sableuses tandis que vers le Nord de l'île (pointe de Chassiron), les dunes laissent la place à des micro-falaises calcaires.

Ainsi défini, le site abrite de nombreuses associations végétales rares et originales dont plusieurs constituent le support d'habitats d'intérêt communautaire, certains considérés même comme prioritaires : forêt dunaire à Pin maritime et Chêne vert, pelouses dunaires à Armoise maritime et Raisin de mer, roselière tourbeuse à Marisque, fourrés à Saule des sables, bas-marais à Laiteron maritime etc.). Plusieurs dunes hébergent en outre des populations importantes d'une plante très rare, endémique des côtes atlantiques françaises, et dont la conservation est considérée comme prioritaire au niveau européen : le Cynoglosse des dunes.

| Habitats d'intérêt communautaire Annexe I | Habitats d'intérêt communautaire prioritaires |
|---|---|
| Replats boueux ou sableux exondés à marée basse<br>Falaises avec végétation des côtes atlantiques et baltiques<br>Végétations pionnières à Salicorne et autres espèces annuelles des zones boueuses et sableuses<br>Fourrés halophiles et thermo-atlantiques<br>Dunes mobiles embryonnaires<br>Dunes mobiles du cordon littoral à Oyat (dunes blanches)<br>Dunes à Argousier<br>Dunes à Saule des sables<br>Dépressions humides intradunales<br>Dunes à végétation de Ciste<br>Forêts à *Chêne vert* | Dunes côtières fixées à végétation herbacée (dunes grises)<br>Dunes avec forêts à Pin maritime et/ou Pin parasol<br>Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement sur calcaires<br>Forêts alluviales à Aulne et Frêne |

*Tableau 18 : liste des habitats d'intérêt communautaire du Z.S.C. FR5400433*

| Espèces d'intérêt communautaire<br>Annexes II et *IV (en italique)* de la Directive Habitats<br>Annexe I de la Directive Oiseaux (pour information) | | Espèces végétales protégées<br>(F en France,<br>PC en Poitou-Charentes) |
|---|---|---|
| Espèces animales<br>**Mammifères** :<br><br>Loutre (*Lutra lutra)*<br>Grand Rhinolophe *(Rhinolophus ferrumequinum)*<br>Petit Rhinolophe (*Rhinolophus hipposideros)*<br>Barbastelle *(Barbastella barbastellus)*<br>Murin de Bechstein *(Myotis bechsteini)*<br>*Murin de Daubenton*<br>*Noctule commune*<br>*Noctule de Leisler*<br>*Sérotine commune*<br>*Pipistrelle commune*<br>*Pipistrelle de Kuhl*<br><br>*Pipistrelle de Nathusius*<br>*Oreillard*<br>*Barbastelle*<br><br>**Reptiles** :<br>Cistude d'Europe *(Emys orbicularis)*<br>*Lézard vert*<br>*Lézard des murailles*<br><br>**Amphibiens :**<br>*Rainette méridionale*<br>*Triton marbré* | **Mollusque :**<br>Vertigo de Desmoulins *(Vertigo moulinsiana)*<br><br>**Insectes :**<br><br>Rosalie des Alpes* *(Rosalia alpina)*<br>Lucane cerf-volant (*Lucanus cervus*)<br>*Bacchante*<br><br>**Oiseaux** (pour information)<br>Aigrette garzette<br>Mouette mélanocéphale<br>Pipit rousseline<br>Alouette calandrelle<br><br>Alouette lulu<br>Pie-grièche écorcheur<br>Circaète Jean-le-Blanc<br>Bondrée apivore<br>Engoulevent d'Europe<br>Fauvette pitchou<br>Busard des roseaux<br>Martin pêcheur<br>Milan noir<br><br>Espèces végétales :<br>Cynoglosse des dunes* F<br>Liparis de Loesel F<br>*Spiranthe d'été* | *Oeillet des sables F*<br>*Sérapias à petites fleurs F*<br><br>*Ciste hérissé F*<br>*Liseron à f. rayées PC*<br><br>*Linaire des sables PC*<br>*Asperge prostrée PC*<br>*Orchis odorant PC*<br>*Glaïeul de Byzance PC*<br>*Scrofulaire scorodoine PC*<br>*Helléborine à f. vertes PC*<br>*Orchis des marais PC*<br>*Ciste à f. de laurier PC*<br>*Pyrole à fleurs blanches PC*<br>*Raisin d'ours PC*<br>*Hutsinchie couchée PC*<br>*Lis des sables PC*<br>*Saule des sables PC*<br>*Asperge maritime PC*<br>*Scorpiure vermiculé PC* |

*Tableau 19 : liste des espèces d'intérêt communautaire du S.I.C. FR5400433*

*II.2.3.3. Marais de Brouage*

**Sections concernées** par la Z.S.C. FR 5400431 Marais de Brouage (et marais Nord d'Oléron) et la Z.P.S. FR 5400431 Marais de Brouage, île d'Oléron : **5,** 6**, 17, 35,** 47**,** 49**, 66,** 70**, 71, 72, 73, 74, 75** et 76.

**Linéaire concerné** : ~14,3 km.

**Zone Spéciale de Conservation au titre de la Directive « Habitats »**

Ce vaste complexe côtier est constitué par le marais de Brouage lui-même, les immenses vasières qui bordent le Coureau d'Oléron (tant du côté du continent que de celui de l'île) ainsi que quelques marais satellites situés au nord d'Oléron. Cet ensemble est remarquable par la diversité et l'originalité de ses milieux littoraux et des associations végétales qui les structurent : prairies à Zostère naine des vasières découvrant à marée basse, cordons dunaires et tombolos de la côte oléronaise, anciens marais salants transformés aujourd'hui en prairies saumâtres utilisées pour l'élevage, dense réseau de canaux et de fossés où l'eau douce rencontre les sols salés hérités d'un passé marin récent. Ce site abrite plusieurs espèces et habitats d'intérêt communautaire dont certains prioritaires (pelouses arrière-dunaires à Armoise maritime, Loutre d'Europe, Cistude etc.).

| Espèces d'intérêt communautaire<br>(Annexes II, IV et V de la Directive Habitats) | | Espèces végétales protégées<br>(F en France, PC en Poitou-Charentes) |
|---|---|---|
| Espèces animales<br>**Mammifères** :<br>*Loutre d'Europe*<br>*Putois*<br>*Murin de Daubenton*<br>*Pipistrelle commune*<br>*Genette d'Europe*<br><br>**Amphibiens** :<br>*Pélobate cultripède*<br>*Rainette méridionale*<br>*Crapaud calamite*<br>*Grenouille agile*<br>*Grenouille de Lesson* | **Reptiles :**<br>*Cistude d'Europe*<br>*Lézard vert*<br>*Couleuvre verte et jaune*<br>*Couleuvre d'Esculape*<br>*Lézard des murailles*<br>*Coronelle girondine*<br><br>**Insectes** :<br>*Lucane cerf-volant*<br>*Cuivré des marais*<br><br>Espèces végétales :<br>*Cynoglosse des dunes F* | *Renoncule à f. d'ophioglosse F*<br>*Sérapias à petites fleurs F*<br>*Oeillet des sables F*<br>*Grande Douve F*<br>*Oseille des marais PC*<br>*Cranson d'Angleterre PC*<br>*Renoncule trilobée PC*<br>*Glaïeul de Byzance PC*<br>*Orchis élevé PC*<br>*Iris maritime PC*<br>*Crypside piquant PC*<br>*Asperge maritime PC*<br>*Asperge prostrée PC*<br>*Hutschinsie couchée PC*<br>*Armérie maritime* |

*Tableau 20 : liste des espèces d'intérêt communautaire au sein de la Z.S.C. des Marais de Brouage*

| Habitats d'intérêt communautaire<br>Annexe I | Habitats d'intérêt communautaire<br>prioritaires |
|---|---|
| Bancs de sable submerges à faible profondeur<br>Vasières tidales et bancs de sables non végétalisés (basse slikke)<br>Végétations halophiles pionnières à salicornes annuelles<br>Prairies à spartines<br>Prés salés atlantiques<br>Pres sales thermo-atlantiques à Laîche divisée et Trèfle maritime<br>Fourrés halophiles thermo-atlantiques<br>Dunes mobiles embryonnaires<br>Végétation annuelle des laisses de mer<br>Eaux eutrophes à végétation flottante et/ou enracinée<br>Prairies à Molinie sur sol calcaire<br>Megaphorbiaies eutrophes<br>Prairies maigres de fauche<br>Fourrés de tamaris | Dunes fixées à Immortelle des sables et Raisin de mer<br>Dunes boisees thermo-atlantiques<br><br>Lagunes (anciennes salines)<br>Mares temporaires thermo-atlantiques<br>Forêts alluviales à aulne et frêne |

*Tableau 21 : liste des habitats d'intérêt communautaire au sein de la Z.S.C. des Marais de Brouage*

**Zone de Protection Spéciale au titre de la Directive « Oiseaux »**

Le Marais de Brouage et les marais oléronais sont une juxtaposition de nombreux habitats dominés par les prairies humides et des habitats côtiers. Les secteurs côtiers sont représentés par des plages, des vasières, du schorre (prés salés) et des secteurs de marais saumâtres, comprenant des bassins exploités partiellement pour l'ostréiculture. L'essentiel de la surface est cependant occupée par des marais doux. Sur le pourtour de la ZPS, se trouvent des secteurs bocagers, comprenant notamment des frênes têtards et des petits bois. Les milieux situés sur les coteaux directement en périphérie du marais sont importants dans la mesure où ils hébergent des colonies d'ardéidés et de nombreux rapaces nicheurs.

*- Milieux abritant les espèces d'intérêt communautaire :*

Cette zone comprend un vaste complexe de marais arrière-littoraux centre-atlantiques associant des prairies naturelles sur des sols plus ou moins hydromorphes et halomorphes, des prés salés, des vasières tidales et des marais salants abandonnés. La lisière orientale du site se caractérise par la présence d'éléments ponctuels mais d'une très forte valeur biologique : aulnaie-frênaie (abritant une colonie d'ardéidés), tourbière alcaline, moliniaies.

L'important réseau de fossés séparant les prairies constitue un habitat essentiel pour l'alimentation et l'installation de nombreuses espèces patrimoniales notamment d'oiseaux.

La présence de nombreux bassins salicoles abandonnés depuis des périodes plus ou moins anciennes et diversement recolonisés par la végétation naturelle en fonction de l'hydromorphie constitue par ailleurs un facteur de diversité biologique et d'originalité paysagère essentiel.

Il s'agit d'un ensemble de milieux qui constituent des zones d'alimentation et de reproduction de centaines de couples d'ardéidés dont les colonies sont installées dans les bois sur le périmètre du site.

*- Enjeux ornithologiques :*

L'intérêt ornithologique de la zone est indéniable tout au long de l'année. Ce ne sont pas moins de 26 espèces de l'annexe I de la directive oiseaux qui y ont été inventoriées, 31 espèces menacées au niveau national et 23 menacées dans la région du Poitou-Charentes. Les effectifs de 22 espèces atteignent ou dépassent les seuils numériques déterminant l'importance internationale du site.

| Code | Nom | Code | Nom | Code | Nom |
|---|---|---|---|---|---|
| A229 | **Martin-pêcheur** *Alcedo atthis* | A081 | **Busard des roseaux** *Circus aeruginosus* | A073 | **Milan noir** *Milvus migrans* |
| A255 | **Pipit rousseline** *Anthus campestris* | A082 | **Busard Saint-Martin** *Circus cyaneus* | A023 | **Héron bihoreau** *Nycticorax nycticorax* |
| A029 | **Héron pourpré** *Ardea purpurea* | A084 | **Busard cendré** *Circus pygargus* | A151 | **Chevalier combattant** *Philomachus pugnax* |
| A024 | **Héron crabier** *Ardeola ralloides* | A038 | **Cygne chanteur** *Cygnus cygnus* | A034 | **Spatule blanche** *Platalea leucorodia* |
| A222 | **Hibou des marais** *Asio flammeus* | A026 | **Aigrette garzette** *Egretta garzetta* | A140 | **Pluvier doré** *Pluvialis apricaria* |
| A138 | **Gravelot à collier interrompu** *Charadrius alexandrinus* | A131 | **Échasse blanche** *Himantopus himantopus* | A132 | **Avocette élégante** *Recurvirostra avosetta* |
| A196 | **Guifette moustac** *Chlidonias hybridus* | A338 | **Pie-grièche écorcheur** *Lanius collurio* | A195 | **Sterne naine** *Sterna albifrons* |
| A197 | **Guifette noire** *Chlidonias niger* | A157 | **Barge rousse** *Limosa lapponica* | A193 | **Sterne pierregarin** *Sterna hirundo* |
| A031 | **Cigogne blanche** *Ciconia ciconia* | A272 | **Gorgebleue à miroir** *Luscinia svecica* | A191 | **Sterne caugek** *Sterna sandvicensis* |

*Tableau 22 : Espèces de l'annexe I de la Directive Oiseaux*

Les espèces suivantes de rapaces sont particulièrement abondantes sur le site où ils s'alimentent et se reproduisent : Milan noir, Busard des roseaux et Busard cendré. Le Circaète Jean-le-blanc s'alimente régulièrement dans le marais de Brouage. Il ne semble pourtant pas nicher à ses abords directs. En hiver, le Busard Saint-Martin est présent sur le site.

La zone est particulièrement favorable pour la nidification des Échasses blanches et des Avocettes. Quelques dizaines de couples de Chevaliers gambettes, ainsi que la rare Barge à queue noire (nicheur irrégulier) sont également observés.

La Guifette noire est un nicheur irrégulier dans le marais.

La Pie-grièche écorcheur niche surtout en pourtour du marais.

La Gorgebleue à miroir blanc est une espèce nicheuse des milieux saumâtres et salés. La population de la ZPS est essentiellement concentrée dans les marais près de la Pointe d'Arceau et au Château d'Oléron, de même que dans les secteurs ostréicoles situés entre Brouage et la Pointe du Chapus (Commune de Marennes). De fortes densités de nicheurs sont notamment observées dans la végétation halophile bordant les chenaux de Brouage et de Mérignac.

*Autres espèces remarquables :*

Compte tenu des effectifs hivernant et en migration qui stationnent dans ce périmètre, le site présente une importance internationale pour les oiseaux d'eau. Ce sont par exemple plus de 20 000 oiseaux d'eau qui sont dénombrés sur la réserve de Moëze chaque hiver. Les espèces les plus abondantes qui stationnent sur la réserve sont : le Bécasseau variable, le Bécasseau maubèche, la Barge à queue noire, le Tadorne de Belon, la Bernache cravant, La Sarcelle d'hiver, le Canard colvert, le Canard souchet, l'Huîtrier pie, l'Avocette, le Grand Gravelot, le Vanneau huppé, le Courlis cendré et le Chevalier gambette ; tous dépassant les 1 000 individus comptés.

### *II.2.3.4. Pertuis Charentais*

**Sections concernées** par la S.I.C. FR 5400469 Pertuis Charentais et par la Z.P.S. FR 5412026 Pertuis Charentais – Rochebonne : 6, 35, 62, **63**.
**Linéaire concerné** : ~150 m.

**Site d'Intérêt Communautaire au titre de la Directive « Habitats »**

Le site des Pertuis Charentais a été proposé à la Commission européenne en mars 1999. D'une surface de 155 907 hectares, il est remarquable par la qualité du milieu marin et sa forte productivité biologique : zone de reproduction pour la Seiche (*Sepia officinalis*), les méduses (*Rizostoma pulmo*), zone de nurseries pour les poissons en lisière de l'étage médio-littoral (herbiers de zostères).

Le site est fréquenté par plusieurs grandes espèces de vertébrés menacés :

- Régulièrement : par la tortue luth (*Dermochelys coriacea*) dont les observations sur le site représentent la moitié des observations faites sur les côtes françaises et le Grand Dauphin ;
- occasionnellement : par divers cétacés dont le Marsouin est le plus fréquent et des tortues marines comme la Tortue Caouanne ou la Tortue verte.

Ce site marin prend en compte une partie du plateau continental et des eaux néritiques littorales - limitées arbitrairement vers le large par l'isobathe -20 m - s'étendant au large des côtes de Vendée et de Charente-Maritime. Cette zone connue sous le nom de "Mer des pertuis" rassemble plusieurs caractéristiques écologiques qui en font l'originalité et en expliquent l'intérêt biologique : eaux de faible profondeur en ambiance climatique subméditerranéenne, agitées par d'importants courants de marée et enrichies par les apports nutritifs des quatre estuaires : Lay, Charente, Sèvre Niortaise et Seudre.

Parmi les éléments remarquables jouant un rôle important dans le fonctionnement de l'écosystème, le site des Pertuis se caractérise notamment par l'influence du panache de la Gironde et de nombreuses zones récurrentes d'activité phytoplanctonique.

Le site fait actuellement l'objet d'un projet d'extension en vue d'alimenter le réseau Natura 2000 en mer. Le pSIC (Proposition de SIC) a été envoyé à la Commission européenne le 5 novembre 2008.

L'extension de ce site au Nord (de la pointe du Grouin au Port Bourgenay) et au large (de l'isobathe –20 m à l'isobathe –50 m) étend le site sur plus de 300 000 hectares et permet de prendre en compte les secteurs fréquentés par l'Esturgeon d'Europe et le Grand dauphin, espèces de l'annexe 2 de la Directive « Habitats ».

Concernant le Marsouin commun, après avoir vu ses populations fortement diminuées, on observe depuis une dizaine d'années un retour progressif de l'espèce au large des côtes françaises. La zone d'extension présente de très bonnes conditions trophiques pour ce cétacé à l'échelle de la façade atlantique. Par ailleurs, cette zone pourrait être potentiellement fréquentée par la Lamproie marine, autre espèce de poisson amphihalin.

Les tableaux suivants recensent les habitats et espèces d'intérêt communautaires :

| ESPECES D'INTERÊT COMMUNAUTAIRE DU SITE « PERTUIS CHARENTAIS » | | |
|---|---|---|
| **Espèces** | **Code Natura 2000** | **Statut** |
| **Grand dauphin** *Tursiops truncatus* | 1349 | Annexe II Directive « Habitats » |
| **Marsouin commun** *Phocoena phocoena* | 1351 | Annexe II Directive « Habitats » |
| **Phoque gris** *Halichoerus grypus* | 1364 | Annexe II Directive « Habitats » |
| **Esturgeon d'europe*** *Acipenser sturio* | 1101 | Annexe II Directive « Habitats » |
| **Grande alose** *Alosa alosa* | 1102 | Annexe II Directive « Habitats » |
| **Alose feinte** *Alosa fallax* | 1103 | Annexe II Directive « Habitats » |
| **Lamproie marine** *Petromyzon marinus* | 1095 | Annexe II Directive « Habitats » |
| **Tortue Caouanne*** *Carreta carreta* | 1224 | Annexe II Directive « Habitats » |
| **Globicéphale noir** *Globicephala melas* | - | Annexe IV Directive « Habitats » |
| **Dauphin commun** *Delphinus delphis* | - | Annexe IV Directive « Habitats » |
| **Dauphin bleu et blanc** *Stenella coeruleoalba* | - | Annexe IV Directive « Habitats » |
| **Tortue luth** *Dermochelys coriacea* | - | Annexe IV Directive « Habitats » |
| **Dauphin de Risso** *Grampus griseus* | - | Annexe IV Directive « Habitats » |
| **Tortue de Kemp** *Lepidochelys Kempii* | - | Annexe IV Directive « Habitats » |

*Tableau 23 : Espèces d'intérêt communautaire recensées au sein du SIC du Pertuis Charentais*

| HABITATS DE L'ANNEXE I DE LA DIRECTIVE « HABITATS » IDENTIFIES SUR LE SITE NATURA 2000 « PERTUIS CHARENTAIS » | | | |
|---|---|---|---|
| **Habitats** | **Code CORINE** | **Code Natura 2000** | **Superficie de l'habitat** |
| Banc de sable à faible couverture permanente d'eau marine | 11.125, 11.22, 11.31 | 1110 | A évaluer |
| Grandes criques et baies peu profondes | 12 | 1160 | 5% pour le SIC<br>A évaluer pour le pSIC |
| Estuaires | 13.2, 11.2 | 1130 | 10% pour le SIC<br>A évaluer pour le pSIC |
| Récifs | 11.24, 11.25 | 1170 | A évaluer |

*Tableau 24 : Habitats de l'annexe I de la Directive « Habitats » recensés dans le SIC du Pertuis Charentais*

Dans l'attente de la réalisation du DOCOB, il convient donc de s'assurer que les projets n'ont pas d'effets directs ou indirects sur les habitats et/ou espèces d'intérêt communautaire. L'objectif est de permettre le maintien de ceux-ci dont dépendent les activités halieutiques professionnelles, les activités de pêche récréative, les activités nautiques et ses problématiques associées (gestion des mouillages, port, fréquentation), ainsi que les sports de pleine nature qui doivent trouver un équilibre afin de perdurer.

**Zone de Protection Spéciale au titre de la Directive « Oiseaux »**

L'arrêté du 30 octobre 2008 a désigné en site Natura 2000 la Zone de Protection Spéciale « Pertuis charentais – Rochebonne ». Ce vaste site de plus de 800 000 ha est entièrement marin. Il prend en compte une partie du plateau continental et les eaux littorales, englobant le plateau de Rochebonne. Ses limites côtières sont représentées soit par les laisses de haute mer, ce qui inclut la zone d'estran, soit par le périmètre existant d'une zone de protection spéciale littorale.

Ce site constitue, en continuité avec les zones de protection spéciale « Secteur marin de l'Ile d'Yeu » FR5212015 et « Panache de la Gironde » FR7200811, un ensemble fonctionnel remarquable d'une haute importance pour les oiseaux marins et côtiers sur la façade atlantique. En associant les parties côtières du continent et des îles, avec leurs zones d'estran, et les zones néritiques, ce secteur est très favorable en période post-nuptiale aux regroupements d'oiseaux marins et côtiers d'origine nordique pour l'essentiel.

Selon le Muséum National d'Histoire Naturelle[3] (MNHN), le périmètre 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.

Ainsi, avec 40 % de la population mondiale de Puffin des Baléares (*Puffinus mauretanicus*), espèce fortement menacée au niveau mondial, ce site représente une de ses principales zones de stationnement inter nuptiale et de passage sur la façade atlantique. Elle se concentre entre le continent et le Plateau de Rochebonne et dans une moindre mesure entre les Îles de Ré et d'Oléron et l'isobathe - 50 m. Dès lors que l'essentiel de sa population stationne dans les eaux territoriales, la France a une forte responsabilité pour la survie de cette espèce.

Particulièrement abondante aux mois de mars et avril, la Macreuse noire (*Melanitta nigra*) stationne en hiver surtout près des côtes vendéennes et rétaises au nord du Pertuis Breton, au sud de l'Île d'Oléron et au large de la forêt de la Coubre.

La zone côtière est fréquentée par les trois espèces de Plongeons (*Gavia arctica*, *G. stellata* et *G. immer*) qui hivernent principalement près des côtes vendéennes du Pertuis Breton, de l'Île de Ré, de l'Île d'Aix et au large de la pointe de Chassiron. Enfin, l'ensemble de la côte constitue un site majeur d'hivernage et de halte migratoire pour de nombreux limicoles, comme le Bécasseau sanderling (*Calidris alba*), le Tournepierre à collier (*Arenaria interpres*) et le Grand gravelot (*Charadrius hiaticula*). D'autres espèces de limicoles sont également présentes sur les vasières où elles s'alimentent : la Barge à queue noire (*Limosa limosa*), le Courlis cendré (*Numenius arquata*) et le Courlis corlieu (*Numenius phaeopus*).

Le Guillemot de troïl (*Uria aalge*) est particulièrement abondant au début de la période d'hivernage, de décembre à février. Les individus se concentrent au nord du Plateau de Rochebonne et dans une moindre mesure au niveau de l'isobathe - 50 m au large des Iles de Ré et d'Oléron et au niveau de l'isobathe - 70 m au large de la forêt de la Coubre.

[3] Muséum national d'Histoire naturelle [Ed]. 2003-2006. Inventaire national du Patrimoine naturel, site Web : http://inpn.mnhn.fr

Le Pingouin torda (*Alca torda*) moins abondant que le Guillemot de troïl, se localise durant l'hivernage en mer dans la partie nord du Pertuis Breton et jusqu'au niveau de l'isobathe - 50 mètres au large de l'Île d'Oléron.

Quatre espèces de Mouettes fréquentent le site en période de stationnement hivernal : la Mouette pygmée (*Larus minutus*) qui se localise de septembre à janvier dans le secteur du Plateau de Rochebonne et au large de l'Île d'Oléron au niveau de l'isobathe - 50 m ; la Mouette mélanocéphale (*Larus melanocephalus*) est présente au large des îles ; la Mouette tridactyle (*Rissa tridactyla*), bien que fréquentant toute la zone se concentre au large entre les îles et le Plateau de Rochebonne ; la Mouette de Sabine (*Larus sabini*) s'observe au large de l'isobathe -50 m de l'île d'Oléron.

Le Fou de bassan (*Morus bassanus*) est essentiellement présent de septembre à novembre pendant la migration, au-delà de l'isobathe - 50 m. Le grand Labbe (*Catharacta skua*) est observé au large en période de migration et d'hivernage entre les Îles de Ré et d'Oléron et au-delà de l'isobathe - 50 m.

Les goélands fréquentent le secteur en se répartissant principalement au large de l'isobathe - 20 m sur l'ensemble du secteur. Enfin, ce secteur constitue une zone d'alimentation pour le Puffin des anglais (*Puffinus puffinus*), les Sternes caugek et pierregarin (*Sterna sandvicensis* et *Sterna hirundo*), principalement en période de reproduction et post-nuptiale, ainsi qu'une zone de stationnement automnal pour les Pétrels tempête et culblanc (*Hydrobates pelagicus* et *Oceanodroma leucorhoa*) le long de l'isobathe - 50 m pour le premier et au niveau du Plateau de Rochebonne pour le second.

Pour le Muséum National d'Histoire Naturelle (M.N.H.N.), les principales sources d'altération potentielle sont les pollutions côtières ponctuelles ou diffuses (micro-polluants organiques), les pollutions marines accidentelles ou volontaires par les micro- et macro-polluants dont les hydrocarbures. Enfin, le développement de parcs éoliens pourrait conduire à une mortalité d'oiseaux non négligeable

Le tableau suivant recense les principales espèces d'oiseaux présentent sur le site et qui justifient son classement en ZPS.

| Principales espèces d'oiseaux justifiant la designation du site Natura 2000 « Pertuis charentais Rochebonne » | | | |
| --- | --- | --- | --- |
| **Nom** | **Code N2000** | **Statut de protection** | **Statut sur le site** |
| Grèbe esclavon (*Podices auritius*) | A007 | Annexe 1 | Hivernage. Étape migratoire |
| Mouette mélanocéphale (*Larus melanocephalus*) | A046 | Annexe 1 | Hivernage. Étape migratoire. |
| Océanite culblanc (*Oceoanodroma leucorhoa*) | A015 | Annexe 1 | Étape migratoire. |
| Océanite tempête (*Hydrobates pelagicus*) | A014 | Annexe 1 | Étape migratoire. |
| Plongeon arctique (*Gavia arctica*) | A002 | Annexe 1 | Hivernage. Étape migratoire. |
| Plongeon catmarin (*Gavia stellata*) | A001 | Annexe 1 | Hivernage. Étape migratoire. |
| Plongeon imbrin (*Gavia imer*) | A003 | Annexe 1 | Hivernage. Étape migratoire. |
| Puffin des Baléares (*Puffinus mauretanicus*) | A384 | Annexe 1 | Étape migratoire. |
| Sterne caugek (*Sterna sandvicensis*) | A191 | Annexe 1 | Étape migratoire. |
| Sterne pierregarin (*Sterna hirundo*) | A193 | Annexe 1 | Reproduction. Étape migratoire. |

*Tableau 25 : Espèces d'oiseaux justifiant la désignation de la ZPS du Pertuis Charentais – Rochebonne*

### II.2.4. Les Zones Naturelles d'Intérêt Écologique Floristique et Faunistiques

La gestion d'une zone classée en ZNIEFF induit, non pas une protection réglementaire, mais à tout le moins une pérennisation du site par les documents d'aménagement communaux. Ainsi, la gestion des zones humides d'intérêt floristique et faunistique de l'île implique la prohibition de tout procédé de drainage, la conservation des pratiques d'élevage extensif traditionnelles et son intégration au sein des réserves de chasse ACCA de la commune. Cette zone peut être valorisée au sein des communes par :

-son attrait touristique (en limitant le piétinement et la cueillette),

- son intérêt pédagogique dans le cadre de classes vertes,
- son rôle de réserve de chasse permettant la conservation et la reproduction de diverses espèces de gibier,
- son rôle de filtre épurateur naturel des eaux de la nappe phréatique.

Pour ce qui concerne les zones non humides, telles les massifs forestiers, il est fortement conseiller d'éviter toute installation humaine, même temporaire. Pour les milieux plus ouverts, il convient de veiller à éviter l'invasion des sites par des arbustes de friche risquant d'étouffer la flore présente et de modifier les caractères héliotrophiques du milieu.

#### *II.2.4.1. Z.N.I.E.F.F. de type I*

**Z.N.I.E.F.F. de type I n°134 : « Les Salines »,** à cheval sur les Communes de Saint Pierre et de Saint Georges d'Oléron, se situent à la bordure Sud de la Forêt Domaniale des Saumonards entre La Sauzelle et Boyardville. Ce sont en fait d'anciens marais salants, aujourd'hui reconvertis en claires à usage ostréicoles. Elles sont constituées de bassins séparés par des levées de terres pâturées ou fauchées. L'apparition d'une végétation particulière tient à la nature du sol fraîchement tiré de son passé marin. Ainsi, s'y sont développées des espèces végétales rares en Poitou-Charentes dont le Cranson d'Angleterre (*Cochlearia anglica*). La particularité de ce site a aussi conduit à l'installation, ou à de simples haltes, d'une faune remarquable tels la Rainette méridionale, le Lézard ocellé, divers échassiers, palmipèdes et rapaces.

**Z.N.I.E.F.F. de type I n°135 : Le « Marais de Lacheneau »**, positionné en limite des communes de la Brée les Bains et de Saint Denis d'Oléron, est bordé par la D734 à l'Est, les dunes des Seulières à l'Ouest, la station d'épuration de la Michelière au Nord et la piste cyclable du Chemin de la Hutte du Curé au Sud. Il combine un ensemble de prairies humides, de divers fossés et de bassins anciennement utilisés pour la collecte du sel, aujourd'hui transformés en dépressions parfois inondées. Cette configuration a permis la colonisation du site par une végétation intéressante (Renoncule trilobée, Ail rose, Glaïeul de Byzance) comprenant plusieurs espèces méridionales mêlées à une végétation classique des marais littoraux charentais comme les Renoncules de Baudot ou la roselière à Scirpes et à Joncs. Ce milieu est attrayant pour plusieurs espèces d'oiseaux rares ou menacés, migrateurs ou nicheurs, palmipèdes ou échassiers.

**Z.N.I.E.F.F. de type I n°136 : Le « Marais de Saint Trojan »**, sur les communes de Saint Trojan les Bains, du Château d'Oléron et du Grand village Plage, prend place entre la RD26E à l'Est et la RD126 à l'Ouest, du Riveau au Nord à l'estran au Sud. Il est constitué d'un ancien marais salant reconverti en grande partie en claires d'affinage pour l'ostréiculture alimenté directement en eau de mer. La flore est marquée par la présence d'espèces méridionales telles la Vesce de Bithynie et la Renoncule de Baudot. Divers rapaces et petits échassiers y nichent ou font une halte migratoire. Sont également mentionnées les présences sur cette station d'espèces menacées telles la Loutre d'Europe et la Cistude d'Europe (voir photo ci-contre).

Cistude d'Europe (*Emys orbicularis*)
Cliché « Guide Vigot de la faune d'Europe »

**Z.N.I.E.F.F. de type I n°137 : Le « Marais du Douhet »**, entre La Brée les Bains et Saint Georges d'Oléron s'étend de la RD273 à la voie communale longeant le littoral Est de l'île. Ces anciens marais salants ont été reconvertis en prairies pâturées et en dépressions humides, encadrées de haies de tamaris. Là encore, il s'agit d'un site d'accueil pour les migrateurs, ainsi qu'une aire de reproduction pour la Loutre d'Europe. D'un point de vue floristique, la zone est elle aussi marquée par la présence d'espèces méditerranéennes, et diverses sortes d'Orchidées.

**Z.N.I.E.F.F. de type I n°220 : La « Forêt des Saumonards »** et le « Marais de la Perrotine », situés sur les communes de Saint Pierre et de Saint Georges d'Oléron, englobent toute la Forêt Domaniale des Saumonards au Nord-Ouest de Boyardville entre la dune et les anciens marais salants. La situation de ce massif forestier, entre le sable des dunes et la vase des marais, induit une grande variété de sols propice à la diversité écologique. En bordure du cordon dunaire, peuvent se rencontrer plusieurs espèces caractéristiques des milieux méridionaux ou montagnards tels l'œillet des dunes (voir photo ci-après à gauche), la Ciste à feuilles de laurier (voir photo ci-après à droite) la Ciste à feuilles de peuplier, la Pyrole à fleur blanche, la Pyrole verdâtre et le Garou. Deux des espèces trouvées dans ce massif font l'objet d'une protection nationale, quatre de niveau régional (PC). Ces associations végétales originales font de cette station un site d'intérêt scientifique.

**Z.N.I.E.F.F. de type I n°383 : La « Forêt de Saint Trojan »** est située à la pointe sud-ouest de l'île d'Oléron en face de la presqu'île d'Arvert dont elle n'est séparée que par le Pertuis de Maumusson, la zone intègre l'ensemble du plus vaste massif forestier de l'île y compris le large cordon dunaire qui la borde à l'ouest. Ainsi définie, la ZNIEFF constitue un ensemble particulièrement représentatif des milieux littoraux centre-atlantiques sur côtes sableuses : cordon dunaire vivant avec un développement remarquable des pelouses sur sables fixés (dunes grises) auxquelles fait suite une chaîne de dépressions plus ou moins profondes et hydromorphes (les "lèdes") où affleure la nappe phréatique, suivies de la forêt à Pin maritime et Chêne vert caractéristique des complexes dunaires fossiles.

**Z.N.I.E.F.F. de type I n°386 : Les « Dunes des Seulières »** constituent un ensemble de dunes vives à la pointe Nord de l'île dont les sables recèlent une présence importante de calcaire. La qualité filtrante du substrat, le climat doux d'Oléron ont induit le développement de pelouses dunaires et arrières dunaires marquées par une végétation méridionale abritant plusieurs espèces rares au niveau régional (PC) ou national telles que la Linaires des sables (voir photo ci-contre), l'Omphalode du littoral ou le Gaillet des sables.

Linaire des sables (*Linaria arenaria*)
Cliché « Guide de la flore des dunes littorales »

**Z.N.I.E.F.F. de type I n°387 : « Carrières des Sables vigniers »** sont constitués d'un ensemble de pelouses calcaires sèches et de friches situées au Sud du hameau de Domino. Cette station a permis l'installation de plantes originaires du Sud de l'Europe, proches de leur limite Nord de distribution. On peut ainsi trouver des Astérolines en étoile, des Trixagines d'Apulie et des Scorpiure vermiculées, cette dernière ne se trouvant nulle part ailleurs en Centre-Ouest.

**Z.N.I.E.F.F. de type I n°801 : La « Vasière côte Est d'Oléron »** est située sur la côte orientale de l'île d'Oléron. Sa zone englobe l'ensemble des zones tidales s'étendant entre Boyardville au nord et Le Château-d'Oléron au sud ainsi que quelques cordons dunaires limitrophes et les deux flèches sableuses de Bellevue et de Boyardville. Sur cette côte au profil de pente très plat, l'estran découvert lors des marées de vives eaux d'équinoxes peut atteindre 4 km de largeur et se trouve alors en continuité vers l'est avec les vasières de la façade littorale du marais de Brouage avec lesquelles il forme alors le plus vaste ensemble de slikke et de schorre de tout le littoral charentais. Le substrat dominant est constitué par des vases pures et des vases sableuses mais quelques pointements rocheux calcaires existent au sud de la zone (rocher des Doux, rocher de Juliar). La topographie très plane n'est interrompue que par les sillons creusés par les chenaux drainant les marais endigués : chenaux de Bellevue, d'Arceau, de la Baudissière et de la Brande. D'immenses herbiers d'une phanérogame marine - la Zostère naine - couvrent ces vasières et leurs débris arrachés par la mer s'accumulent sur la côte sableuse en spectaculaires amas de plusieurs dizaines de centimètres d'épaisseur. Les flèches sableuses de Boyardville et de Bellevue, s'édifiant plus ou moins perpendiculairement par rapport au trait de côte et en perpétuel remaniement par la mer et le vent, constituent deux autres traits marquants de ce littoral : couvertes d'une végétation dunaire, elles contribuent à la formation de prés salés qui s'édifient lentement en arrière de leur protection au fur et à mesure du dépôt des sédiments. Chacun de ces deux compartiments écologiques - estran et dunes - abrite un cortège particulier d'espèces animales et végétales, le premier se signalant par la grande richesse de son avifaune, et les secondes par l'originalité de leur flore.

*II.2.4.2. Z.N.I.E.F.F. de type II*

**Z.N.I.E.F.F. de type II n°382 : Le « Massif de Saint Trojan »** de la pointe Sud de l'île à l'Ecuissière sur la côte Sud-Ouest, est un vaste ensemble de dunes calcarifères ponctué de dépressions humides. Plusieurs milieux y sont ainsi représentés : un cordon dunaire, une forêt de Pins maritimes et Chênes verts, une aulnaie tourbeuse et une vasière intertidale. Le cortège végétal y est donc extrêmement varié et comprend plusieurs espèces rares. On y rencontre par exemple des *Daphne gnidium* (voir photo ci-dessous), des Omphalodes du littoral. La faune y est également intéressante, surtout d'un point de vue ornithologique. En effet, la Circaëte, la Bondrée apivore, le Hibou petit-duc, le Faucon hobereau (voir photo ci-dessous), ainsi que le Tadorne de Belon et la Bécasse des bois nichent dans ce grand ensemble forestier. A noter que la ZNIEFF n° 383 (« Le Bois d'Avail ») a des limites similaires à celle-ci, en excluant l'extrémité Sud de l'île qui constitue la ZNIEFF n° 483 appelée « Baie de Gatseau ».

Garou (*Daphne gnidium*) - Cliché Eau Méga (à gauche)

**Z.N.I.E.F.F. de type II n°589 :** Entre l'estuaire de la Loire au nord et celui de la Gironde au sud, **le complexe marais de Brouage-marais de Seudre** est le plus méridional des 4 grands marais arrière littoraux qui jalonnent la côte du centre-ouest. Comme ses homologues, il doit sa naissance au remblaiement lors de la transgression flandrienne d'un ancien golfe profond creusé dans les calcaires secondaires par des alluvions fluvio-marines qui sont à l'origine de la formation du "bri", ce sol argileux et salé, très compact, qui forme le substrat de tous ces marais. Par souci de cohérence, les marais saumâtres situés de l'autre côté du Coureau d'Oléron, sur la façade est de cette île, sont également inclus (continuité spatiale, liens fonctionnels, échanges de faune). A l'intérieur de ce périmètre, la zone regroupe un échantillon typique des milieux estuariens centre-atlantiques : vasières tidales, prés salés, marais salants abandonnés ou partiellement reconvertis pour l'aquaculture, cordons dunaires vivants ou fossiles, fleuve soumis aux marées, prairies naturelles plus ou moins humides selon leur micro-relief, le tout sillonné par un dense réseau de fossés, de chenaux et d'étiers. Ainsi défini, ce complexe de marais présente un intérêt biologique exceptionnel, tant par l'originalité et l'étendue de ses habitats que par la richesse de sa faune et de sa flore qui recèlent un nombre très élevé d'espèces patrimoniales.

En ce qui concerne les espèces animales, l'avifaune est le groupe le mieux connu et aussi probablement le plus riche : chaque année, les vasières et milieux associés de la zone accueillent ainsi en migration et en hivernage plus de 20 000 oiseaux d'eau (critère définissant une "zone humide d'importance internationale") alors que les prairies intérieures constituent le site de nidification pour de nombreuses espèces rares ou menacées. Les fossés, quant à eux, sont le refuge de la Loutre d'Europe, un mammifère menacé en France, et de la Cistude d'Europe, seule tortue d'eau douce de la faune française. Encore imparfaitement recensés, les Invertébrés comptent aussi plusieurs espèces rares parmi les libellules, les papillons de jour et les coléoptères

Avec 50 espèces rares ou menacées, la flore n'est pas moins riche : les cordons dunaires et les dépressions longuement inondables des prairies constituent les biotopes les plus riches mais les prés salés et les mares temporaires abritent également une flore remarquable dont la survie dépend étroitement du maintien d'une gestion raisonnée et durable des milieux.

### II.2.5. Les Réserves Naturelles

Dans le cadre du Plan Vélo III, les secteurs de la Réserve Naturelle Nationale de Moëze-Oléron directement concernés sont ceux de la route des Huîtres et de Fort Royer et indirectement de la Perrotine et de Bellevue.

Le présent projet fait l'objet d'une Demande d'autorisation de travaux au titre de la Réserve Naturelle Nationale de Moëze-Oléron.

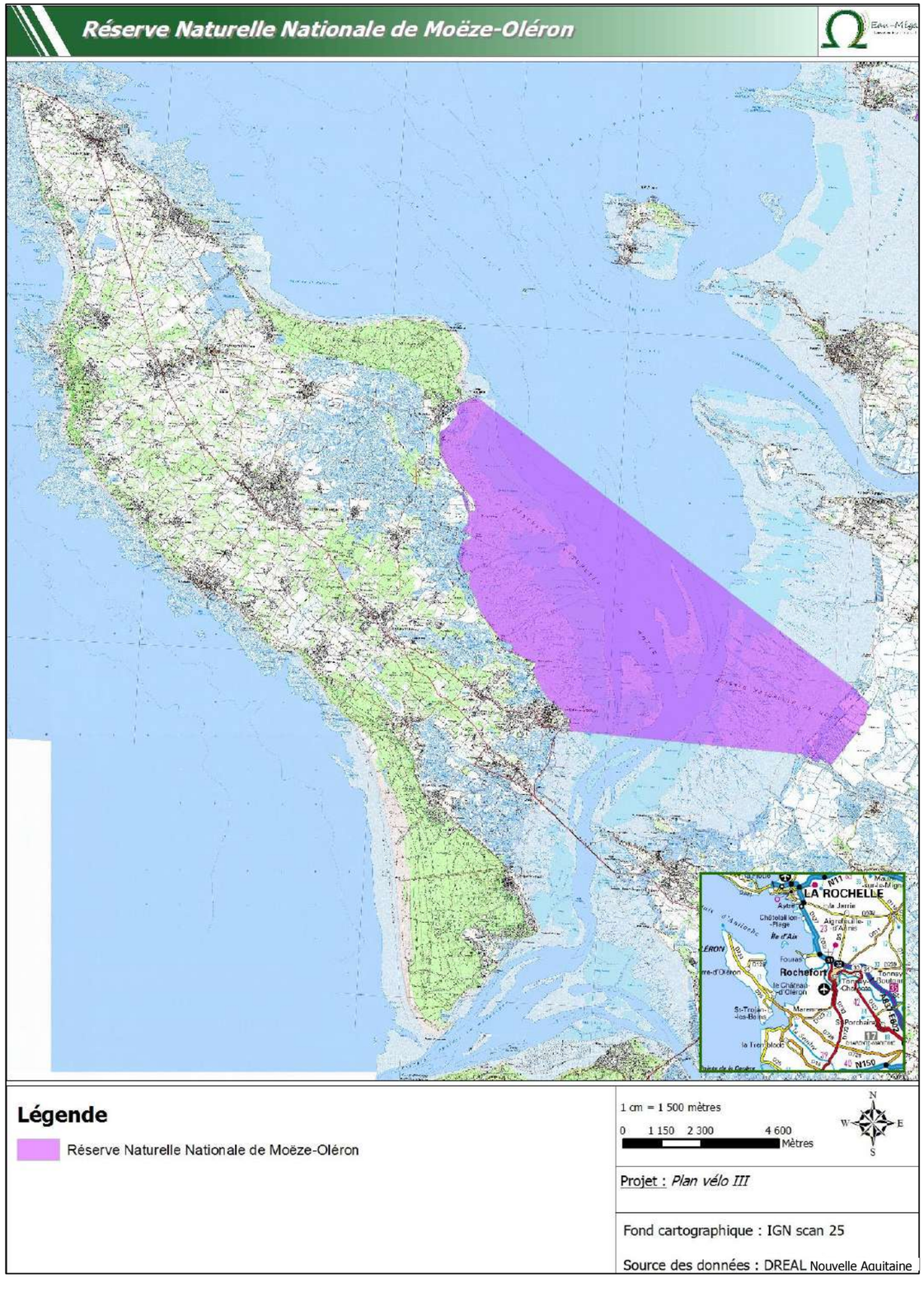
**Sections concernées** par la RNN de Moëze-Oléron : **49, 72, 74**

*II.2.5.1. Présentation de la Réserve Naturelle Nationale de Moëze-Oléron*

*Source : http://www.reserves-naturelles.org/moeze-oleron*

Site d'importance internationale pour l'hivernage et la migration de nombreux oiseaux, étape majeure sur la grande voie migratoires Est-Atlantique, la réserve naturelle de Moëze-Oléron est un paradis que les oiseaux ont su reconnaître. Cernés entre île et continent, non loin de l'embouchure de la Charente, la partie maritime de la réserve comprend 5.000 hectares de vasières vivant au rythme des marées. De part et d'autre, les côtes littorales se font face, à l'Est le marais de Brouage où l'uniformité des prairies contrastes avec les bosses et les dépressions des anciens marais salants, à l'Ouest les cordons dunaires de l'île d'Oléron, en perpétuel remaniement sous l'effet de la dérive littorale.

Le secteur maritime est à lui seul tout un monde, où la remontée des courants froids, les engrais naturels venus avec le fleuve, le brassage de l'eau et la forte oxygénation favorisent une vie extraordinairement riche où se multiplient coquillages, crustacés et vers, véritable festin pour plusieurs dizaines de milliers de limicoles migrateurs et hivernants : bécasseaux, chevaliers, barges, courlis, pluviers… L'hiver est la période privilégiée pour assister au spectacle des bernaches cravant se régalant des vastes herbiers de zostères, des spatules blanches arpentant les anciennes salines le bec dans l'eau…




*Carte 19 : Réserve Naturelle de Moëze-Oléron*

Mais le marais littoral endigué, univers des canards herbivores et granivores, garde aussi bien des secrets : c'est là que chaque oiseau se toilette et se repose des heures durant en attendant la marée descendante, c'est là que nichent la délicate échasse blanche en une colonie de plus de 50 couples certaines années, l'avocette, la cigogne, les busards…

Sur le site, 270 espèces d'oiseaux ont été observées dont 69 nicheuses. Les espèces les plus répandues sont les oiseaux d'eau hivernants ou migrateurs. La réserve naturelle occupe en effet une position stratégique, située sur la grande voie de migration atlantique, entre le paléarctique Nord où nichent de nombreuses espèces et l'Afrique de l'Ouest où beaucoup d'entre elles hivernent. Les vasières de Moëze-Oléron accueillent des populations importantes de limicoles appartenant à une vingtaine d'espèces. Les bécasseaux variables, courlis cendrés, huîtriers-pies, barges rousses, bécasseaux maubèches et avocettes élégantes, disposent de reposoirs de marée haute à l'abri des dérangements, leur permettant d'attendre la marée basse pour s'alimenter. Les échasses blanches y sont des visiteurs réguliers au printemps et en été, et des espèces peu fréquentes y sont observées, pluvier guignard, bécasseau tacheté, phalarope à bec étroit.

Parmi les anatidés, la bernache cravant et les tadornes de Belon représentent à eux seuls près de 50 % des effectifs hivernant sur la réserve : canard colvert, sarcelle d'hiver, canard siffleur, pilet et souchet fréquentent la lagune et les dépressions inondables, les oies cendrées, les prairies humides.

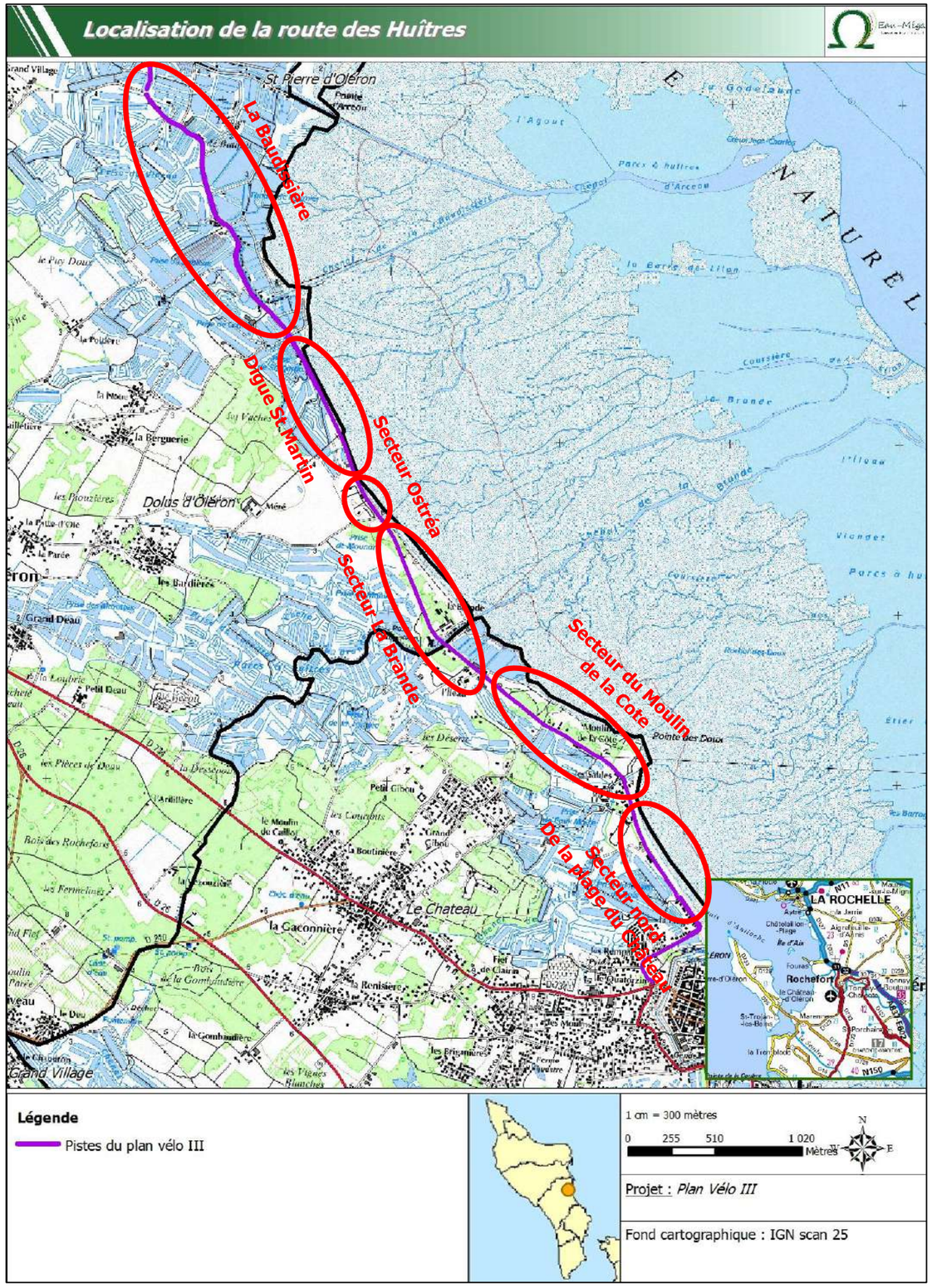
Au printemps et à l'automne, les spatules blanches néerlandaises y effectuent leur halte migratoire. Trois couples de cigogne blanche s'y reproduisent sur des plateformes aménagées.

Busards cendrés et des roseaux, milans noirs, faucons crécerelles et hobereau et circaète Jean-le-blanc sont des hôtes réguliers. Guifette noire et mouette pygmée, accompagnées à l'automne par la guifette leucoptère, plus rare, fréquentent la lagune. Les sternes caugek, pierregarin se rassemblent en migration sur les pertuis et les cordons dunaires de la partie oléronnaise.

En bordure du pré salé, chantent la gorge bleue et la bergeronnette printanière. Le bruant des roseaux et la rousserolle turdoïde préfèrent la végétation dense des fossés.

Outre les oiseaux, la réserve compte 10 espèces de poissons d'eau douce, 7 espèces d'amphibiens, (rainette méridionale, pélobate cultripède, triton marbré…) ainsi que 7 espèces de reptiles dont la tortue cistude d'Europe, la couleuvre verte et jaune et la couleuvre vipérine. 26 espèces de mammifères s'y reproduisent. La loutre d'Europe, la musaraigne aquatique et le grand dauphin en sont les espèces les plus remarquables.

En avant des digues, la flore est constituée par des espèces classiques des slikkes (vase nue) et schorres (prés-salés) atlantiques avec de vastes peuplements de spartines, salicornes, obiones et de soude. En arrière, sur des sols soustraits à l'influence marine mais encore salés, se développe la flore caractéristique des prairies sub-halophiles centre atlantiques avec son cortège de plantes spécifiques : laîche divisée, trèfle de Micheli, trèfle maritime, jonc de Gérard… tandis que les jas les plus hydromorphes sont envahis par le scirpe maritime. Les bassins et fossés hébergent une végétation aquatique étroitement liée aux taux de sels dissous : Herbiers de ruppie, de potamot pectiné ou de renoncule de Baudot et, dans les secteurs temporairement inondés fortement piétinés par le bétail, se localise la rare glycérie fasciculée.




*Carte 20 : Localisation de la route des Huîtres*

*II.2.5.2. Secteurs de la réserve concernés par le Plan Vélo III*

Dans le cadre du Plan Vélo III, les secteurs de la réserve directement concernés sont ceux de la route des Huîtres et de Fort Royer et indirectement de la Perrotine et de Bellevue.

***a. La route des Huîtres***

*a. Présentation*

La Route des Huîtres, située sur la côte Est de l'île d'Oléron, relie Le Château d'Oléron à Saint Pierre d'Oléron en passant par Dolus d'Oléron. Les différents secteurs traversés sont les suivants (cf. carte ci-contre) :

- La Baudissière,
- Digue Saint Martin,
- Secteur Ostréa,
- Secteur de la Brande,
- Secteur du Moulin de la côte – Pointe des Doux,
- Secteur Nord de la plage du Château.

*β. Etat général du site*

Les milieux naturels à proximité de la route des Huîtres présentent des sensibilités différentes selon les secteurs. Les milieux dunaires ouverts et boisés, exposés à la houle, au vent, aux tempêtes et aux activités humaines (promeneurs, ostréiculture,…) font l'objet d'aménagements pour en éviter / limiter les dégradations. La situation entre 2013 et 2015 reportée dans les rapports d'activités de la réserve sont présentés ci-après.

*Sources : rapport d'activités de la RNN 2013, 2014, 2015*

***- Secteur de la Brande***

Sur la partie oléronaise, la dynamique du pin maritime *Pinus pinaster* est particulièrement marquée sur le secteur de la Brande où se trouve un habitat prioritaire au titre de l'Annexe I de la Directive Habitat les « Dunes grises des côtes atlantiques » (code Corine 16.222).

Avec des pousses de 30 à 40 cm de long chaque année, le pin maritime s'ajoute aux autres pressions : piétinements par les piétons et les chevaux, enrichissement artificiel des sols par les déjections canines, circulation des motos… Les travaux d'arrachages des jeunes semis de pin maritime ont été régulièrement effectués en 2015.

*Figure 20 : Pin maritime sur le secteur de la Brande - Source : RNN Moëze-Oléron*

***- Secteur Ostréa***

Ce secteur sensible à l'érosion est fragilisé par la présence d'enrochement, les tempêtes hivernales et le passage répété des piétons (cf. figure suivante à gauche). Des dispositifs de protection temporaires ont été mis en place, mais des dégradations ont été constatées (cf. figure suivante à droite).

*Figure 21 : Erosion dans le secteur Ostréa (gauche) - Sac de sable protégeant la route (droite) - Source : RNN Moëze-Oléron*

***- Secteur du Moulin de la Côte***

L'érosion du secteur du Moulin de la Côte (cf. figure suivante à gauche) est en cours de résorption grâce à l'accumulation des laisses de mer (zostères) pour lesquelles se mettent en place une dynamique de végétalisation (cf. figure suivante à droite).

Des opérations de nettoyage des macro-déchets sont régulièrement menées dans ce secteur.

*Figure 22 : Erosion dans le secteur du Moulin à la côte (gauche) – Dune couvert par une végétation buissonnante (droite) - Source : RNN Moëze-Oléron*

***b. Fort Royer***

*a. Présentation*

*Source : http://fort-royer-oleron.fr/*

Fort Royer est situé sur la côte Est de l'île d'Oléron au Sud de Boyardville.

Le milieu naturel de ce site était composé de cordons dunaires emprisonnant une grande vasière tapissée de salicorne, d'obione, de soudes, et surveillée par des milliers d'oiseaux.

Dès 1920, des travaux d'aménagements ont été réalisés sur ce site d'une dizaine d'hectares pour y réaliser des claires destinés à l'affinage des huîtres. Une quarantaine de cabanes en bois ont également été installées donnant lieu au village ostréicole de Fort-Royer. Le site se compose désormais d'un secteur ostréicole, d'un estran vaseux partiellement couvert de parcs à huîtres et de formations dunaires en constante évolution.

Le site ostréicole de Fort-Royer est implanté dans **une réserve naturelle remarquable** pour son intérêt écologique avec ses centaines d'oiseaux et sa flore spécifique de la dune et des vases salées.

*Figure 23 : Panneaux d'information mis en place par l'association Fort Royer le long des claires*

*β. Etat général du site*

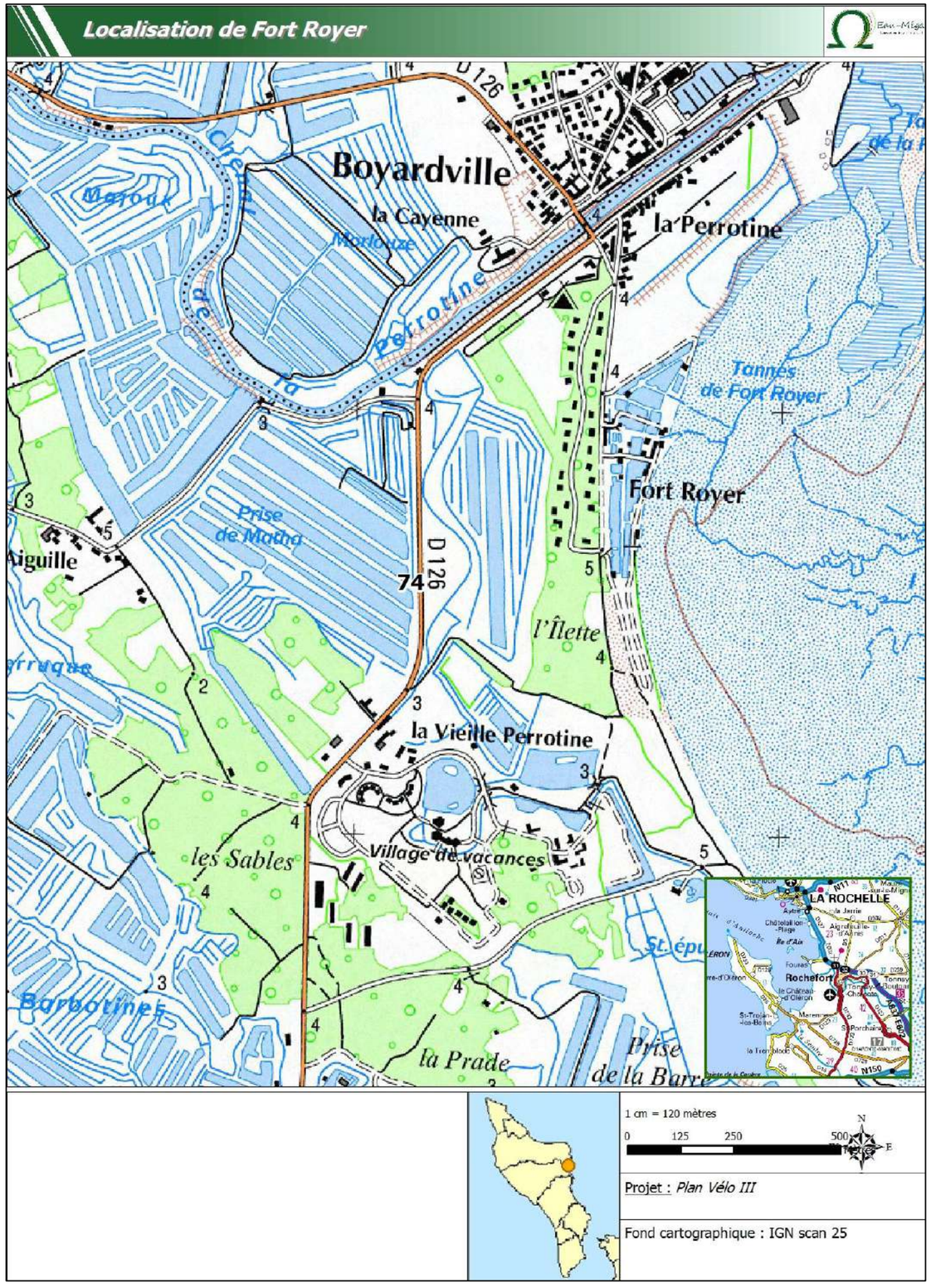
Fort Royer est un secteur sensible et fragile. Ses milieux dunaires ouverts et boisés, exposés à la houle, au vent, aux tempêtes et aux activités humaines (promeneurs, ostréiculture,…) font l'objet d'aménagements pour en éviter / limiter les dégradations. La situation entre 2013 et 2015 reportée dans les rapports d'activités de la réserve sont présentés ci-après.

*Sources : rapport d'activités de la RNN 2013, 2014, 2015*

***- Zone de Fort Royer – Haut de plage – Cordon dunaire***

Des protections de type palplanches en bois ont été mises en place en 2010 devant le cordon dunaire. Elles s'avèrent inopérantes, en provoquant une érosion de la plage (cf. figures suivantes).

Les cheminements des piétons pour les accès à la plage (liés à la présence du village vacances du CAES NRAS) sont source d'érosion du cordon dunaire. Un revêtement plastique qui permet aux usagers du centre de se rendre sur la plage a été installé.




*Carte 21 : Localisation de Fort Royer*

*Figure 24 : Cordon dunaire entre Fort Royer et Bellevue (gauche) - Couche d'argile rendue visible suite à l'érosion (centre) - Destruction des palplanches en bois (droite) - Source : RNN Moëze-Oléron*

Dans le secteur Sud de Fort Royer, les fortes tempêtes de l'hiver 2013/2014 ont partiellement détruit les palplanches en bois qui avaient été reconstruites en 2011 par le Conseil Départemental, suite au passage de la tempête Xynthia.

***- Cordon dunaire – dune grise***

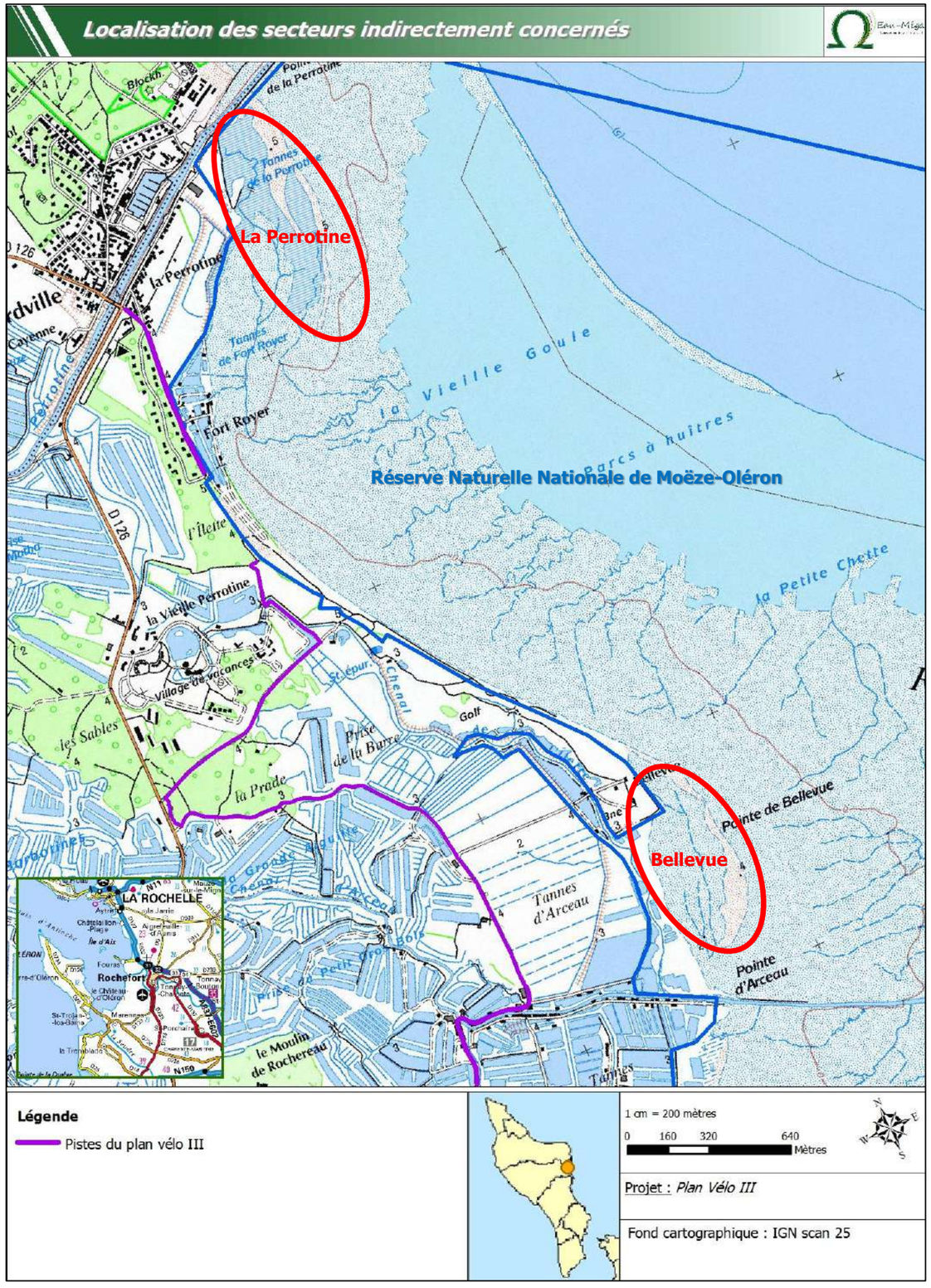
Ces milieux ouverts présentent une faune et une flore très sensibles (cf. II.2.5.3. Milieu naturel page 73). Le passage des piétons et cavaliers provoque une érosion et une destruction des habitats dunaires (cf. figures suivantes). Des clôtures basses ont été installées en 2011 – 2012 le long des cheminements pour canaliser cette fréquentation. Les résultats sont satisfaisants, la reprise de la végétation étant observable. La problématique persiste sur la dune boisée.

*Figure 25 : Etat de la dune boisée en 2013 – Source : RNN Moëze-Oléron*

***c. Secteurs indirectement concernés***

*a. Présentation*

Les itinéraires cyclables du Plan Vélo III peuvent conduire indirectement les cyclistes à se diriger vers des sites bordants la Réserve, tels que les secteurs de la Perrotine et celui de Bellevue (cf. carte page suivante). Il s'agit de flèches sableuses qui permettent le développement de prés salés. Les habitats dunaires constituent des remparts naturels face aux assauts de la mer, ils sont soumis à une érosion active, accentuée par le piétinement. Ces secteurs sensibles ont été classés en « réserve intégrale », dont l'accès est règlementé par arrêté préfectoral (cf. annexes).




*Carte 22 : Localisation des secteurs indirectement concernés*

*β. Etat général des sites*

*Sources : rapport d'activités de la RNN 2013, 2014, 2015*

***- Zone de la Perrotine***

La dune longeant le perré et le pré salé bénéficie de la pose d'une clôture légère depuis 2010. Les sables continuent à se végétaliser tandis que les layons qui entaillaient le pré salé se referment peu à peu. La RNN assure l'entretien régulier des installations. Les bancs sableux présents en aval du cordon dunaire sont en constante évolution. Ils jouent un rôle mécanique, freinant l'action de la houle arrivant sur le trait côtier. L'évolution de ces bancs semble actuellement favorable à la fixation d'un pré salé embryonnaire qui renforce la défense de côte. La flèche sableuse est soumise à une érosion marine qui en modifie continuellement le contour. Les conditions météorologiques de la période octobre 2012 à juin 2013, marquée par des vents d'Est –Nord/Est ont entamé le cordon sur une largeur pouvant aller jusqu'à 2 m. La flèche est à nouveau coupée au niveau de son tiers extrême.

*Figure 26 : Flèche de la Perrotine arasée avec recouvrement partiel du pré salé par le sable - Source : RNN Moëze-Oléron*

Avec la pose d'une clôture légère en 2010 (suite à Xynthia), l'habitat dunaire longeant le perré du chenal maritime de Boyardville a retrouvé progressivement un aspect de pelouse dunaire avec son cortège d'espèces adaptées et une baisse de la flore rudérale.

Cependant un piétinement important persiste (piétons et vélos) du fait de la « barrière » continue constituée par le matériel des pêcheurs de loisirs sur le perré du chenal de Boyardville (jusqu'à plus de 100 pêcheurs en août sur zone). A noter également des prélèvements de sable quotidiens dans la dune par les mêmes pêcheurs.

*Figure 27 : Clôture longeant le perré du chenal maritime de Boyardville*

*- Source : RNN Moëze-Oléron*

***- Flèche de Bellevue***

La flèche de Bellevue, qui après 70 années d'engraissement, est en proie à une évolution rapide marquée par une érosion marine naturelle. Un point d'érosion provoqué par la tempête Xynthia entraine un abaissement de la hauteur de la dune et en conséquence permet le passage de la houle lors des coefficients supérieurs à 100. Une langue de sable mobile progresse dans le pré salé. La présence à cet endroit d'une barge ostréicole échouée semble accélérer le phénomène en créant un point dur et un effet rebond de la houle sur la dune. Les bancs sableux situés à la perpendiculaire de la flèche de Bellevue ont été partiellement arasés au cours de l'hiver 2014 – 2015, fragilisant potentiellement la flèche elle-même.

*Figures 28 : Barge échouée en 2011 et 2013 - Source : RNN Moëze-Oléron*

Les travaux de mise en défends de la zone intégrale du Pré salé de la dune de Bellevue ont été effectués. 250 mètres de chemins sur le site de Bellevue ont été équipés d'une clôture basse afin de guider le public. Malgré des dégradations nombreuses, le résultat obtenu est très satisfaisant avec une reprise de la végétation sur des portions du pré salé mis en défend.

*II.2.5.3. Milieu naturel*

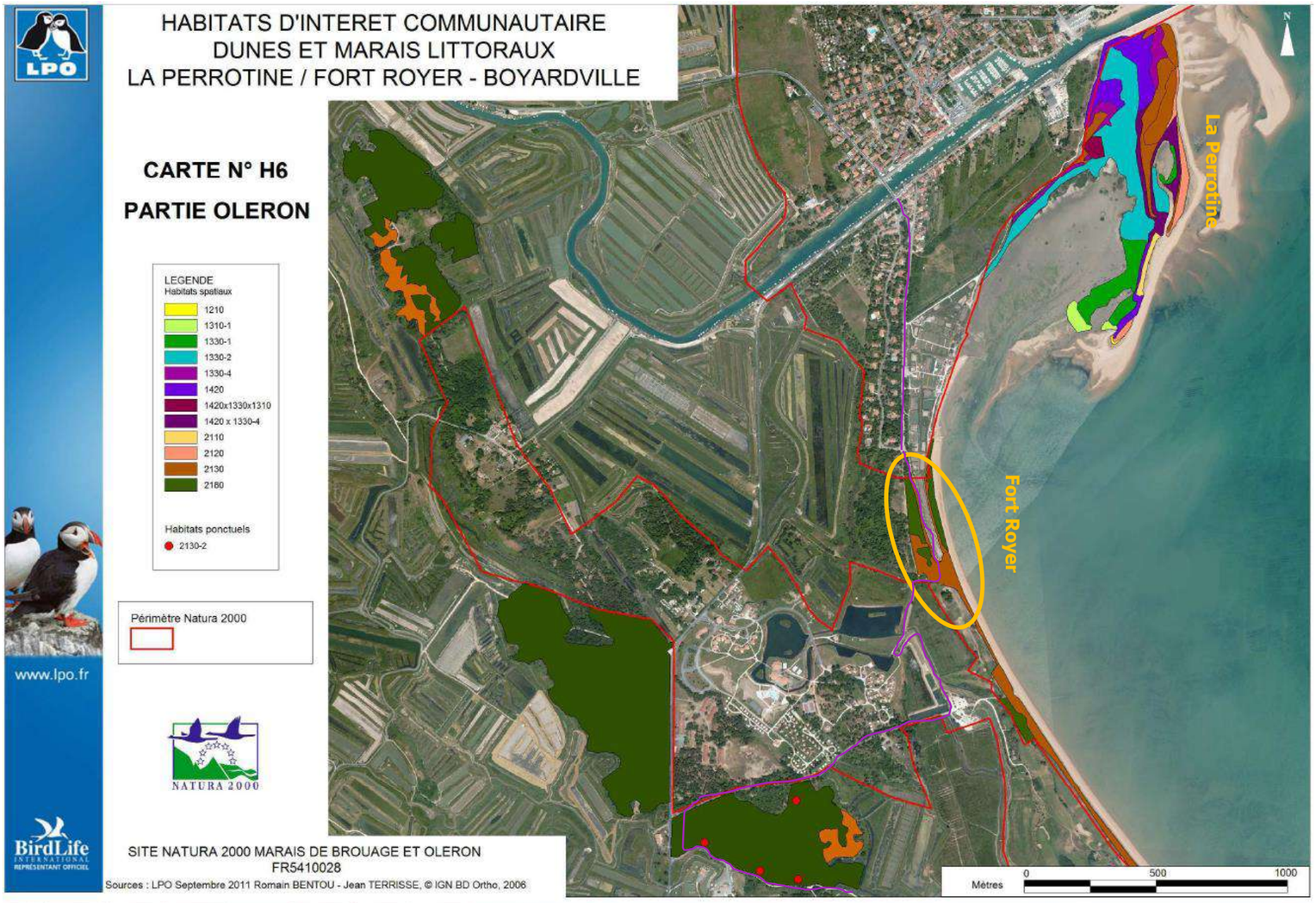
***a. Habitats***

D'après le DOCOB des sites Natura 2000 de la ZSC marais de Brouage (et marais Nord d'Oléron) et de la ZPS marais de Brouage, île d'Oléron, les habitats d'intérêt communautaire sont présentés dans le tableau suivant et localisés sur les cartes page 74 à 75.

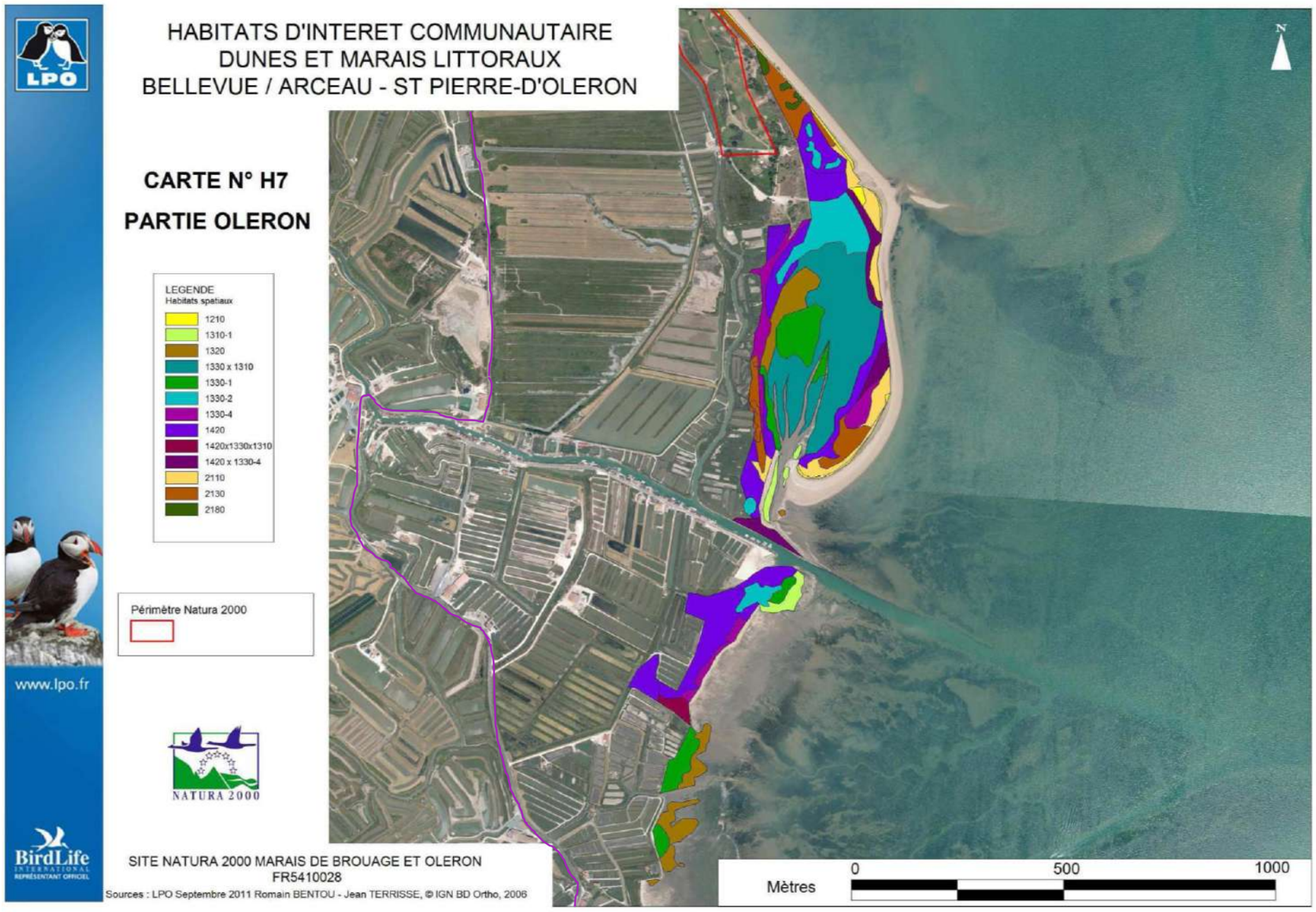
*Tableau 26 : Habitats d'intérêt communautaire – Source : DOCOB*

| | Route des Huîtres | Bellevue | Fort Royer | La Perrotine |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1210 : Végétation annuelle des laisses de mer | √ | √ | | |
| 1310-1 : Salicorniaies des bas niveaux (haute slikke) | √ | √ | | √ |
| 1320 : Prés à Spartina (*Spartinion maritimae*) | √ | √ | | |
| 1320 x 1310-1 : Prés à Spartina *(Spartinion maritimae*) x Salicorniaies des bas niveaux (haute slikke) | √ | | | |
| 1330-1 : Prés salés du bas schorre | √ | √ | | √ |
| 1330-2 : Prés salés du schorre moyen | | √ | | √ |
| 1330-4 : Prés salés du contact haut schorre/dune | | √ | | √ |
| 1330 x 1310 : Prés salés du schorre moyen x Salicorniaies des bas niveaux (haute slikke) | √ | √ | | |
| 1420 : Fourrés halophiles méditerranéens et thermo-atlantiques (*Sarcocornietea fruticosi*) | √ | √ | | √ |
| 1420 x 1330 x 1310 : Fourrés halophiles méditerranéens et thermo-atlantiques (*Sarcocornietea fruticosi*) x Prés salés du schorre moyen x Végétations pionnières à Salicornia et autres espèces annuelles des zones boueuses et sableuses | | √ | | √ |
| 1420 x 1330-4 : Fourrés halophiles méditerranéens et thermo-atlantiques (*Sarcocornietea fruticosi*) x Prés salés du contact haut schorre/dune | | √ | | √ |
| 2110 : Dunes mobiles embryonnaires | √ | √ | | √ |
| 2120 : Dunes mobiles du cordon littoral à *Ammophila arenaria* ("dunes blanches") | | | | √ |
| 2130* : Dunes côtières fixées à végétation herbacée (dunes grises) | √ | √ | Au Sud du secteur | |
| 2180 : Dunes boisées des régions atlantique, continentale et boréale | √ | √ | Au Nord du secteur | |

** Habitat prioritaire*




Carte 23 : Habitats d'intérêt communautaire dunes et marais littoraux – La Perrotine / Fort Royer – Boyardville (H6) – Source : DOCOB

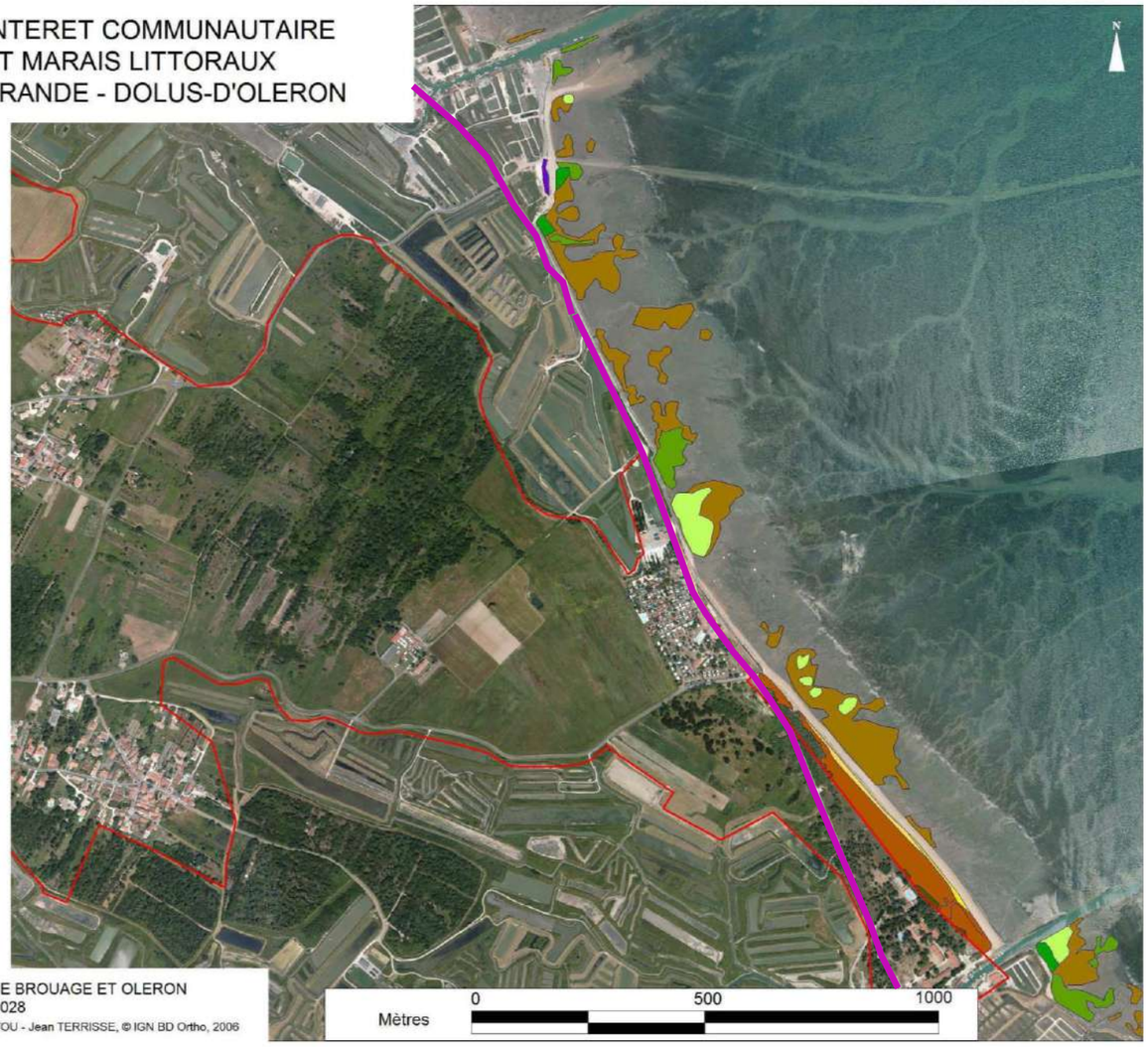



Carte 24 : Habitats d'intérêt communautaire dunes et marais littoraux – Bellevue / Arceau (H7) – Source : DOCOB

HABITATS D'INTERET COMMUNAUTAIRE
DUNES ET MARAIS LITTORAUX
ARCEAU / LA BRANDE - DOLUS-D'OLERON

**CARTE N° H8**

**PARTIE OLERON**



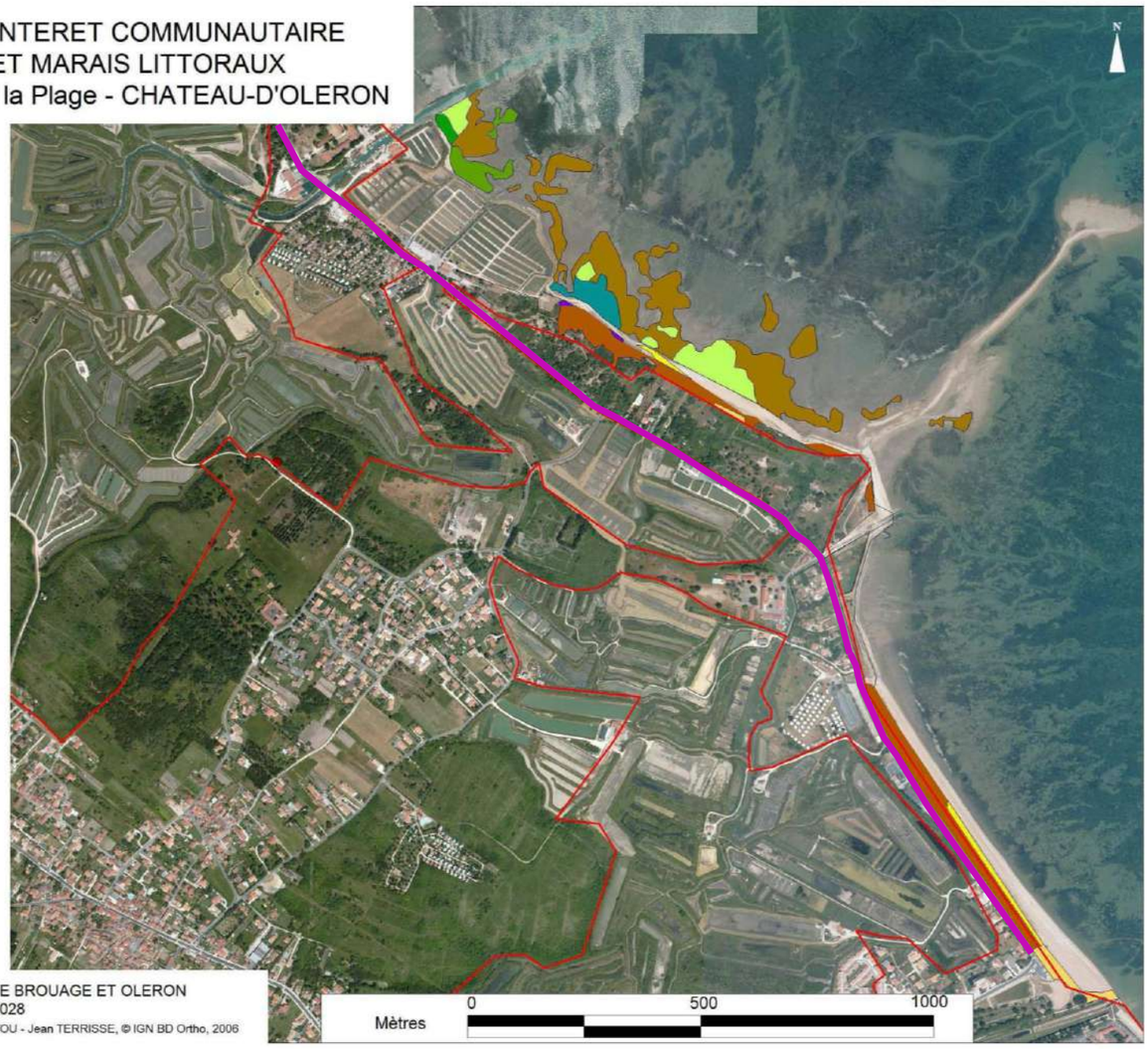

LPO
www.lpo.fr
BirdLife INTERNATIONAL REPRÉSENTANT OFFICIEL

Carte 25 : Habitats d'intérêt communautaire dunes et marais littoraux – Arceau / La Brande (H8) – Source : DOCOB

HABITATS D'INTERET COMMUNAUTAIRE
DUNES ET MARAIS LITTORAUX
Pointe des Doux - la Plage - CHATEAU-D'OLERON

**CARTE N° H9**

**PARTIE OLERON**




LPO
www.lpo.fr
BirdLife INTERNATIONAL REPRÉSENTANT OFFICIEL

Carte 26 : Habitats d'intérêt communautaire dunes et marais littoraux – Pointe des Doux – La Plage (H9) – Source : DOCOB

| Référence dossier | N°01-14-001 |
|---|---|
| Statut : | Définitif |

***b. Espèces***

*Sources : DOCOB, RNN Moëze-Oléron, INPN, LPO, Jean-Marc Thirion*

D'après les données de la RNN, les espèces listées ci-dessous sont présentes aux abords du projet. La localisation des espèces dans chaque secteur est présentée dans la partie concernant chaque section. Leurs statuts d'inventaire et de protection sont détaillés dans les tableaux en annexe.

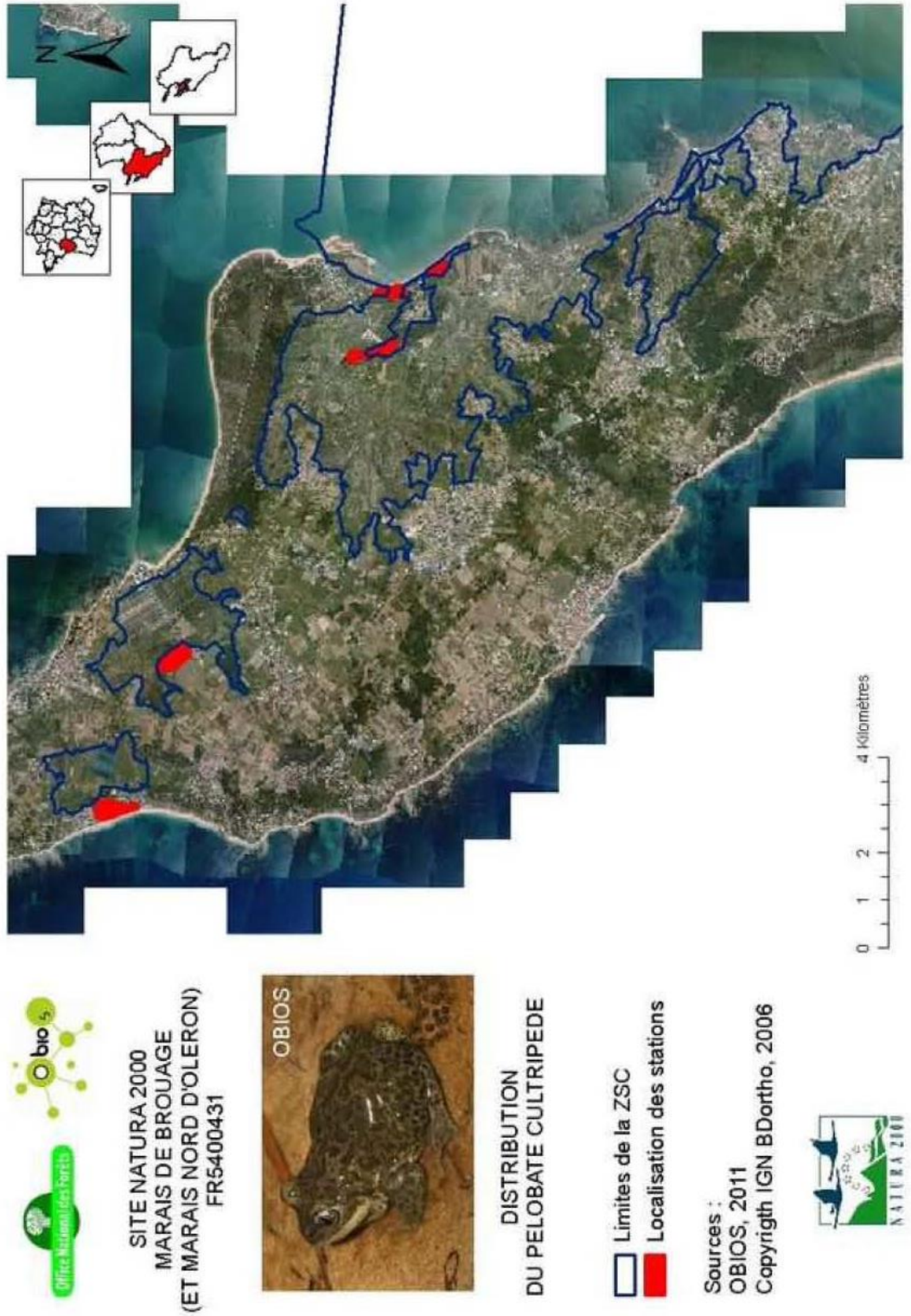
*a. Herpétofaune*

L'étude des peuplements faunistiques permet de déterminer quels sont les facteurs environnementaux qui influencent la richesse en espèces. La cartographie de la richesse spécifique en amphibiens montre que les sites les plus riches en espèces sont situés principalement à proximité d'arrivées d'eau douce (cours d'eau, sources,…) sur l'Île d'Oléron.

Les espèces d'Amphibiens et de Reptiles sont présentes principalement dans le secteur de Fort Royer. On y recense : Le Pélodyte ponctué, la Rainette méridionale, le Lézard vert occidental, le Lézard des murailles, l'Orvet fragile, la **Coronelle girondine**, le Pélobate cultripède et la Vipère aspic.

Le **Pélobate cultripèd**e occupe le littoral atlantique dans une zone comprise entre le secteur de Soulac-sur-Mer au Sud et, ayant franchi l'estuaire de la Loire, le secteur de Saint-Nazaire jusqu'au Croisic au Nord (Lescure, 1989). Elle est présente dans l'île d'Oléron (Anthonioz *et al.,* 1999). Sur cette façade atlantique, **l'aire de répartition de Pélobate cultripède est en nette régression**, en grande partie du fait du développement de l'urbanisation (Thirion, 2002) entrainant un fractionnement, une dégradation, voire une disparition des sites de reproduction et de repos / chasse.

Sur l'île d'Oléron, les stations de suivi du Pélobate cultripède sont situées au Sud de Boyardville, à proximité de Fort Royer, de l'Aiguille, au Nord de Bellevue et au Nord de Saint Georges d'Oléron et aux Huttes sur la côte Est (cf. carte page suivante). Les secteurs de présence de l'espèce correspondent à des lentilles sableuses. Le Pélobate cultripède se reproduit à proximité, dans les marais arrière littoraux, ou au sein des dépressions humides dunaires, aussi bien en eau douce qu'en eau saumâtre.




*Carte 27 : Distribution du Pelobate cultripède sur l'île d'Oléron – Source : DOCOB*

*β. La flore*

Parmi les espèces végétales faisant l'objet d'inventaire, on retrouve :

- Le Cynoglosse des dunes, *Omphalodes littoralis*, est une espèce pionnière des milieux xérophiles légèrement nitrophiles sur substrat sableux généralement enrichi en matière organique. Héliophile et thermophile, elle se rencontre principalement dans les microlésions du tapis végétal engendrées par un léger piétinement ou par des grattements de lapins. Du fait de son caractère pionnier, l'espèce supporte difficilement la concurrence végétale. Le Cynoglosse des dunes a été recensé aux abords de la route des Huîtres. A Oléron, les recensements 2015 ont mis en évidence une forte diminution du nombre de pieds du Cynoglosse des dunes. En 2014 et 2013, ~10 000 pieds avaient été recensés.

- La population d'Œillet de France *Dianthus hyssopifolus ssp. Gallicus* est continue entre Ostréa et La Brande, le long de la dune fixée. Il s'agit d'une plante annuelle dont les densités interannuelles sont variables.

- Le Statice à feuilles ovales, espèce d'intérêt communautaire, elle est présente aux abords de Fort Royer.

- La Filaria à larges feuilles ne fait pas l'objet d'inventaire, mais il s'agit d'une espèce végétale protégée en Poitou-Charentes (article 1) présente dans le secteur de la route des Huîtres et de Fort Royer.

*γ. L'avifaune*

Chaque année, la LPO procède à des suivis des oiseaux d'eau en migration postnuptiale et hivernage, et en migration prénuptiales et des oiseaux nicheurs.

***- Oiseaux d'eau***

Les vasières de Moëze-Oléron accueillent des populations importantes de limicoles, d'anatidés et de sternes.

Les Bécasseau variable, Courlis cendré, Huîtrier pie, Barge rousse, Barge à queue noire, Bécasseau de variable, Bécasseau maubèche, Bécasseau de Sanderling, Grand Gravelot, Petit Gravelot, Gravelot à collier interrompu, Pluvier argenté, Vanneau huppé, Chevalier gambette, Chevalier arlequin, Tournepierre à collier et Avocette élégante,…, et les Sterne pierregarin, Sterne naine et Sterne caugek disposent de reposoirs de marée haute à l'abri des dérangements, leur permettant d'attendre la marée basse pour s'alimenter.

Une vingtaine de reposoirs a été recensée entre la pointe de la Perrotine au Nord et la pointe des Doux au Sud. Ces reposoirs peuvent accueillir de nombreux oiseaux. Ainsi, ils peuvent être qualifiés en fonction de l'importance de leurs effectifs (< 2 000, entre 2 000 et 8 000, > 8 000 – cf. Carte 28 page 78). L'effectif de limicoles dans la RNN peut atteindre les 60 000 individus en janvier.

Ces reposoirs sont fréquentés toute l'année par différentes espèces (cf. phénologie en annexe). Citons pour exemple, l'Avocette élégante qui utilise les reposoirs en été, à l'inverse du Bécasseau variable, espèce migratrice qui hiverne dans le secteur et qui utilise les reposoirs sur une période allant de l'automne au milieu du printemps.

*Figure 29 : Limicoles en reposoirs – Source : RNN Moëze-Oléron*

Les Bernache cravant, Tadorne de Belon, Canard colvert, Canard chipeau, Canard souchet, Canard pilet, Canard siffleur, Oie cendrée et Sarcelle d'hiver fréquentent les herbiers à Zostères, ressource importante en période de nidification. Leurs effectifs peuvent varier avec les biomasses des herbiers à Zostères. En 2013, les biomasses de l'herbier à Zostères de la zone allant du Sud de Fort-Royer à la pointe des Doux avoisinaient les 70 kg/ha en septembre. Un protocole de suivi de l'herbier et de la **Bernache cravant,** *Branta bernicla*, a été élaboré. Les canards de surface migrent et hivernent dans la réserve, l'effectif d'anatidés peut atteindre les 20 000 individus en janvier.

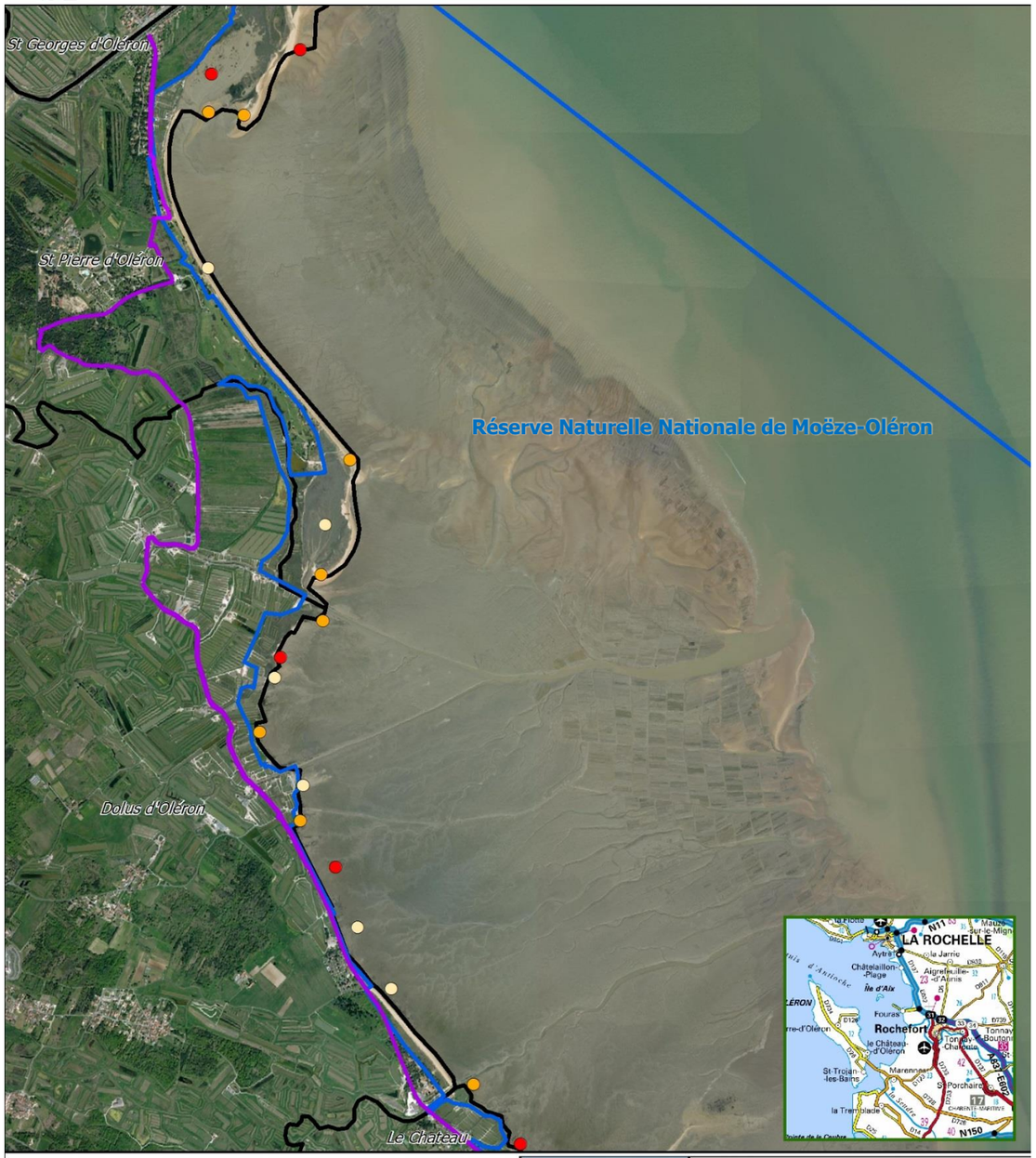
***- Oiseaux nicheurs***

Parmi les oiseaux nicheurs recensés par la LPO, l'Echasse blanche, le Gravelot à collier interrompu, le Petit gravelot, la Chouette chevêche, le Hibou moyen-duc, le Petit duc scops, le Goéland argenté, le Goéland brun, le Gorgebleue à miroir, le Pipit rousseline sont cités sur la partie oléronaise de la réserve.

Entre 50 et 60 mâles chanteurs de Gorgebleue à miroir ont été recensés à Oléron.

Le Pipit rousseline est typiquement un oiseau de milieu ouvert, à végétation rase. Il se plait dans les milieux semi-arides, fréquemment sablonneux ou rocailleux. Il est présent sur les dunes littorales (notamment les dunes fixées), les prairies et pelouses calcaires rases,… Entre 2013 et 2015, 5 à 7 Pipit rousseline avec de nombreux jeunes à l'envol ont été recensés sur le trait de côte oléronais (cf. Carte 29 page 78).

## Reposoirs de la réserve Moëze-Oléron




**Légende**

Pistes du plan vélo III

**Reposoirs**

**Effectifs**

- < 2000
- 2000-8000
- > 8000

0 175 350 700 1 050 Mètres

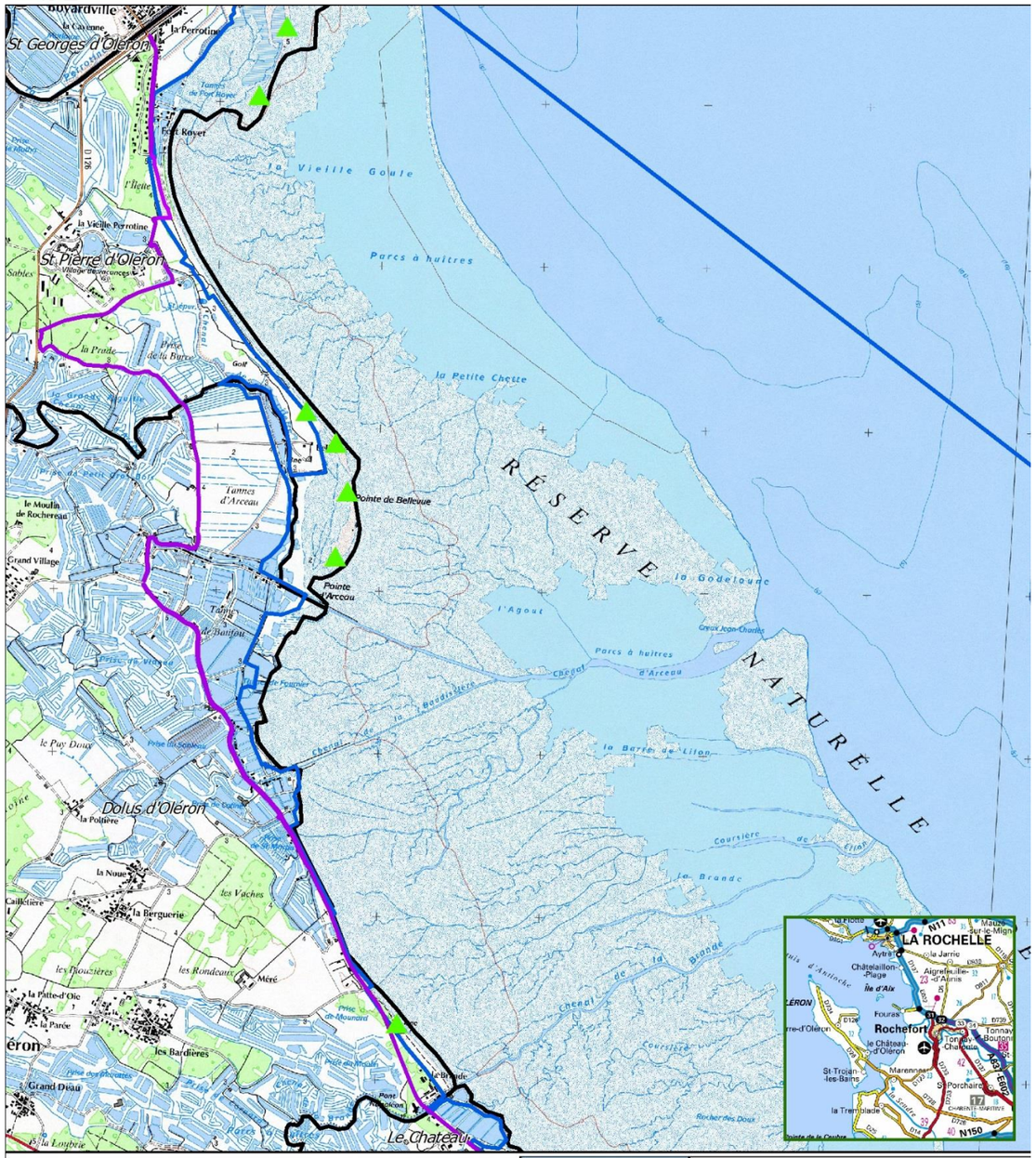
N W E S

Projet : *Plan Vélo III*

Fond cartographique : BD ORTHO
Source des données : R.N.N. Moëze Oléron

*Carte 28 : Reposoirs de la réserve Moëze-Oléron – Source : RNN Moëze-Oléron*

## Localisation des mâles chanteurs de Pipit rousseline




**Légende**

Pistes du plan vélo III

Mâle chanteur de Pipit rousseline

0 175 350 700 1 050 Mètres

N W E S

Projet : *Plan Vélo III*

Fond cartographique : BD ORTHO
Source des données : R.N.N. Moëze-Oléron

*Carte 29 : Carte de localisation des mâles chanteurs de Pipit rousseline*

***- Comparaison des périodes de fréquentation de l'avifaune et des pistes cyclables***

D'après les statistiques de fréquentation des pistes cyclables (cf. chapitre I.2.3.4. Statistiques de fréquentation des pistes cyclables à Oléron page 20), les pistes cyclables de l'île d'Oléron sont principalement fréquentées en période estivale.

Cette période correspond à l'arrivée de nombreuses espèces de Limicoles dans la réserve (cf. annexe 3) : Grand gravelot, Pluvier argenté, Tournepierre à collier, Barge rousse, Barge à queue noire, Chevalier gambette, Chevalier arlequin, Courlis cendré, Huîtrier pie et Avocette élégante.

Ces espèces fréquentent les reposoirs à marée haute, hors les cyclistes concentrent leurs déplacements sur deux plages horaires **fixes** (10h00 – 12h00 et 15h00 – 20h00). Les périodes de fréquentation des pistes cyclables ne concordent pas nécessairement avec la marée, ce qui limite le dérangement des oiseaux en reposoirs.

### II.2.6. Les Arrêtés de Protection de Biotopes

Ils concernent deux zones remarquables l'une de 53 hectares couvrant le Marais d'Avail et le Bois de la Parée à Dolus d'Oléron, l'autre de 23 hectares à Saint Georges d'Oléron couvrant le Marais de la Maratte. Ces deux secteurs ont été retenus pour leur intérêt floristique et faunistique et font par ailleurs l'objet d'une classification en ZNIEFF.

Concernant le Marais d'Avail et la Bois de la Parée, l'article 2 de l'arrêté préfectoral n°94-2875 du 16 décembre 1994 vient compléter les arrêtés interministériels du 24 avril 1979, du 17 avril 1981, du 20 janvier 1982 et du 19 avril 1988, interdisant tout enlèvement de populations animales et végétales protégées, leur destruction, leur transport, vente ou achat, ainsi que l'altération de leur biotope :

- par apport de matériaux divers ou rejet de substances toxiques,
- par comblement des fossés, chenaux et bassins, par drainage, retournement des sols,
- par assèchement du réseau hydraulique ainsi que par pompage ou toute autre forme de prélèvement.
- par atteinte à l'écosystème que constitue la roselière ; la cladiaie,
- par défrichement des espaces boisés ou par boisement,
- par construction de toute nature autre que celles pouvant être nécessaires au maintien d'un pâturage extensif ou à la sensibilisation du public à la protection de la nature. La réalisation d'un observatoire ornithologique au lieu-dit "Les Rivières d'Avail" pourra être autorisée ainsi que dans le même but la restauration, sans extension, d'une ancienne grange section BV parcelle n°349,
- par circulation avec des engins motorisés autres que ceux nécessaires à l'élevage extensif ou à l'entretien et la gestion courante du site (faucardage, entretien du réseau hydraulique...),
- par la pratique du camping caravaning, du bivouac, des sports nautiques ou de toute autre activité susceptible de nuire à la conservation de ce biotope.

L'article 4 de l'arrêté préfectoral de 1994 n'autorise que des plantations destinées à masquer le sentier de découverte ainsi que les abords des espaces d'accueil du public, à condition de n'utiliser que des espèces déjà présentes sur le site. L'article 5 de cet arrêté permet la création d'un itinéraire de découverte et de sensibilisation visant à inciter le public à ne pas pénétrer le site du marais. L'article 6 prescrit le suivi annuel de l'évolution floristique et faunistique du site, lequel suivi doit être transmis au Préfet.

Le Marais de la Maratte fait l'objet d'un arrêté préfectoral en date du 3 août 1995 dont l'article 2 prend les mêmes dispositions que celles développées précédemment avec une clause supplémentaire interdisant la destruction de la prairie naturelle de la parcelle 378 (section AW). L'article 3 précise que les seules pratiques agricoles autorisées sur le site sont le pâturage de type extensif et la fauche des prairies naturelles.

**Aucune section n'est concernée par ces Arrêtés de Protection de Biotopes.**

### II.2.7. Les Sites Inscrits et Classés

#### *II.2.7.1. Les Sites Inscrits*

Les Sites Naturels Inscrits concernent l'ensemble du littoral de l'île, par ailleurs préempté par le Conseil Départemental de la Charente-Maritime, ainsi que plusieurs sites remarquables déjà évoqués dans l'inventaire des ZNIEFF. Cela témoigne de l'intérêt des Collectivités Locales pour assurer la préservation des sites naturels Oléronnais.

Les Sites naturels inscrits de l'île d'Oléron sont les suivants :

- Ensembles littoraux et marais,
- Moulin des Combes,
- Moulins de Saint Pierre (de Coivre…).

#### *II.2.7.2. Le Site Classé de l'Île d'Oléron*

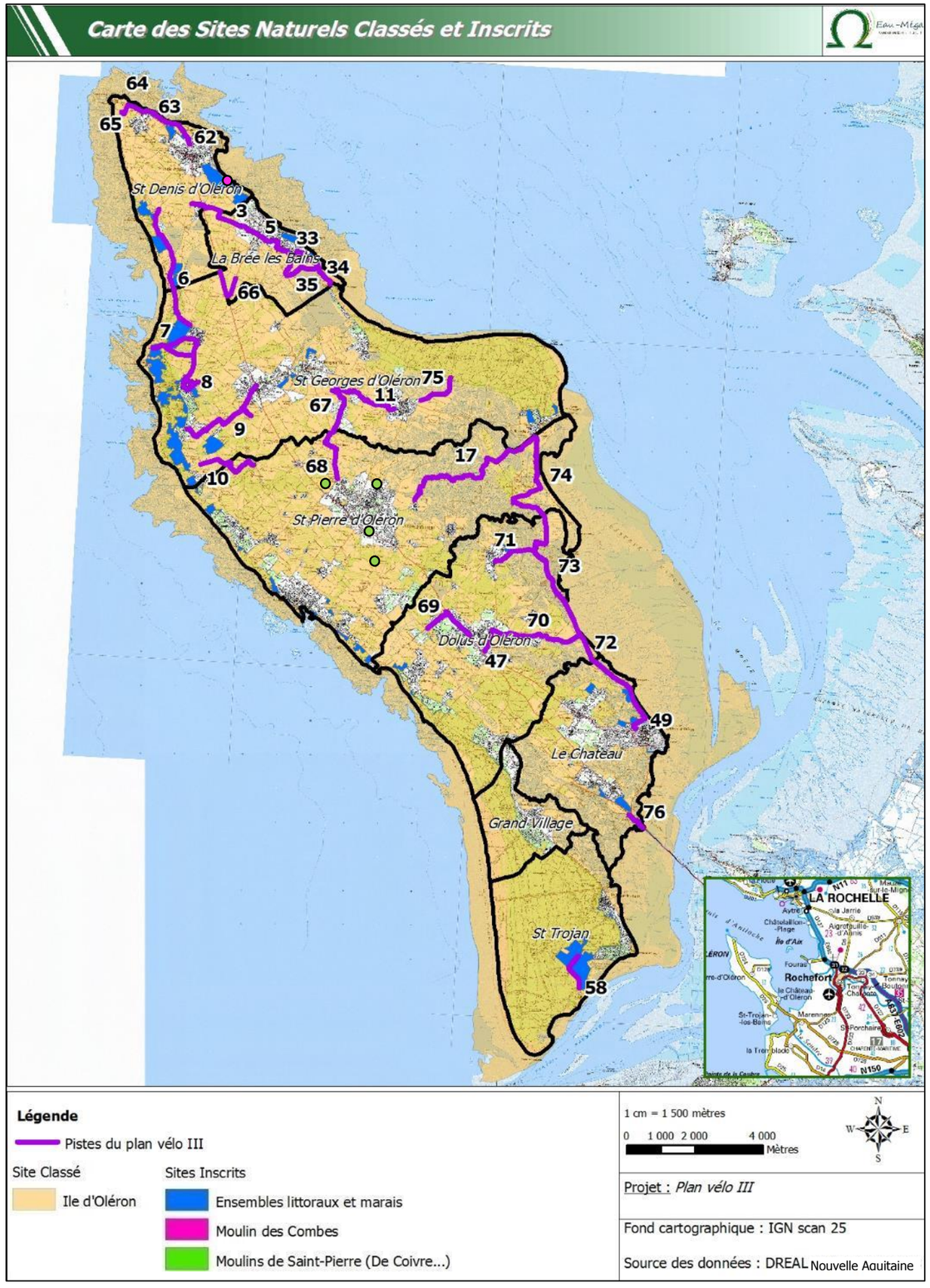
L'île d'Oléron, avec une superficie de 17 500 hectares, est la plus grande île de la façade atlantique. Le site classé concerne les 8 communes de l'île et couvre une superficie de 21 800 hectares : 14 700 hectares sur la partie terrestre de l'île (soit 84 % de sa surface totale) et 7 100 hectares sur le domaine public maritime (cf. carte suivante).

Située sur le littoral de la Charente-Maritime, elle présente un condensé des milieux et des paysages littoraux (plages, marais, estrans…) et un patrimoine bâti très riche (phare, citadelle, port ostréicole, moulins…). L'île se compose de nombreux milieux qui, indépendamment les uns des autres, offrent une grande diversité d'ambiances et possèdent des qualités paysagères certaines. Les milieux forestiers particuliers des contextes littoraux, les marais salants pour certains reconvertis à l'ostréiculture et à l'élevage, l'estran vaseux, les platiers rocheux, les paysages agricoles îliens, sont des milieux pittoresques reconnus.

L'originalité de l'île réside dans l'étroite imbrication entre ces milieux, et dans leur densité sur ce territoire cerné par les eaux. L'intérêt du site émane également du travail de l'homme et de sa capacité à exploiter ce territoire en harmonie avec le milieu : techniques de protection littorale et de fixation de la dune, agriculture, ostréiculture.

Le classement de l'île d'Oléron permet ainsi d'assurer la protection de ce site d'exception, la reconquête de certains paysages dénaturés et d'offrir la plus grande pérennité possible à l'intention de protection. Après plus de 20 ans de démarches, l'île a été classée au titre des articles L.341-1 et suivants du code de l'environnement. Le résultat de nombreuses années de travail des agents de la DREAL en étroite relation avec les collectivités locales et les services départementaux de l'État (préfecture, direction des territoires et de la mer, architecte des bâtiments de France). S'ouvre à présent l'ère de la gestion du site, qui appelle l'implication résolue des acteurs locaux dans une démarche partenariale.

**Sections concernées** par le site Classé Île d'Oléron : toutes - **Linéaire concerné** : ~ 50 km
**Sections concernées** par le site Inscrit Ensemble littoraux et marais : 6, **7**, **8**, **49**, **58**, **62**, **63**, 71, **72**, **76** - **Linéaire concerné** : ~ 1,5 km




*Carte 30 : carte des Sites Naturels Classés et Inscrits*

*Tableau 27 : Linéaires des sections concernées par les Sites Naturels Classés et Inscrits*

| Sections | | Linéaire concerné par le site (km) et proportion (%) | |
|---|---|---|---|
| N° | Linéaire (km) | Site Classé île d'Oléron | Site Inscrit Ensembles littoraux et marais |
| 3 | 2,6 | 1,6 (62 %) | |
| 5 | 1,9 | 1,0 (53) | |
| 6 | 3,8 | 3,3 (87 %) | |
| 7 | 3,4 | 2,2 (66 %) | 0,6 (19 %) |
| 8 | 1,1 | 0,5 (49 %) | < 0,1 (< 1 %) |
| 9 | 3,9 | 3,4 (86 %) | |
| 10 | 2,1 | 1,9 (90 %) | |
| 11 | 2,2 | 1,9 (86 %) | |
| 17 | 5,2 | 5,2 (100 %) | |
| 33 | 0,6 | 0,1 (18 %) | |
| 34 | 1,3 | 1,1 (81 %) | |
| 35 | 1,1 | 1,1 (96 %) | |
| 47 | 0,6 | 0,5 (76 %) | |
| 49 | 1,0 | 0,5 (46 %) | < 0,1 (< 2 %) |
| 58 | 1,1 | 0,7 (63 %) | 0,4 (38 %) |
| 62 | 1,0 | 0,8 (82 %) | < 0,1 (< 1 %) |
| 63 | 0,6 | 0,6 (100 %) | < 0,1 (< 6 %) |
| 64 | 0,5 | 0,5 (100 %) | |
| 65 | 0,3 | 0,3 (93 %) | |
| 66 | 1,4 | 1,4 (97 %) | |
| 67 | 1,5 | 0,9 (57 %) | |
| 68 | 1,7 | 1,4 (82 %) | |
| 69 | 1,8 | 0,8 (47 %) | |
| 70 | 2,9 | 2,8 (98 %) | |
| 71 | 1,3 | 1,1 (83 %) | |
| 72 | 4,4 | 4,1 (94 %) | 0,2 (5 %) |
| 73 | 3,2 | 3,2 (99 %) | |
| 74 | 5,1 | 5,1 (99 %) | |
| 75 | 1,3 | 1,3 (100 %) | |
| 76 | 0,7 | 0,5 (76 %) | < 0,1 (< 1 %) |
| **Total** | | **49,6 (83 %)** | **1,3 (10 %)** |

### II.2.8. Description écologique des sites sensibles

*II.2.8.1. Niveaux d'analyse et d'investigation utilisés dans le cadre de la présente étude d'impact*

La méthode de définition écologique des sections se décompose en plusieurs phases auxquelles correspondent différents niveaux d'investigation.

- **Analyse bibliographique :**
  - Niveau 1 : Analyse des éléments existants sur l'île d'Oléron à partir des données des services de l'Etat, des principales bases de données ministérielles, régionales et des données du SCoT.
  - Niveau 2 : Analyse des inventaires existants à l'échelle communale (Natura 2000, ZNIEFF) pouvant concerner la zone ciblée.
  - Niveau 3 : Bibliographie plus complète lorsque le site a déjà fait l'objet d'études particulières (étude d'impact, plan de gestion, données de la CDC de l'île d'Oléron, rapport d'activités de la RNN Moëze-Oléron,…)

- **Analyse cartographique :**
  - Niveau 1 : Analyse des éléments cartographiques et paysagers sur la base des cartes IGN à l'échelle 1/25 000.
  - Niveau 2 : Analyse complétée par les éléments de la dernière photographie aérienne disponible.
  - Niveau 3 : Analyse de l'évolution temporelle à partir d'un historique des photographies aériennes et d'autres éléments lorsqu'ils sont disponibles (occupation du sol, données agricoles, cartographies zones humides…)

- **Investigation de terrain :**
  - Niveau 1 : Prise en compte du site au travers d'une visite globale de la commune
  - Niveau 2 : Visite sur site avec détermination des habitats naturels aux 100 m et au niveau 2 de définition de la nomenclature CORINE Biotopes
  - Niveau 3 : Multiples visites sur site avec recherches d'éléments patrimoniaux (espèces sensibles) ou d'intérêt (corridors, habitats particuliers) et pouvant aller jusqu'aux inventaires floristiques et faunistiques quasi exhaustifs.

Chaque linéaire a fait l'objet d'un pré-diagnostic de ses sensibilités environnementales à partir de données bibliographiques et cartographiques (analyse bibliographique de niveau 2 au minimum, analyse cartographique de niveau 3). Ce pré-diagnostic a ensuite été complété par des reconnaissances sur le terrain depuis début avril 2014 jusqu'à mi-février 2015 (investigation de terrain de niveau 2 au minimum).

| Dates | Conditions météorologiques |
|---|---|
| 04/03/2014 | Temps qui se couvre dans la journée : nuages de 3/8 à 5/8 ; 10° à 15h ; vent F3 de l'W |
| 25/03/2014 | Temps très couvert (8/8) et ondée ; 9° à 14h; vent variable ; vent F4 de l'W |
| 04/04/2014 | Temps qui se découvre dans la journée ; 13° à midi ; vent F3 de l'W |
| 07/04/2014 | Temps très couvert (8/8) ; 14° à midi ; vent variable |
| 09/04/2014 | Beau temps ; 15° à midi ; nuages 1/8 ; vent F1 du NE |
| 15/04/2014 | Beau temps ; 15° à midi ; nuages 1/8 ; vent F3 du NE |
| 22/04/2014 | Un peu couvert (4/8) ; 15° à midi ; vent F3 de l'W |
| 09/05/2014 | Très couvert (8/8) ; 14° à 10h ; vent F4 de l'W |
| 24/05/2014 | Temps pluvieux (6/8) ; 14° à 11h ; vent F4 du SW |
| 16/06/2014 | Beau temps ; 26° à 16h, 19° à 0h30 ; nuages 1/8 ; vent F2 de l'E. |
| 17/06/2014 | Beau temps mais venteux; nuages 0/8; vent F3 du NE; 25,5° à 16h, 17° à 0h30. |
| 18/06/2014 | Beau temps ; nuages 0/8; 23,5° à 15h30, 19,5° à 0h ; vent F2 du N. |
| 19/06/2014 | Beau temps ; nuages 0/8; vent F2 du NE ; 27° à 16h, 18,5° à 1h. |
| 20/06/2014 | Beau temps ; nuages 0/8 > 1/8 le soir; 29° à 18h, 25° à 23h ; vent F2 de l'W. |
| 25/06/2014 | Beau temps ; nuages 2/8 ; 21° à 14h ; vent F2 de l'W. |
| 31/07/2014 | Beau temps ; nuages 1/8 ; 21° à 14h, vent F2 de l'W |
| 07/08/2014 | Temps maussade ; nuages 7/8 ;  21° à 11h ; vent F3 de l'W |
| 19/08/2014 | Un peu couvert (5/8) ; 19° à 17h ; vent F3 du NW |
| 28/08/2014 | Très couvert (8/8) ; 20° à 16h ; vent F2 de l'W |
| 01/09/2014 | Beau temps ; nuages 0/8; vent nul sauf sur la côte le soir ; 25° à 15h, 19° à 23h30. |
| 02/09/2014 | Beau temps ; nuages 0/8; vent F2 de l'W ; 26° à 15h, 20° à 23h30. |
| 24/09/2014 | Couvert le matin (6/8), dégagé l'après-midi (2/8) ; 14° à 10h ; vent F2 du N. |
| 29/10/2014 | Couvert (6/8), 13° à 10h ; vent variable |
| 13/02/2015 | Beau le matin, pluvieux l'après-midi ; Vent F4 du Sud |

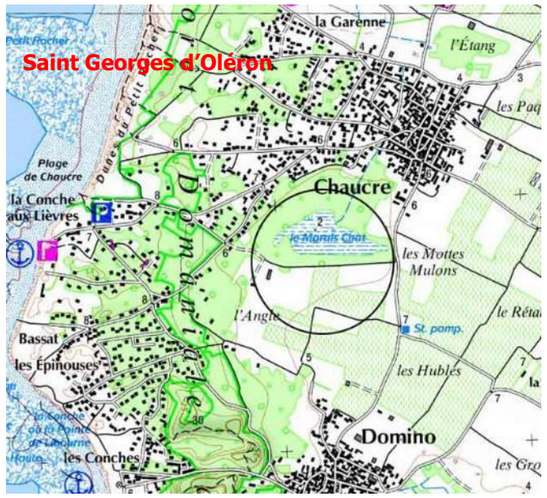
*Tableau 28: dates des interventions naturalistes et des conditions météorologiques – B.E. Eau-Méga*

*II.2.8.2. Investigations de terrain de niveau 3*

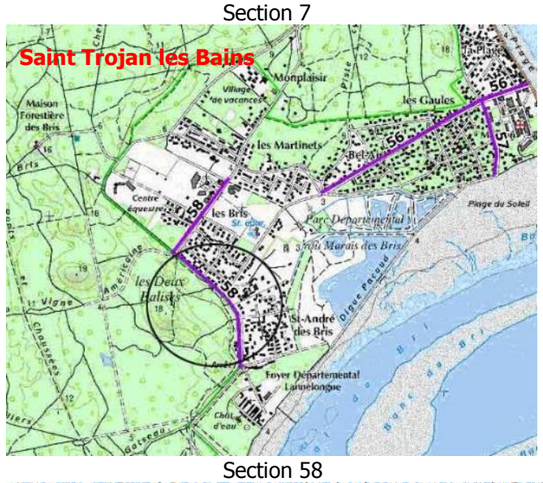
Des campagnes d'inventaires naturalistes ont été conduites sur les sections jugées les plus sensibles du programme et leurs abords (quelques dizaines de mètres autour de différents tracés) dans l'objectif de définir les axes de passage les moins impactants. Ces inventaires se sont donc focalisés sur les sections hors enveloppe urbaine, hors tracés matérialisés par de la peinture au sol, hors accotement de voiries existantes (sauf dans le cas de passage en secteur de marais, littoral ou zone humide) et hors terres agricoles.

Ainsi, les investigations naturalistes ont porté sur les sections suivantes : 6, 7, 10, 35, 58, 62, 63, 66, 68, 72, 73 et 74.

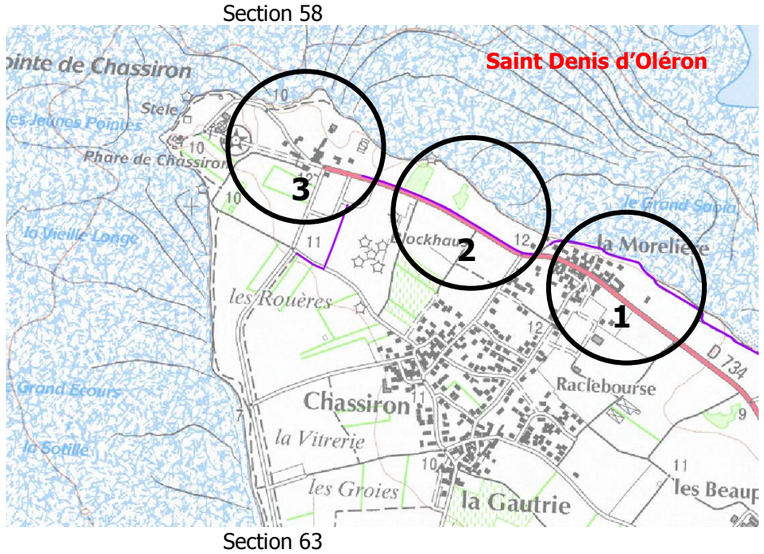
Pour les différents groupes taxonomiques étudiés, des listes d'espèces aussi complètes que possible ont été dressées au fur et à mesure des prospections de terrain. **Les listes complètes des espèces animales et végétales inventoriées, ainsi que leurs statuts patrimoniaux, sont regroupées en annexe 1**.



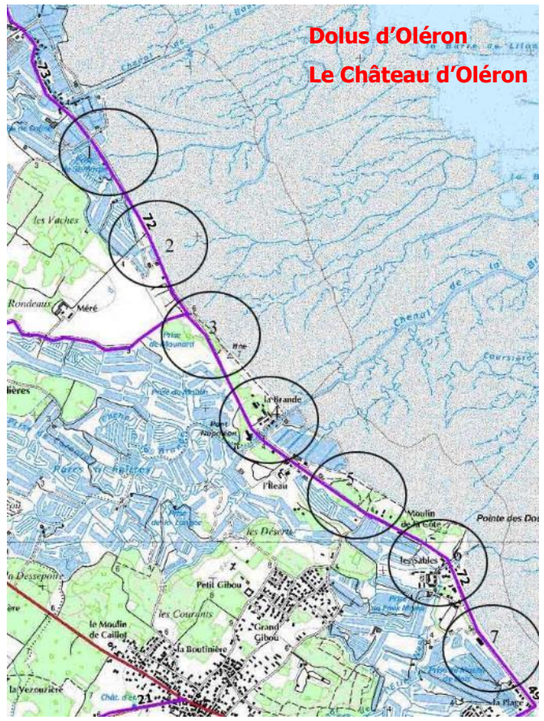

Section 7



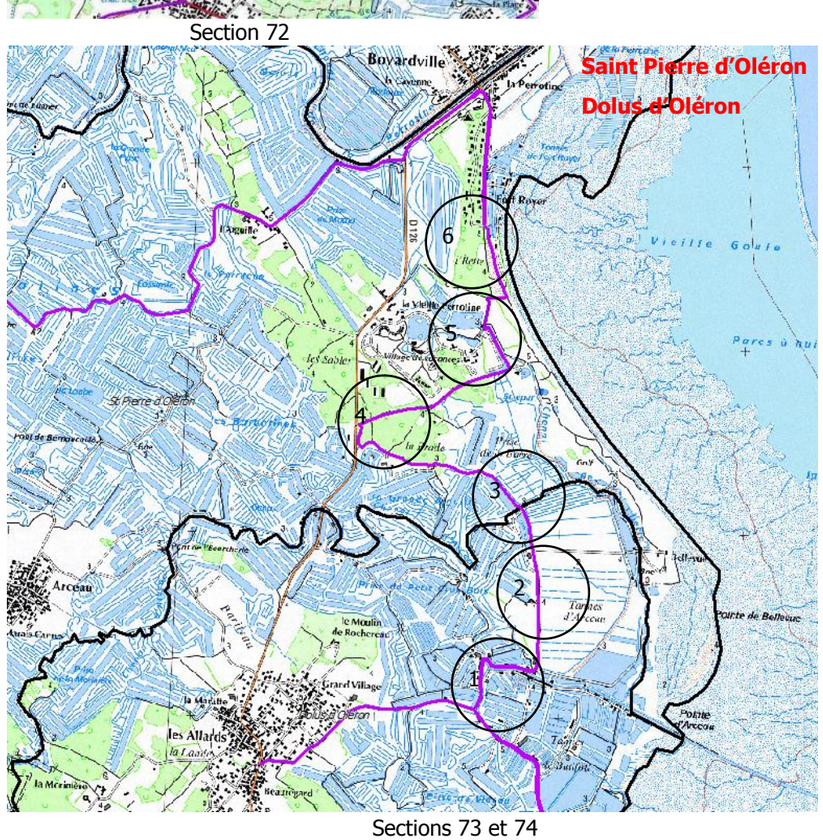

Section 58




Section 63




Section 72




Sections 73 et 74

*Figure 30 : Localisation des échantillonnages fréquentiels progressifs ciblés - sections 7, 58, 63, 72, 73 et 74*

***a. Les mammifères***

L'inventaire des mammifères s'appuie sur l'observation directe des animaux, lors des prospections générales du site, et sur la recherche d'indices de présence (terriers, cris, restes de repas, empreintes, fèces, traces sur la végétation…). Pour les chiroptères, des prospections nocturnes, à l'aide d'un détecteur d'ultrasons (modèle Peterson D240X), ont été effectuées.

La prospection systématique des berges, et en particulier des promontoires et autres endroits plus ou moins dégagés en bordure des milieux aquatiques, permet de recenser les zones de marquage habituel des mammifères (Loutre, Vison…).

***b. Les oiseaux***

Les prospections ont été effectuées à partir de repérages d'oiseaux en vol au-dessus de la zone d'étude ou sur le site, ainsi qu'à l'écoute des chants à partir de points d'écoute sur le site.

La méthode de l'Échantillonnage Fréquentiel Progressif (EFP) a été mise en œuvre sur les tronçons les plus pertinents (littoral, marais,…) à savoir les sections 7, 58, 63, 72, 73 et 74. Cette méthode consiste en une série de relevés uniques (point d'écoute) d'une durée de 20 minutes. L'observateur note durant ces 20 minutes toutes les espèces contactées en présence/absence, quelle que soit la distance de détection des espèces (cf. Figure 30 : Localisation des échantillonnages fréquentiels progressifs ciblés - sections 7, 58, 63, 72, 73 et 74). Cette méthode standard a été complétée, par la recherche systématique des espèces remarquables à la jumelle.

***c. Les amphibiens***

Les prospections ont consisté en un repérage diurne des sites propices à la présence des animaux puis en des visites nocturnes. Les anoures ont ainsi été repérés au chant et par observation directe. La présence de larves et pontes a été recherchée dans les milieux aquatiques.

***d. Les reptiles***

Pour les reptiles les prospections ont été réalisées par observation directe sur les zones ensoleillées du site dans des conditions météorologiques favorables.

***e. Les insectes***

La prospection en vue de la recherche d'odonates et de lépidoptères consiste en une observation directe des individus en période de vol.

Les espèces saproxyliques ont été recherchées sur les arbres, souches et bois morts.

Les orthoptères ont été repérés par observation directe en arpentant le périmètre.

Des captures au filet ont permis de confirmer les identifications.

***f. Les zones humides***

- **Pré-localisation des zones humides :**

Une pré-localisation des zones humides a été conduite par la D.R.E.A.L. de Nouvelle Aquitaine. Elle a pour objectif de mettre à disposition des acteurs devant réaliser ou actualiser des inventaires de zones humides une aide cartographique préalable grâce à un travail de photo-interprétation calé par quelques observations de terrain.

Il ne s'agit donc pas d'une cartographie exhaustive et encore moins d'une délimitation de zones humides répondant aux critères règlementaires de l'arrêté du 24 juin 2008 consolidé le 25 novembre 2009.

Les zones humides pré-localisées dans l'Île d'Oléron concernent principalement des zones de marais (cf. carte page suivante) :

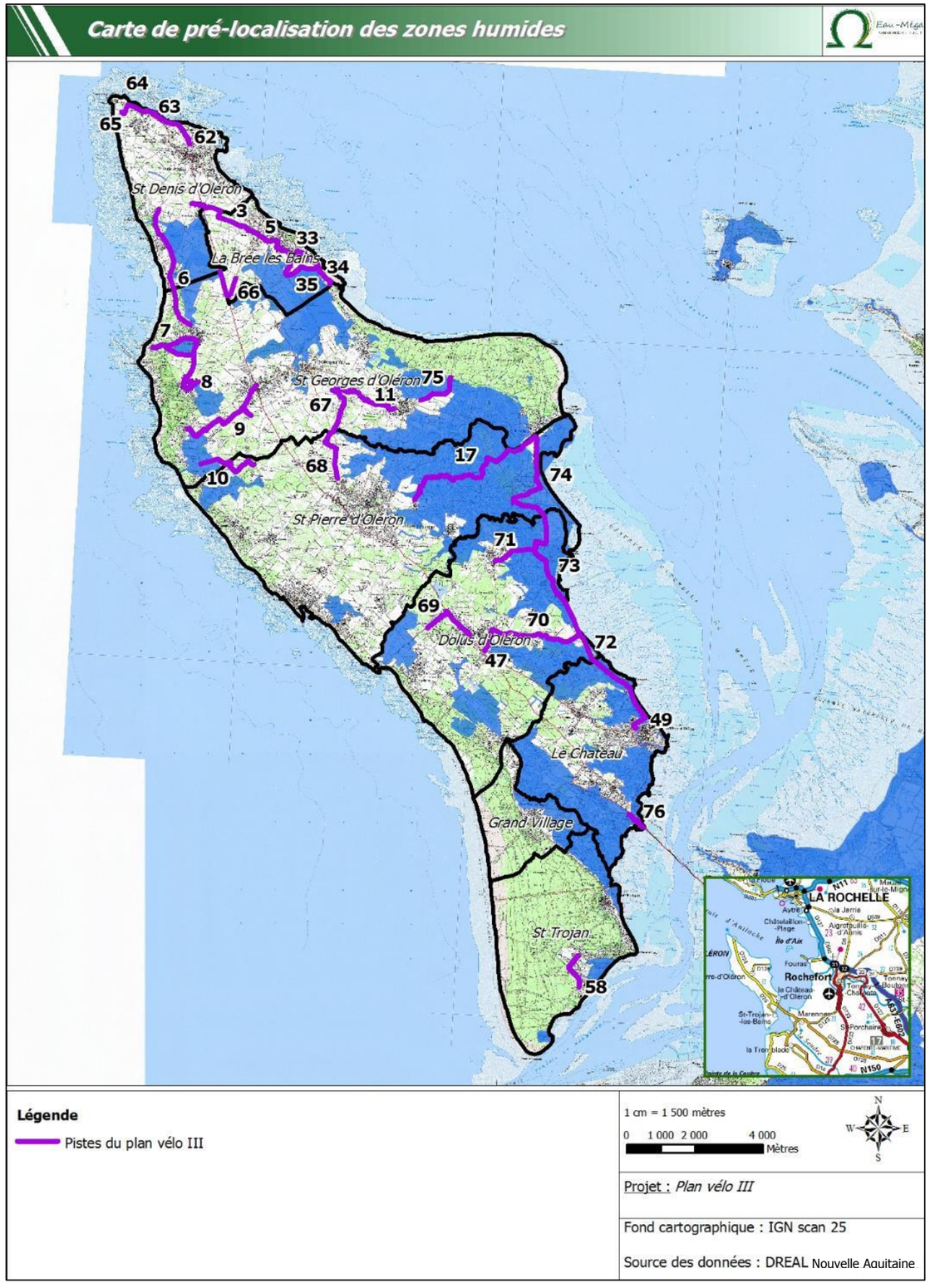
- Marais de Brouage,
- Marais de Seudre, situé au Sud de l'île formant une bande discontinue orientée Sud-Est / Nord-Ouest recouvrant le marais de Saint Trojan, le marais Doux d'Avail et le marais de la Perroche,
- Marais de Papinaud,
- Les Salines,
- Grand marais, marais du Douhet, de Chaucre, de l'îleau,
- Marais de la Martière,
- Marais de Ponthézière,
- Marais de la Borde,
- Marais Chat,
- …

**Les sections situées en zone humide prélocalisée sont les suivantes (cf. carte page suivante) :6, 7, 8, 9, 10, 17, 35, 49, 66, 71, 72, 73, 74, 75, 76.**

- **Vérifications in situ**

Des interventions ponctuelles ont été menées sur les tronçons de pistes en site propre qui sont concernés par les prélocalisations de zone humide. Il s'est agi de reconnaissances visuelles selon les critères phytosociologiques lorsqu'un couvert végétal spontané était présent, ou bien de reconnaissances pédologiques à la tarière manuelle en l'absence de végétation « naturelle ». Ces reconnaissances ont été conduites conformément aux dispositions règlementaires suivantes :

- La version consolidée au 25 novembre 2009 de l'arrêté du 24 juin 2008 précisant les critères de définition et de délimitation des zones humides en application des articles L.214-7-1 et R.211-108 du code de l'environnement ;
- la circulaire du 18 janvier 2010 abrogeant la circulaire du 25 juin 2008 relative à la délimitation des zones humides en application des articles L.214-7-1 et R.211-108 du code de l'environnement.



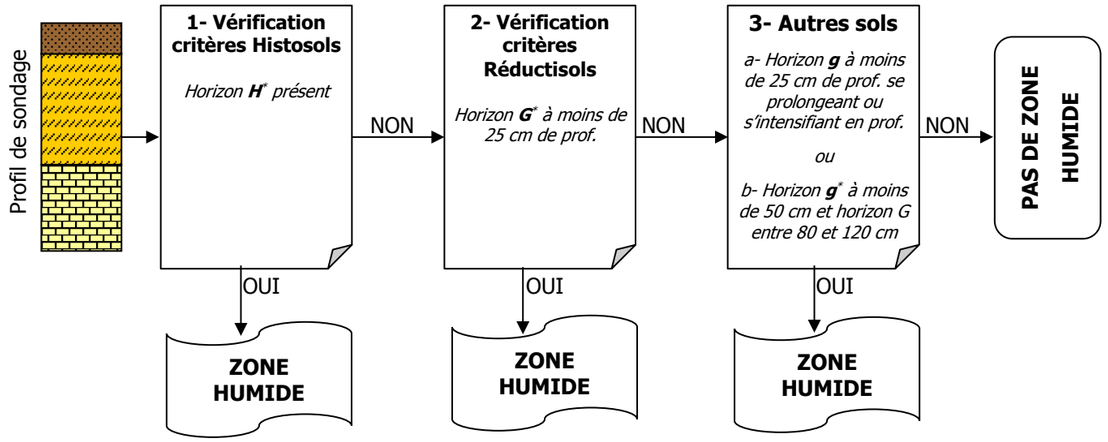

*Carte 31 : carte de pré-localisation des zones humides*

**Une zone est considérée comme humide si elle présente l'un des critères suivants :**

1° Les sols correspondent à un ou plusieurs types pédologiques, considérés comme hydromorphes, définis d'après les classes d'hydromorphie du groupe d'étude des problèmes de pédologie appliquée (GEPPA, 1981 ; modifié)

2° La végétation, si elle existe, se compose d'espèces ou d'habitats caractéristiques des zones humides

Les critères décrits à l'alinéa *1.2.2. Protocole de terrain* de la version consolidée au 25 novembre 2009 de l'arrêté du 24 juin 2008 modifié par l'arrêté du 1er octobre 2009 précisant les critères de définition et de délimitation des zones humides en application des articles L.214-7-1 et R.211-108 du code de l'environnement ont conduit à l'établissement de la démarche schématisée page suivante regroupant les critères liés à l'apparition des horizons rédoxiques et/ou réductiques dans les sols et permettant de statuer sur la présence de sol présentant un engorgement en eau suffisant pour répondre à la définition d'une zone humide.




*H : horizon histique, **G** : horizon réductique, **g** : horizon rédoxique

*Figure 31 : schéma de la démarche de définition pédologique des zones humides*

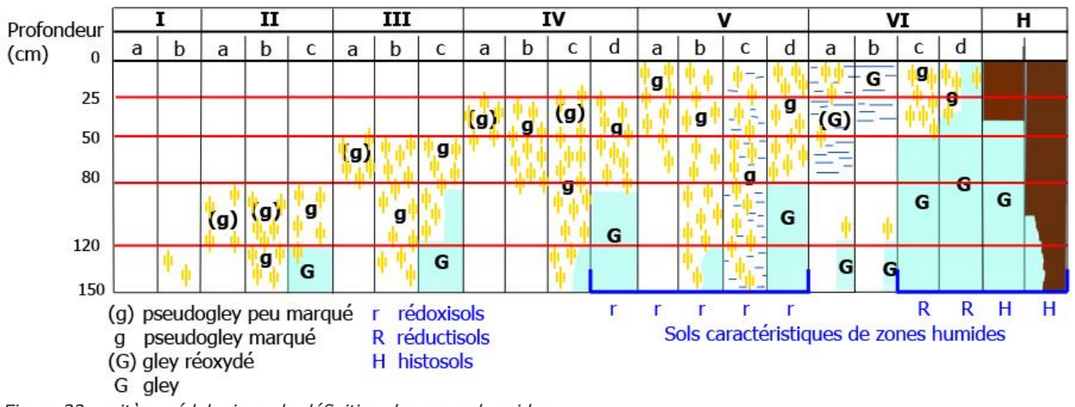



*Figure 32 : critère pédologique de définition des zones humides*

*II.2.8.3. Résultats des inventaires sur l'aire d'étude*

L'ensemble des espèces recensées est présenté en annexe 1.

***a. Les habitats***

La plupart des sections sont prévues sur des routes et des chemins ruraux. C'est le cas de l'ensemble des sites partagés vélo / véhicule léger (matérialisés par de la peinture au sol) et sites partagés mode doux. En ce qui concerne les pistes en site propre, elles sont dans la majorité des cas créées sur des accotements le long de routes existantes. Plus ponctuellement, les pistes prennent place au sein ou, le plus souvent, à proximité de milieux d'intérêt communautaire en relation avec le littoral (section 63 en haut et en pied de falaise, sections 72 à 74 sur accotement d'une route littorale et au sein de marais arrière-littoraux ostréicoles), les milieux dunaires (la section 6 par exemple s'implantera en bordure d'une dune boisée sur accotement de la route départementale) ou les marais (section 17 sur la route serpentant au sein du Marais des Salines).

Les habitats recensés au droit des différentes sections ou à leurs abords sont présentés sur les cartes page 88 à 94.

Les clichés suivants illustrent les différents types de milieux naturels ou semi-naturels au sein desquels seront aménagées les pistes cyclables.

*Figure 33 : vues de passages en secteurs agricoles sur chemin existant (sections 3 et 5)*

*Figure 34 : vue de forêt dunaire en périphérie de la section 6*

*Figure 35 : vues du Marais Chat (section 7) boisement humide en périphérie du marais doux*

*Figure 36 : vues des terres agricoles et du canal le long du tracé de la section 10*

*Figure 37 : vue du marais bordant la route de la section 17*

*Figure 38 : vues du Grand Marais le long de la section 35*

*Figure 39 : vue du passage en littoral le long de la falaise de la section 63*

Figure 40 : vues de la dune boisée le long de la section 58 (piste sur accotement de la voie)

Figure 41 : vues du marais le long de la section 75

Figure 42 : vue du passage en haut de la falaise de la section 63

Figure 43 : vue d'une prairie humide proche de la section 68

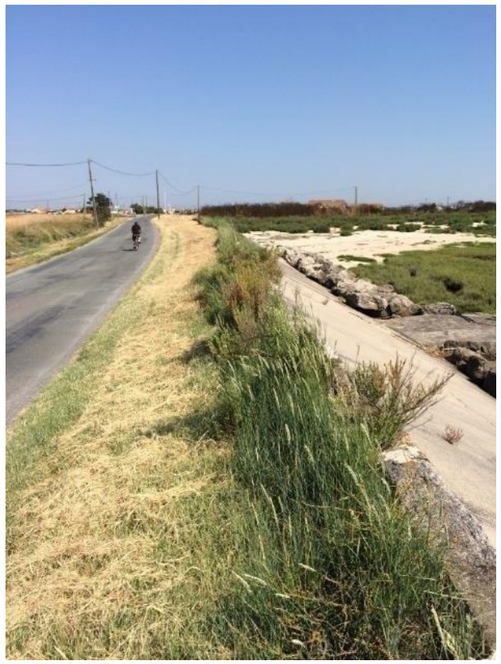


Figure 44 : vues du littoral bordé par la section 72

Figure 45 : vues de la portion de la section 74 au Sud du milieu dunaire vers le marais sur sentier existant

*Figure 46 : vues des marais ostréicoles le long de la section 73*

## Cartes des habitats recensés aux abords du projet (100 m)

**Légende**

**Habitats littoraux et halophiles**

- Gazons à salicorne et Sueda (CB 15.11, EUR 1310-1)
- Prairies à Spartine (CB : 15.2 - EUR 1320)
- Prairies à Spartine x Gazons à salicorne et Sueda (CB :15.2 x 15.11, EUR : 1320 x 1310-1)
- Prés salés atlantiques (CB : 15.3, EUR : 1330-1)
- Groupements à Puccinella maritima des prés salés (CB : 15.33, EUR : 1330)
- Communautés du schorre supérieur (CB : 15.33, EUR : 1330)
- Prés salés méditerranéens (CB : 15.5, EUR : 1410)
- Prés salés à Juncus maritimus et J. acutus (CB : 15.5, EUR : 1410)
- Prés salés méditerranéens x Gazons pionniers salés (CB : 15.5 x 15.1, EUR : 1410 x 1310)
- Fourrés des prés salés (hygro-halophiles) (CB : 15.6, EUR : 1420)
- Plages de sable (CB : 16.1)
- Dunes embryonnaires (CB : 16.211, EUR : 2110)
- Dunes blanches (CB : 16.212, EUR : 2120)
- Dunes grises (CB : 16.22, EUR : 2130)
- Dunes grises dégradées (CB : 16.22, EUR : 2130)
- Dunes grises septentrionales (CB : 16.221, EUR : 2130)
- Groupements dunaires à Tortula (CB : 16.2211, EUR : 2130)
- Groupements dunaires à plantes annuelles (CB : 16.227, EUR : 2130)
- Dunes grises x Pelouses de parcs (CB : 16.22 x 85.12, EUR : 2130)
- Dunes à Salix arenaria (CB : 16.26, EUR : 2170)
- Dunes avec forêts à Pinus pinea et/ou Pinus pinaster (CB : 16.29 x 42.81, EUR : 2270)
- Dunes boisées x Bois de Pins méditerranéens x Plantations de Robiniers (CB : 16.29 x 42.8, x 83.324, EUR : 2270)
- Dunes boisées x Plantations de Robiniers (CB : 16.29, EUR : 2180)
- Dunes boisées x Pins maritimes X Parcelles boisées de parcs (CB : 16.29 x 42.81, EUR : 2270)
- Prairies des lettes ou pannes humides (CB : 16.34, EUR : 2190)
- Végétation annuelle des laisses de mer sur plages de galets (CB : 17.2, EUR : 1210)
- Rochers de l'étage médiolittoral supérieur (CB : 18.13, EUR : 2130)
- Groupement des falaises atlantiques (CB : 18.21, EUR : 1230)

**Landes, fruticées et prairies**

- Fourrés médio-européen sur sol fertile (CB : 31.81)
- Prairies humides atlantiques et subatlantiques (CB : 37.21)
- Prairies atlantiques à fourrages (CB : 38.21, EUR : 6510)
- Prairies atlantiques à fourrages en friche (CB : 38.21 x 87.1, EUR : 6510)

**Forêts**

- Frênaies-chênaies et chênaies-charmaies aquitaniennes (CB : 41.22)
- Forêt de Frênes et d'Aulnes des fleuves médio-européens (CB : 44.3)
- Bois de Frênes et d'Aulnes à hautes herbes (CB : 44.332)
- Saussaies marécageuses (CB : 44.92)

**Tourbières et marais**

- Phragmitaies (CB : 53.11)
- Peuplements de grandes Laîches - Phragmitaies (CB : 53.21 x 53.11)

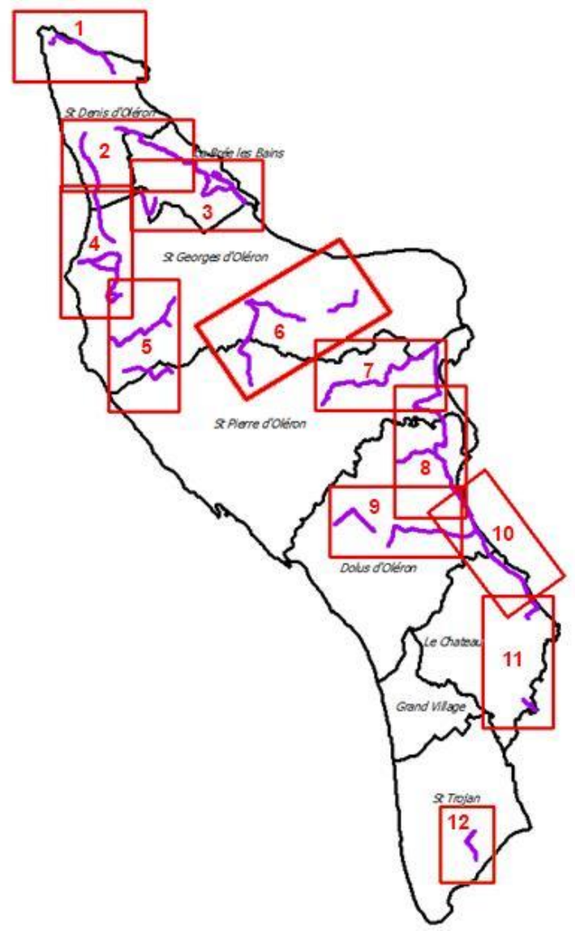
**Milieux aquatiques non marins**

- Lagunes (CB : 21, EUR : 1150)
- Eaux eutrophes (CB : 22.13, EUR : 3150)
- Lagunes & Prés salés méditerranéens x Gazons pionniers salés (CB : 21 & 15.5 x 15.1, EUR : 3150 & 1410 x 1310)
- Lagunes x Prés salés méditerranéens (CB : 21 x 15.5, EUR : 1150 x 1410)
- Eaux eutrophes x Végétations flottant librement (CB : 22.13 x 22.41, EUR : 3150)

**Terres agricoles et paysages artificiels**

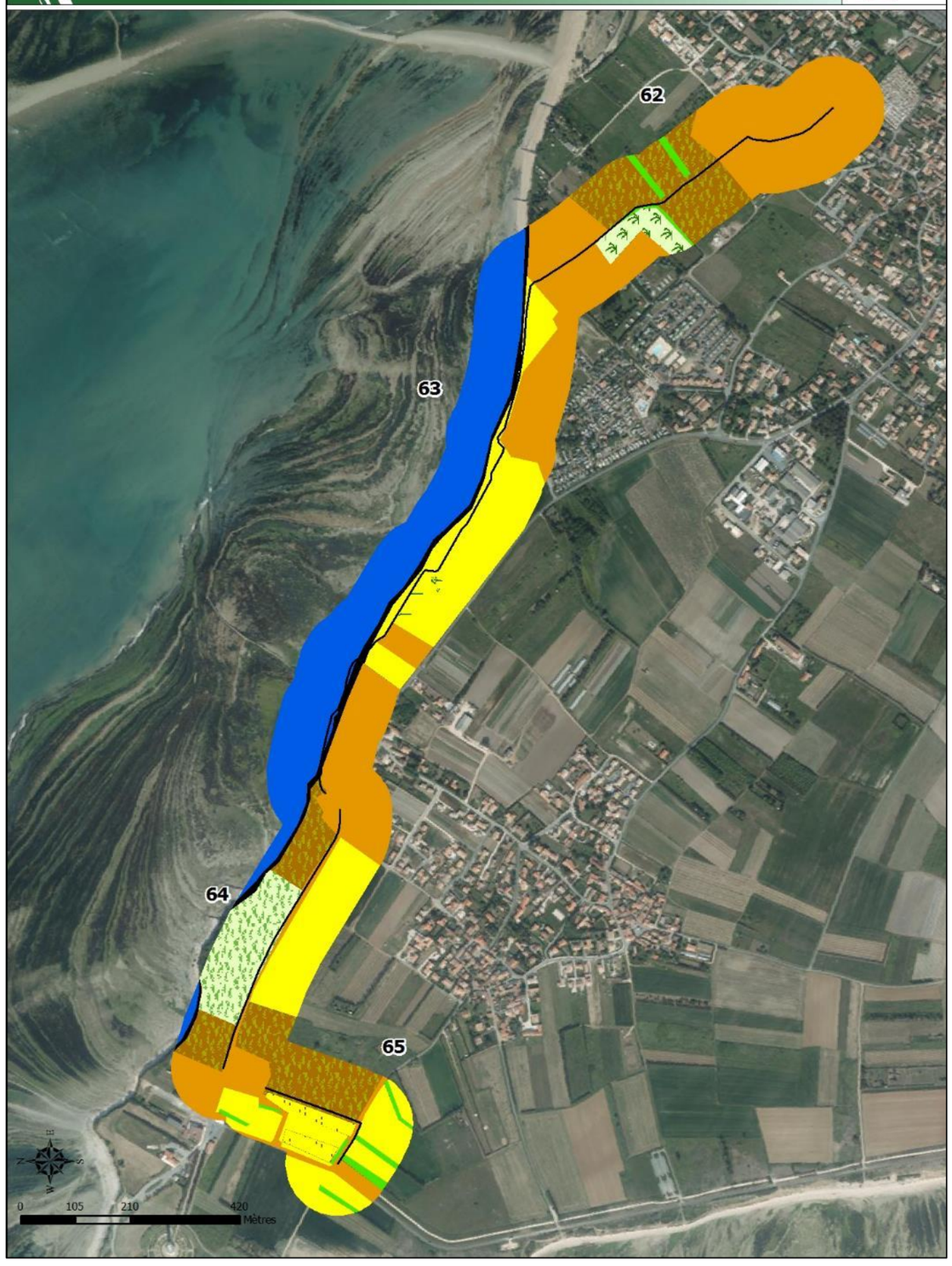
- Prairie améliorée (CB : 81.1)
- Prairie humide améliorée (CB : 81.2)
- Grandes cultures (CB : 82.11)
- Cultures et maraîchage (CB : 82.12)
- Vignobles (CB : 83.21)
- Plantations d'arbres feuillus (CB : 83.32)
- Bordure de haies (CB : 84.2)
- Petits bois, bosquets (CB : 84.3)
- Parcelles boisées de parcs (CB : 85.11)
- Parcelles boisées de parcs en friche (CB : 85.11 x 87.1)
- Pelouses de parcs (CB : 85.12)
- Jardins (CB : 85.3)
- Jardins potagers de subsistance (CB : 85.32)
- Zones urbanisées : ville, route et accotement (CB : 86.2)
- Terrains en friche (CB : 87.1)
- Terrains en friche x Fruticées spinosa et Rubus fructicosus (CB : 87.1 x 31.811)
- Plans d'eau saline artificialisés (CB : 89.1)
- Ports maritimes (CB : 89.11)
- Claires ostréicoles (CB : 89.12 x 23.1)
- Canaux salins (CB : 89.13)

**Localisation**



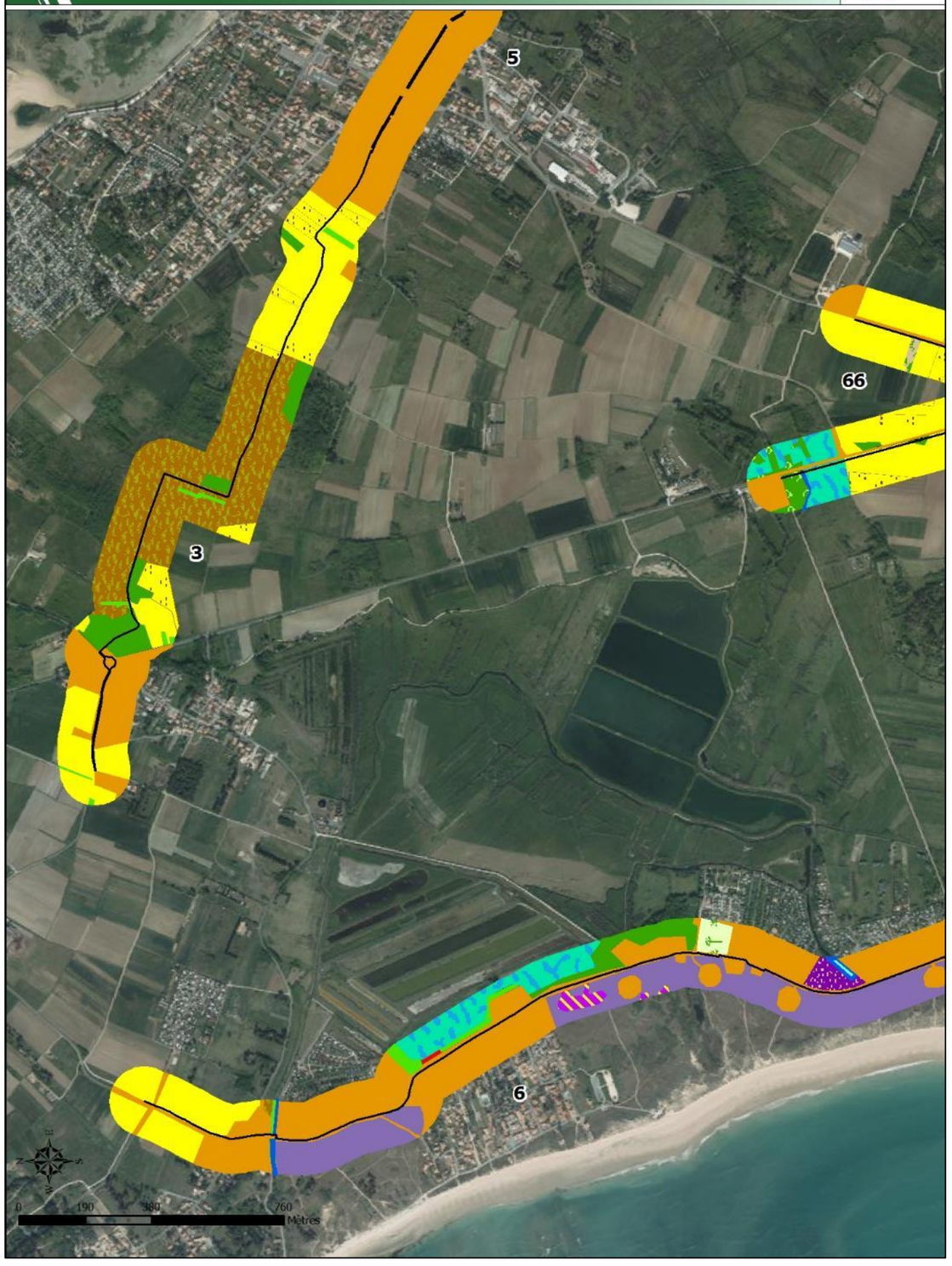

*Carte 32 : Localisation & Légende des cartes des habitats aux abords du projet (100 m)*

## Cartes des habitats recensés aux abords du projet (100 m) - zone 1



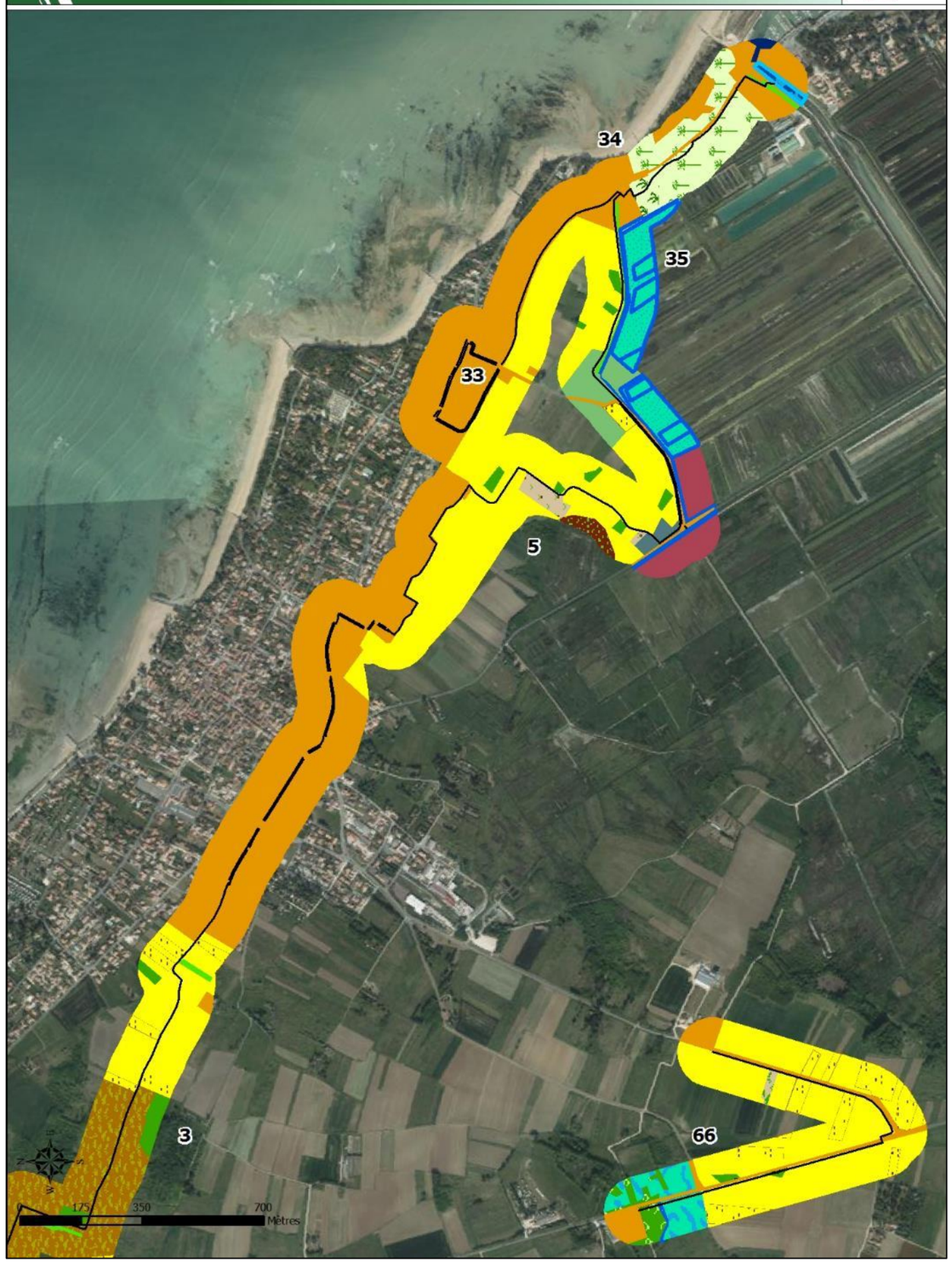

Carte 33 : carte des habitats aux abords du projet (100 m) - zone 1

## Cartes des habitats recensés aux abords du projet (100 m) - zone 2



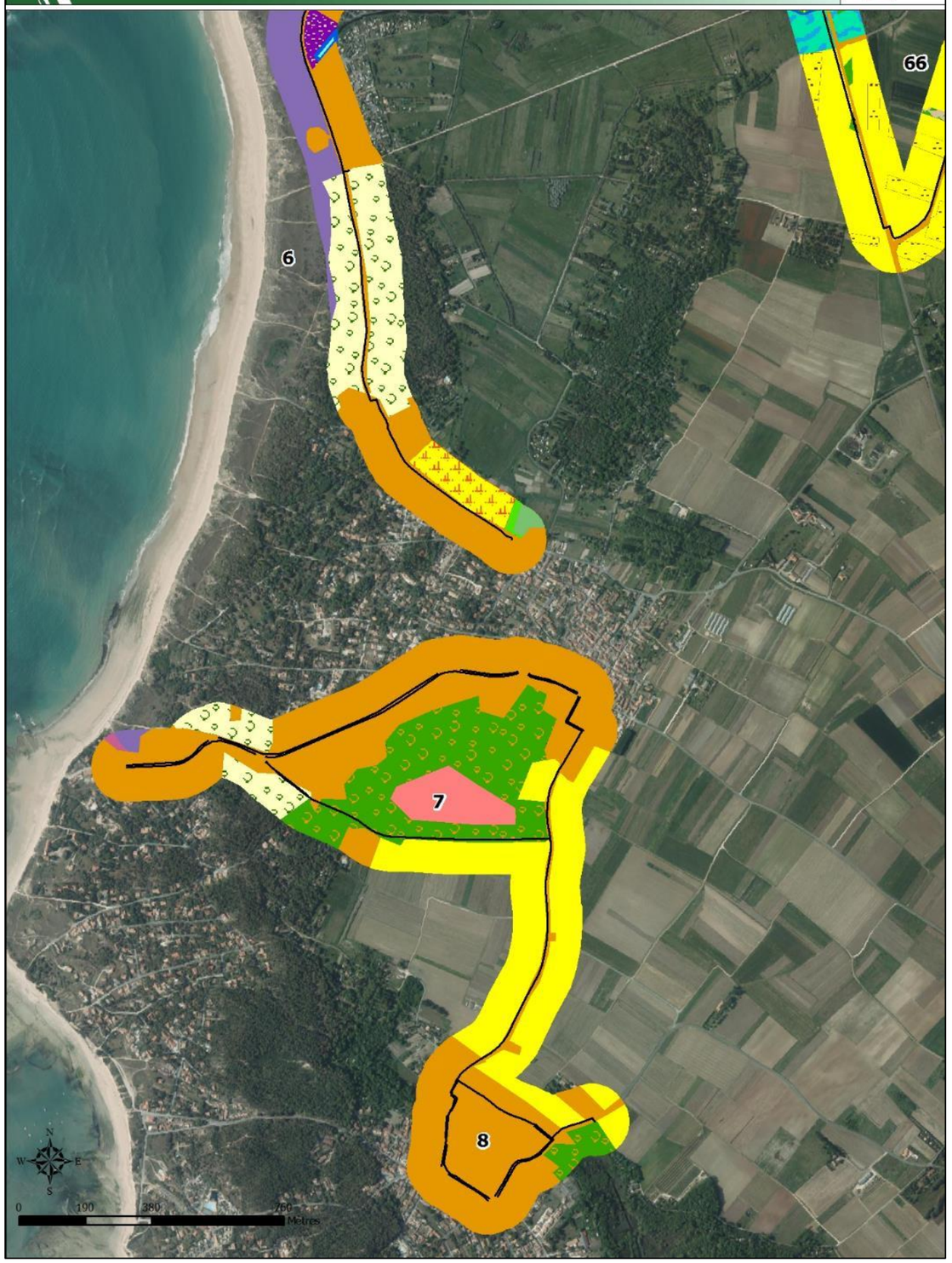

Carte 34 : carte des habitats aux abords du projet (100 m) - zone 2

## Cartes des habitats recensés aux abords du projet (100 m) - zone 3

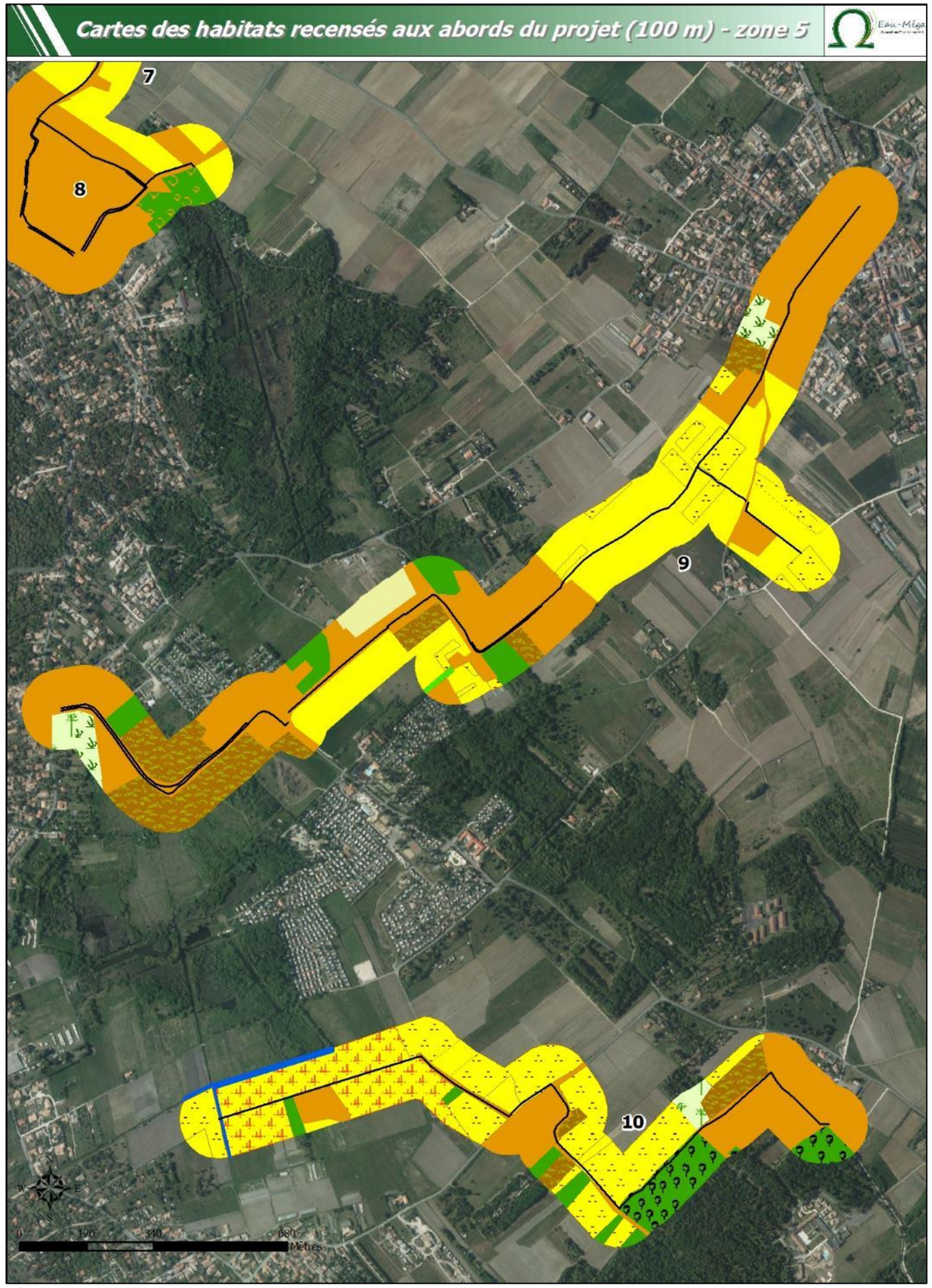



*Carte 35 : carte des habitats aux abords du projet (100 m) - zone 3*

## Cartes des habitats recensés aux abords du projet (100 m) - zone 4

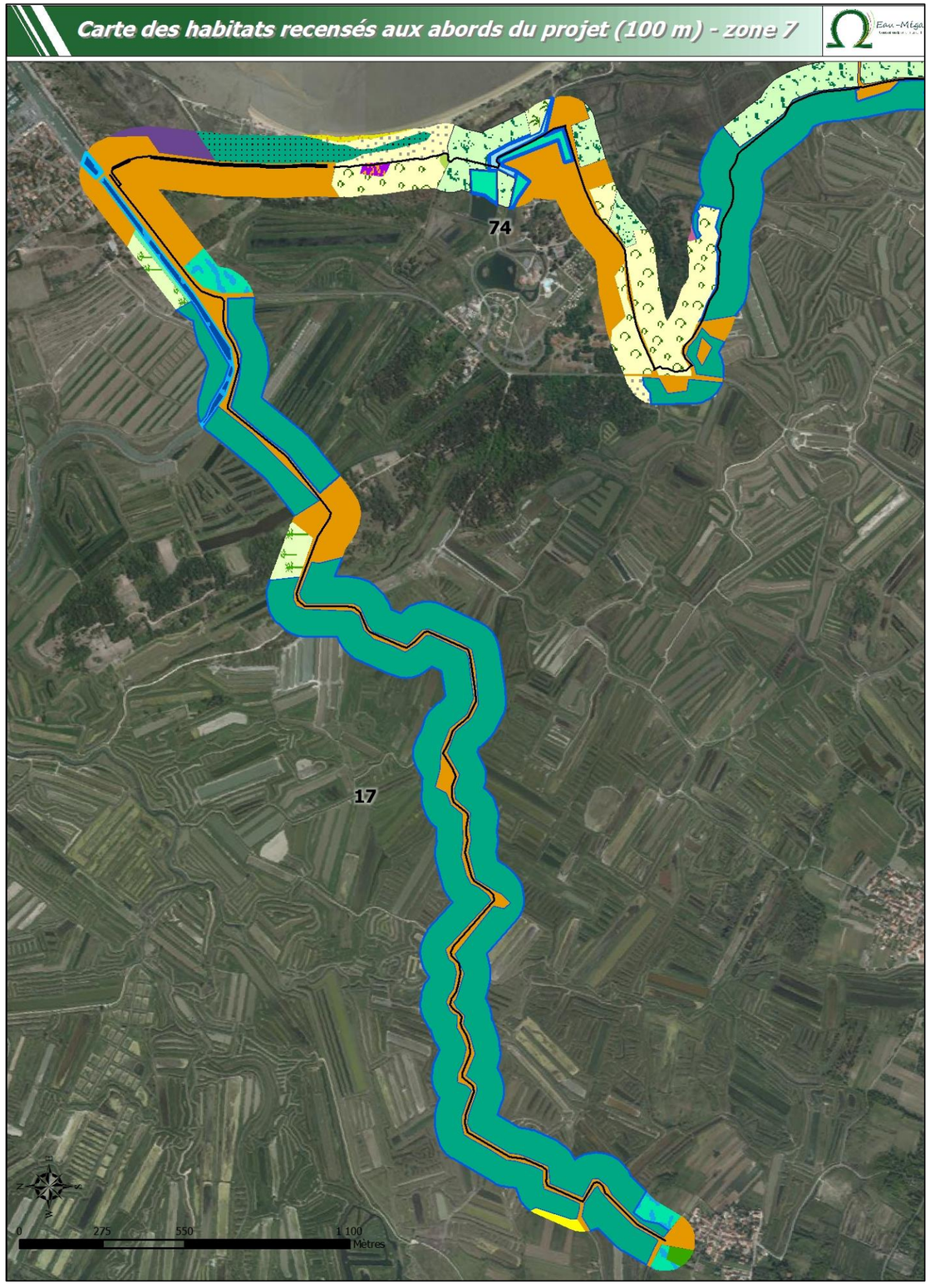



*Carte 36 : carte des habitats aux abords du projet (100 m) - zone 4*

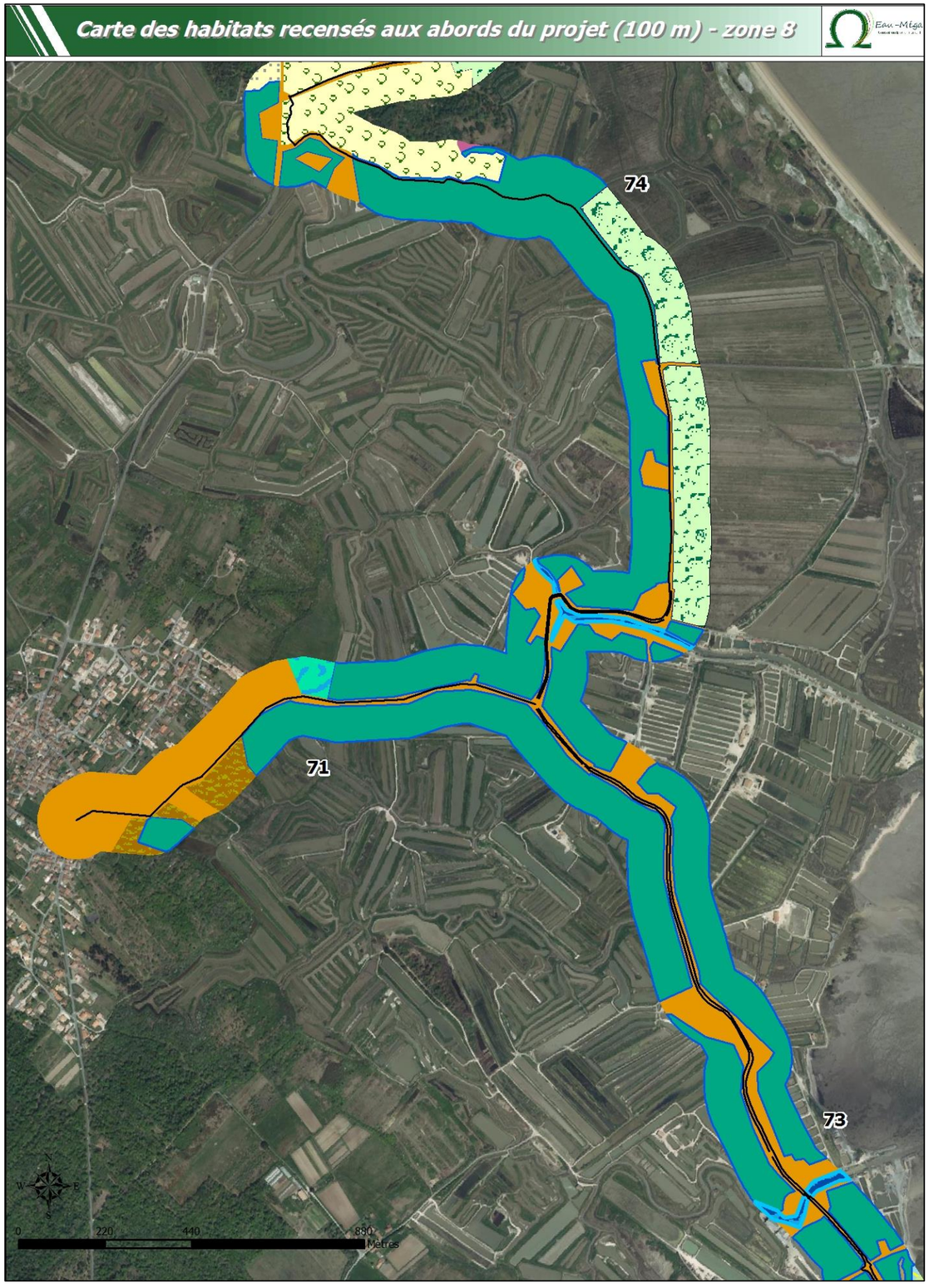



Carte 37 : carte des habitats aux abords du projet (100 m) - zone 5

Carte 38 : carte des habitats aux abords du projet (100 m) - zone 6

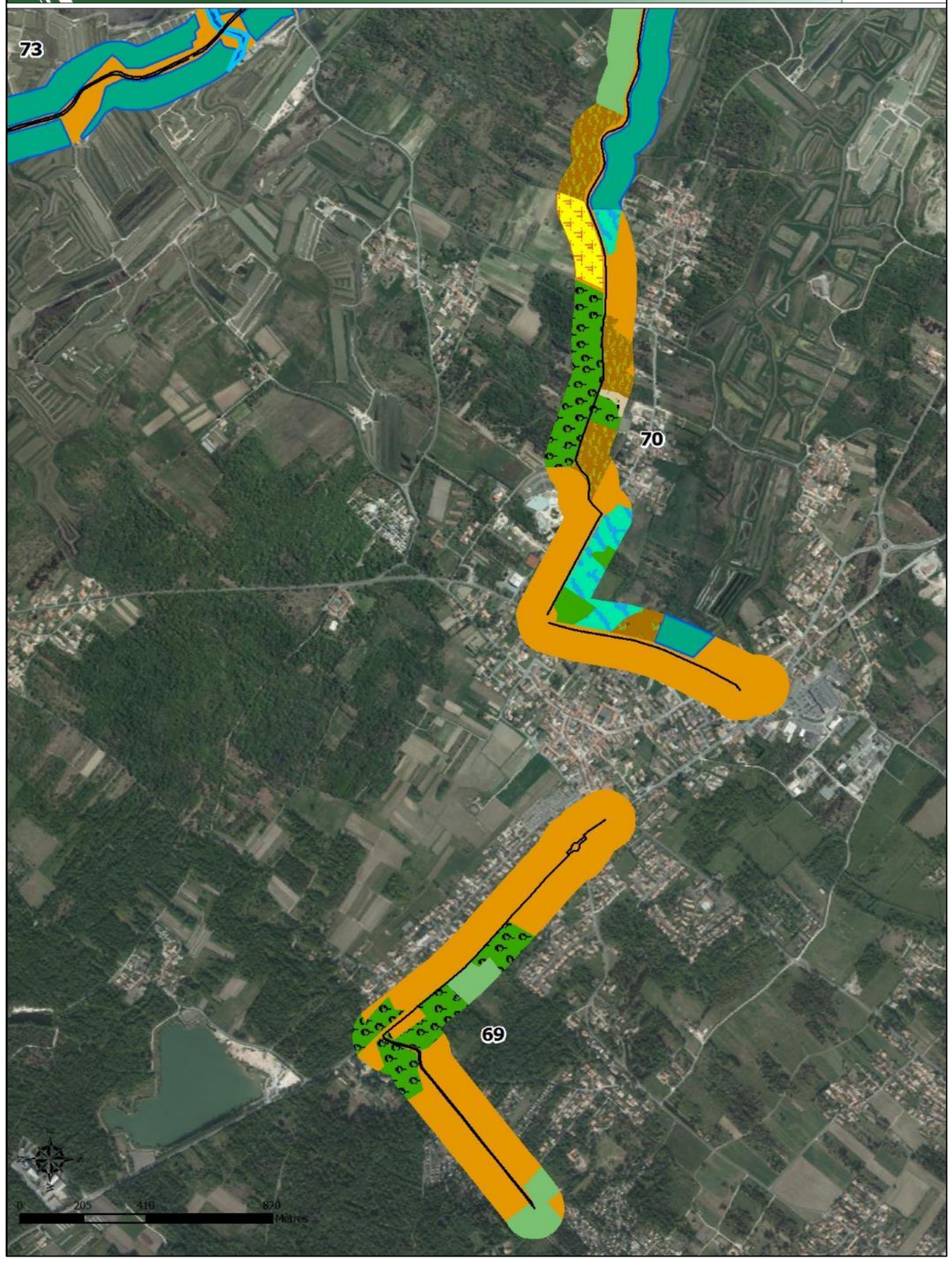



Carte 39 : carte des habitats aux abords du projet (100 m) - zone 7



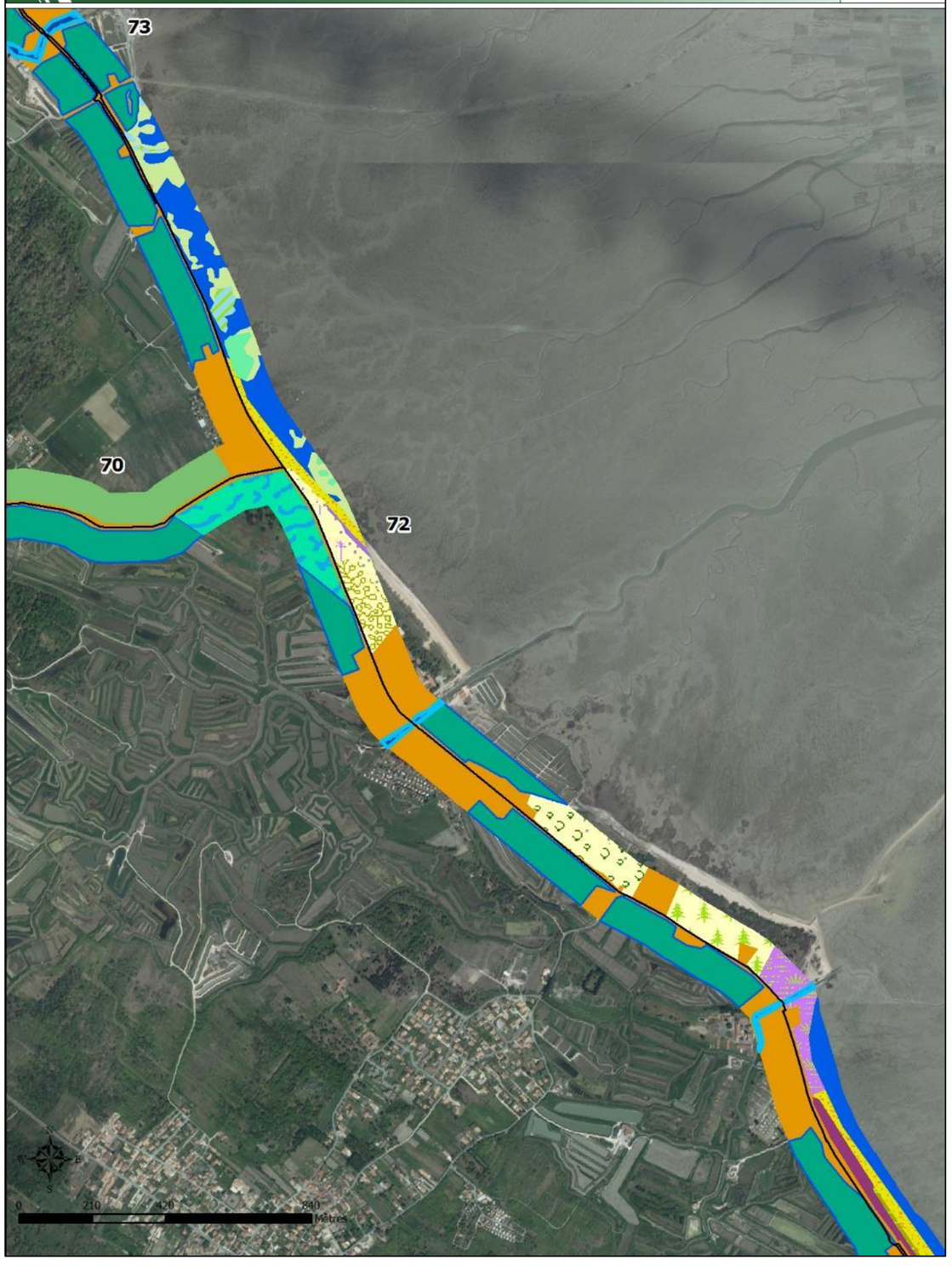

Carte 40 : carte des habitats aux abords du projet (100 m) - zone 8

## Cartes des habitats recensés aux abords du projet (100 m) - zone 9




Carte 41 : carte des habitats aux abords du projet (100 m) - zone 9

## Cartes des habitats recensés aux abords du projet (100 m) - zone 10




Carte 42 : carte des habitats aux abords du projet (100 m) - zone 10

## Cartes des habitats recensés aux abords du projet (100 m) - zone 11

Carte 43 : carte des habitats aux abords du projet (100 m) - zone 11

## Cartes des habitats recensés aux abords du projet (100 m) - zone 12

Carte 44 : carte des habitats aux abords du projet (100 m) - zone 12

***b. Les zones humides***

Les prospections ont permis de mettre en évidence la présence de zones humides sur les tracés suivants :

- **n° 6 :** un tronçon du tracé de cette section le long du Grand Marais Papinaud au droit du hameau de *Les Huttes* était initialement prévu sur les accotements du côté Nord-Est de la voie existante (côté marais). La mise en évidence de la présence de sols caractéristiques de zone humide dans ce secteur a réorienté la mise en place de la piste du côté bâti de la voie, où aucun signe de présence de zone humide n'a été décelé.

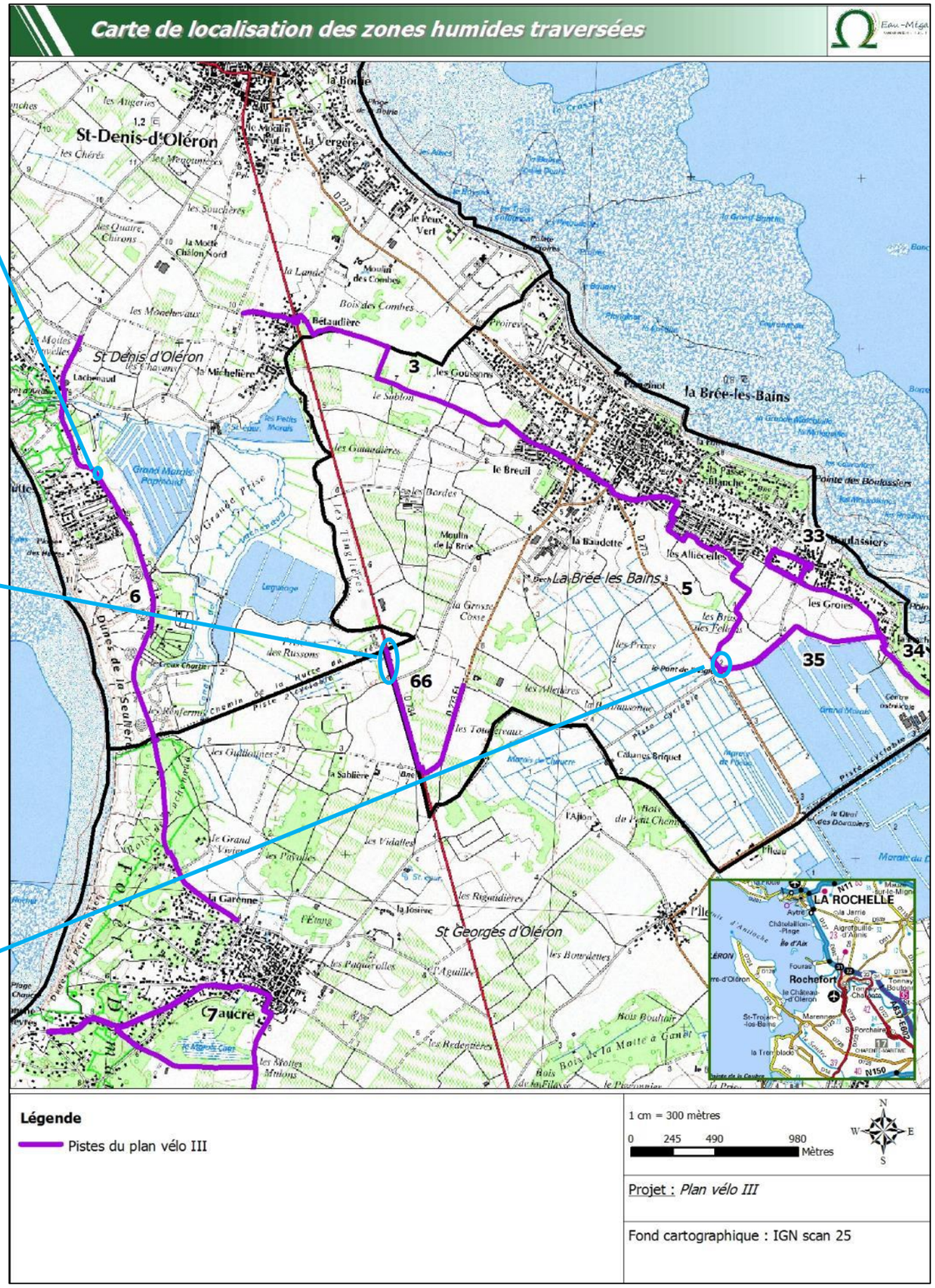
*Figure 47 : vue de la traversée de Les Huttes : à droite accotement en zone humide, à gauche, absence de zone humide*

- **n°66 :** Au Nord du tracé le long de la RD 734, le projet prend place sur une prairie humide pâturée bordée de haies de Frênes et limitée vers le Nord par un corridor boisé également dominé par le Frêne accompagnant le canal de la Prise du Curé. Ce complexe prairie / haie / canal en eau est propice à l'accueil d'une faune aquatique et semi-aquatique variée. Divers amphibiens dont la Rainette méridionale (Hyla meridionalis) sont présents dans ce secteur. Il s'agit d'un ensemble qualitatif et très sensible. Susceptible d'accueillir des espèces telles la Rosalie des Alpes par exemple.

*Figure 48 : Vues du canal de la Prise du Curé au sein d'un petit corridor boisé et prairie humide*

- **n° 5 :** côté Est de la RD 273, sur un accotement étroit se trouvent un petit fossé collectant les écoulements de la chaussée, se trouvent une alternance de jardins et d'une friche largement embuissonnée qui s'est développée sur des terrains à caractère humide. Cette friche, outre le caractère humide du site qui constitue en soi un intérêt écologique et hydrologique, est un milieu favorable à la nidification et au nourrissage d'un cortège de passereaux très varié, ainsi qu'à l'hébergement du Hérisson d'Europe et de divers reptiles.

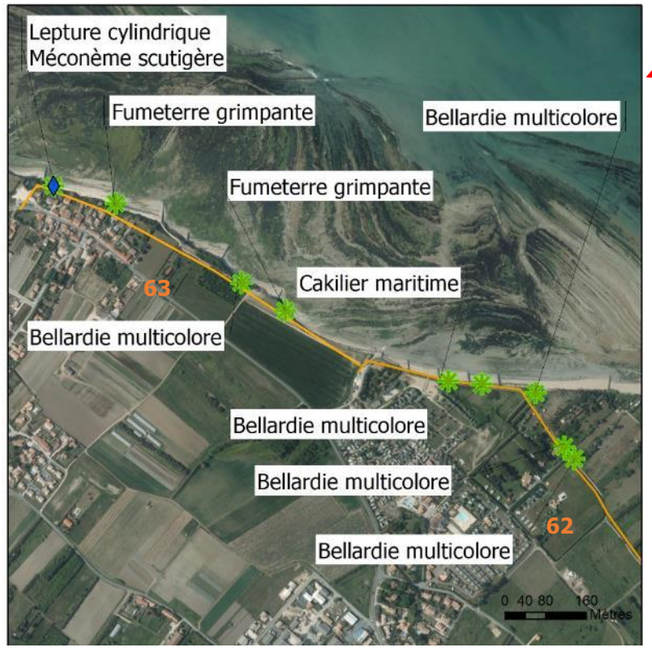
*Figure 49 : vue de la friche embuissonnée qui s'est développée sur des terrains à caractère humide (à droite)*



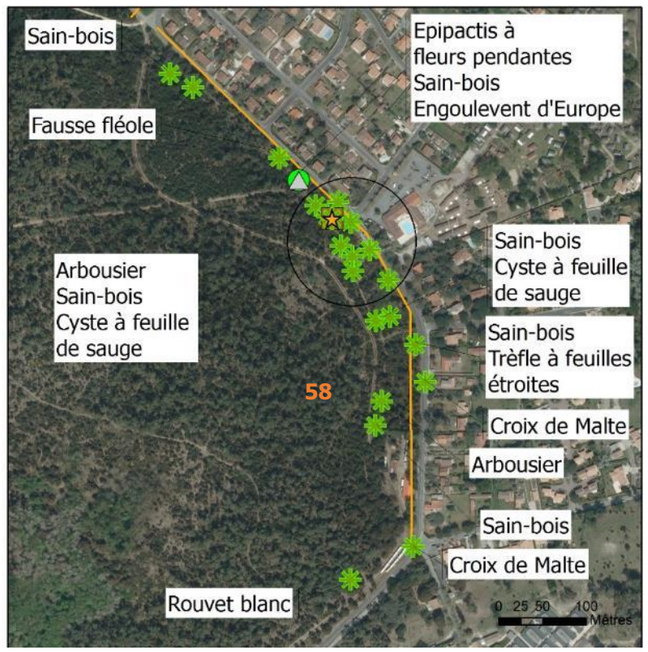

*Carte 45 : carte de localisation des zones humides traversées*

### c. La faune et la flore

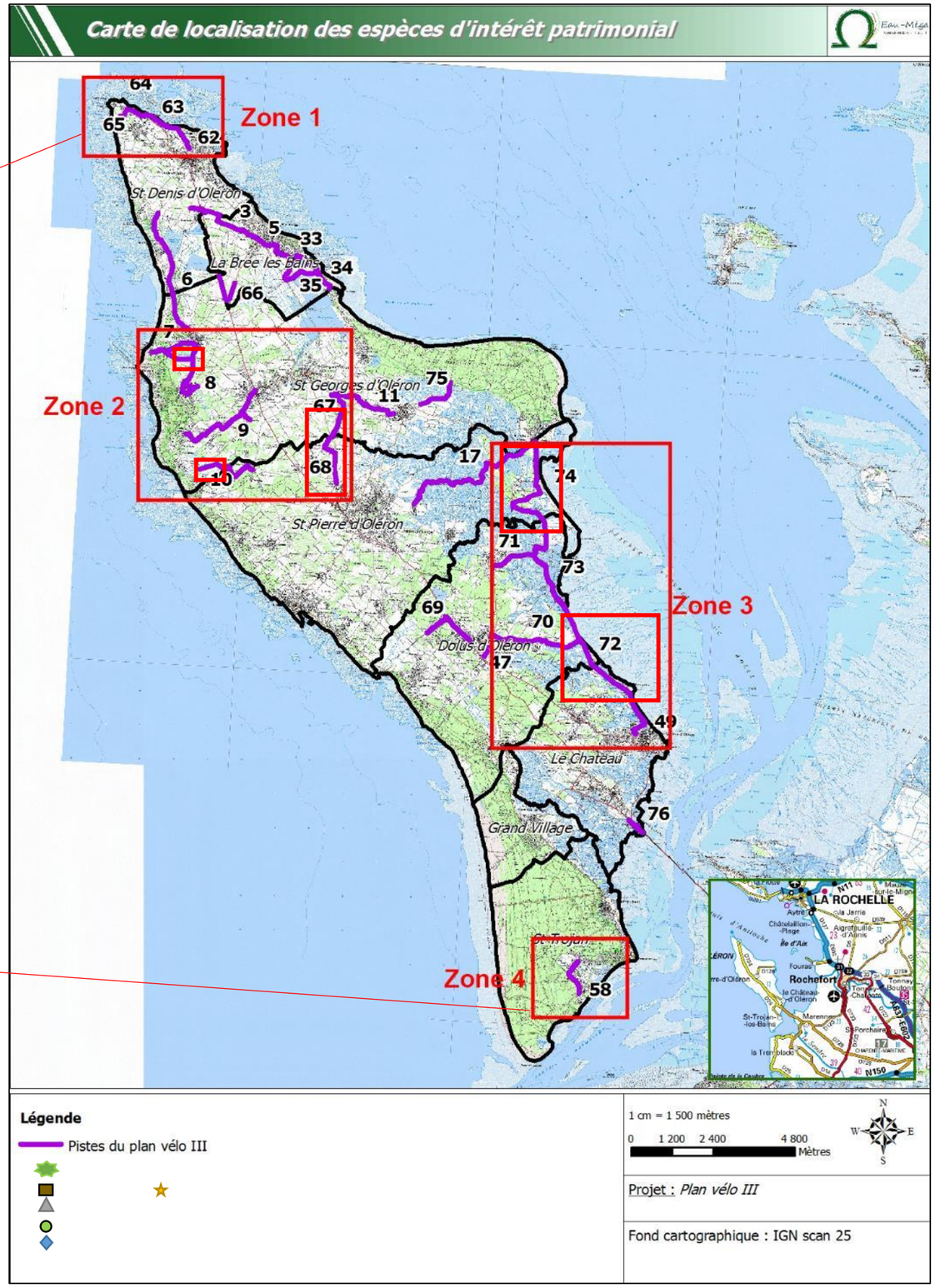
Les espèces d'intérêt patrimonial recensées sont localisées sur les cartes suivantes.



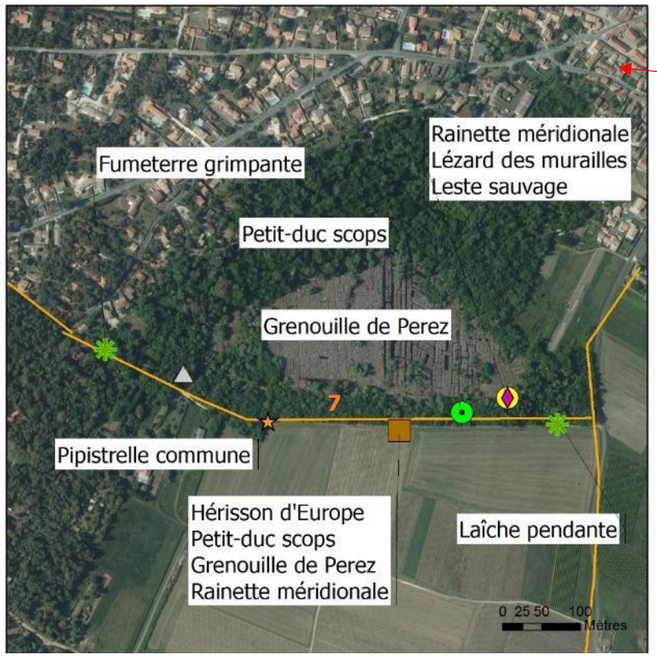

*Carte 46 : Carte de localisation des espèces d'intérêt patrimonial – zone 1 : sections 62 et 63*



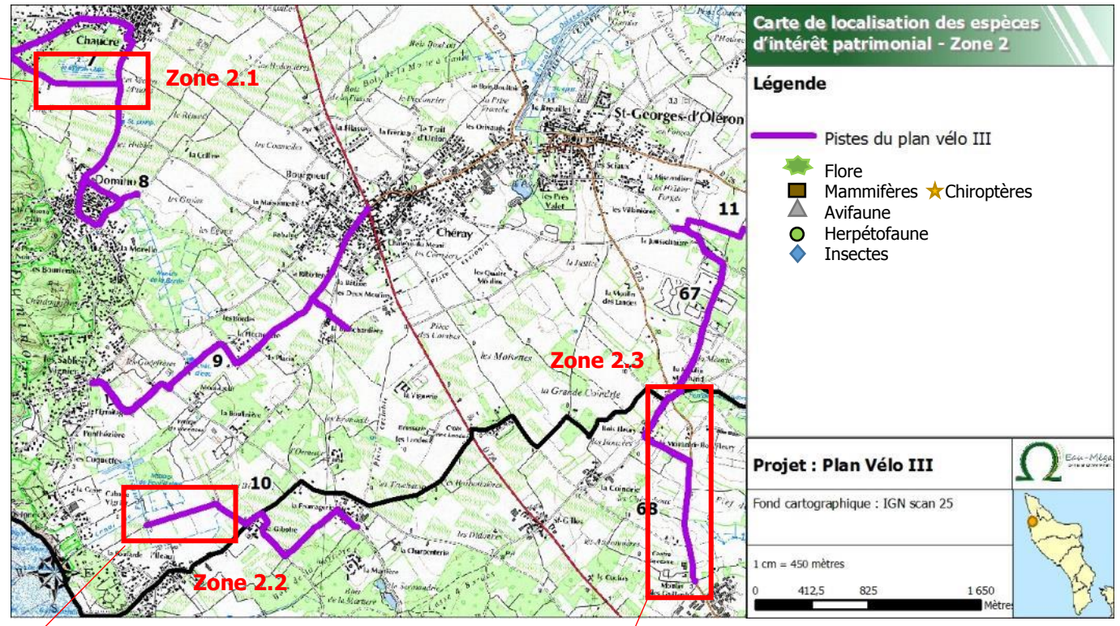

*Carte 47 : Carte de localisation des espèces à fort intérêt patrimonial – zone 4 : section 58*



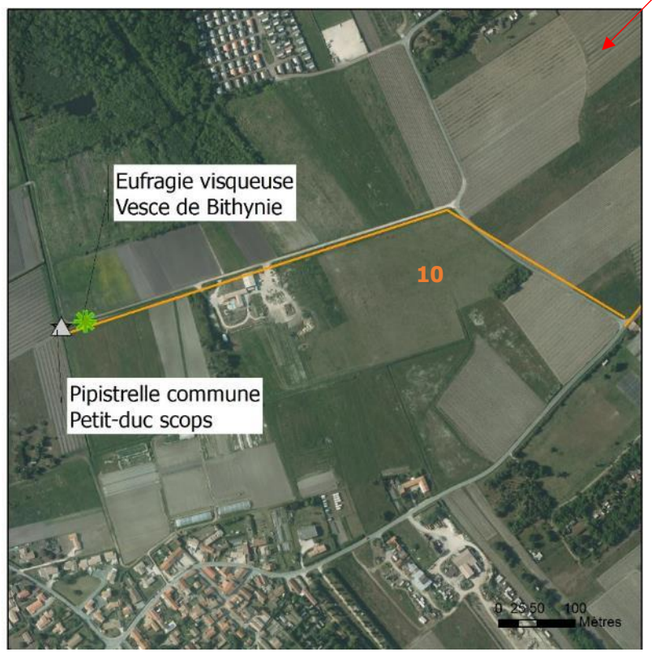

*Carte 48 : Carte de localisation des espèces d'intérêt patrimonial*



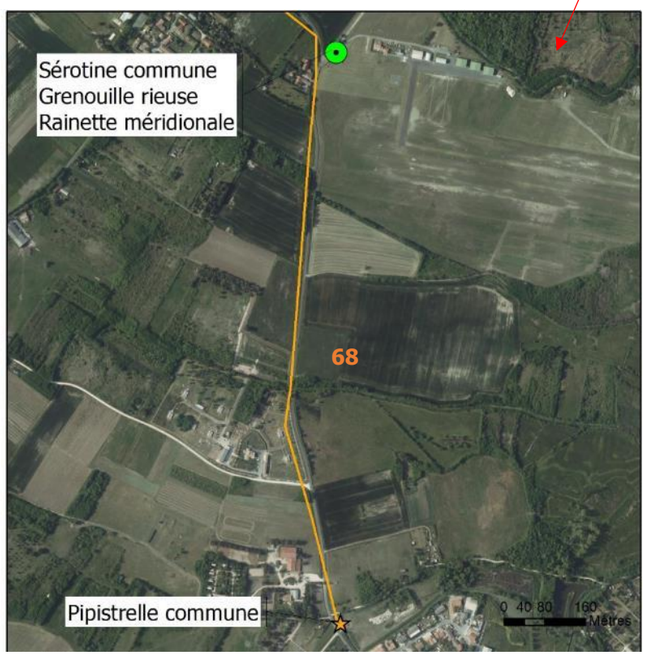

*Carte 49 : Carte de localisation des espèces d'intérêt patrimonial – zone 2.1 : section 7*



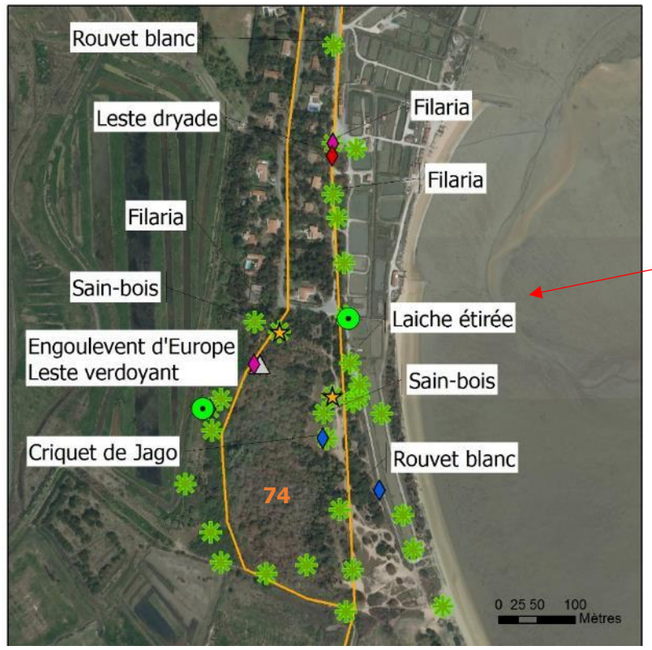

*Carte 51 : Carte de localisation des espèces d'intérêt patrimonial – zone 2*



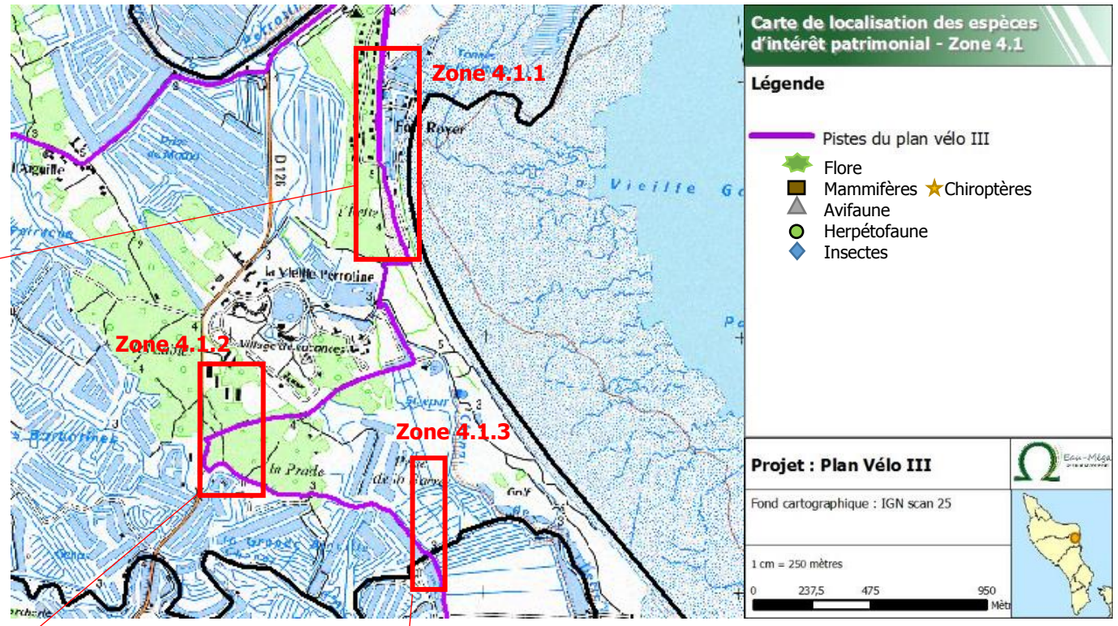

*Carte 50 : Carte de localisation des espèces d'intérêt patrimonial – zone 2.2 : section 10*



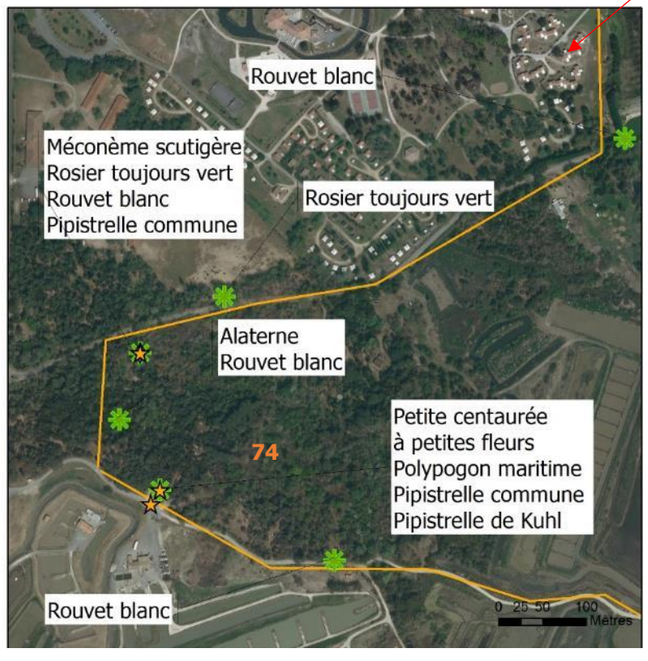

*Carte 52 : Carte de localisation des espèces d'intérêt patrimonial – zone 2.3 : section 68*



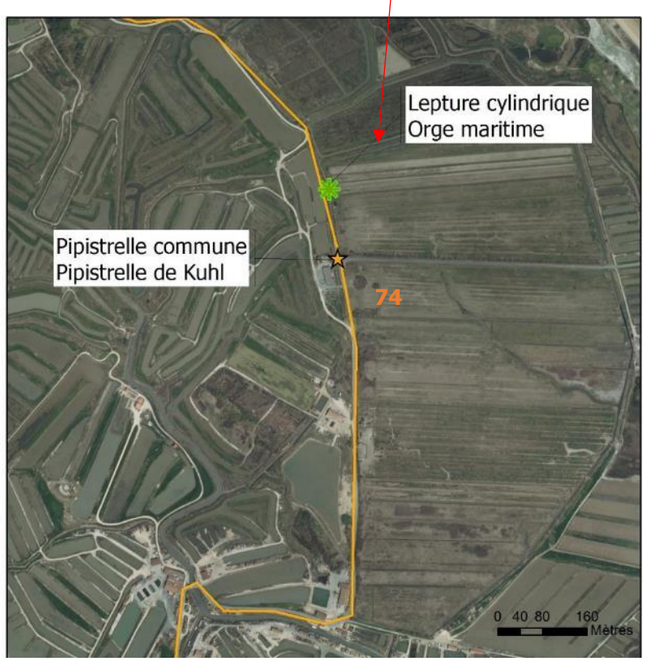

*Carte 53 : Carte de localisation des espèces à fort intérêt patrimonial – zone 4.1.1 : section 74*



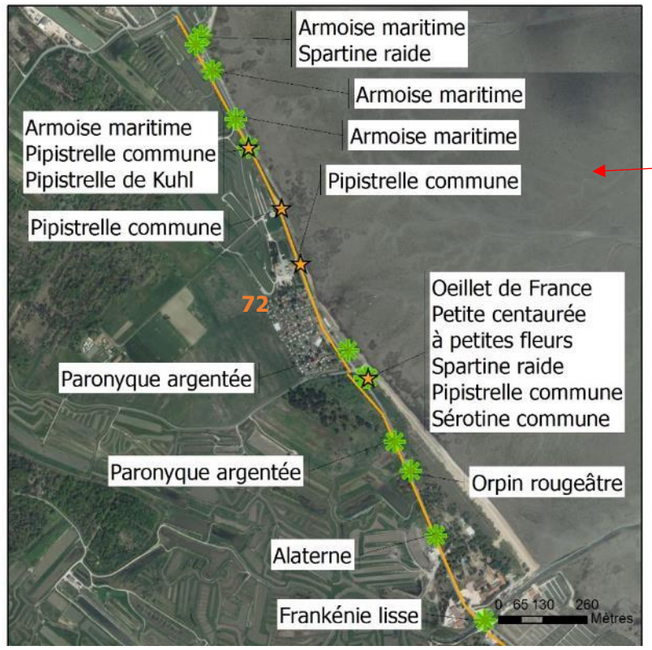

*Carte 55 : Carte de localisation des espèces d'intérêt patrimonial – zone 4.1.: section 74*



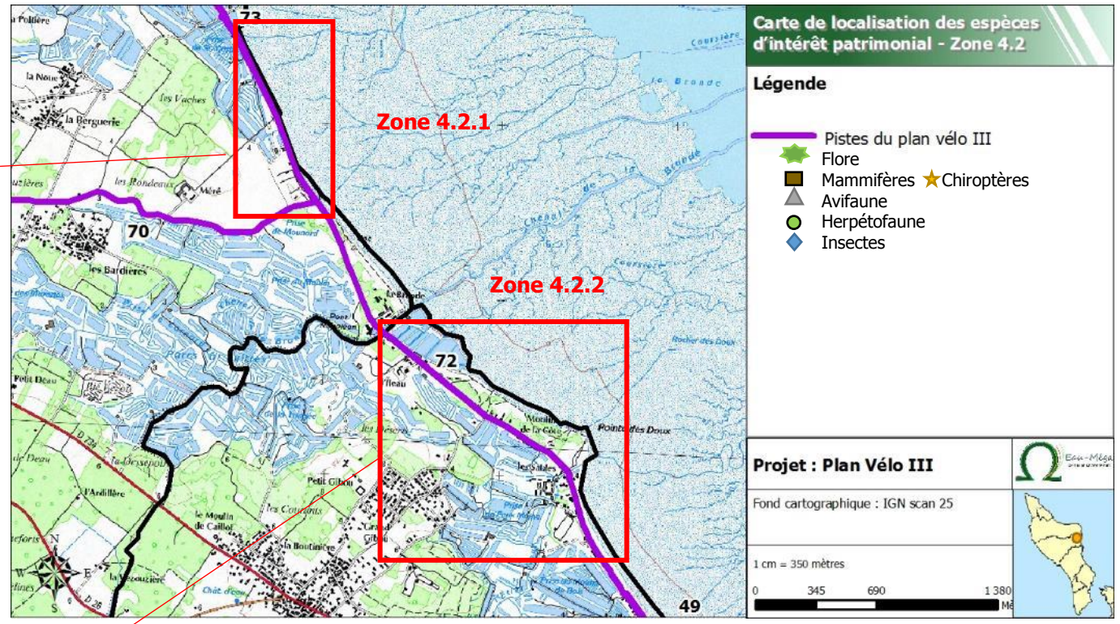

*Carte 54 : Carte de localisation des espèces à fort intérêt patrimonial – zone 4.1.2 : section 74*



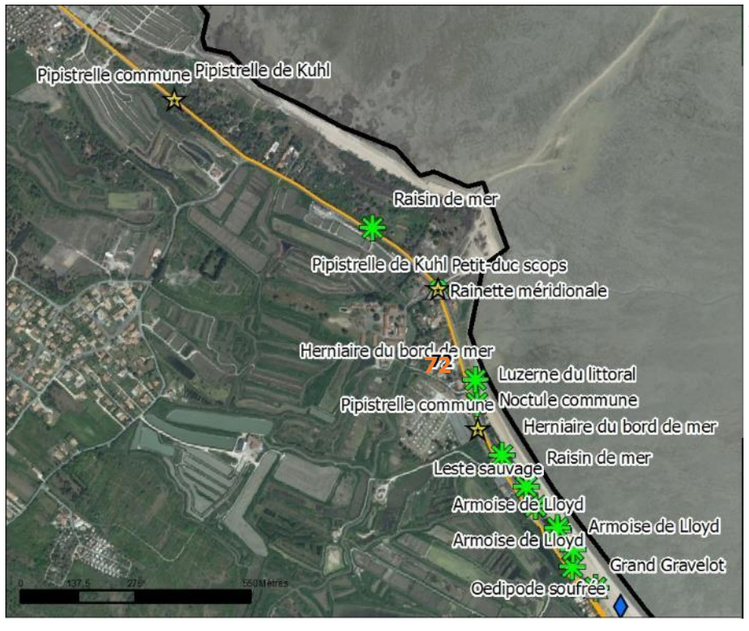

*Carte 56 : Carte de localisation des espèces à fort intérêt patrimonial – zone 4.1.3 : section 74*




*Carte 57 : Carte de localisation des espèces à fort intérêt patrimonial – zone 4.2.1 : section 72*




*Carte 59 : Carte de localisation des espèces à fort intérêt patrimonial – zone 4.2. : section 72*




*Carte 58 : Carte de localisation des espèces à fort intérêt patrimonial – zone 4.2.2 : section 72*

*a. La flore*

**375 espèces végétales** ont été recensées, parmi lesquelles **63 espèces** sont des espèces présentant un intérêt patrimonial du fait de leur statut de protection ou de leur rareté à l'échelle locale.

*Tableau 29 : liste des espèces patrimoniales parmi les la flore recensée*

| Nom Français | Nom scientifique | Rareté 17 | Dét ZNIEFF | Protection | Sections |
|---|---|---|---|---|---|
| Ail à tête ronde | Allium sphaerocephalon L. | AC | | | 72, 74 |
| Arbousier | Arbutus unedo L. | AR | X | | 58 |
| Armoise de Lloyd | Artemisia campestris L. subsp. maritima (DC.) Arcang. | AR | | | 72 |
| Armoise maritime | Artemisia maritima L. | AR | | | 72 |
| Asperge des dunes | Asparagus officinalis L. subsp. prostratus (Dumort.) Corb. | R* | X | Poitou-Charentes | |
| Aster maritime | Aster tripolium L. | PC | | | 74 |
| Bellardie multicolore | Bartsia trixago L. | R | X | | 63, 72 |
| Brome de Madrid | Bromus madritensis L. | PC | | | 58 |
| Cakilier maritime | Cakile maritima Scop. | PC | | | 63, 72 |
| Liseron des dunes | Calystegia soldanella (L.) Roem. & Schult. | PC | | | |
| Laîche des sables | Carex arenaria L. | PC* | | | 72, 74 |
| Laiche étirée | Carex extensa Good. | R | X | | 74 |
| Laîche pendante | Carex pendula Huds. | AR | | | 7 |
| Petite centaurée à petites fleurs | Centaurium tenuiflorum (Hoffmanns. & Link) Fritsch subsp. acutiflorum (Schott) Zeltner | AR | | | 72, 74 |
| Chénopode faux-chénopode | Chenopodium chenopodioides (L.) Aellen | PC | | | 74 |
| Ciste à feuilles de sauge | Cistus salviifolius L. | R | X | | 58 |
| Fenouil marin | Crithmum maritimum L. | PC | | | |
| Sainbois | Daphne gnidium L. | AR D | D | | 58, 74 |
| Oeillet de France | Dianthus hyssopifolius L. subsp. gallicus (Pers.) Laínz & Munoz Garm. | R** | X | nationale | 72 |
| Agropyre littoral | Elytrigia atherica (Link) Kerguélen ex Carreras | PC | | | |
| Raisin de mer | Ephedra distachya L. subsp. distachya | AC | | | 72, 74 |
| Épipactis à fleurs pendantes | Epipactis phyllanthes G.E.Sm. | TR* | X | Poitou-Charentes | 58 |
| Érodium de Lebel | Erodium lebelii Jord. | AR | | | 74 |
| Panicaut des dunes | Eryngium maritimum L. | AR | | | 72, 74 |
| Fétuque des dunes | Festuca rubra subsp. oraria Dumort. | SMC(AR) | | | 74 |
| Frankénie lisse | Frankenia laevis L. | AR S | | | 72, 74 |
| Fumeterre grimpante | Fumaria capreolata L. | PC | | | 7, 63 |
| Lepture cylindrique | Hainardia cylindrica (Willd.) Greuter | AR? | | | 63, 74 |
| Immortelle des îles d'Hyères | Helichrysum stoechas (L.) Moench | PC | | | 72, 74 |
| Herniaire du bord de mer | Herniaria ciliolata Melderis subsp. robusta Chaudhri | PC | | | 72 |
| Epervière à tige bifide | Hieracium bifidum Kit. | SMC(PC?) | | | |
| Orge maritime | Hordeum marinum Huds. | PC | | | 74 |
| Inule faux-crithmum | Inula crithmoides L. | AR | | | 74 |
| Jonc piquant | Juncus acutus L. | PC | | | 74 |
| Jonc de Gérard | Juncus gerardi Loisel. | PC | | | 74 |
| Jonc maritime | Juncus maritimus Lam. | PC | | | 74 |
| Koelérie blanchâtre | Koeleria albescens DC. | SMC(PC?) | | | |
| Grande Passerage | Lepidium latifolium L. | R | X | | |
| Lin bisannuel | Linum bienne Mill. | PC | | | |
| Giroflée des dunes | Matthiola sinuata (L.) R.Br. | PC | | | |
| Luzerne du littoral | Medicago littoralis Rohde ex Loisel. | PC | | | 72 |
| Rouvet blanc | Osyris alba L. | R | X | | 58, 74 |
| Eufragie visqueuse | Parentucellia viscosa (L.) Caruel | PC | * | | 10, 74 |
| Paronyque argentée | Paronychia argentea Lam. | TR? | | | 72 |
| Filaria | Phillyrea latifolia L. | R* | X | Poitou-Charentes | 74 |
| Polypode austral | Polypodium cambricum L. | PC | | | 72, 74 |
| Polypogon maritime | Polypogon maritimus Willd. | AR | | | 74 |
| Alaterne | Rhamnus alaternus L. | AR | * | | 74 |
| Rosier toujours vert | Rosa sempervirens L. | AR | D | | 74 |
| Fausse Fléole | Rostraria cristata (L.) Tzvelev | R | X | | 58 |
| Sauge verveine | Salvia verbenaca L. | PC | | | 74 |
| Samole | Samolus valerandi L. | PC | | | |
| Salicorne ligneuse | Sarcocornia fruticosa (L.) A.J.Scott | PC | | | 74 |
| Salicorne vivace | Sarcocornia perennis (Mill.) A.J.Scott | PC | | | 74 |
| Orpin rougeâtre | Sedum rubens L. | TR | X | | 72 |
| Spartine raide | Spartina maritima (Curtis) Fernald | PC | | | 72 |
| Spergulaire marginée | Spergularia media (L.) C.Presl | PC | | | 74 |
| Croix de Malte | Tribulus terrestris L. | TR | X | | 58 |
| Trèfle à feuilles étroites | Trifolium angustifolium L. | PC | * | | 58 |
| Trèfle maritime | Trifolium maritimum Huds. | PC | * | | 74 |
| Vesce de Bithynie | Vicia bithynica (L.) L. | AR | * | | 10 |
| Dompte-venin | Vincetoxicum hirundinaria Medik. subsp. hirundinaria | PC | | | |
| Zostère naine | Zostera noltii Hornem. | R(SMC) | | | |

**Rareté 17**: AC : assez commun, PC : peu commun, AR : assez rare, R : rare, SMC : statut mal connu. **Det. Znieff :** espèce déterminante pour les Znieff (CSRPN, 2006). **Intérêt patrimonial** : En rouge=fort à très fort, En bleu=moyen à fort, En vert=faible à moyen

Sainbois

Laîche étirée

Bellardie multicolore

Lepture cylindrique

Rosier toujours vert

Croix de malte

Œillet de France

*Figure 50 : Exemples illustrés d'espèces floristiques recensées*

**Aucune espèce floristique bénéficiant d'un statut de protection n'est recensée au droit des aménagements projetés.**

*β. La faune*

***Les mammifères***

Les prospections sur le site ont permis de repérer la présence de **14 espèces de mammifères.** Parmi celles-ci, **7 espèces sont des espèces patrimoniales** du fait de leur rareté locale, dont 6 font l'objet de mesures de protection. Parmi ces dernières, on dénombre 4 espèces de chiroptères.

*Figure 51 : Noctule commune*

*Tableau 30 : liste des espèces patrimoniales parmi les mammifères recensés*

| Groupe | Nom scientifique | Nom français | Rareté 17 | Rareté région | Znieff | Statut France | LR Fr | Dir Hab | LR Monde | Sections |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Chiroptère | *Pipistrellus pipistrellus* | Pipistrelle commune | C | C | | 2 | LC | 4 | LC | 7, 35, 58, 63, 68, 72, 74 |
| Chiroptère | *Eptesicus serotinus* | Sérotine commune | C | C | | 2 | LC | 4 | LC | 7 |
| Chiroptère | *Pipistrellus kuhlii* | Pipistrelle de Kuhl | C | AC | 1 | 2 | LC | 4 | LC | 35 |
| Chiroptère | *Nyctalus noctula* | Noctule commune | AC | 1 | 1 | 2 | NT | 4 | LC | 63 |
| Lagomorphe | *Oryctolagus cuniculus* | Lapin de garenne | C | C | | | NT | | NT | 58, 72, 74 |
| Insectivore | *Erinaceus europaeus* | Hérisson d'Europe | C | C | | 2 | LC | | LC | 7, 10, 35, 63, 72, 74 |
| Rongeur | *Sciurus vulgaris* | Ecureuil roux | C | TC | | 2 | LC | | LC | 58 |

**Rareté 17 et région (PC)** : C=Commun ; AC=Assez Commun ; TC = Très Commun. **Znieff :** espèce déterminante pour les Znieff (CSRPN, 2006). **Statut France** : 2 = protection totale individus et habitats. **LR Fr** et **LR Monde** (Liste Rouge Nationale, UICN et al., 2008 et Liste Rouge Internationale, UICN et al., 2008) : NT=Quasi Menacé ; LC = Préoccupation mineure. **Dir Hab**. (Directive Habitat) : 4 : espèces d'intérêt communautaire qui nécessite une protection stricte. **Intérêt patrimonial** : **En rouge=fort à très fort, En bleu=moyen à fort, En vert=faible à moyen**

Parmi les espèces protégées recensées, 2 sont très communes et largement répandues sur le territoire (l'Ecureuil roux et le Hérisson d'Europe). L'Écureuil est une espèce forestière, et le Hérisson se rencontre dans des milieux plus variés, mais établit souvent son nid au sein de fourrés ou de haies denses.

Les chiroptères ont été repérés en transit (Noctule commune) ou en chasse au-dessus ou à proximité des futurs aménagements. Il s'agit pour l'essentiel d'espèces anthropophiles que l'on qualifie souvent d'urbaines, leur gîte en période d'activité s'établissant dans les greniers, bâtiments abandonnés… Seule la Noctule commune est une espèce forestière.

***Les oiseaux***

Lors des campagnes d'échantillonnage, **75 espèces d'oiseaux** ont été recensées. Ils font pour la plupart l'objet de mesures de protection (nationale ou au titre de la directive « oiseaux »). Parmi ces espèces **30 peuvent être qualifiées de patrimoniales** du fait de leur rareté locale.

*Tableau 31: Statuts des espèces recensées à intérêt patrimonial*

| Nom scientifique | Nom français | Statut | Rareté dépt | Rareté région | Znieff | Znieff mig | LR PC | Statut France | LR France | Dir Hab | LR Monde | Section |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| *Egretta garzetta* | Aigrette garzette | S | AC | AC | 1 | | S | 3 | LC | OI | LC | 63,72,74 |
| *Alauda arvensis* | Alouette des champs | N | C | C | | | D | | LC | OII | LC | 7,63,74 |
| *Tringa totanus* | Chevalier gambette | S | AR | R | | | R | | LC | OII | LC | 63,72,74 |
| *Cisticola juncidis* | Cisticole des joncs | N | AR | R | | | | 3 | LC | | LC | 7,63,72,74 |
| *Numenius arquata* | Courlis cendré | HM | | R | | 20 | | | VU | OII | NT | 72 |
| *Cygnus olor* | Cygne tuberculé | S | R | R | | | R | 3 | NA | OII | LC | 35,72 |
| *Himantopus himantopus* | Echasse blanche | N | AR | R | | | | 3 | LC | OI | LC | 72,74 |
| *Caprimulgus europaeus* | Engoulevent d'Europe | N | AC | AC | 1 | | S | 3 | LC | OI | LC | 58, 74 |
| *Falco tinnunculus* | Faucon crécerelle | N | AC | AC | | | | 3 | LC | | LC | 7,58,72,74 |
| *Falco subbuteo* | Faucon hobereau | N | AR | R | | | | 3 | LC | | LC | |
| *Sylvia communis* | Fauvette grisette | N | C | C | | | | 3 | NT | | LC | 63,74 |
| *Fulica atra* | Foulque macroule | N | AR | AR | | 150 | | | LC | OII-OIII | LC | 7 |
| *Larus michahellis* | Goéland leucophée | S | AR | R | | | | 2 | LC | OII | LC | 72,74 |
| *Luscinia svecica* | Gorge bleue | N | AC | AR | | | S | 3 | LC | OI | LC | 72 |
| *Phalacrocorax carbo* | Grand Cormoran | SHM | | | | | | 3 | LC | OI | LC | 35,74 |
| *Charadrius hiaticula* | Grand Gravelot | M | | | | 10 | | 3 | VU | | LC | 72 |
| *Tachybaptus ruficollis* | Grèbe castagneux | N | R | AR | | | S | 3 | LC | | LC | 7,74 |
| *Bubulcus ibis* | Héron gardeboeuf | S | AR | R | | | R | 3 | LC | | LC | 72 |
| *Hirundo rustica* | Hirondelle rustique | N | C | C | | | S | 3 | LC | | LC | 7,63,72,74 |
| *Upupa epops* | Huppe fasciée | N | AC | AC | | | D | 3 | LC | | LC | 58,74 |
| *Carduelis cannabina* | Linotte mélodieuse | N | C | C | | | | 3 | VU | | LC | 7,63,72,74 |
| *Alcedo atthis* | Martin pêcheur | N | AR | AR | | | S | 3 | LC | OI | LC | 7,74 |
| *Larus melanocephalus* | Mouette mélanocéphale | HM | TR | | 1 | 50 | V | 3 | LC | OI | LC | 63 |
| *Larus ridibundus* | Mouette rieuse | S | TR | | 1 | | V | 3 | LC | OII | LC | 63,72,74 |
| *Otus scops* | Petit-duc scops | N | AR | R | 1 | | V | 3 | LC | | LC | 7, 10, 58, 72hp, 74 |
| *Picus viridis* | Pic vert | N | AC | AC | | | S | 3 | LC | | LC | |
| *Sterna sandvicensis* | Sterne caugek | M | | | | | | 3 | VU | OI | LC | 63 |

| Nom scientifique | Nom français | Statut | Rareté dépt | Rareté région | Znieff | Znieff mig | LR PC | Statut France | LR France | Dir Hab | LR Monde | Section |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| *Tadorna tadorna* | Tadorne de Belon | N | AC | AR | | 50 | | 3 | LC | | LC | 72,74 |
| *Arenaria interpres* | Tournepierre à collier | HM | | | | 10 | | 3 | | | | 63 |
| *Streptopelia turtur* | Tourterelle des bois | N | C | C | | | D | | LC | OII | LC | 7,58, 63,68 ,72,7 4 |

**Statut** (statut de reproduction sur le site) : S=Nicheur hors site ; N=Nicheur sur la zone d'études ou en périphérie immédiate ; M= Migrateur ; H = Hivernant. **Rareté 17 et région (PC)** : C=Commun ; AC=Assez Commun ; R = Rare ; AR = Assez Rare ; TR = Très Rare. **Znieff :** espèce déterminante pour les Znieff (CSRPN, 2006). **LR PC** (liste rouge régionale) : R = rare, V = vulnérable, S = stable, D = en déclin. **Statut France** : 2 = protection totale individus et habitats, 3 = protection totale des individus. **LR France** (Liste Rouge Nationale, UICN et al., 2008) : NA = Non Applicable ; VU=Vulnérable ; NT=Quasi Menacé ; LC = Préoccupation mineure. **Dir. Ois**. (Directive Oiseaux) : OI=annexe I (espèce faisant l'objet de mesures spéciales de conservation), OII : espèces pouvant être chassées ; OIII : espèces pouvant être commercialisées. **LR Monde** (Liste Rouge Internationale, UICN et al., 2008) : LC : préoccupation mineure ; NT=Quasi Menacé. **Intérêt patrimonial** : **En rouge : fort à très fort, En bleu : moyen à fort, En vert : faible à moyen**

Martin pêcheur

Grand cormoran

Petit-duc scops

Hibou moyen-duc

*Figure 52 : Exemples illustrés des oiseaux recensés*

La diversité avifaunistique relevée est relativement importante et regroupe des cortèges très diversifiés traduisant la multiplicité des milieux représentés : littoral, marais, cultures, boisements…

***Les reptiles et amphibiens***

Les inventaires ont permis de contacter **3 espèces d'amphibiens** et **1 espèce de reptiles**. Toutes font l'objet de mesures de protection.

*Figure 53 : Grenouille de Perez*

*Tableau 32 : liste des amphibiens et reptiles faisant l'objet de mesures de protection*

| Groupe | Nom scientifique | Nom français | Rareté 17 | Rareté région | Znieff | Statut France | LR Fr | Dir Hab | LR Monde | Sections |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Amphibien | *Hyla meridionalis* | Rainette méridionale | AC | AR | 1 | 2 | LC | 4 | LC | 7, 10, 35, 58, 68, 74 |
| Amphibien | *Pelophylax perezi* | Grenouille de Perez | C | AC | | 3 | NT | 5 | LC | 7 |
| Amphibien | *Rana ridibunda* | Grenouille rieuse | C | C | | 3 | LC | 5 | LC | 68, 74 |
| Reptile | *Podarcis muralis* | Lézard des murailles | C | C | | 2 | LC | 4 | | 7 |

**Rareté 17 et région (PC)** : C=Commun ; AC=Assez Commun ; AR = Assez Rare. **Znieff :** espèce déterminante pour les Znieff (CSRPN, 2006). **Statut France** : 2 = protection totale individus et habitats, 3 = protection totale des individus. **LR Fr** (Liste Rouge Nationale, UICN et al., 2008) : NT=Quasi Menacé ; LC = Préoccupation mineure. **Dir Hab**. (Directive Habitat) : 4 : espèces d'intérêt communautaire qui nécessite une protection stricte ; 5 : espèce d'intérêt communautaire dont le prélèvement dans la nature et l'exploitation sont susceptibles de faire l'objet de mesures de gestion. **Intérêt patrimonial** : **En rouge=fort à très fort, En bleu=moyen à fort, En vert=faible à moyen**

Les inventaires réalisés ont mis en évidence un nombre relativement restreint d'espèces. Ceci est dû au fait que les aménagements programmés, et par conséquent les inventaires, se situent en dehors des milieux « naturels » stricto sensu et évitent les milieux aquatiques.

Les secteurs les plus sensibles vis-à-vis des amphibiens concerneront les aménagements qui seront réalisés dans le cadre de franchissement de fossés et canaux.

***Les insectes***

Les inventaires ont permis de contacter **59 espèces** d'insectes dont 19 espèces de rhopalocères (papillons de jour), 21 espèces d'orthoptères (criquets, sauterelles), 13 espèces d'odonates (libellules), 3 espèces de coléoptères (coccinelles), 4 espèces d'hétérocères (papillons de nuit). 11 espèces repérées présentent un caractère patrimonial du fait de leur rareté.

*Figure 54 : Criquet de Jago*

*Tableau 33 : liste des espèces patrimoniales parmi les insectes recensés*

| Groupe | Nom scientifique | Nom français | Rareté 17 | Rareté région | Znieff | LR PC | LR Fr | Sections |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Rhopalocères | *Satyrium ilicis* | Thécla de l'yeuse | PC | PC | | | | 74 |
| Orthoptères | *Cyrtaspis scutata* | Méconème scutigère | C | PC | X | | | 74 |
| Orthoptères | *Dociostaurus jagoi ssp occidentalis* | Criquet de Jago | R | R | 1 | | 3 | 74 |
| Orthoptères | *Oedaleus decorus* | Oedipode soufrée | R | R | X | | | 72 |
| Orthoptères | *Platycleis affinis* | Decticelle côtière | PC | AR | 1 | | | 72, 74 |
| Orthoptères | *Pteronemobius heydenii* | Grillon des marais | AR | AR | X | | | 74 |
| Odonates | *Lestes barbarus* | Leste sauvage | AC | AC | | LC | NT | 7, 74, 72 |
| Odonates | *Lestes dryas* | Leste dryade | R | R | 1 | EN | NT | 74 |
| Odonates | *Lestes virens* | Leste verdoyant | R | TR | | VU | NT | 74 |
| Odonates | *Platycnemis acutipennis* | Agrion orangé | C | C | | LC | NT | 74 |
| Odonates | *Sympecma fusca* | Leste brun | AR | AC | | LC | LC | 74 |

**Rareté 17 et région (PC)** : C=Commun ; AC=Assez Commun ; PC = Peu Commun ; R = Rare ; AR = Assez Rare. **Znieff :** espèce déterminante pour les Znieff (CSRPN, 2006). **LR Fr** et **LR PC** (Liste Rouge Nationale, UICN et al., 2008 et liste rouge régionale) : NT=Quasi Menacé ; LC = Préoccupation mineure ; EN = Espèces en Danger, VU = Espèce Vulnérable. **Intérêt patrimonial** : **En rouge=fort à très fort, En bleu=moyen à fort, En vert=faible à moyen**

Les inventaires ont mis en évidence la présence d'espèces rares à l'échelle locale. Aucune ne présente néanmoins de statut de protection.

### II.2.9. Les continuités biologiques et le fonctionnement écologique du territoire

*II.2.9.1. A l'échelle du Poitou-Charentes*

Le Schéma Régional de Cohérence Écologique (SRCE) est le cadre méthodologique national de la Trame Verte et Bleue (TVB) élaboré par l'état et l'ancienne région Poitou-Charentes. Il s'agit d'un document de cadrage pour les différents projets et documents de planification locaux (SCoT, PLU).

Le SRCE de Poitou-Charentes a été arrêté le 7 novembre 2014. Il s'agit d'un outil d'aménagement du territoire à l'échelle du Poitou-Charentes, construit au 1/100.000ème (cf. carte page suivante).

Les composantes de la Trame Verte et Bleue de l''île d'Oléron sont soumises à l'influence océanique. Les forêts, les marais et canaux et l'estran forment les principaux réservoirs de biodiversité reliés par des zones de corridors diffus et trois corridors d'importance régionale. Ces corridors sont situés entre le marais du Douhet et le marais de Lachenaud / entre la forêt de Saint Trojan et les Sables Boisseau le long de la côte Ouest et en passant par le Bois d'Anga et des Chênes.

L'urbanisation des bourgs qui mite l'île ainsi que la dorsale qui la scinde en deux sont autant d'éléments qui fragmentent les continuités écologiques. Deux zones de conflit potentiel sont même matérialisées sur la RD 734.

*II.2.9.2. À l'échelle du Pays Marennes Oléron*

*Source : SCoT Pays Marennes Oléron*

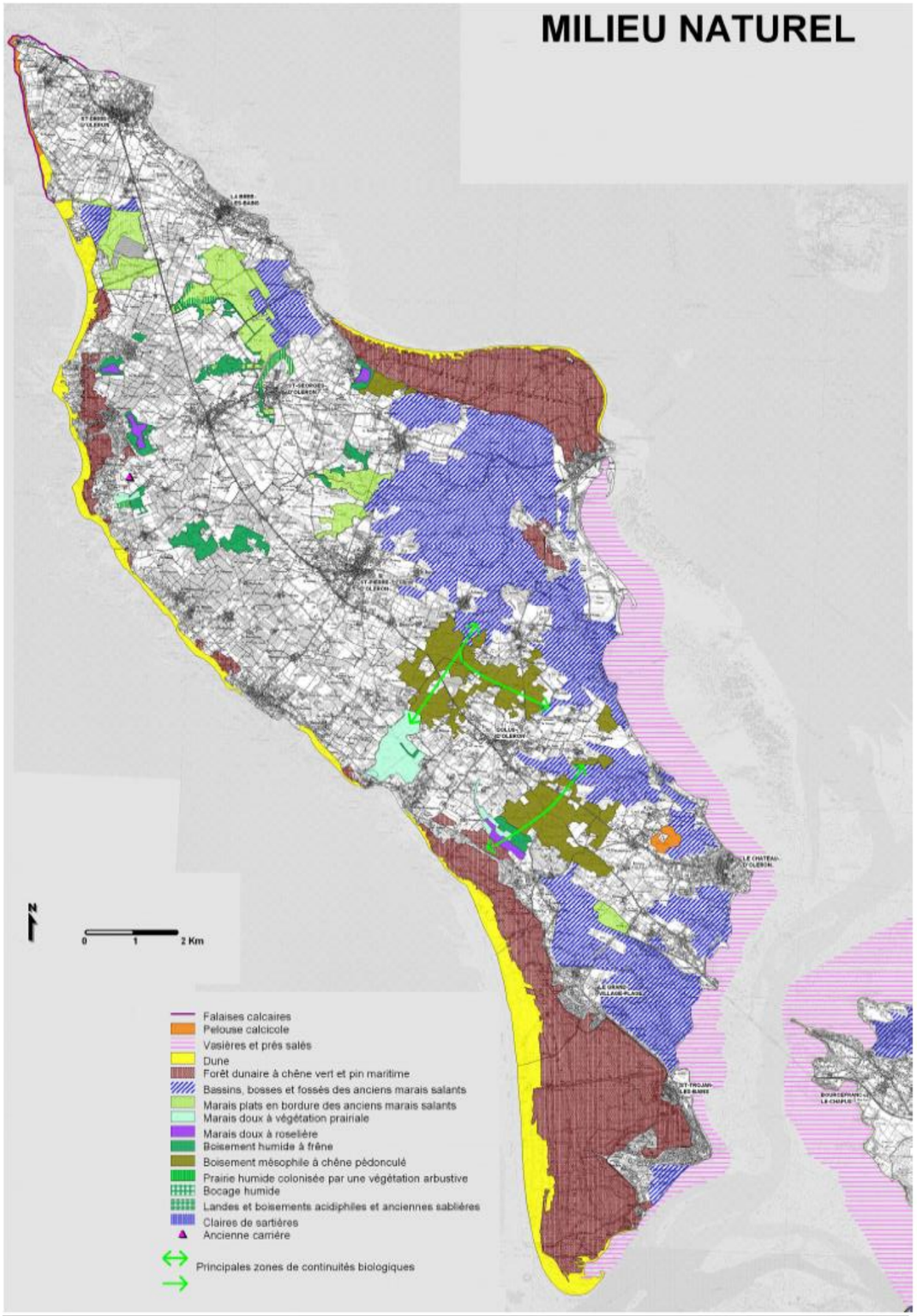
L'analyse du fonctionnement écologique du territoire basée sur la répartition des milieux naturels et de leur structuration (matrice, tâches, corridors) permet d'identifier les zones de connexions biologiques, les espaces linéaires présentant une mosaïque d'habitats multiples, associant corridors, fragments boisés, réseau hydrographique à des zones de prairies et cultures, et qui jouent un rôle important dans les dispersions et les échanges d'un grand nombre d'espèces animales.

La qualité de ces zones de connexion peut être hiérarchisée en fonction des critères suivants :

- largeur et complexité de la structure de la végétation au sein des corridors,
- continuité des structures végétales qui composent les zones de connexion.

À l'échelle du SCoT, on observe les principaux réseaux de connexions biologiques suivants (Cf carte ci-contre) :

- Entre les communes de St Pierre et Dolus d'Oléron, le marais de la Perroche, les bois Michelots, d'Anga et des Chênes forment une large continuité, essentielle aux déplacements de la faune jusqu'aux salines, qu'il s'agit de préserver de toute fragmentation supplémentaire à celle des RD 734 et 126, fortement empruntés par les automobilistes,
- L'ensemble continu formé par le bois d'Avail, son marais doux, et les groupements boisés dans le prolongement (bois des Grands Champs, bois des Rocheforts) permet la connexion aux marais en claires, du Sud de Dolus d'Oléron,



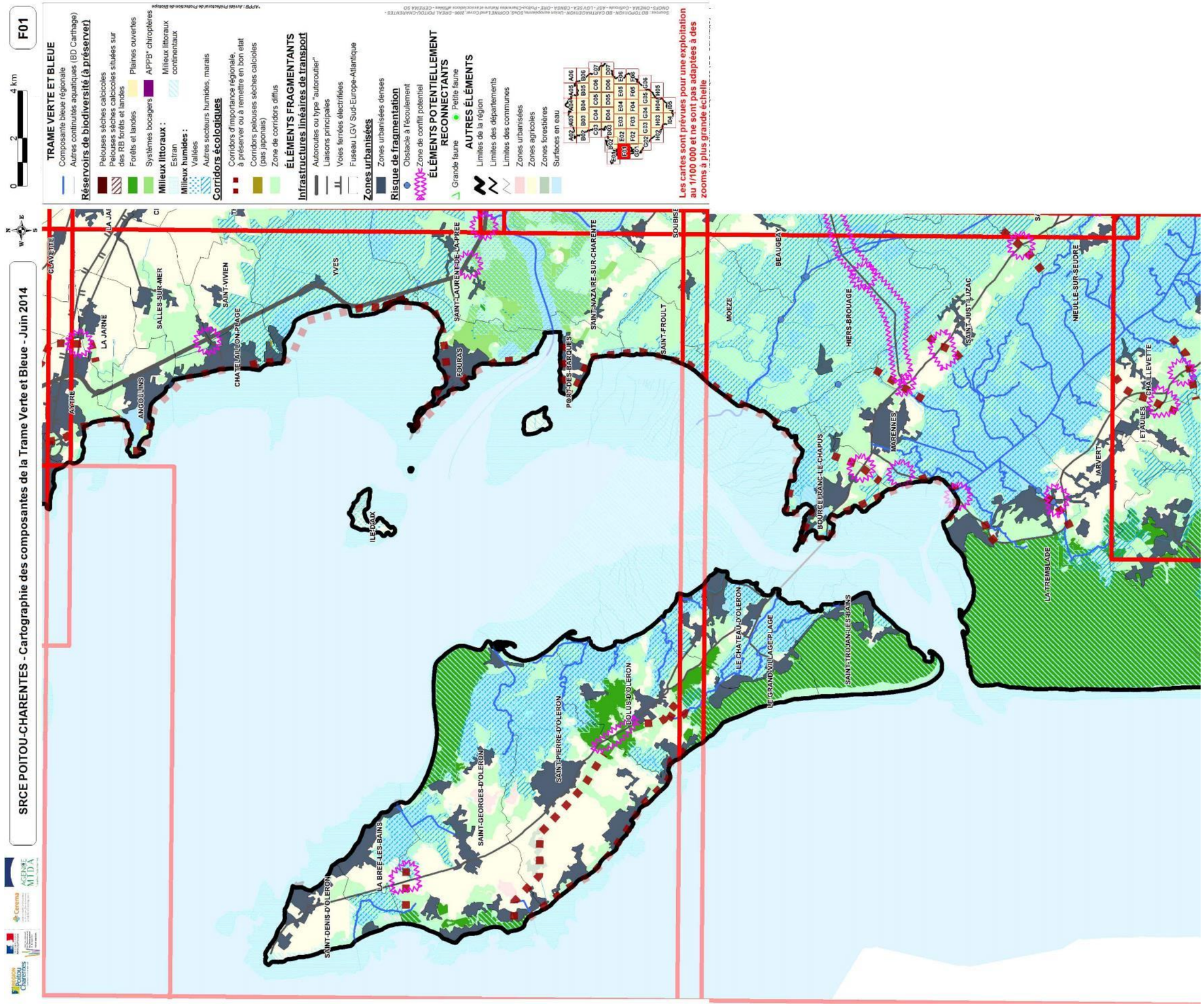

*Carte 60 : Continuités écologiques et fonctionnement biologique de l'île d'Oléron – Source : SCoT du Pays Marennes Oléron*

## II.2.10. Synthèse des enjeux identifiés sur la zone d'étude

*II.2.10.1. Enjeux fonctionnels, notion de corridors écologiques*

Les continuités écologiques peuvent être considérées à différentes échelles :

- À une échelle très large, les sites Natura 2000 constituent autant de corridors écologiques à l'échelle européenne. Le programme d'aménagement n'est pas d'ampleur à présenter des enjeux vis-à-vis de ces grands ensembles.
- À échelle plus précise, les haies, les alignements d'arbres, les boisements et le réseau hydrographique notamment font partie des constituants des corridors écologiques locaux, il s'agit donc de préserver au maximum ces éléments en limitant la coupe d'arbres, le débroussaillage, les modifications importantes du réseau hydrographique…




*Carte 61 : Cartographie des composantes de la Trame Verte et Bleue de l'île d'Oléron – Source : SRCE Poitou-Charentes*

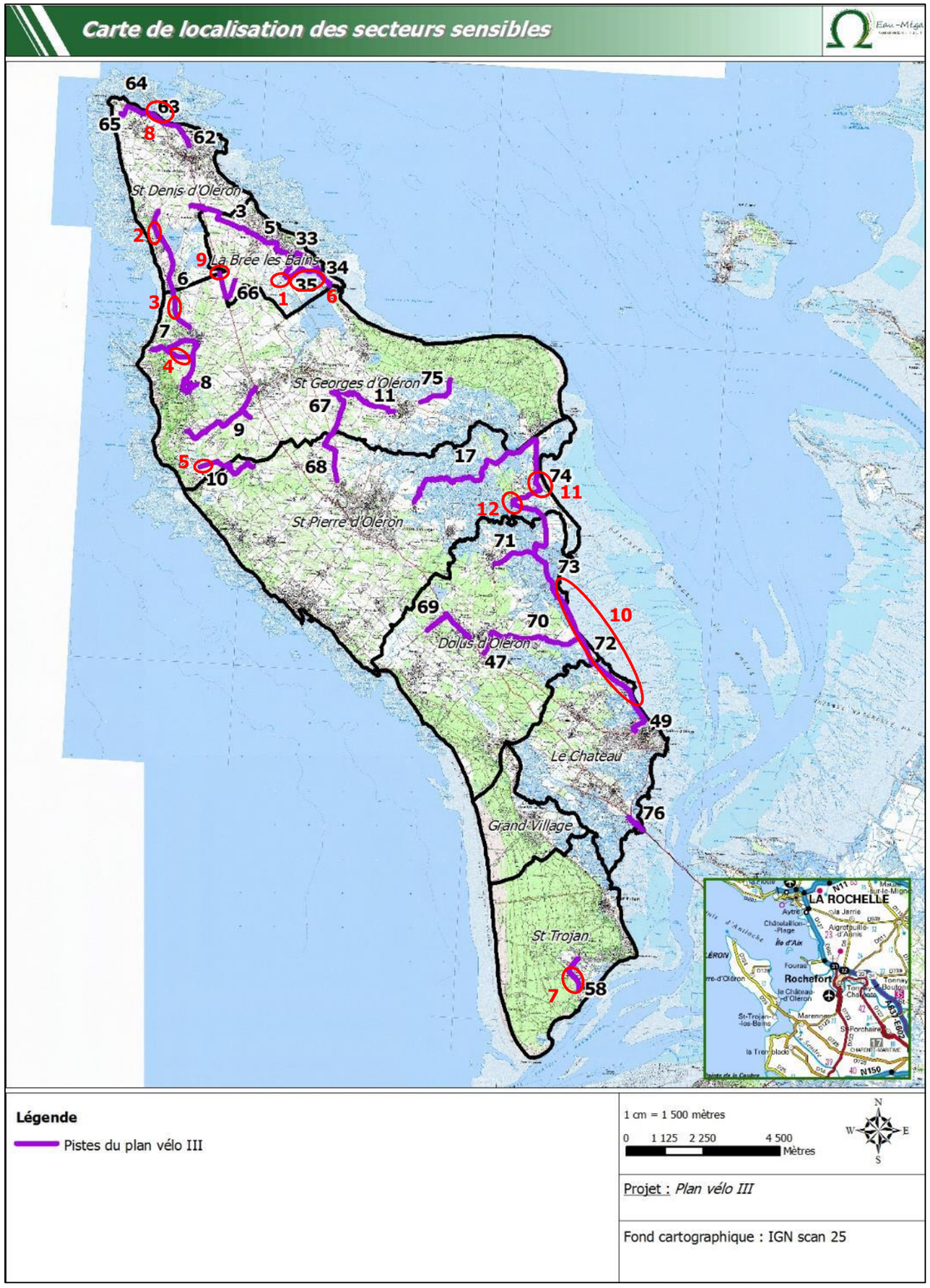
*II.2.10.2. Enjeux sur les habitats et espèces*

Au regard des résultats des inventaires, les enjeux les plus prégnants concernant les espèces et habitats se focalisent au droit des secteurs situés dans ou à proximité de sites Natura 2000 et/ou de la RNN de Moëze-Oléron, particulièrement lorsque les aménagements prévus par le programme nécessitent la réalisation de piste ou la reprise de chemins existants.

Dans une moindre mesure, les secteurs proches de bosquets, haies et boisements présentent des enjeux, notamment pour l'avifaune, en particulier lorsque des opérations de débroussaillage s'avèreront nécessaires.

Les sections identifiées comme sensibles sont les suivantes :

- Section 5 : une partie de cette section s'insère sur une friche largement embuissonnée qui s'est développée sur des terrains à caractère humide **(1)** ;
- Section 6 : une partie de cette section s'insère en pied de dunes, laquelle devra être ponctuellement rognée **(2)**. Une autre partie se situe dans le bois de Lachenaud (3). Bien qu'aucun défrichement ou débroussaillage n'y soit prévu, la piste prenant place sur l'accotement de la route existante d'une emprise confortable, les travaux nécessaires à sa réalisation peuvent engendrer des perturbations pour la faune locale ;
- Section 7 : cette section longe le Marais Chat **(4)**, marais doux constituant un milieu sensible composé par un boisement humide entourant une mégaphorbiaie avec la présence d'espèces sensibles (amphibiens, oiseaux…) ;
- Section 10 : la partie Ouest de la section se situe à proximité du Marais de Ponthézière et borde les amorces du réseau hydrographique de ce marais **(5)** ;
- Section 35 : cette section longe le Grand Marais (sur un chemin existant) qui présente une richesse avifaunistique et herpéthologique notable **(6)** ;
- Section 58 : cette piste en site propre longe la forêt de St Trojan **(7)** qui présente une richesse floristique et faunistique (avifaune et chiroptères notamment),
- Sections 62 et 63 : des tronçons de ces sections se situent en haut et en pied de falaise à la Morelière, avec des passages en haut de l'estran qui constitue un site de nourrissage pour différentes espèces d'oiseaux d'eau **(8)** ;
- Section 66 : une partie du projet prend place sur une prairie humide pâturée bordée de haies de Frênes et limitée vers le Nord par un corridor boisé également dominé par le Frêne accompagnant le canal de la Prise du Curé **(9).**
- Sections 49, 72 et 73 : pistes en site propre en relation avec la RNN Moëze-Oléron et longeant le site Natura 2000 des Marais de Brouage qui présente une grande richesse **(10),**
- Section 74 : piste en site propre en relation avec la RNN Moëze-Oléron qui traverse des milieux sensibles : dunes grise (site de Fort Royer - **11**) et dunes boisée (Forêt de la Prade - **12**) qui constituent tous deux des milieux d'intérêt patrimonial fort.




*Carte 62 : Carte de localisation des secteurs sensibles*

# II.3. Le milieu humain

## II.3.1. La population

La superficie totale de l'île d'Oléron est de 175 km² pour une population de 22 000 habitants soit une densité de 126 hab/km². Elle est la deuxième île la plus peuplée du territoire métropolitain, après la Corse, mais elle demeure la plus peuplée des îles de tout le littoral Atlantique français.

Les communes font partie de la Communauté de Communes de l'île d'Oléron (EPCI n°241700624 – Code INSEE), créée par arrêté préfectoral du 26 décembre 1996, faisant suite au Syndicat Intercommunal à Vocation Multiple (SIVOM).

L'objectif principal de cet EPCI consiste à associer les communes de l'île d'Oléron pour mener à bien des actions ayant un intérêt communautaire et qu'une collectivité seule ne pourrait mener à bien. Cette organisation intercommunale forte favorise également un développement cohérent et réfléchi, s'appuyant sur de nombreux documents et projets communs, dont : le Programme Local de l'Habitat (PLH), la charte Paysagère et Architecturale du Pays Marennes-Oléron, le programme d'action "Oléron Durable" (Agenda 21), le Plan global de déplacements et la Charte de Développement Durable du Pays Marennes-Oléron.

La Communauté de Communes de l'île d'Oléron regroupe 8 communes pour une population estimée à 21 699 résidants permanents (source INSEE recensement 2009). Cette population de l'île est marquée par sa saisonnalité :

- en basse saison la population est de 21 250 habitants, le territoire est marqué par une faible densité, on peut le qualifier de rural,
- la moyenne saison, marquée par les week-ends et les ponts avec une population plus importante,
- la haute saison avec une population pouvant atteindre 250 000 personnes.

En saison estivale, la population est multipliée par 8 en raison de son environnement particulièrement attractif (cadre de vie de qualité), de sa situation maritime (proximité de l'océan), et de l'activité touristique, la Communauté de Communes de l'île d'Oléron connaît depuis de nombreuses années une croissance démographique importante liée à un important apport migratoire (Sources : SCoT et PLH). Le solde naturel est en effet souvent négatif en raison notamment d'une forte proportion de la population de plus de 60 ans.

Entre 1982 et 1999, la croissance démographique communautaire s'élève à près de 9 % (soit 1 611 habitants). En 2009, la population de la Communauté de Communes de l'île d'Oléron s'élevait à 21 699 habitants soit une augmentation de 8 % depuis 1999.

## II.3.2. Les activités

### *II.3.2.1. La population active*

En 2010, L'île d'Oléron comptait :

| | 2010 |
|---|---|
| **Ensemble** | 12 747 |
| **Actifs en %** | 67,6 |
| **dont :** | |
| **actifs ayant un emploi en %** | 57,8 |
| **chômeurs en %** | 9,7 |
| **Inactifs en %** | 32,4 |
| **élèves, étudiants et stagiaires non rémunérés en %** | 5,4 |
| **retraités ou préretraités en %** | 17,7 |
| **autres inactifs en %** | 9,4 |

*Tableau 34 : EMP T1 - Population de 15 à 64 ans par type d'activité*

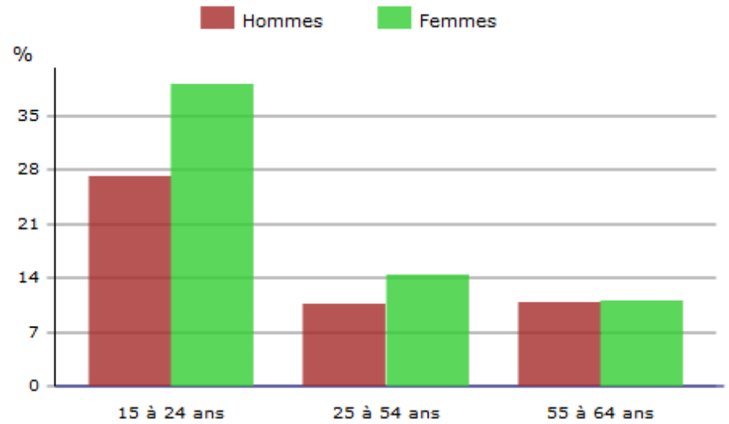



*Figure 55 : EMP G2 - Taux de chômage (au sens du recensement) des 15-64 ans par sexe et âge en 2010*

| | Nombre | % |
|---|---|---|
| **Ensemble** | 7 891 | 100,0 |
| **Agriculteurs exploitants** | 482 | 6,1 |
| **Artisans, commerçants, chefs entreprise** | 1 130 | 14,3 |
| **Cadres et professions intellectuelles supérieures** | 478 | 6,1 |
| **Professions intermédiaires** | 1 227 | 15,6 |
| **Employés** | 2 727 | 34,6 |
| **Ouvriers** | 1 846 | 23,4 |

*Tableau 35 : catégories socio-professionnelles*

Les activités traditionnelles de l'île d'Oléron se sont développées autour de la richesse de sa terre (agriculture et viticulture) et de son environnement aquatique (pêche, ostréiculture, aquaculture, etc…).

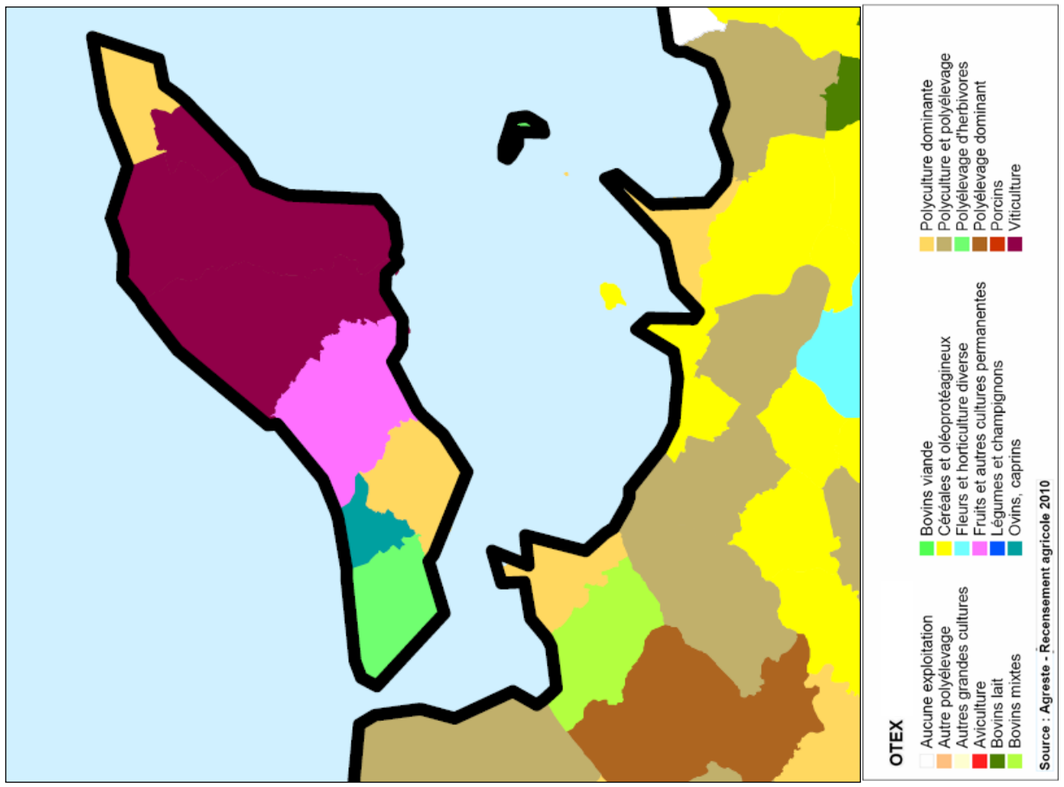
Par ailleurs, grâce en partie à son climat particulièrement doux, le tourisme est une ressource économique importante de l'île. Pendant la saison touristique, la population est huit fois plus importante, voire quinze fois pour certaines communes, faisant vivre une économie de service.

Les communes s'affirment de plus en plus comme communes résidentielles, du fait de leur attractivité touristique.

*II.3.2.2. L'agriculture*

L'agriculture est une activité qui tend à se marginaliser à l'échelle nationale. De nombreux chefs d'exploitation partent à la retraite sans que leur exploitation soit reprise.

Les orientations technico-économiques des exploitations agricoles de l'île d'Oléron sont marquées par une polyculture dominante au Nord de l'île ; vignes, vergers et autres cultures permanentes au centre et de l'élevage d'ovins / caprin et du polyélevage d'herbivores au Sud de l'île (cf. carte ci-dessous).




*Carte 63 : Orientation technico-économique des exploitations agricoles de l'île d'Oléron*

*II.3.2.3. L'ostréiculture*

L'activité ostréicole de l'île d'Oléron est bien entendu incluse dans la zone d'appellation Marennes-Oléron. Cette activité se concentre essentiellement dans la partie Sud-Est de l'île.

Il s'agit d'une activité clef de la dynamique économique locale qui repose en grande partie sur l'élevage, l'affinage et le fret des huîtres. La production annuelle du bassin Marennes-Oléron assure la moitié de la production nationale en huîtres profondes et plus des trois-quarts en huîtres affinées. Cela représente 45 à 50 000 tonnes par an.

Actuellement, on constate une diminution du nombre de concessions touchant essentiellement les petits établissements, les concessions de grande taille tendant à s'accroître encore.

La particularité du bassin de Marennes-Oléron tient à l'affinage des huîtres en claires. Dans ces bassins creusés dans les alluvions récentes de la Seudre, les huîtres prennent leur coloration verte en captant un pigment provenant d'une diatomée vivant dans ce milieu, la marennine. Depuis 1989, un label rouge est accordé aux « huîtres vertes de claires » dont l'affinage doit durer au moins un mois et répondant à des critères de conditionnement et de distribution très précis.

*II.3.2.4. Les activités touristiques et de loisirs*

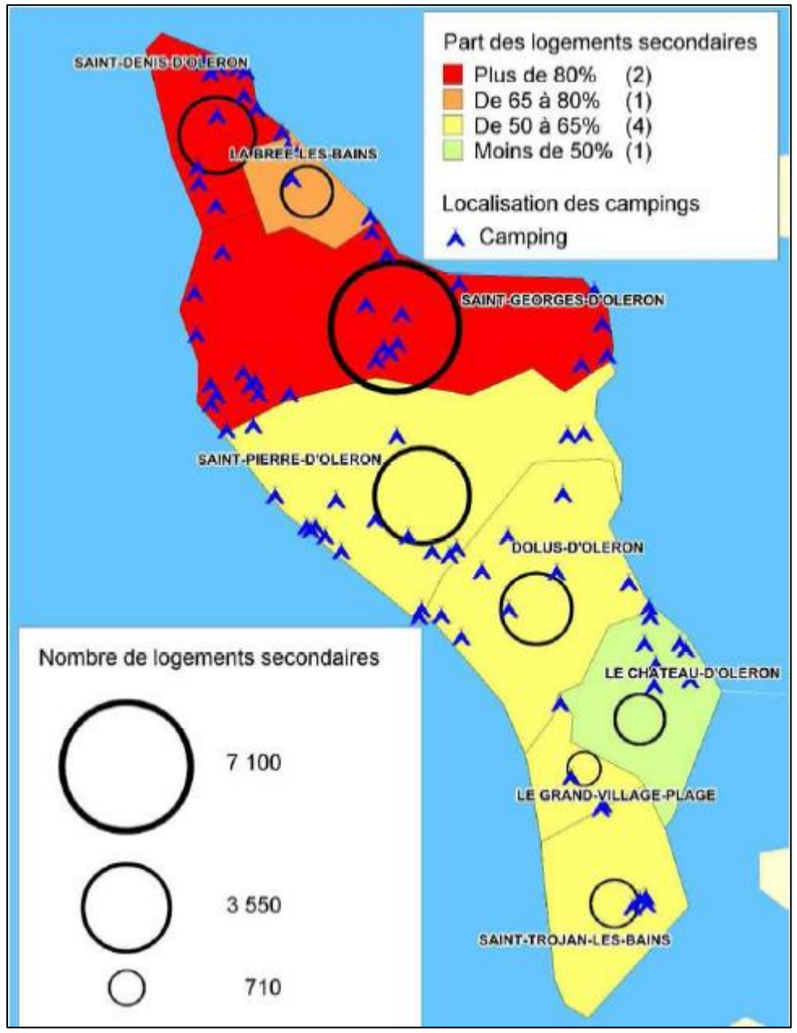
Le tourisme est pour l'île d'Oléron la première source de revenus pour ses habitants. Il est développé autour des axes de la nature (tourisme balnéaire, tourisme vert), du patrimoine, des loisirs (sports de glisse, randonnées) et de la gastronomie (huîtres).

Les communes de l'île d'Oléron sont constituées à près de 60 % de résidences secondaires et occasionnelles. À cela viennent s'ajouter près de 40 000 emplacements de camping-caravaning, près de 2 000 locations de meublés, village de vacances, environ 2 500 places en colonies de vacances, et près de 1 000 chambres d'hôtel. Dans cette forme de tourisme, dominent l'hôtellerie de plein air et les centres de vacances caractéristiques d'une fréquentation familiale à revenus moyens à modestes.

La capacité d'accueil de l'île est de 110 000 lits touristiques avec une offre en hébergement diversifiée :

- 72 campings,
- 40 hôtels,
- 7 villages vacances,
- 2 résidences de tourisme,
- 700 meublés classés.

Ces hébergements sont localisés à 80% sur la frange littorale Les résidences secondaires conservent une part prépondérante dans les structures d'accueil et d'hébergement (21 200 logements, soit 6 logements sur 10).




*Carte 64 : Offre touristique actuelle (sans échelle)*

### II.3.3. Les réseaux existants

#### *II.3.3.1. L'adduction en eau potable*

L'île d'Oléron est alimentée majoritairement en eau potable à partir du continent (site de production de l'usine Sud-Charente Lucien Grand à Saint Hippolyte) via une conduite située dans le tablier du viaduc.

Le réseau d'adduction alimente directement les sites de stockage de type réservoir sur tour de Saint-Trojan-les-Bains, du Château-d'Oléron et de Dolus-d'Oléron (Le Riveau). Le Riveau est un site stratégique de stockage avant le transfert d'eau vers les communes du Centre et du Nord de l'île d'Oléron (via le site de l'Aubier).

Un projet de doublement de la canalisation d'adduction d'eau potable de l'île d'Oléron est en cours afin de sécuriser un réseau vieillissant pour lequel de nombreux dysfonctionnements apparaissent essentiellement en période estivale.

#### *II.3.3.2. L'assainissement des eaux usées*

Six stations d'épuration traitent les eaux usées de l'île d'Oléron. Les caractéristiques principales de ces dernières sont indiquées dans le tableau ci-dessous.

| | St Denis | St Georges - Chaucre | St Georges bourg | St Pierre | Grand Village | St Trojan |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Code | 0517486V001 | 0517337V004 | 0517337V002 | 0517385V004 | 0517485V001 | 0517411V001 |
| Capacité nominale (E.H) | 35 000 | 20 000 | 20 000 | 60 000 | 20 000 | 15 000 |
| Débit de référence ($m^3/j$) | 5 250 | 3 000 | 3 365 | 7 700 | 3 000 | 2 250 |
| Communes concernées | St Denis, La Brée les Bains | St Georges, Chaucre, | St Georges, | Dolus, St Pierre | Le Château, Grand Village | St Trojan |

*Tableau 36 : les stations d'épuration de l'Île d'Oléron (Source : Portail d'information sur l'assainissement communal)*

### II.3.4. Le réseau viaire

L'architecture routière de l'île d'Oléron s'appuie principalement sur un axe central de communication Sud-Est / Nord-Ouest ayant pour origine le viaduc de la Seudre et allant jusqu'au phare de Chassiron. Le réseau routier secondaire forme un maillage particulièrement développé.

Les flux sont caractérisés par des liaisons avec l'extérieur et l'accessibilité aux lieux de vie, d'activités et de tourisme.

L'axe central collecte la majorité du trafic et présente d'importants problèmes de congestion et de sécurité routière. Les encombrements y sont fréquents toute l'année et se forment de manière régulière en période estivale (trafics supérieurs à 12 000 véh/jour sur l'année et d'environ 25 000 véh/jour en période estivale). Depuis 10 ans (1992 – 2002), le réseau routier est marqué par une croissance de 2,5 à 3 % par an.

En outre, le réseau bien développé de pistes cyclables, grâce aux deux « plans vélo » précédents quadrillent une partie de l'île d'Oléron.

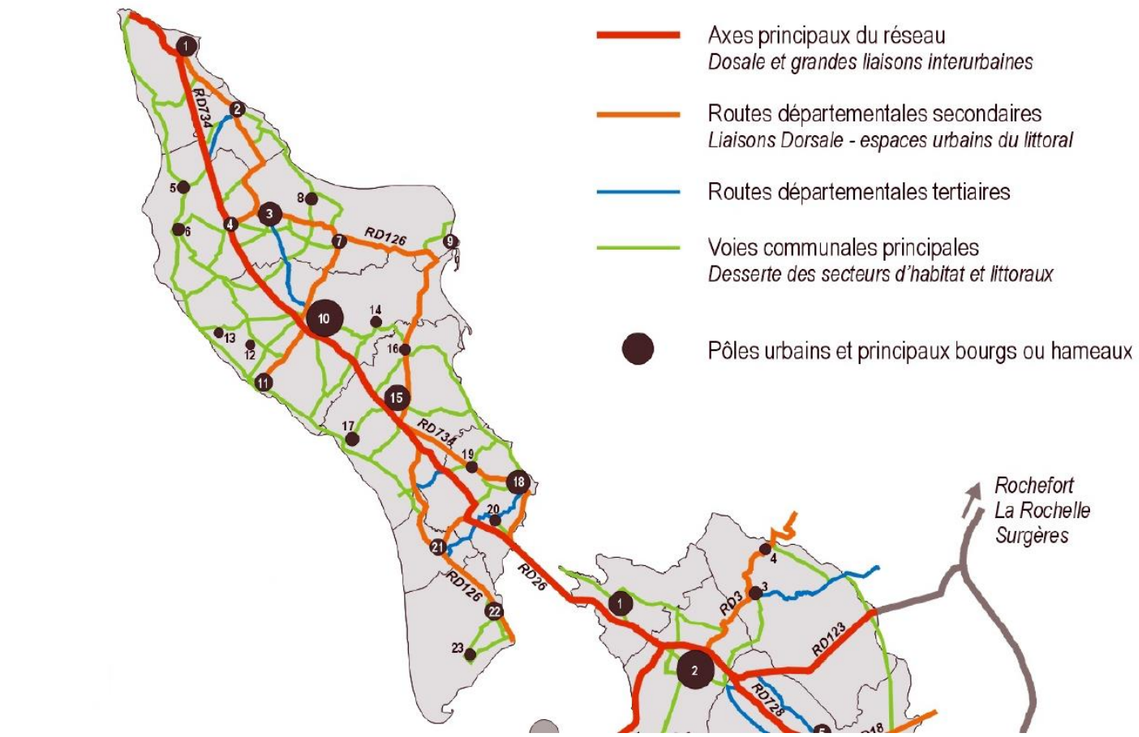



*Illustration 15 : structuration et fonctionnement du réseau routier de l'île d'Oléron (source SCoT)*

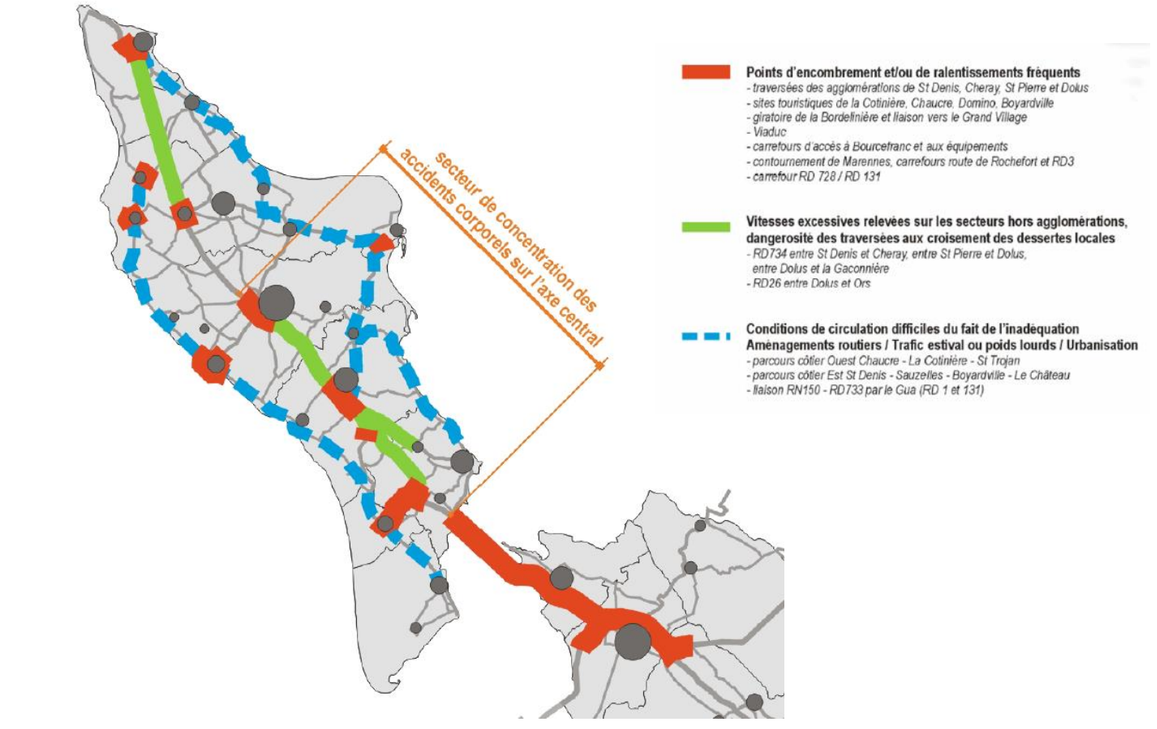



*Illustration 16: principales difficultés de circulation et points noirs dans le réseau routier de l'île d'Oléron (source SCoT)*

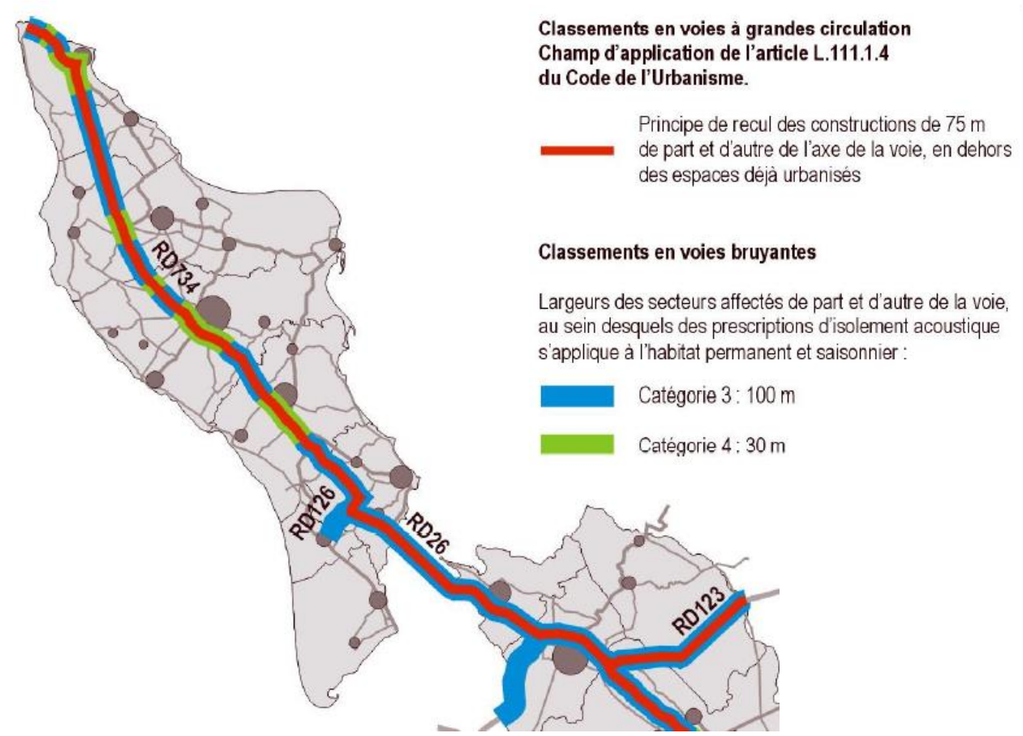


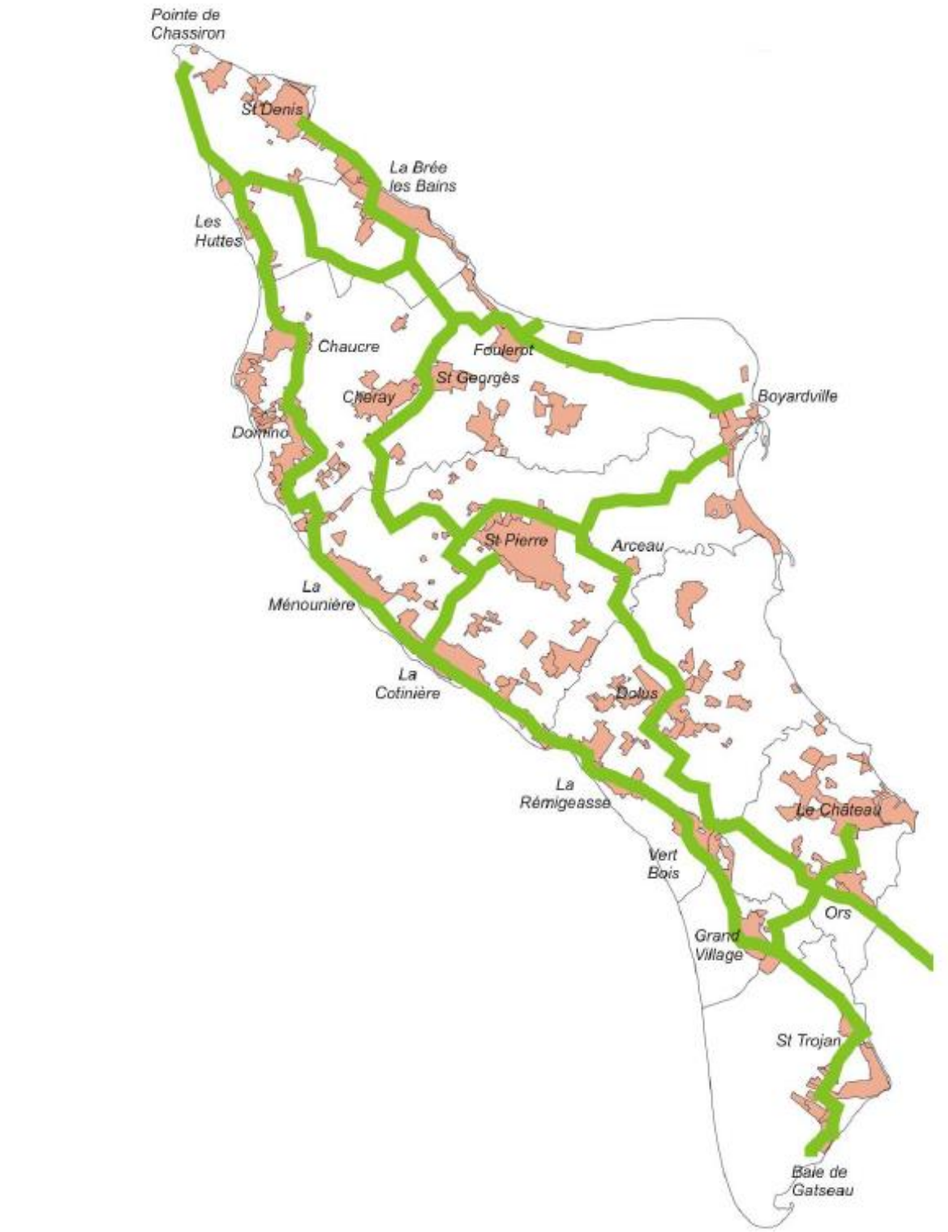

*Illustration 17 : prescriptions liées aux infrastructures routières (source SCoT)*

### II.3.5. Les documents d'urbanisme

Le Schéma de Cohérence Territoriale du Pays Marennes Oléron et les Plans Locaux d'Urbanisme sont les principaux documents d'urbanisme concernant les communes de l'île d'Oléron. En plus de ces documents, la Communauté de Communes de l'île d'Oléron a établi la Charte Paysagère et Architecturale du Pays Marennes-Oléron, la Palette "Végétale", la Charte de Développement Durable du Pays Marennes-Oléron et un programme d'action « Oléron Durable » (agenda 21).

#### *II.3.5.1. Le Schéma de Cohérence Territoriale du Pays Marennes Oléron*

Le schéma de cohérence territoriale (SCoT), instauré par la loi SRU du 13 décembre 2000, est le document d'urbanisme qui fixe à l'échelle de la Communauté de Communes de l'île d'Oléron, les orientations fondamentales de l'organisation du territoire et de l'évolution des zones urbaines, afin de préserver un équilibre entre les zones urbaines, industrielles, touristiques, agricoles et naturelles.




*Carte 65 : Objectifs d'axes structurants de la trame cyclables (sans échelle) – Source : PADD du SCOT Marennes – Oléron*

Le SCoT du Pays Marennes Oléron a été approuvé le 27 décembre 2005. Le syndicat mixte est également chargé de son suivi et de sa révision.

En 2010, les élus ont engagé l'élaboration d'un document d'aménagement commercial (DAC) qui a été définitivement validé et intégré au SCoT en juillet 2013.

En parallèle, la révision complète du schéma a d'ores et déjà été décidée en 2013. Elle permettra de prendre en compte les évolutions du contexte territorial et d'intégrer les dispositions de la loi Engagement National pour l'Environnement (loi "Grenelle 2").

Le SCoT du Pays Marennes-Oléron définit des objectifs liés aux déplacements :

- Définir et hiérarchiser les renforcements nécessaires sur le réseau routier, de manière à :
    - Désigner les projets prioritaires à court ou moyen terme, en réexaminant les principes de déviations envisagés au Schéma Directeur de 1989
    - Rationaliser les dépenses engagées par les collectivités dans une logique d'aménagement d'itinéraires, les cas échéant sur la base d'une redistribution des compétences entre communes, intercommunalités et département
- Développer un projet multimodal attractif et diversifié, en fixant si possible dans le cadre du SCoT des objectifs de transfert modal de la voiture vers les autres modes de transports, collectifs ou alternatifs
- Déterminer des principes de coordination et de cohérence entre politique des déplacements et d'urbanisme sur le plan :
    - Des équilibres de développement à définir entre les secteurs du territoire,
    - Des mesures conservatoires à prévoir pour le renforcement routier, l'implantation du transport collectif, les continuités cyclables, l'aménagement des aires de stationnement et des sites de complémentarités modales,
    - Des prescriptions particulières à imposer aux opérations futures, en intégrant la mobilité des personnes (habitants ou touristes) et des flux de transports de marchandises.
- Intégrer et s'associer aux différentes démarches en cours dans le département en matière de transports – déplacements, afin de renforcer les liaisons fonctionnelles avec les territoires voisins et d'éviter des effets de « frontières » :
- La réorganisation du réseau de bus interurbain du Conseil Départemental,
    - Les démarches de Plan de Déplacement urbain (PDU) des Pays Royannais et Rochefortais, qui réfléchissent en particulier à la mise en place des systèmes de transports collectifs dans les zones peu denses,
    - Le Syndicat Mixte de la Communauté Tarifaire en Charente-Maritime, créé en 1999, qui poursuit comme objectifs la coordination et le développement des intermodalités entre les services de transports collectifs du Département et des agglomérations.
- Engager une étude globale et croisée des pratiques et des besoins en déplacements sur le territoire.

En ce qui concerne les déplacements, le plan d'aménagement et de développement durable a identifié que la construction d'une véritable offre en transports alternatifs, diversifiée et concurrentielle à l'usage de la voiture est possible en développant et en incitant à l'usage des modes non motorisés (vélos, piétons), depuis l'échelle intercommunale émergeante des schémas de réseaux cyclables.

*II.3.5.2. Les Plans d'Occupation des sols (POS) et Plans Locaux d'Urbanisme (PLU)*

Les communes concernées par un PLU ou un POS sont les suivantes :

- **Saint Georges d'Oléron**, PLU approuvé le 30/04/2009, mis à jour le 01/10/2012 et le 04/03/2013, révisé le 31/05/2012, modifié le 31/05/2012 et le 29/11/2012),
- **Dolus d'Oléron**, PLU approuvé le 04/11/2003, mis à jour le 12/04/2005, révisé le 01/12/2007, modifié le 12/12/2006 et le 22/03/2011,
- **Saint Pierre d'Oléron**, PLU approuvé le 01/12/2011,
- **Saint Denis d'Oléron**, PLU approuvé le 16/09/2005, 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 et le 28/03/2012,
- **La Brée les Bains**, POS approuvé le 15/01/1993, modifié le 18/12/1997, mis à jour le 12/04/2005, mis en compatibilité le 16/09/2005 plan vélo II,
- **Saint Trojan les Bains**, PLU approuvé le 13/03/2012.
- **Le Château d'Oléron,** POS approuvé le 30/09/1994, modifié les 29/06/1999, 12/02/2003, 13/02/2007, 26/07/2007, 14/04/2008, 11/09/2008 et révisé le 14/12/2004.

**Ces documents d'urbanisme feront l'objet de mise en compatibilité dans le cadre du Plan Vélo III.**

### II.3.6. Les risques et nuisances

En ce qui concerne les risques majeurs, la CdC d'Oléron dispose d'un Plan de Prévention des Risques Naturels, approuvé le 13/04/2004.

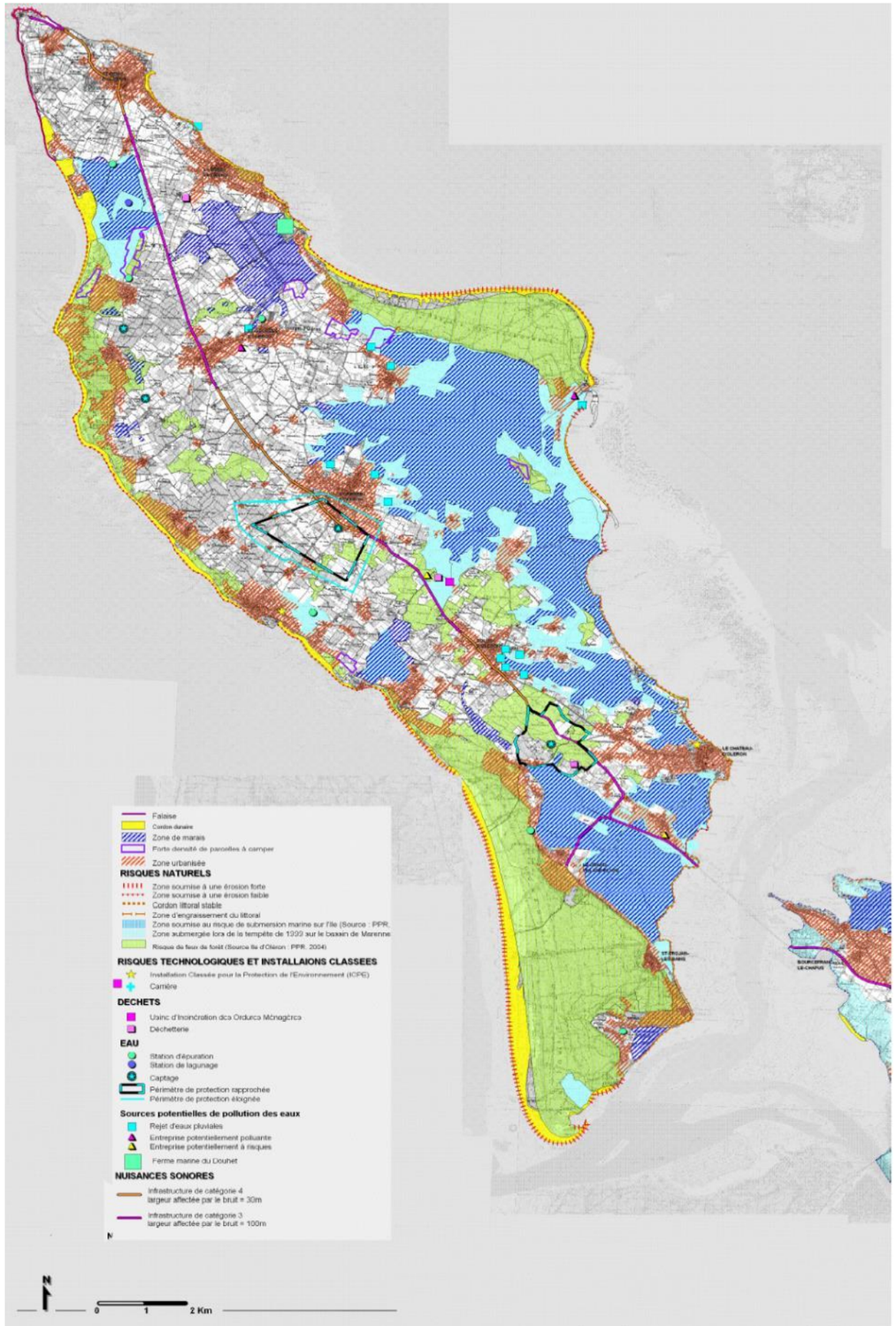
Les risques mentionnés sont l'érosion littorale, la submersion marine et les feux de forêts.

Les deux premiers risques sont liés aux influences maritimes du territoire oléronnais. Le littoral s'étend sur plus de 80 km. Les marais maritimes, en grande partie aménagés par l'homme, représentent une surface de plus de 3 000 hectares.

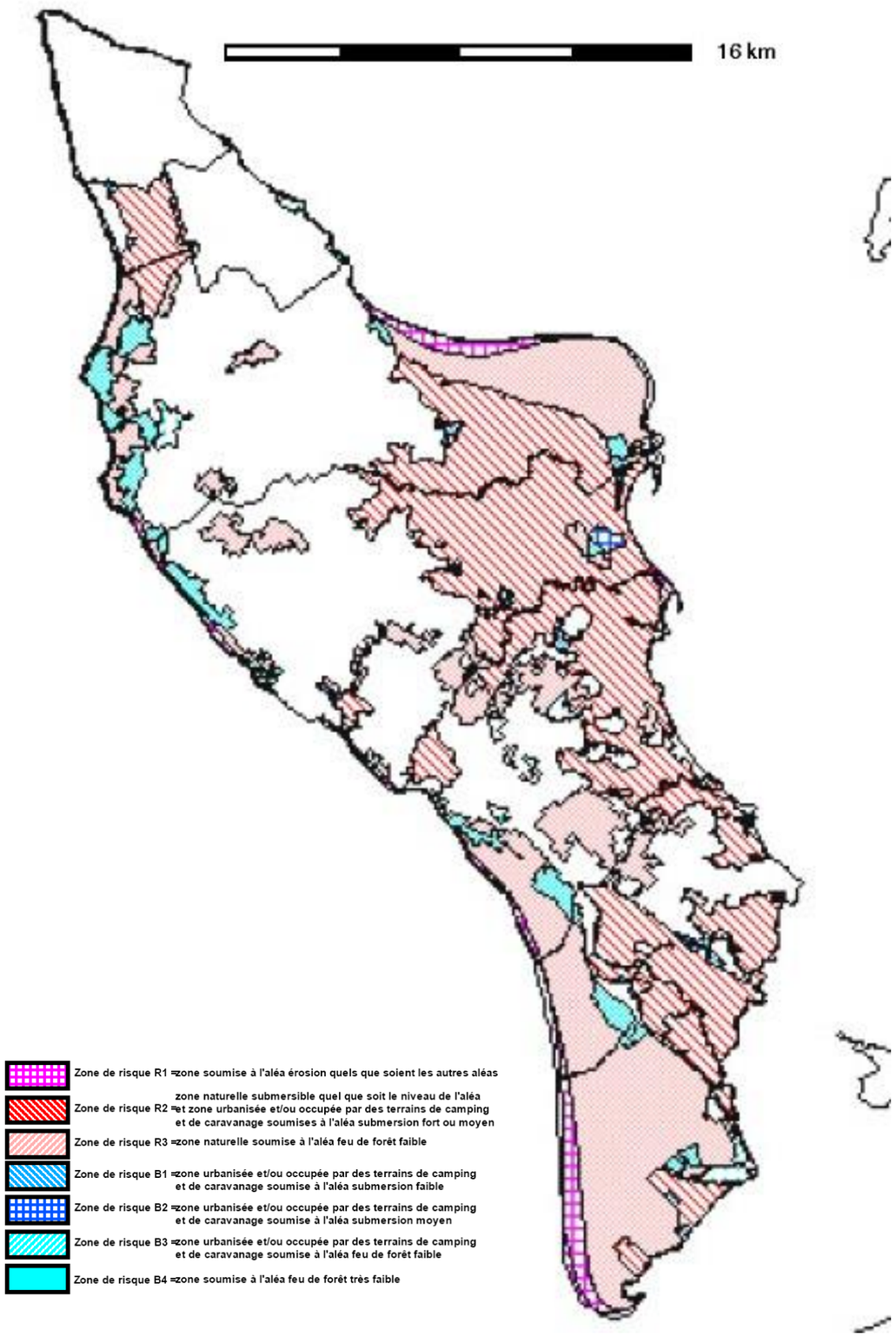
Le littoral et les marais sont situés à des altitudes très basses, sous le niveau des plus hautes eaux marines. Ils sont donc exposés régulièrement à des submersions au gré des marées de vives-eaux et des tempêtes. En outre, l'île est bordée sur la majeure partie du linéaire côtier par un cordon dunaire constitué de matériaux sableux qui sont en permanence remaniés sous l'action des vents et des houles. Les modifications permanentes du trait de côte se traduisent alors en termes d'érosion ou d'accrétion de la bordure littorale. La mobilité des sables fut également la cause, par le passé, du recouvrement par les dunes de vastes zones agricoles et même de villages placés sous les vents dominants.

L'action de ces différents phénomènes naturels peut avoir des conséquences diverses sur l'intégrité des biens et des personnes et représente donc un risque reconnu comme tel par la loi n°87-565 du 22 juillet 1987 relative à la prévention des risques majeurs, modifiée par la loi n°95-101 du 2 février 1995 relative au renforcement de la protection de l'environnement et par la loi n° 2003-699 du 30 juillet 2003 relative à la prévention des risques technologiques et naturels et à la réparation des dommages.

Les autres aléas identifiés sont : les mouvements de terrain, les séismes, la sensibilité aux remontées de nappes phréatiques, les phénomènes liés à l'atmosphère (tempête et grains) et le transport de marchandises dangereuses.




*Carte 66 : Risques et nuisances de l'île d'Oléron – Source SCoT Pays Marennes - Oléron*




*Carte 67 : Cartographie des risques de l'île d'Oléron – Source : PPRN*

*Tableau 37 : Sections concernées par les aléas recensés au PPRN de l'île d'Oléron*

| N° | R1 | R2 | R3 | B1 | B2 | B3 | B4 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3 | | | | | | | C |
| 5 | | | | | | | |
| 6 | | C | C | | | C | C |
| 7 | | | C | | | C | |
| 8 | | | | | | | L |
| 9 | | | | | | L | |
| 10 | | | L | | | | |
| 11 | | | | | | | |
| 17 | | C | | | | | |
| 33 | | | | | | | |
| 34 | | | | | | | |
| 35 | | | | | | | |
| 47 | | | | | | | |
| 49 | | C | | C | | | |
| 58 | | C | C | | | | |
| 62 | C | | | | | | |
| 63 | C | | | | | | |
| 64 | | | | | | | |
| 65 | | | | | | | |
| 66 | | | | | | | |
| 67 | | | | | | | |
| 68 | | | | | | | |
| 69 | | C | C | | | | C |
| 70 | | C | | C | | | |
| 71 | | C | | C | | | |
| 72 | | C | C | L | | | |
| 73 | | C | | | | | |
| 74 | | C | C | | | | |
| 75 | | C | C | | | | |
| 76 | | C | | | | | |

***Légende :***
*C : section concernée par la zone de risque - L : section à la limite de la zone de risque*
*R1 : zone soumise à l'aléa érosion quels que soient les autres aléas*
*R2 : zone naturelle submersible quel que soit le niveau de l'aléa et zone urbanisée et/ou occupée par des terrains de camping et de caravanage soumises à l'aléa submersion fort ou moyen*
*R3 : zone naturelle soumise à l'aléa feu de forêt faible*
*B1 : zone urbanisée et/ou occupée par des terrains de camping et de caravanage soumise à l'aléa submersion faible*
*B2 : zone urbanisée et/ou occupée par des terrains de camping et de caravanage soumise à l'aléa submersion moyen*
*B3 : zone urbanisée et/ou occupée par des terrains de camping et de caravanage soumise à l'aléa feu de forêt faible*
*B4 : zone soumise à l'aléa feu de forêt très faible*

.

**Le PPRN de l'île d'Oléron est en cours de révision.** Il est prévu que l'approbation des PPRN ait lieu à la fin 2017.

Les grands principes d'élaboration du PPR sont fixés par la circulaire du 27 juillet 2011 qui prévoit la prise en compte du risque de submersion marine dans les plans de prévention des risques littoraux (PPRL). Elle définit les principes relatifs au choix du périmètre du PPRL, rappelle les grands principes de prévention des risques d'inondation, constants depuis 1994, puis précise les modalités de prise en compte de l'aléa submersion marine et des ouvrages de protection dans les PPRL.

La prise en compte des effets du réchauffement climatique entraine la différenciation des aléas à échéance court terme et à échéance long terme pour tenir compte des éléments suivants :

- Incendies de forêt :
  - Aléa subi qui dépend des critères suivants :
    - Sensibilité de la végétation (inflammabilité et combustibilité)
    - Taille des massifs forestiers
    - Pression de mise à feu
    - Conditions de référence
  - Aléa induit qui exprime le risque que fait encourir à son voisinage une activité actuelle ou future

- Érosion côtière :
  - Analyse des photographies aériennes et numérisation du trait de côte depuis 1950
    => Détermination d'un taux moyen annuel d'évolution du trait de côte en m/an.
  - Analyse des effets d'une forte tempête
    => Référence : la tempête Xynthia
  - Calcul de l'aléa érosion à 100 ans :

- Submersion marine
  - Définition d'un événement de référence sur la base de l'analyse historique
    => la tempête Xynthia
  - Construction d'un modèle numérique de terrain pour étudier la submersion marine
    => éprouvé sur la tempête Xynthia
  - Modélisation des aléas de référence avec prise en compte des digues et des cordons dunaires

*II.3.6.1. Erosion littorale*

Le littoral de l'île d'Oléron est bordé par des falaises rocheuses au Nord et par des cordons dunaires sur la plus grande partie des côtes occidentales ou orientales.

Les falaises sont sapées en pied par l'action des vagues et reculent régulièrement par éboulements.

Les plages sableuses sont également très mobiles et la position du trait de côte varie régulièrement.

L'aléa érosion est plus dommageable que l'aléa submersion, car il est irréversible. Dans le PPRN, cet aléa a été cartographié en zone de risque R1 : zone soumise à l'aléa érosion quels que soient les autres aléas.

L'inconstructibilité y est la règle générale, conséquence de l'irréversibilité du phénomène ; sont toutefois admis, sous conditions, certains travaux d'entretien et de réparation, et certains ouvrages techniques et infrastructures. La cote de référence figurant sur la carte réglementaire devra être prise en compte dans les zones en érosion situées à des altitudes basses et donc soumises également au risque de submersion marine.

**Les sections 62 et 63 sont situées en zone R1.**

*II.3.6.2. Feu de forêt*

La Charente-Maritime est confrontée à des risques naturels de diverses natures, dont les feux de forêt. L'île d'Oléron présente un danger certain en raison notamment de la forte population estivale et de graves problèmes d'accès et les zones boisées mitées par l'habitat.

On parle de feu de forêt losqu'un feu concerne une surface minimale d'un hectare d'un seul tenant et qu'une partie au moins des étages arbustifs et/ou arborés (parties hautes) est détruite. Généralement, la période de l'année la plus propice aux feux de forêt est l'été, car aux effets conjugués de la sécheresse et d'une faible teneur en eau des sols, viennent s'ajouter les travaux et la fréquentation en forêt.

Pour se déclencher, le feu a bseoin de trois conditions : une source de chaleur, un apport d'oxygène et un combustible.

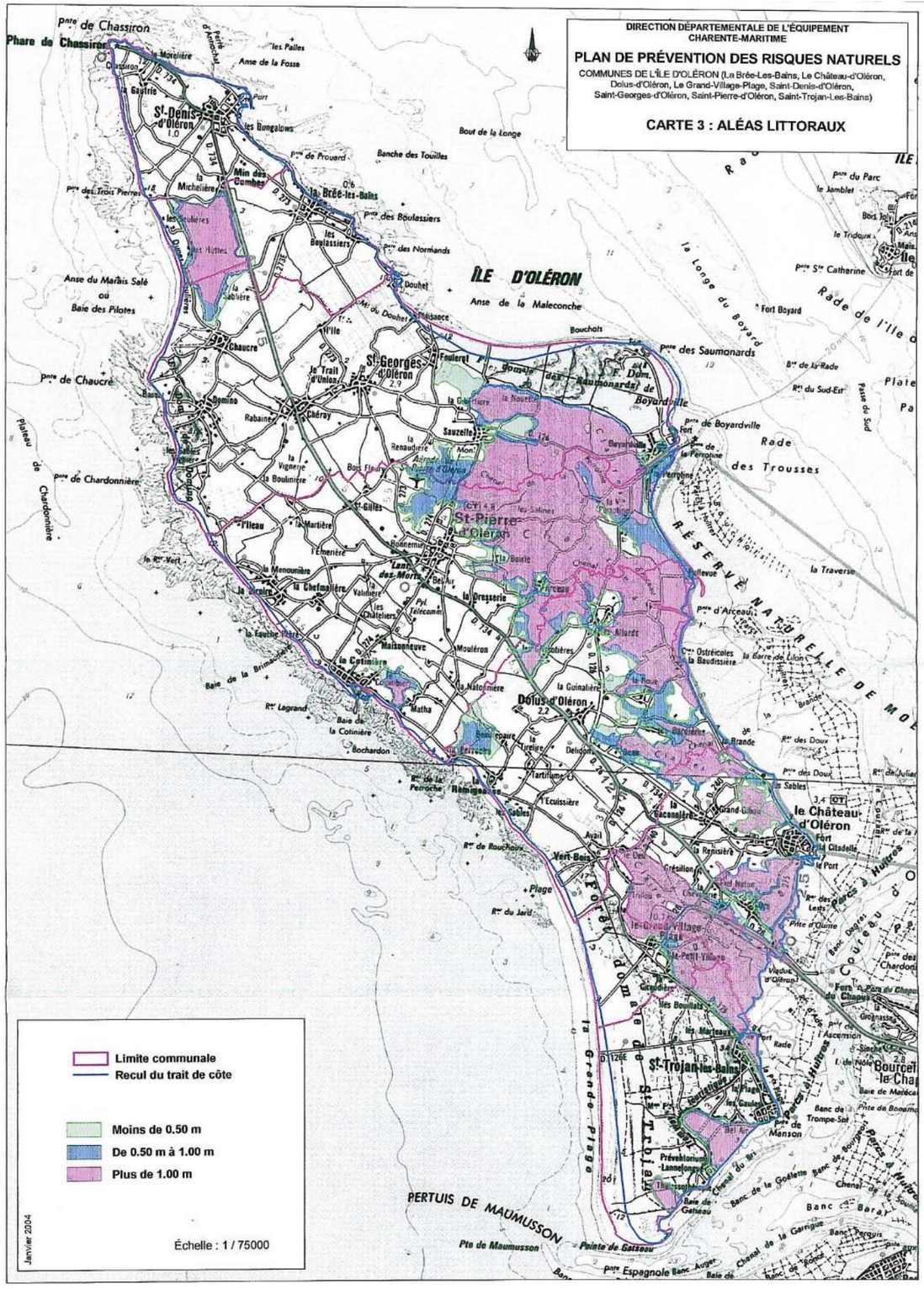
Un feu peut prendre différentes formes selon les caractéristiques de la végétation :

- feux de sols à vitesse de propagation faible,
- feux de surface brûlant les strates basses de la végétation (ils affectent la garrigue et les landes),
- feux de cimes dont la vitesse de propagation est très élevée.

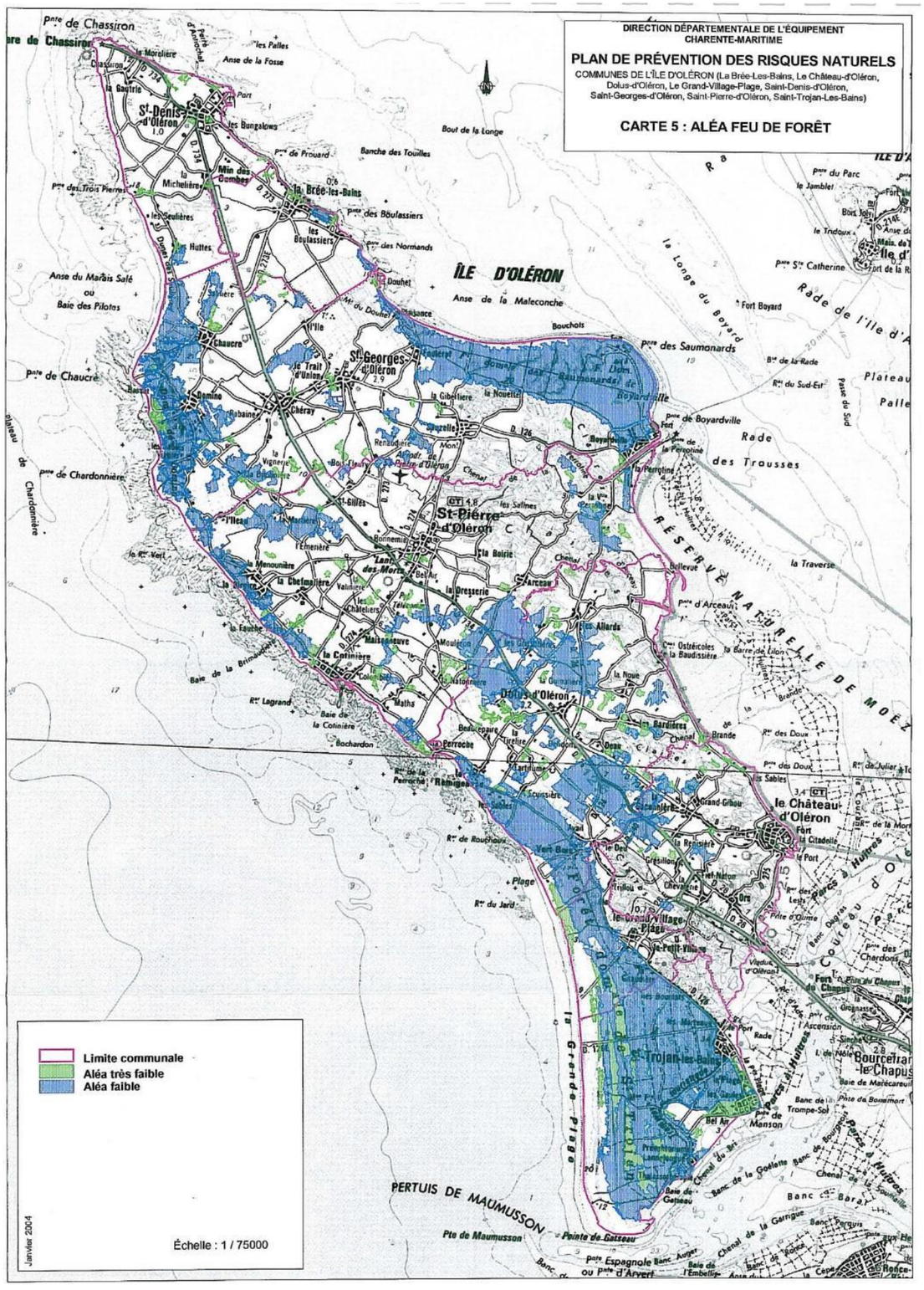
En règle générale, les facteurs aggravants sont : les espèces inflammables, la forte population estivale, l'habitat important et diffus en sous-bois, les vieux arbres dont la taille élevée rend inefficace l'utilisation des bombardiers d'eau et les friches agricoles qui se développent après l'abandon des terrains de culture.

Les zones concernées par un aléa feu de forêt faible à très faible recouvrent principalement les forêts domaniales (de lachenaud, des Saumonards, de Domino et de Saint Trojan) et quelques bois concentrés au Nord (Bois des Chênes, Bois d'Anga, Bois de Malheur, Bois de la Lande) et au Sud (Bois des Grands Champs, Bois des Rocheforts, Bois de la Parée, Bois de la Gombaudière) de Dolus.

**Les sections concernées par un aléa feu de forêt faible à très faible sont les suivantes : 3, 6, 7, *8*, *9*, 10, 58, 69, 72, 74, 75.**




*Carte 68 : Carte des aléas littoraux de l'île d'Oléron (source PPRN)*




*Carte 69 : Carte de l'aléa feu de forêt de l'île d'Oléron (source PPRN)*

*II.3.6.3. Submersion marine*

De par leur nature, les marais sont une voie d'entrée privilégiée de la mer. La cartographie des zones submergées a été établie par modélisation de la pénétration des eaux marines dans les différents marais de l'île d'Oléron (cf. carte page précédente et illustration ci-dessous).

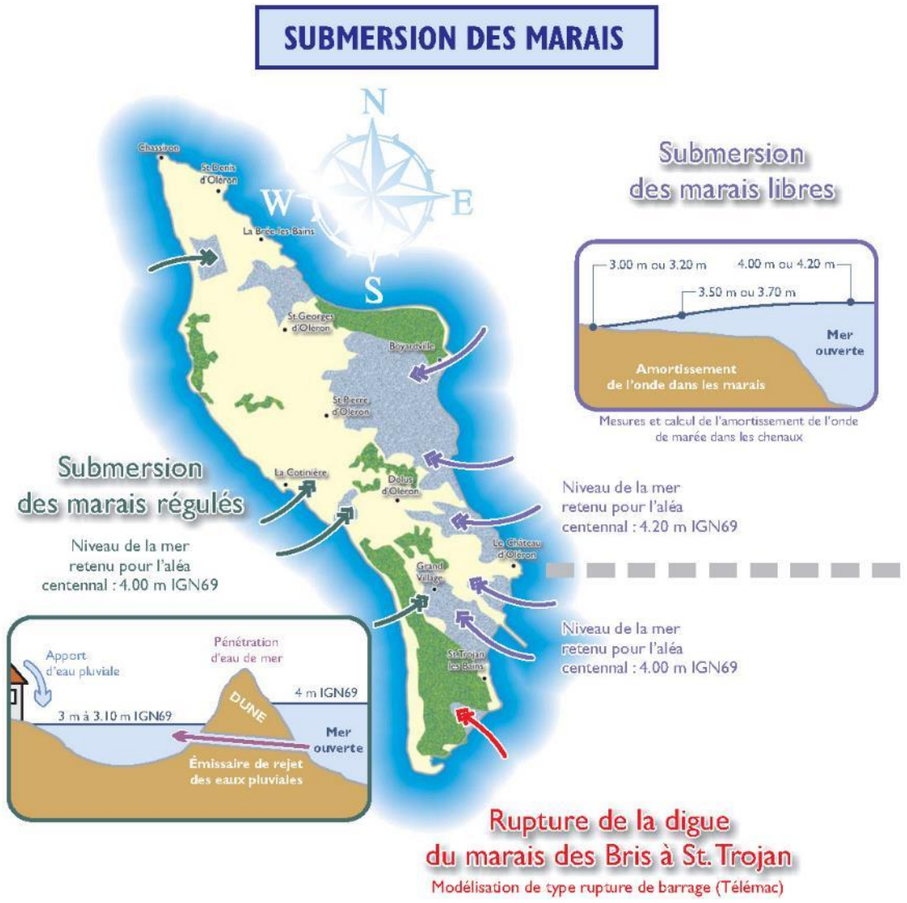



*Illustration 18 : Submersion des marais de l'île d'Oléron (source PPRN)*

Les marais libres, reliés directement à la mer par des chenaux, occupent les plus vastes superficies dans l'île d'Oléron et les chenaux suivants ont été distingués :

- chenaux d'Ors (chenal de la Fontaine) de la Soulasserie et du Nicot drainant les marais compris entre Saint-Trojan-les-Bains, Le Grand-Village-Plage et Ors,
- chenal d'Oume entre Ors et Le Château-d'Oléron,
- chenal de la Brande à l'Est de Dolus-d'Oléron,
- chenal de la Baudissière et chenal d'Arceau au Nord de Dolus-d'Oléron,
- chenal de la Perrotine qui draine l'ensemble des marais s'étendant à l'Est de Sauzelle et de Saint-Pierred'Oléron et qui débouche à Boyardville.

Les marais régulés sont ceux dont les échanges avec la mer sont maîtrisés par des dispositifs hydrauliques comprenant en général des émissaires ou aqueducs conduisant l'eau entre la mer et le marais, ces conduites pouvant être fermées par des vannes ou des clapets en général lorsque la mer monte. Les écoulements sont donc orientés principalement de la terre vers la mer permettant surtout l'évacuation des eaux pluviales au cours de la basse mer. A Dolus d'Oléron, l'un des principaux marais gérés par vannes sont les suivants :

- marais de la Perroche sur la côte océanique (à l'Ouest de Dolus-d'Oléron).
- marais des Bris en arrière de la digue Pacaud à Saint-Trojan-les-Bains,
- marais de la Perroche sur la côte océanique à l'Ouest de Dolus-d'Oléron,
- marais de Matha au Sud-Est de la Cotinière,
- marais Papinaud au Sud de Saint-Denis-d'Oléron.

Le marais du Douhet entre La Brée-les-Bains et Saint-Georges-d'Oléron est également régulé, mais il communique avec la mer par un chenal d'un kilomètre de longueur, limité en amont et en aval par des vannes, la vanne aval étant située au fond du port du Douhet.

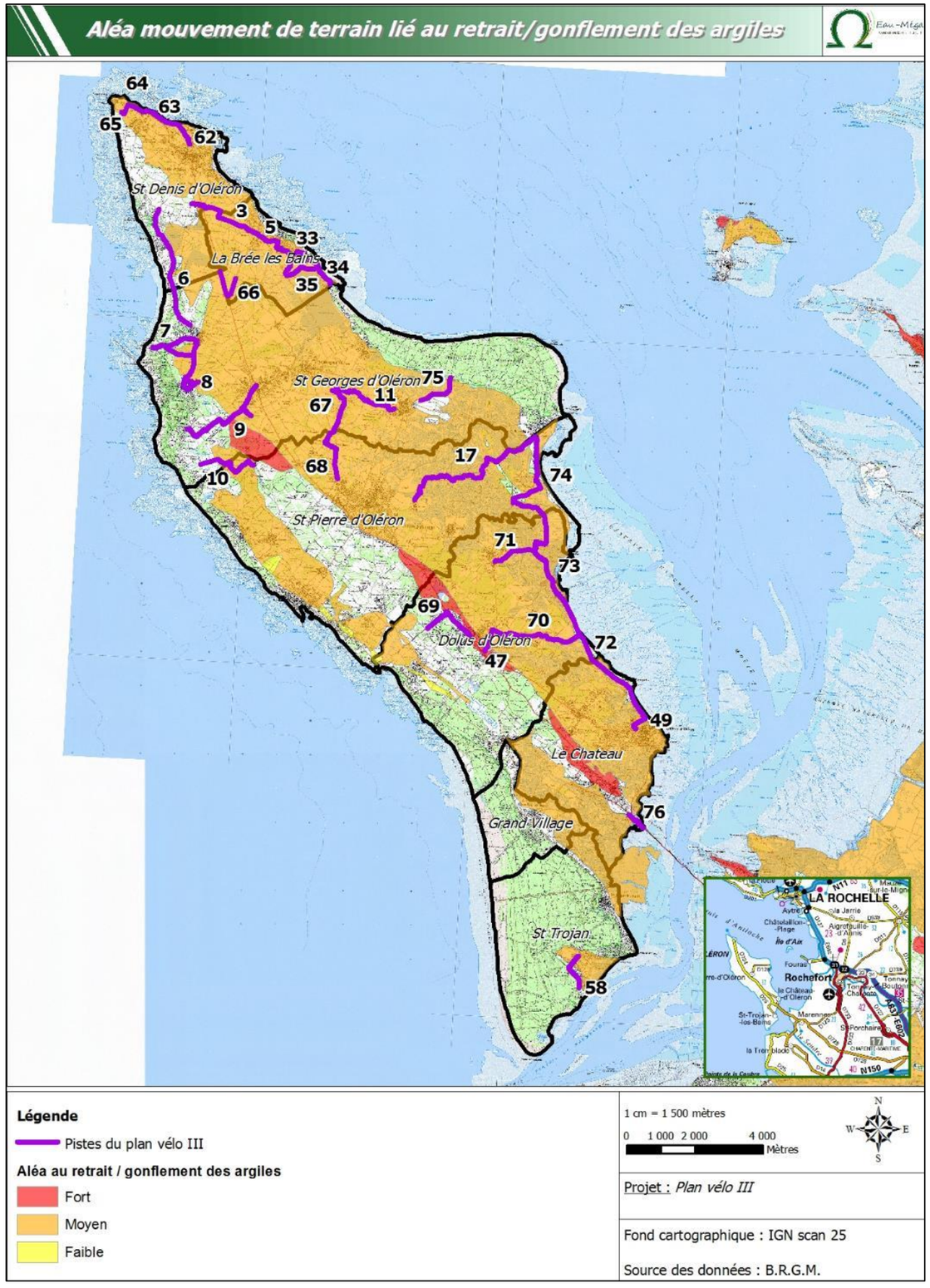
**Les sections concernées par un aléa de submersion fort ou moyen sont les suivantes : 6, 17, 49, 58, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76.**

*II.3.6.4. Mouvement de terrain lié au retrait/gonflement des argiles*

Les mouvements de terrain regroupent un ensemble de déplacements, plus ou moins brutaux, du sol ou du sous-sol, d'origine naturelle ou liée à l'activité de l'homme (anthropique). Les déplacements peuvent être lents (quelques millimètres par an) ou très rapides (quelques centaines de mètres par jour).

On différentie les mouvements lents et continus (tassements et affaissements de sols, retrait-gonflement des argiles, glissements de terrain le long d'une pente) et les mouvements rapides et discontinus (effondrements de cavités souterraines, naturelles ou artificielles, écroulements et chutes de blocs, coulées boueuses et torrentielles).

Les variations de la quantité d'eau dans certains terrains argileux produisent des gonflements (période humide) et des tassements (périodes sèches) et peuvent avoir des conséquences importantes sur les bâtiments à fondations superficielles. 47% de la superficie du département de la Charente-Maritime ont été considérés comme sensible a priori au phénomène de retrait-gonflement des argiles.




*Carte 70 : Aléa mouvement de terrain lié au retrait/gonflement des argiles (source B.R.G.M.)*

*Tableau 38 : Linéaires des sections concernées par l'aléa de mouvement de terrain lié au retrait / gonflement des argiles*

| Sections | | Linéaire concerné par l'aléa (km) | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| N° | Linéaire (km) | Faible | Moyen | Fort | Total et proportion (%) |
| 3 | 2,6 | | 2,5 | | 2,5 (95 %) |
| 5 | 1,9 | | 1,9 | | 1,9 (100 %) |
| 6 | 3,8 | | | | |
| 7 | 3,4 | | 1,8 | | 1,8 (53 %) |
| 8 | 1,1 | | 0,2 | | 0,2 (15 % |
| 9 | 3,9 | | 1,5 | 0,1 | 1,7 (43 %) |
| 10 | 2,1 | | 1,6 | | 1,6 (77 %) |
| 11 | 2,2 | | 2,2 | | 2,2 (100 %) |
| 17 | 5,2 | | 4,4 | | 4,4 (85 %) |
| 33 | 0,6 | | 0,6 | | 0,6 (100 %) |
| 34 | 1,3 | | 0,9 | | 0,9 (67 %) |
| 35 | 1,1 | | 1,1 | | 1,1 (100 %) |
| 47 | 0,6 | | 0,4 | 0,2 | 0,6 (93 %) |
| 49 | 1,0 | | 0,5 | | 0,5 (52 %) |
| 58 | 1,1 | | 0,3 | | 0,3 (27 %) |
| 62 | 1,0 | | 1,0 | | 1,0 (100 %) |
| 63 | 0,6 | | 0,4 | | 0,4 (67 %) |
| 64 | 0,5 | | 0,5 | | 0,5 (100 %) |
| 65 | 0,3 | | 0,3 | | 0,3 (100 %) |
| 66 | 1,4 | | 1,4 | | 1,4 (100 %) |
| 67 | 1,5 | | 1,5 | | 1,5 (100 %) |
| 68 | 1,7 | | 1,7 | | 1,7(100 %) |
| 69 | 1,8 | | | 0,3 | 0,3 (14 %) |
| 70 | 2,9 | | 2,7 | | 2,7 (93 %) |
| 71 | 1,3 | | 1,3 | | 1,3 (100 %) |
| 72 | 4,4 | | 1,0 | | 1,0 (22 %) |
| 73 | 3,2 | | 3,2 | | 3,2 (100 %) |
| 74 | 5,1 | | 1,5 | | 1,5 (29 %) |
| 75 | 1,3 | | 0,6 | | 0,6 (43 %) |
| 76 | 0,7 | | | | |
| **Total** | | **0,0** | **36,8** | **0,6** | **37,4 (63 %)** |

Les mouvements de terrain liés au retrait-gonflement des argiles étant souvent peu rapides, les victimes sont, fort heureusement, peu nombreuses. En revanche, ces phénomènes sont souvent très destructeurs, car les aménagements humains y sont très sensibles et les dommages aux biens sont considérables et souvent irréversibles. Les bâtiments, s'ils peuvent résister à de petits déplacements, subissent une fissuration intense en cas de déplacement de quelques centimètres seulement. Les désordres peuvent rapidement être tels que la sécurité des occupants ne peut plus être garantie et que la démolition reste la seule solution. En revanche, les mouvements de terrain rapides et discontinus (effondrement de cavités souterraines, écroulement et chutes de blocs, coulées boueuses), de par leur caractère soudain, augmentent la vulnérabilité des personnes. Ces mouvements de terrain ont des conséquences sur les infrastructures (bâtiments, voies de communication …), allant de la dégradation à la ruine totale ; ils peuvent entraîner des pollutions induites lorsqu'ils concernent une usine chimique, une station d'épuration… Les éboulements et chutes de blocs peuvent entraîner un remodelage des paysages.

La mise en place d'instruments de surveillance (inclinomètre, suivi topographique …), associée à la détermination de seuils critiques, permet de suivre l'évolution du phénomène, de détecter une aggravation avec accélération des déplacements et de donner l'alerte si nécessaire. Néanmoins, la combinaison de différents mécanismes régissant la stabilité, ainsi que la possibilité de survenue d'un facteur déclencheur d'intensité inhabituelle rendent toute prévision précise difficile.

Des travaux peuvent en revanche permettre de réduire l'aléa mouvement de terrain ou la vulnérabilité des enjeux : réalisation de piliers ou de remblaiement des carrières, purges des falaises et des parois, amarrage par câbles ou nappes de filets métalliques, confortement des parois par massif bétonné ou béton projeté, contrôle des infiltrations d'eau, contrôle de la végétation avec destruction d'arbres trop proches des habitations en zone sensible, végétalisation des zones exposées au ravinement…

Un aléa « Moyen » recouvre une partie importante du territoire oléronnais. Seules la façade Ouest et une zone aux abords de la Forêts des Saumonards ne sont pas concernées par ce risque potentiel (cf. carte suivante).

**Toutes les sections sont concernées par un aléa « Moyen » à « Fort » à l'exception des sections 6 et 76 qui ne sont concernées par aucun aléa (cf. carte page précédente). Le détail des linéaires concernés est présenté dans le tableau page suivante.**

### *II.3.6.5. Sensibilité aux remontées de nappes phréatiques définie par le B.R.G.M.*

#### *a. Définition de la sensibilité*

Le B.R.G.M. a dressé une cartographie de la sensibilité aux remontées de nappes phréatiques. L'immense majorité des nappes d'eau sont contenues dans des roches que l'on appelle des aquifères. Ceux-ci sont formés le plus souvent de sable et graviers, de grès, de calcaires. L'eau occupe les interstices de ces roches, c'est à dire les espaces qui séparent les grains ou les fissures qui s'y sont développées. La nappe la plus proche du sol, alimentée par l'infiltration de la pluie, s'appelle la nappe phréatique (du grec "phréïn", la pluie). **Dans certaines conditions, une élévation exceptionnelle du niveau de cette nappe entraîne un type particulier d'inondation : une inondation «par remontée de nappe».**

On appelle zone « sensible aux remontées de nappes » un secteur dont les caractéristiques d'épaisseur de la Zone Non Saturée (Z.N.S. : terrains contenant à la fois de l'eau et de l'air), et de l'amplitude du battement de la nappe superficielle, sont telles qu'elles peuvent déterminer une émergence de la nappe au niveau du sol, ou une inondation des sous-sols à quelques mètres sous la surface du sol. Pour le moment en raison de la très faible période de retour du phénomène, aucune fréquence n'a pu encore être déterminée, et donc aucun risque n'a pu être calculé.

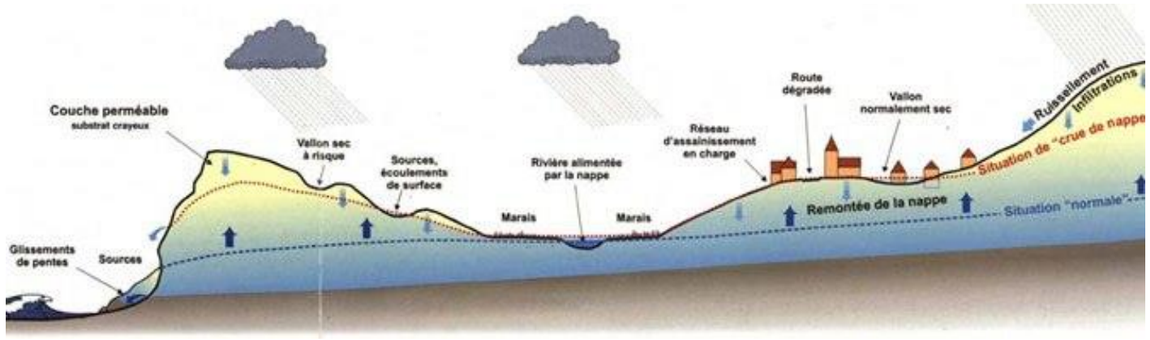
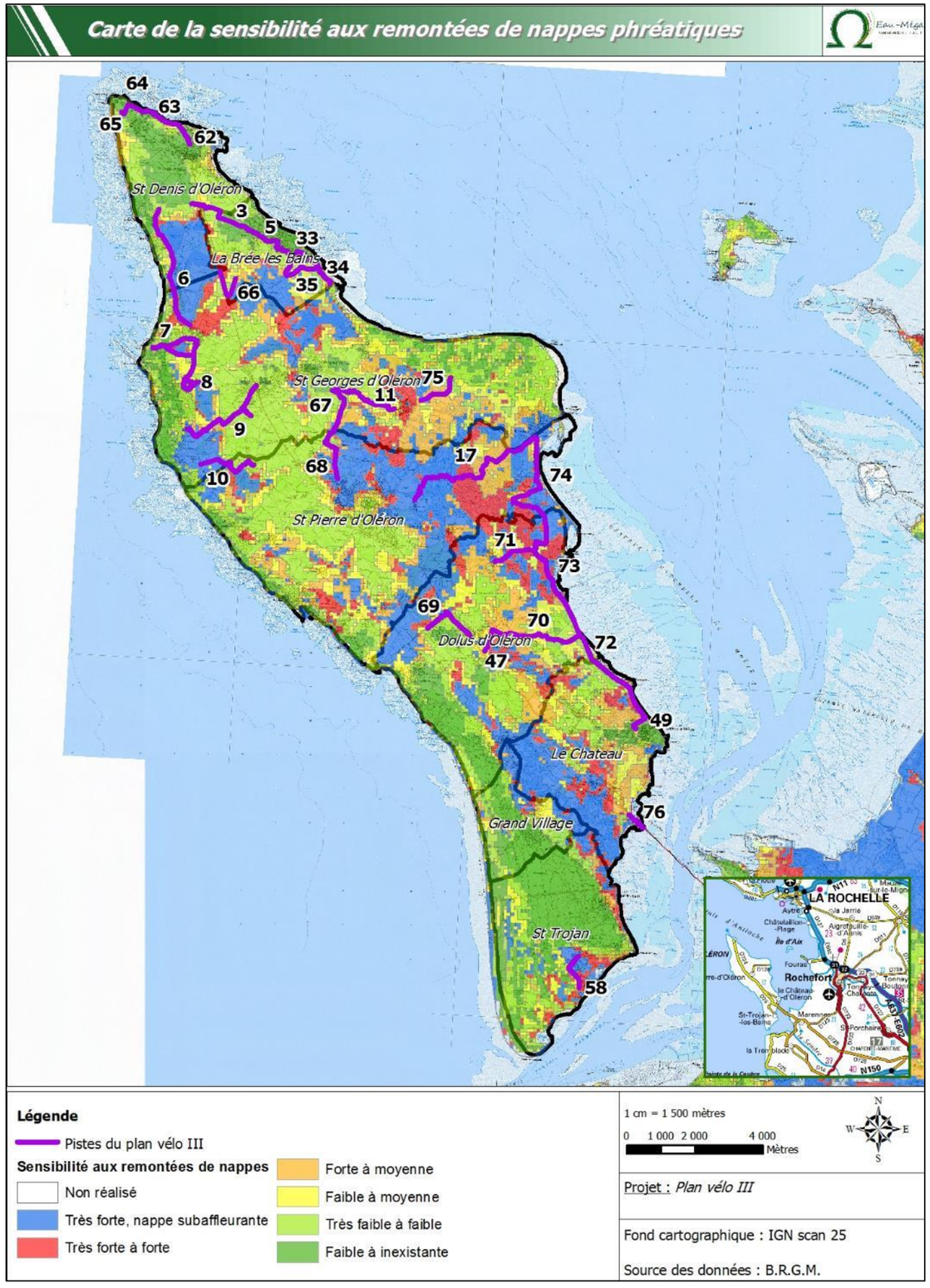



*Illustration 19 : coupe de principe de fonctionnement des nappes superficielles (B.R.G.M.)*

La cartographie des zones sensibles est étroitement dépendante de la connaissance d'un certain nombre de données de base, dont :

- la valeur du niveau moyen de la nappe, qui soit à la fois mesuré par rapport à un niveau de référence (altimétrie) et géoréférencé (en longitude et latitude). Des points sont créés et renseignés régulièrement, ce qui devrait permettre à cet atlas d'être mis à jour.
- une appréciation correcte (par mesure) du battement annuel de la nappe dont la mesure statistique faite durant l'étude devra être confirmée par l'observation de terrain.
- la présence d'un nombre suffisant de points au sein d'un secteur hydrogéologique homogène, pour que la valeur du niveau de la nappe puisse être considérée comme représentative.




*Carte 71 : Carte de la sensibilité aux remontées de nappes phréatiques (source B.R.G.M.)*

*Tableau 39 : Linéaires des sections concernées par la sensibilité aux remontées de nappes phréatiques*

| Sections | | Linéaire concerné par l'aléa (km) | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| N° | Linéaire (km) | Non réalisé | Très forte, nappe sub-affleurante | Forte à très forte | Moyenne à forte | Faible à moyenne | Très faible à faible | Faible à inexistante |
| 3 | 2,6 | | | | | 0,5 | 1,3 | 0,8 |
| 5 | 1,9 | | | | 0,2 | | 0,8 | 0,9 |
| 6 | 3,8 | | 0,7 | 0,8 | 0,6 | 0,7 | 0,9 | 0,1 |
| 7 | 3,4 | | | | 0,6 | 0,7 | 1,7 | 0,4 |
| 8 | 1,1 | | 0,1 | | | 0,5 | 0,4 | |
| 9 | 3,9 | | 1,1 | | 0,4 | 0,6 | 1,9 | |
| 10 | 2,1 | | 1,1 | 0,1 | 0,1 | 0,3 | 0,4 | 0,1 |
| 11 | 2,2 | | | | | 1,0 | 0,9 | 0,3 |
| 17 | 5,2 | | 2,6 | 0,7 | 1,8 | 0,2 | | |
| 33 | 0,6 | | | | | | | 0,6 |
| 34 | 1,3 | | | | 0,1 | | 1,1 | 0,1 |
| 35 | 1,1 | | 0,1 | | | 0,5 | 0,4 | |
| 47 | 0,6 | | | 0,1 | 0,0 | 0,5 | | |
| 49 | 1,0 | | | | 0,4 | 0,1 | 0,3 | 0,2 |
| 58 | 1,1 | | 0,4 | | 0,1 | 0,4 | 0,2 | |
| 62 | 1,0 | 0,3 | | | | 0,1 | 0,1 | 0,6 |
| 63 | 0,6 | | | | | 0,2 | 0,2 | 0,3 |
| 64 | 0,5 | | | | | | | 0,5 |
| 65 | 0,3 | | | | | | | 0,3 |
| 66 | 1,4 | | 0,1 | 0,2 | | 0,7 | 0,3 | |
| 67 | 1,5 | | 0,2 | | 0,2 | 0,5 | 0,4 | 0,1 |
| 68 | 1,7 | | 0,6 | 0,4 | 0,3 | 0,1 | 0,3 | |
| 69 | 1,8 | | 0,3 | | | 0,6 | 0,8 | |
| 70 | 2,9 | | | | 1,1 | 0,9 | 0,9 | |
| 71 | 1,3 | | 0,3 | 0,7 | | 0,2 | 0,1 | |
| 72 | 4,3 | 0,1 | 0,2 | 0,5 | 0,8 | 0,7 | 2,2 | |
| 73 | 3,2 | | 0,7 | 1,4 | 0,4 | 0,7 | | |
| 74 | 5,0 | | 2,3 | 1,4 | 0,5 | 0,7 | 0,1 | |
| 75 | 1,3 | | 0,1 | | 0,8 | 0,1 | 0,2 | |
| 76 | 0,8 | 0,2 | | | 0,3 | | 0,3 | |
| **Total sensibilité** | | **0,6 (1 %)** | **11,0 (19 %)** | **6,3 (11 %)** | **8,6 (14 %)** | **11,6 (20 %)** | **16,1 (27 %)** | **5,3 (9 %)** |

***b. Limites de la cartographie***

En raison du caractère des données utilisées, trois cas n'ont pas pu être mis en évidence par l'atlas, bien qu'ils aient été parfois remarqués sur le terrain :

- les **inondations par phénomène de barrière hydraulique** : lorsqu'un cours d'eau se jette dans un plus grand et que ce dernier est en crue, la nappe aquifère du petit cours d'eau ne peut plus trouver son exutoire dans le cours d'eau principal en crue. Le niveau de l'eau du grand cours d'eau est en effet trop haut. Il agit alors comme une barrière vis-à-vis de l'écoulement de la nappe du petit cours d'eau. En conséquence, le niveau de cette dernière monte. Ce phénomène peut déterminer une inondation par remontée de nappe. A priori ce phénomène peut se produire dans toute vallée alluviale à la confluence de deux aquifères.

- la **saturation de surface** : en particulier lorsque l'épaisseur de la zone non saturée est importante et que sa perméabilité est faible, et sous l'effet d'épisodes pluvieux importants et rapprochés, les terrains proches de la surface peuvent atteindre un degré de saturation suffisamment élevé pour provoquer des inondations de sous-sols, sans que nécessairement la montée du niveau de la nappe sous-jacente soit directement en cause.
- les **aquifères locaux de faible étendue** : ces aquifères ne sont généralement pas pourvus d'un réseau d'observation des niveaux d'eau. Ainsi les buttes tertiaires du bassin parisien peuvent receler des niveaux aquifères calcaires ou même sableux, perchés sur des niveaux imperméables. Lors d'épisodes pluvieux exceptionnels ces petits aquifères peuvent déterminer des inondations par remontées et débordement. Cependant, la trop faible densité du réseau d'observation des niveaux d'eau ne permet pas de les mettre en évidence autrement que par observation directe.

**Plusieurs secteurs à très forte sensibilité mitent l'île d'Oléron. Ces zones sont partiellement confondues avec des zones de marais et de boisements humides (cf. carte page précédente) :**

**- marais doux d'Avail – marais de St Trojan,**

**- marais de la Perroche – les Salines,**

**- marais de Ponthezière – marais de la Borde - marais et bois de la Martière,**

**- marais de Chaucre - marais de l'îleau - marais du douhet, bois de la Filasse - bois de la Motte à Canet - bois de Boultoir - bois du petit chemin,**

**- grand Marais Papinaud – marais de l'Acheneau,**

**- marais de Bris,**

**- marais Chat,**

**- ...**

**Les sections concernées par une importante sensibilité aux remontées de nappes phréatiques (*Forte sensibilité voire nappe sub-affleurante*) sont les suivantes : 6 – 8 – 9 – 10 -17 -35 -47 -58 -66 - 67 – 68 – 69 – 71 -72 -73 -74 -75. Le détail des linéaires concernés est présenté dans le tableau page suivante.**

*II.3.6.6. Séisme*

**L'île d'Oléron se situe dans une zone de sismicité 3, soit modérée** (nouvelle réglementation 2011). La réglementation impose l'application de règles parasismiques pour les constructions neuves. La norme Eurocode 8, dont l'objectif principal est d'assurer la protection des personnes contre les effets des secousses sismiques, définit ces règles.

L'arrêté du 22 octobre 2010 fixe les règles de construction parasismique pour les bâtiments à risque normal, applicables aux nouveaux bâtiments, et aux bâtiments anciens dans des conditions particulières, dans les zones 2 à 5.

Des prescriptions spécifiques sont utilisées pour les équipements et installations, les ponts, les barrages, les installations classées et les installations nucléaires. Les grandes lignes de ces règles de construction parasismiques sont le bon choix de l'implantation (notamment par la prise en compte de la nature du sol), la conception générale de l'ouvrage (qui doit favoriser un comportement adapté au séisme) et la qualité de l'exécution (qualité des matériaux, fixation des éléments non structuraux, mise en œuvre soignée).

*II.3.6.7. Phénomène lié à l'atmosphère*

L'ensemble du département est concerné par le risque de tempête, le littoral est cependant plus menacé par ce risque. Deux tempêtes majeures ont récemment traversé la Charente-Maritime en 1999 (Martin) et en 2010 (Xynthia).

*II.3.6.8. Transport de matières dangereuses (TMD)*

Le risque concernant les matières dangereuses est lié à un accident pouvant survenir lors du transport sur les axes routiers, aériens ou par canalisation de matières dangereuses. Un tel événement occasionnerait des conséquences sur les personnes, les biens et sur l'environnement. Les principaux risques sont :

- l'explosion occasionnée par un choc d'étincelle, par le mélange de produits,
- l'incendie à la suite d'un choc, d'un échauffement, d'une fuite,
- la dispersion dans l'air, l'eau ou le sol de produits dangereux.

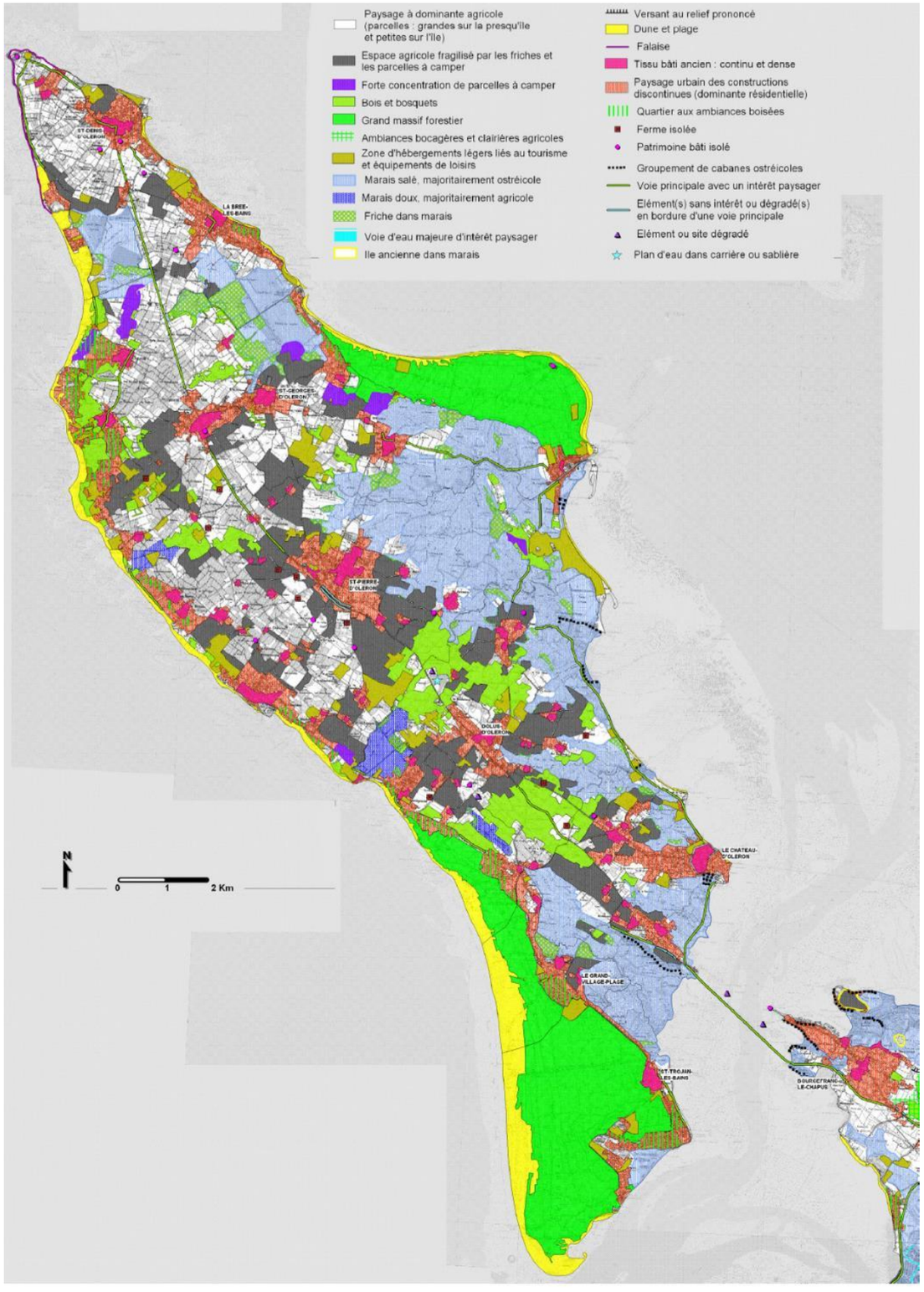
Compte tenu de la diversité des produits transportés et des destinations, un accident TMD peut survenir n'importe où dans le département. Cependant, certains axes, comme la RD 26 et la RD 734, présentent une potentialité plus forte du fait de l'importance du trafic.

**Les sections en relation directe avec ces axes sont les suivantes : 3, 66, 69 et 76.**

### II.3.7. Le paysage

Dans l''inventaire des paysages de Poitou-Charentes, l'île d'Oléron a été répertoriée comme faisant partie du grand ensemble paysager Zones Littorales (marais et terres hautes), en tant que type de paysage à part entière nommé « Ile d'Oléron, n°612 ».

L'île d'Oléron permet de rencontrer différents types de paysages malgré l'uniformité de ses reliefs et des lignes de vues souvent peu encadrées renforçant l'importance des zones boisées et des cordons dunaires.




*Carte 72 : Paysages de l'île d'Oléron – Source SCoT Pays Marennes - Oléron*

Quatre grandes entités paysagères peuvent être soulignées :

- **La côte Ouest** se caractérise par la présence à l'arrière du cordon dunaire d'un massif boisé plus ou moins important, limité par le développement urbain entre chaucre et La Rémigeasse notamment. Cette coupure boisée confère au paysage un aspect sauvage très appréciable et s'apparente au Sud de l'île au littoral aquitain avec des plages larges, une frange dunaire bien marquée et un massif forestier conséquent.
- **La côte Est** est marquée de l'empreinte du travail des hommes avec la présence de claires, de cultures marines et une urbanisation souvent plus massive avec les communes de Saint Denis, de la Brée les Bains, du Château d'Oléron ou du bourg de Boyardville. Les plages sont beaucoup plus étroites, de même que le cordon dunaire lorsqu'il est présent. Le massif forestier des Saumonards est un élément structurant majeur de ce littoral car il constitue l'un des seuls points naturels limitant les lignes de vue, procurant un effet de contraste intéressant avec l'ouverture paysagère qu'offrent les marais et les claires.
- **Les marais** sont caractérisés par un dédale de réseaux hydrauliques constitué de canaux, fossés, claires, ruisseaux, chenaux, et autres écluses. Il s'agit d'une entité paysagère à très nette dominante horizontale dotée toutefois d'un micro-relief parfois souligné par la présence de haies. Bien que ce milieu soit très ouvert, l'absence de point haut ne permet pas de vue d'ensemble, lui conférant ainsi une ambiance particulière et duale, mêlant ampleur et confinement.
- **Les espaces intérieurs** sont marqués au Nord de l'île par des espaces ouverts agricoles que viennent localement structurer les parcelles viticoles ou quelques hameaux isolés et corps de ferme. Plus au Sud, la déprise agricole se fait plus présente et laisse place à des îlots de boisement et de friches se refermant, réduisant les lignes de vue. L'ambiance y est particulière car l'influence du littoral pourtant tout proche ne s'y fait pas sentir.

### II.3.8. Le patrimoine archéologique

Le patrimoine archéologique de l'île d'Oléron est d'une richesse insoupçonnée. Les vestiges des différentes époques de la préhistoire à nos jours témoignent des diverses occupations. Parmi les vestiges les plus anciens, on retrouve :

- Des restes de dinosaures, (dents, vertèbres), de crocodiles, de tortues, de requins, de ptérosaures datant de 145 millions d'années ont été découverts sur un estran rocheux de l'île d'Oléron,
- Du matériel lithique abondant laissé par les hommes de Néandertal témoigne d'un riche et très ancien patrimoine sur la commune du Château d'Oléron,
- Des traces du néolithique avec le polissoir des Béraudes et l'atelier de confection de parures en coquillages découvert sur les sites de la Perroche et Ponthezières, la période Galloromaine avec le site funéraire des Mirouelles, Aliénor d'Aquitaine et les Rôles d'Oléron, les guerres de religion, la défense de l'île attestent d'une très ancienne implantation humaine sédentarisée comme à Ors avec sont un dolmen encore visible.
- …

Près de 167 sites archéologiques sont recensés dans l'île d'Oléron. Des découvertes fortuites sont toujours possibles.

### II.3.9. Le patrimoine architectural et culturel

Le patrimoine architectural et culturel de l'île d'Oléron est particulièrement riche et varié.

La façade maritime de la Charente-Maritime est très riche en **patrimoine militaire**. L'île d'Oléron ne déroge pas à la règle avec notamment les citadelles du Château-d'Oléron.

Bien entendu, le **patrimoine maritime** y a aussi une place de choix, avec en particulier le Phare de Chassiron.

De nombreuses **églises romanes** sont également présentes sur le territoire. Elles témoignent de l'histoire catholique d'Oléron, devenue terre anglaise à un moment donné au Moyen-Âge avant de devenir le théâtre de combats incessants entre catholiques et protestants pendant les guerres de religion.

En dehors de ces éléments incontournables, le **petit patrimoine local** complète le tableau avec les écluses à poissons, un habitat traditionnel. On compte sur Marennes-Oléron 3 types de bâtis : la maison paysanne, la maison de pêcheur et la maison de maître.

Certains éléments de ce patrimoine sont reconnus au titre de monument historique. La protection à ce titre n'est pas un label mais bien un dispositif législatif destiné à le protéger du fait de son intérêt historique, artistique, architectural, scientifique ou technique. Une distinction est faite par la loi de 1913 sur les monuments historiques entre les monuments « classés » et ceux « inscrits à l'inventaire supplémentaire des monuments historiques » :

- sont classés, « les immeubles dont la conservation présente, au point de vue de l'histoire ou de l'art, un intérêt public ».
- sont inscrits, « les immeubles qui, sans justifier une demande de classement immédiat au titre des monuments historiques, présentent un intérêt d'histoire ou d'art suffisant pour en rendre désirable la préservation ».

*Citadelle du château d'Oléron*

*Prieuré de la Perroche*

*Phare de Chassiron*

*Lanterne des morts*

*Illustration 20 : Richesse du patrimoine de l'île d'Oléron*

D'après la base de données du patrimoine architectural français Mérimée, dans l'île d'Oléron, huit monuments sont classés et neuf sont inscrits (cf. tableau ci-dessous).

*Tableau 40 : Monuments classés et inscrits de l'île d'Oléron*

| | Site | Localisation | Date de classement |
|---|---|---|---|
| Monuments classés | Soubassement du portail de l'église de Saint-Denis d'Oléron | Saint Denis d'Oléron | Arrêté du 8 août 1896 |
| | Eglise de Saint Georges d'Oléron | Saint Georges d'Oléron | Arrêté du 27 août 1931 |
| | Lanterne des morts | Saint Pierre d'Oléron | Arrêté du 12 juillet 1886 |
| | Façade Ouest de l'église Saint Pierre à l'exclusion du clocher<br>Tribune d'orgue décoré d'une grille de fer forgé | Saint Pierre d'Oléron (cad. AB 151) | Arrêté du 21 décembre 1988 |
| | Phare de Chassiron : Le phare et ses dépendances, en totalité, ainsi que le sol de la parcelle sur laquelle ils sont situés | Saint Denis d'Oléron (cad. G 842) | Arrêté du 23 octobre 2012 |
| | Pont Napoléon ou pont Vauban | Le Château d'Oléron (domaine public) | Arrêté du 15 janvier 1979 |
| | Fontaine | Le Château d'Oléron | Arrêté du 24 avril 1937 |
| | Dolmen d'Ors dit la Piare | Le Château d'Oléron (cad. D 281 et 282) | Arrêté du 26 novembre 1940 |
| Monuments inscrits | Villa Blockhaus | Saint Georges d'Oléron (cad. AS 122) | Arrêté du 11 décembre 1992 |
| | Château de Bonnemie : façades et toitures | Saint Pierre d'Oléron (cad. AD 125) | Arrêté du 1er septembre 1981 |
| | Château de Bonnemie : intérieur | Saint Pierre d'Oléron (cad. AD 125) | Arrêté du 4 octobre 1994 |
| | Enseigne d'auberge encastrée dans la façade du bâtiment (maison appartenant à M. Thomas) | Saint Pierre d'Oléron 55 Rue de la république | Arrêté du 13 février 1928 |
| | Immeuble (à l'exclusion des bâtiments au fond du jardin) | Saint Pierre d'Oléron (cad. V 497) | Arrêté du 22 octobre 1969 |
| | La maison Heureuse : tous les bâtiments | Saint Georges d'Oléron (cad. BL 16) | Arrêté du 23 juillet 2004 |
| | Chapelle de la Perroche | Dolus d'Oléron (cad. CI 17) | Arrêté du 29 avril 1988 |
| | Ecluses à poissons des Sables-Vignier | Saint Georges d'Oléron (domaine public) | Arrêté du 14 juin 2012 |
| | Maison des aïeules de Pierre Loti | Saint Pierre d'Oléron (cad. AH 250, 251 et 253) | Arrêté du 20 décembre 2006 |

Remarque : La citadelle et les fortifications ont été classées par arrêté du 14 juin 1929, puis déclassées par décret du 8 février 1935.

**Les sections du Plan Vélo III ne passent pas à proximité de ces monuments.**

## II.4. Synthèse des éléments clés de l'état initial

**Milieu physique :**

- **Contexte hydrogéologique :** section 7 au sein périmètre de protection rapprochée du captage de Chaucre

**Milieu naturel**

- **Habitats naturels** :
  - Les falaises et les pelouses aérohalines de la pointe de Chassiron
  - Les dunes et forêts dunaires
  - Les anciens marais salants de l'île d'Oléron
  - Les marais doux
  - Le marais de Brouage
  - Les marais de la Seudre
  - Les bois, friches et landes sur les plateaux
  - Les vasières
- **Flore :** présence d'espèce protégée en milieu dunaire (Œillet de France)
- **Faune** :
  - Sensibilité forte en secteur de marais :
    - zone de nourrissage, halte migratoire, voire reproduction d'oiseaux (limicoles, échassiers, anatidés…)
    - zone de vie pour nombre d'amphibiens
    - présence de reptiles patrimoniaux (Cistude d'Europe)
    - potentialité d'accueil de la Loutre et du Vison
  - Sensibilité forte en milieu dunaire : présence potentielle de reptiles patrimoniaux et d'amphibiens (Pélobate cultripède – non repéré dans le secteur du projet)
  - Sensibilité forte en milieu forestier : présence du Grand Capricorne, de la Lucane cerf-volant et de la Rosalie des Alpes (en secteur humide)
  - Autres sensibilités :
    - Haies et broussailles permettent la nidification de passereaux divers, présence possible du Hérisson d'Europe,
    - Forêt : présence possible de l'écureuil roux, gîte transitoire possible pour les chiroptères

- **Sites Natura 2000** :
  - **Sections concernées** par la Z.S.C. FR 5400432 Marais de La Seudre et la Z.P.S. FR 5412020 Marais et estuaire de La Seudre, île d'Oléron : 58 et **76** - **Linéaire concerné** : ~ 60 m
  - **Sections concernées** par la Z.S.C. FR 5400433 Dunes et forêts littorales de l'île d'Oléron : **6**, **7**, **58**, **75 - Linéaire concerné** : ~2,1 km.
  - **Sections concernées** par la Z.S.C. FR 5400431 Marais de Brouage (et marais Nord d'Oléron) et la Z.P.S. FR 5400431 Marais de Brouage, île d'Oléron : **5, 6, 17, 35,** 47**,** 49**, 66,** 70**, 71, 72, 73, 74, 75** et 76 - **Linéaire concerné** : ~14,3 km.
  - **Sections concernées** par la S.I.C. FR 5400469 Pertuis Charentais et par la Z.P.S. FR 5412026 Pertuis Charentais – Rochebonne : 6, 35, 62, **63** - **Linéaire concerné** : ~150 m.

- **Réserve Naturelle Nationale de Moëze-Oléron** :
  - **Sections concernées** : 49, 72, 74,
  - **Secteurs concernés** : Route des Huîtres, Fort Royer et indirectement La Perrotine et Bellevue

- **Sites Naturels Inscrits et Classés** :
  - **Sections concernées** par le site Classé Île d'Oléron : toutes - **Linéaire concerné** : ~ 50 km
  - **Sections concernées** par le site Inscrit Ensemble littoraux et marais : 6, **7**, **8**, **49**, **58**, **62**, **63**, 71, **72**, **76** - **Linéaire concerné** : ~ 1,5 km
- **Zones humides** : La présence de zones humides a été mise en évidence sur les tracés des sections 5, 6 et 66.
- **Continuités biologiques et le fonctionnement écologique du territoire** : Trame Verte et Bleue de l'"île d'Oléron consituées d'éléments soumis à l'influence océanique. Principaux réservoirs de biodiversité : forêts, marais/canaux et estran. Trois corridors d'importance régionale : entre le marais du Douhet et le marais de Lachenaud / entre la forêt de Saint Trojan et les Sables Boisseau le long de la côte Ouest et en passant par le Bois d'Anga et des Chênes. Eléments de fragemntation : urbanisation des bourgs et la dorsale.

**Milieu humain**

- **Risques et nuisances (sections concernées)** :
  - Erosion littorale : 62 et 63
  - Submersion marine : **6, 17, 49, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76.**
  - Feu de forêt : **3, 6, 7**, *8*, *9*, **10, 58, 69, 72, 74, 75.**
  - Mouvement de terrain lié au retrait/gonflement des argiles : aléa Moyen à Fort à l'exception des sections 6 et 76 qui ne sont concernées par aucun aléa
  - Importante sensibilité aux remontées de nappes phréatiques **: 6 – 8 – 9 – 10 -17 -35 -47 -58 -66 - 67 – 68 – 69 – 71 -72 -73 -74 -75**
  - Transport de matières dangereuses : **3, 66, 69 et 76**
- **Paysage :**
  - La côte Ouest : aspect sauvage du cordon dunaire d'un massif boisé, limité par le développement urbain
  - La côte Est : aspect urbanisé avec la présence de claires, de cultures marines et une urbanisation plus massive. Plages et cordon dunaire plus étroits. Présence du massif forestier des Saumonards
  - Les marais
  - Les espaces intérieurs : espaces ouverts agricoles (viticoles), îlots de boisement et de friches

# III. ANALYSE DES EFFETS NEGATIFS ET POSITIFS, DIRECTS ET INDIRECTS, TEMPORAIRES ET PERMANENTS, DU PROJET SUR L'ENVIRONNEMENT

## III.1. Analyse des effets notables, temporaires ou permanents, du projet sur le milieu physique

### III.1.1. Effets temporaires du projet sur le milieu physique : la phase de chantier

Les effets temporaires du projet sur l'environnement sont principalement liés à la phase de travaux. Les pressions susceptibles de s'exercer sur le milieu pendant cette phase sont exposées ci-après.

#### *III.1.1.1. Effets du projet sur les sols*

##### *a. Effet de tassement de déstabilisation et d'érosion*

Les formations superficielles du sol dans les secteurs où celui-ci est argileux sont relativement peu sensibles à l'érosion, mais sensibles aux tassements. À l'inverse, dans les secteurs où les sols sont sableux, les sols sont peu sensibles aux tassements, mais peuvent être sujets à l'érosion (hydraulique et éolienne). Le passage ou le déplacement de pondéreux lors des travaux va conduire à des phénomènes qui pourraient localement déstabiliser les sols en place. Les risques de tassement des sols seront d'autant plus importants que ceux-ci seront gorgés d'eau. En effet, en saison sèche, les sols argileux deviennent très durs et compacts et ainsi plus stables, mais les sols sableux deviennent sensibles à l'érosion d'autant plus lorsqu'ils sont nus après un décapage par exemple. Ce point constitue un effet direct temporaire très ponctuel qui ne constitue globalement pas un enjeu important et n'appellera que des mesures de bons sens en termes de gestion du chantier.

*Figure 56 : vue de sols gorgés d'eau suite à des épisodes pluvieux prolongés (ex. section 3)*

De façon plus ponctuelle, lors de travaux le long des berges des canaux et fossés, l'incidence sur le milieu aquatique et indirectement, par diffusion, sur les sites Natura 2000, d'une déstabilisation des sols est lourde de conséquences et appellera donc des mesures spécifiques.

##### *b. Pollution accidentelle des sols*

La réalisation de travaux d'aménagement présente toujours un risque, même faible, de déversements accidentels de polluants en cas par exemple d'incident mécanique des engins de chantier, en provenance des stockages de produits, matériaux, matériels, et autres éléments nécessaires à la conduite des travaux. Selon la nature des sols en place le risque diffère : dans les secteurs majoritairement argileux, compte tenu de la très faible perméabilité des sols en place, **le risque de lessivage avec migration en profondeur d'un polluant émis en surface est limité**, **mais le risque de ruissellement vers le réseau hydrographique peut être localement fort**. *A contrario*, dans les secteurs à dominante sableuse, les sols présentent une perméabilité beaucoup plus importante qui induit un **risque fort de lessivage d'une pollution accidentelle, mais un risque d'entraînement par ruissellement beaucoup plus faible**.

Le sol offre toutefois une capacité d'absorption et de traitement résiduelle qui permettra de retenir les polluants sur les premiers centimètres.

D'autre part, selon la période retenue pour la réalisation des travaux, les eaux de subsurface, dans les secteurs de marais, seront plus ou moins proches de la surface du terrain naturel. L'émission d'un polluant pourrait alors dans certains secteurs se trouver en relation directe avec ces eaux.

Concernant le risque de pollution, il s'agit donc globalement d'un **effet direct et temporaire du chantier sur l'environnement dont les enjeux sont majeurs** et nécessitent des mesures techniques fortes.

Il est à noter toutefois que les matériaux mis en œuvre en site classé pour la réalisation des pistes seront inertes, s'agissant essentiellement de calcaire.

#### *III.1.1.2. Effets du projet sur les eaux souterraines*

Les travaux réalisés pour la création de pistes cyclables n'auront pas d'incidence sur les nappes phréatiques.

La section 7 sera toutefois réalisée à l'intérieur du périmètre de protection rapprochée du captage de Chaucre.

Les effets potentiellement négatifs sur la ressource en eau souterraine sont à rapprocher de ceux évoqués pour les sols. En effet, le risque est lié à une dispersion accidentelle de polluants lors de la réalisation des travaux, lequel rejoindrait le réseau hydrographique du Marais Chat qui se trouve en relation avec la nappe souterraine. Des mesures spécifiques seront développées pour la réalisation des travaux en bordures du Marais Chat.

*Figure 57 : vue d'un fossé rejoignant le Marais Chat depuis le chemin sur lequel sera aménagée la piste en section 7*

En outre, le règlement attaché au périmètre de protection rapprochée du captage de Chaucre précise que « *La construction ou la modification de voie de communication ne devra pas s'accompagner de déblais sur une profondeur de plus de 2,00 m* ». Le maître d'ouvrage veillera à ce que ce règlement soit scrupuleusement respecté.

*III.1.1.3. Effets du projet sur les eaux superficielles*

***a. Le risque lié à une dispersion de polluants et/ou de fines vers le réseau hydrographique***

Les travaux sont susceptibles d'engendrer un risque de pollution des eaux superficielles en cas d'incident mécanique des engins de chantier, de déversement accidentel ou de fuite des stocks de produits, matériaux et matériels, avec un risque de propagation de polluants vers le milieu naturel qui nécessitera des mesures techniques fortes en termes de maintenance et de qualité du matériel mis en œuvre, ainsi que dans l'organisation des chantiers…

Les opérations de terrassements nécessaires dans le cadre de l'aménagement de piste (création ou reprise de chemins existants), suivant la période où elles seront menées pourront être à l'origine d'émissions importantes de poussières en saison sèche ou de boue en saison humide avec notamment pour conséquence dans les deux cas un risque d'entraînement de fines pouvant s'accumuler dans le réseau hydrographique notamment. Ce point constitue un effet direct temporaire qui appellera des mesures de protection du milieu aquatique. Concernant les risques d'entraînement de boue sur le réseau viaire, il s'agit d'un effet mineur qu'une gestion de bon sens des chantiers permettra d'atténuer.

Concernant les travaux qui seront effectués sur le réseau hydrographique (mise en place de passerelles, dévoiement de fossés …) le risque de pollution par les engins de chantier sera à l'évidence plus direct et plus prégnant.

***b. le risque lié aux rejets et déchets de chantier***

Le chantier sera générateur de déchets, principalement des déblais non réutilisables. Ces déchets sont susceptibles de poser des problèmes environnementaux en fonction de leur devenir. Ils devront faire l'objet de mesures de gestion particulières. Selon les cas, seront concernés :

- les déchets solides divers liés à la réalisation du génie civil, puis des travaux de second œuvre d'une grande variété (coulis de ciment ou bétons, ferrailles, bois, « plastiques » divers, papiers et cartons, verres…) ;
- les rejets ou émissions liquides liés à différentes configurations possibles : eaux pluviales de lessivage, de terrassement ou de chantier, assainissement de chantier…

**Il s'agit d'un effet direct temporaire mineur du projet sur son environnement qui sera pris en compte par une gestion adaptée du chantier.**

***c. Les effets du projet sur les zones humides***

Mises à part les sections 5 et 66, aucune piste ne sera créée en zone humide, qu'il s'agisse de création ex nihilo ou de réaménagement de chemin existant. En revanche, plusieurs sections sont situées à proximité de marais.

Les effets attendus du projet en phase de chantier rejoignent alors ceux évoqués dans le cas des sols, des eaux souterraines et superficielles, à savoir un risque de pollution accidentelle et un risque de dégradation des sols lié à un déplacement non maîtrisé des engins de chantier.

Des mesures seront développées en termes d'organisation du chantier afin de garantir la maîtrise des déplacements des engins et la gestion du chantier.

***d. Effets spécifiques du projet sur les écoulements hydrauliques***

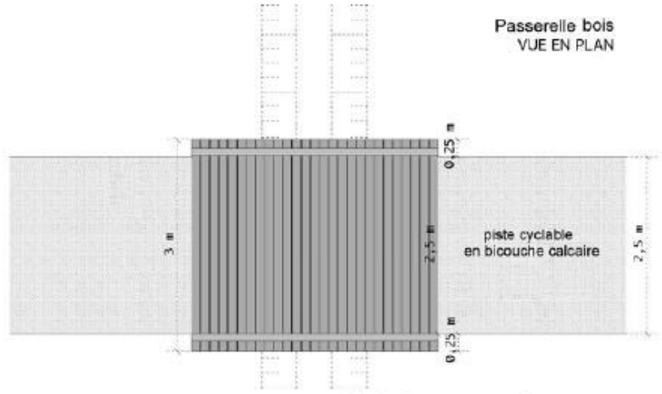
Les effets temporaires attendus du projet vis-à-vis des écoulements concernent deux points principaux :

- les travaux proches ou affectant le réseau hydraulique ou hydrographique : travaux sur des fossés ou aménagement de franchissement de canaux,
- la gestion des écoulements superficiels en phase travaux.

*<u>a. Travaux sur le réseau hydraulique ou hydrographique</u>*

Les aménagements programmés évitent le comblement ou la canalisation de fossés existants, hors points de franchissements ponctuels qui seront réalisés par la mise en place de busage. Les réalisations n'entraineront jamais de rupture de continuité hydraulique qui seront maintenue, même en phase travaux.

Lors de la réalisation de ces aménagements, il existe, là encore un risque de dispersion accidentelle de polluants tel qu'évoqué précédemment. Pour la réalisation de franchissements plus importants (ouvrages d'art au-dessus de canaux), le principe d'aménagement retenu (passerelle) évite toute modification du profil en travers des canaux. Les travaux pourront être réalisés depuis la berge sans intervention directe d'engin dans le canal.




Passerelle bois sur canal

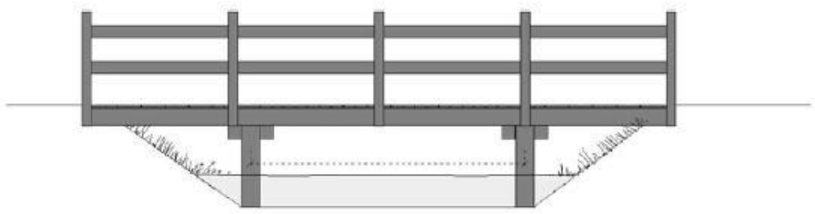


*Figure 58 : coupes de principe des ouvrages d'art*

*β. Les écoulements superficiels en phase de chantier*

Les choix d'aménagement ayant permis d'éviter les interventions lourdes sur le réseau hydraulique les travaux n'induiront pas de bouleversement majeur des conditions d'écoulement superficiel. Ponctuellement lors de la création ex nihilo de piste ou de reprise importante d'un chemin existant, les travaux de terrassement pourront conduire à une modification locale des ruissellements en interceptant ceux-ci. Ces effets du projet sont mineurs et n'appelleront que des mesures légères de bon sens dans l'objectif de guider les écoulements superficiels de façon transitoire.

*III.1.1.4. La qualité de l'air*

L'impact des travaux sur la qualité de l'air restera extrêmement limité. Les engins utilisés pour les travaux devront répondre aux exigences réglementaires en matière de gaz d'échappement et de réglage des moteurs à explosion.

Les émanations de poussières devraient être relativement modérées en ce sens où les terrassements seront de faible ampleur. Par mesure préventive, les travaux engagés en dehors des zones proches des marais, devront prévoir des arrosages réguliers pour fixer les poussières au sol.

**III.1.2. Effets permanents du projet sur le milieu physique : la phase exploitation**

*III.1.2.1. Effets du projet sur les sols*

Les aménagements réalisés en site propre conduiront à l'artificialisation du sol en place sous l'emprise de la piste cyclable sans que cela n'induise d'effet notable à long terme, autre qu'un accroissement ponctuel des ruissellements, les sols étant rendus relativement imperméables par le revêtement de la piste.

Le type de revêtement choisi (stabilisé calcaire en site classé), exempt de liants hydrocarbonés, a une faible durée de vie qui contraindra la Collectivité à des rechargements réguliers en matériaux. En site partagé, le maître d'ouvrage a opté pour un aménagement léger, le moins contraignant possible pour l'environnement, préférant des contraintes d'exploitation plus importantes avec des interventions de rechargement annuelles en début de saison touristique.

*III.1.2.2. Effets du projet sur les eaux souterraines*

En phase exploitation, la présence d'une piste cyclable n'est pas de nature à présenter des effets sur les eaux souterraines.

*III.1.2.3. Effets du projet sur les eaux superficielles*

Dans le cadre des pistes cyclables à l'étude, les effets attendus liés à leur aménagement sur les ruissellements seront minimisés par rapport aux impacts généralement attendus du fait de :

- l'absence de concentration des rejets en un point évitant les risques d'érosion,
- la linéarité de l'aménagement induisant une dispersion des rejets,
- l'adossement fréquent des pistes à des voies de circulation existantes ou leur mise en place sur des chemins existants que le compactage dû à leur usage rend d'ores et déjà imperméables,
- l'absence de circulation automobile (hors site partagés d'ores et déjà circulés par des véhicules motorisés) ou autre circulation induisant un risque de pollution accidentelle ou diffuse,
- les seuls rejets attendus depuis les pistes seront des matières en suspension calcaires ne présentant pas de risque notable pour leur environnement.

Enfin, en ce qui concerne les écoulements hydrauliques superficiels existants, rappelons que l'un des principes de base qui ont orienté le choix des tracés des pistes est celui d'éviter systématiquement le busage des fossés. La piste passera autant que possible à l'arrière des fossés de bords de route existants. En cas d'impossibilité technique ou de franchissement, un platelage bois sera réalisé.

Au final, le Plan Vélo III comprend la réalisation de plus de 60 km de pistes cyclables. Certains tronçons empruntent des routes existantes, des platelages bois pour franchir fossés et canaux… Dans les secteurs concernés, il n'y aura pas d'augmentation des surfaces imperméabilisées.

Nous retiendrons par ailleurs que les matériaux utilisés ont des propriétés drainantes résiduelles (calcaire cylindré notamment). Sachant que l'eau stagnante sur les bas-côtés des voiries est responsable en hiver de la dégradation de celles-ci (ornières), les eaux de ruissellement seront évacuées des bandes roulantes. Le maître d'œuvre a prévu la création d'un léger dévers des pistes pour faciliter une évacuation rapide des eaux pluviales. Au besoin, lors de l'élaboration affiné du projet, il sera prévu des arasements des accotements voire très localement des tranchées d'infiltration pour éviter des rejets directs dans le milieu aquatique superficiel.

**De ce fait, aucune incidence notable n'est attendue dans le cadre de l'aménagement des pistes sur les écoulements superficiels.**

*III.1.2.3. Effets du projet sur l'air*

En phase exploitation, les effets du projet sur la qualité de l'air seront globalement positifs, s'agissant de favoriser les modes de transport doux en améliorant la desserte de l'île.

## III.2. Analyse des effets notables, temporaires ou permanents, du projet sur le milieu naturel

### III.2.1. Analyse de la sensibilité des espèces et habitats d'intérêt communautaire et protégés

*III.2.1.1. Les espèces d'intérêt communautaire et espèces protégées*

Les enjeux à appréhender, au regard des aménagements projetés, sont les suivants :

- au droit des aménagements :
  - ✓ durant la phase de travaux :
    - dérangement de la faune locale,
    - destruction accidentelle de la faune ou d'habitats d'espèces,
    - destruction de la flore,
    - destruction ou détérioration d'habitats d'intérêt communautaire,
    - destruction ou dégradation de zones humides,
  - ✓ durant la phase exploitation : au regard de la nature du projet, en phase exploitation, aucune incidence notable n'est attendue.
- Aux abords des aménagements :
  - ✓ durant la phase de travaux :
    - déplacements, évolution des engins en périphérie du projet :
      - dérangement de la faune hors site,
      - destruction accidentelle de la faune ou d'habitats d'espèces,
      - destruction de la flore,
      - destruction ou détérioration d'habitats d'intérêt communautaire,
      - risques de pollution (engins de chantier, matériaux mis en œuvre…),
  - ✓ durant la phase exploitation : au regard de la nature du projet, en phase exploitation, aucune incidence notable n'est attendue.

Comme cela a été montré dans l'analyse de l'état initial, la proximité de milieux et/ou d'espèces patrimoniales avec le site du projet peut induire un risque pour ces dernières essentiellement lors de la phase de travaux, selon l'organisation du chantier.

Le tableau inséré ci-contre permet de synthétiser la sensibilité au projet des différentes espèces d'intérêt communautaire présentes au sein des sites Natura 2000.

| Nom vernaculaire | Éléments de la sensibilité au projet | Sensibilité de l'espèce |
|---|---|---|
| ***Mammifères*** | | |
| Loutre d'Europe<br>Vison d'Europe | Le passage de certaines sections (5, 6, 17, 35, 70, 71, 72, 73, 74, 75) est prévu dans des zones où ces mammifères sont potentiellement présents, toutefois, les mœurs crépusculaires de ces espèces induiront une absence de chevauchement entre leur période d'activité et la tenue des travaux. Ainsi, il n'est pas attendu dérangement notable.<br>En phase exploitation les espaces utilisés par le projet retrouveront leur état actuel et seront donc à nouveau exploitables par les animaux. | Non sensibles |
| Chiroptères | Le projet tant en phase de travaux qu'en phase exploitation ne présentera pas d'effet susceptible de déranger ou nuire en quelconque façon aux chiroptères dont l'activité nocturne évite toute interférence avec le chantier.<br>Des abattages ponctuels d'arbres seront nécessaires. Selon la période d'intervention, des gîtes éventuellement installés dans ceux-ci pourraient être détruits. | Sensibles |
| Hérisson d'Europe | Cette espèce largement répandue est susceptible de se trouver sur l'ensemble du linéaire du programme. Les opérations ponctuelles de débroussaillage peuvent induire un risque de destruction accidentelle de ces animaux. | Sensible |
| Écureuil roux | Cette espèce largement répandue est susceptible de se trouver sur l'ensemble du linéaire du programme en milieu forestier ou densément arboré. Les opérations ponctuelles de d'abattage pourraient induire un risque de destruction accidentelle de ces animaux si ces animaux, actifs tout au long de l'année, ne présentaient une capacité de fuite leur permettant de quitter les secteurs d'intervention rapidement. | Non sensible |
| ***Oiseaux*** | | |
| Nicheurs | La majorité des pistes en site propre sera implantée sur accotement. Certains aménagements nécessiteront un débroussaillage préalable et se tiendront à proximité de zones potentiellement exploitables par les oiseaux en nidification, halte ou nourrissage.<br>Un dérangement voire une destruction d'individus ou de nichées sont donc possibles lors des travaux selon les milieux concernés :<br>• en période printanière ou estivale pour les oiseaux nicheurs littoral, marais, boisements, haies),<br>• en période hivernale pour les espèces hivernantes (littoral et marais). | Sensibles |
| Hivernants<br>En halte migratoire | Les individus seront capables de fuir durant les travaux et de trouver un milieu de repli (littoral ou marais).<br>En phase exploitation, les sites favorables pourront à nouveau être exploités par les oiseaux. | Non sensibles |
| ***Reptiles*** | | |
| La Cistude d'Europe | Aucun site potentiellement utilisé par la Cistude d'Europe<br>En phase exploitation les espaces concernés par le projet en phase travaux retrouveront leur état actuel et seront dont à nouveau exploitables par les animaux. | Non sensibles |
| Lézard des murailles et autres reptiles potentiellement présents | Les travaux vont concerner des secteurs et milieux où des reptiles sont potentiellement présents induisant un risque de mortalité accidentelle lors des travaux, particulièrement si ceux-ci interviennent lors de leur phase d'hibernation. | Sensibles |
| ***Amphibiens*** | | |
| Rainette méridionale, Grenouille rieuse, Grenouille de Perez et autres amphibiens potentiellement présents | Le passage de certaines sections est prévu dans des secteurs de marais mais sur des chemins existants. Aucun habitat utilisé par les amphibiens ne sera touché par les travaux.<br>En phase exploitation les espaces concernés par le projet en phase travaux retrouveront leur état actuel et seront dont à nouveau exploitable par les animaux. | Non sensibles |

| Nom vernaculaire | Éléments de la sensibilité au projet | Sensibilité de l'espèce |
|---|---|---|
| ***Invertébrés*** | | |
| Lucane cerf-volant | Les abattages d'arbres prévus ponctuellement ne seront pas susceptibles d'induire une perte d'habitat telle qu'ils mettraient en péril ces espèces. En revanche, les larves de ces insectes présentent un cycle de développement relativement long au sein des arbres et peuvent donc être détruites en cas d'abattage. | Sensibles |
| Grand Capricorne | | |
| Rosalie des Alpes | Aucun abattage d'arbre n'est prévu en zone humide, ainsi, aucune atteinte à l'habitat de cette espèce n'est attendu. | Non sensibles |
| Odonates | Les milieux nécessaires aux espèces cibles d'intérêt communautaire sont absents du site du projet, et les individus adultes sont dotés d'une mobilité suffisante pour fuir durant les travaux. En phase exploitation, le projet ne présente aucun effet sur ces espèces et leurs habitats. | Non sensibles |
| Lépidoptères | | |
| Coléoptères | | |
| ***Poissons*** | | |
| Faune piscicole | Les espèces cibles sont absentes des secteurs à aménager ou de ses abords immédiats. | Non sensibles |
| ***Flore*** | | |
| Flore d'intérêt communautaire ou protégée | Aucune des espèces cibles n'a pas été reconnue au droit des aménagements programmés | Non sensibles |

*Tableau 41 : synthèse de la sensibilité des espèces d'intérêt communautaire vis-à-vis du projet*

*III.2.1.2. Les habitats d'intérêt communautaire et habitats d'espèces protégées*

Le programme prévoit des aménagements principalement sur des voies existantes ou leurs accotements. Lorsque des créations de pistes sont nécessaires, elles prennent place au sein de terres agricoles. De ce fait, les risques d'atteintes aux habitats d'intérêt communautaire ou aux habitats d'espèces communautaires ou protégées seront très limités.

Certaines sections qui nécessiteront des abattages ponctuels d'arbres et des opérations de débroussaillages seront potentiellement susceptibles d'empiéter à la marge sur des habitats d'intérêt communautaires. Il s'agit pour la plupart d'entre eux d'habitats dunaires :

- Dune boisée (EUR 2270) : sections 6 (sur accotement, pas de coupe ni de débroussaillage), 34 (pas de coupe ni de débroussaillage nécessaire), 58, 72 (très ponctuellement), 74,
- Dune grise (EUR 2130) : section 74.

Il s'agit pour l'ensemble de ces sections d'incursions ponctuelles en limite des habitats d'intérêt communautaire sur les accotements des voies de circulation existantes, qui ne seront pas de nature à mettre en péril les habitats concernés et leur conservation.

*III.2.1.3. Conclusions*

L'état initial fait état, sur les tracés projetés, des enjeux directs et indirects concernant différentes espèces animales. Ces enjeux sont <u>essentiellement liés à la phase de travaux</u> durant laquelle toutes les mesures d'évitement, de réduction et d'accompagnement nécessaires seront recherchées et mises en œuvre afin de garantir la préservation de ces espèces.

Des mesures d'évitement et de réduction seront ainsi développées dans le but d'adapter les périodes de travaux et modalités d'intervention, afin d'apporter une réponse aux enjeux soulevés sur les espèces et les habitats d'intérêt communautaire.

### III.2.2. Analyse des effets du projet sur les espèces et habitats d'intérêt communautaire et protégés

*III.2.2.1. Effets directs du projet sur les espèces d'intérêt communautaire et protégées*

Comme cela a été évoqué dans les tableaux précédents, les effets directs du projet sur les espèces d'intérêt communautaire sont les suivants :

- <u>Mammifères semi-aquatiques</u> : les effets du projet sur ces espèces ne seront pas de nature à présenter une incidence notable et dommageable s'agissant essentiellement d'un risque de dérangement écarté du fait des horaires de déroulement du chantier (en journée) et les activités crépusculaires à nocturnes de ces animaux.
- <u>Hérissons d'Europe</u> : s'agissant ici d'une espèce très répandue, des risques de destruction accidentelle ne peuvent être écartés lors de travaux nécessitant des interventions sur des haies, fourrés et ronciers à débroussailler au sein desquels ces animaux peuvent se réfugier en journée ou hiberner (d'octobre-novembre à mars-avril).
- <u>Chiroptères</u> : aucun gîte d'hibernation ne sera concerné par les travaux. Les seules interventions présentant un risque pour ces espèces concernent les abattages ponctuels d'arbres au sein desquels un gîte temporaire est susceptible d'être installé. Des mesures préventives seront alors nécessaires de façon à éviter tout risque de destruction accidentelle d'individus.
- <u>Avifaune</u> : les travaux de nature à affecter directement des sites de nidification des oiseaux concernent les opérations de débroussaillage, les interventions ponctuelles sur des haies ou bien l'abattage d'arbres. Des mesures spécifiques seront développées afin d'éviter tout risque de destruction accidentelle dans ces cas de figure. Concernent le risque de dérangement à proximité de sites favorables (haies, boisements, broussailles, littoral, marais…) qui, en période de nidification, pourrait conduire à des échecs de reproduction et/ou des abandons de nichées, là encore des mesures spécifiques seront mises en œuvre afin de les éviter.
- <u>Reptiles (lézards et serpents)</u> : si en période d'activité les reptiles sont en mesure de fuir le danger que représentent les travaux, en période d'hibernation, il existe un risque de destruction accidentelle d'individus par les engins de terrassement. Il existe également un risque de destruction de pontes lors des travaux de terrassement. Ces risques concernent l'ensemble des travaux qui se tiendront en zone de friche.
- <u>Lucane cerf-volant et Grand Capricorne</u> : le risque concernant ces espèces tient à la destruction accidentelle de larves lors des abattages ponctuels d'arbres qui interviendront sur certains points de quelques sections. Le risque ne pourra être totalement écarté, néanmoins des mesures spécifiques permettront de le limiter.

Une partie des effets potentiels sur les espèces protégées ou d'intérêt communautaires est directement corrélée à la période durant laquelle les travaux seront entrepris et à la façon dont sera organisé le chantier :

- les risques concernant les chiroptères seront maximum en période d'activité de animaux, période durant laquelle ils utilisent, pour certains d'entre eux, des anfractuosités au sein de troncs d'arbres comme gîte temporaire,
- l'impact pour les oiseaux est maximal lors de la période de nidification (avril à août) avec un risque d'échecs de reproduction du au dérangement et à la perturbation du site par le chantier,
- les risques pour les reptiles et le Hérisson sont maximum en période d'inactivité des individus (octobre à mars).

Les mesures qui seront développées, permettront notamment d'adapter la période des travaux selon les types d'interventions de façon retenir la période la moins défavorable pour les animaux.

*III.2.2.2. Effets indirects du projet sur les habitats d'intérêt communautaire et espèces protégées*

Les effets indirects potentiels sont liés à des pollutions accidentelles lors de la réalisation des travaux qui viendraient perturber les habitats d'espèces au droit du projet et dans son voisinage. Ces pollutions peuvent avoir plusieurs origines : pertes de fluides mécaniques depuis les engins ou les stockages sur la base de vie.

Les mesures à développer dans ce cadre concernent la gestion du chantier et la qualité des matériels mis en œuvre, ainsi que la période d'intervention, avec une période optimale en période de basses eaux.

## III.3. Analyse des effets notables, temporaires ou permanents, du projet sur le milieu humain

### III.3.1. Effets temporaires du projet sur le milieu humain

Les périodes de chantier sont toujours des moments délicats où différentes sources de nuisances peuvent affecter l'environnement humain.

#### *III.3.1.1. Les nuisances phoniques*

Elles sont occasionnées par le bruit des engins de travaux publics et le trafic des camions. Les effets du chantier seront toutefois limités localement (dans les secteurs habités) et temporellement.

Durant les travaux, l'évolution des engins de chantier sera à l'origine d'émissions sonores. Ces nuisances seront plus particulièrement perceptibles au droit des habitations les plus proches des secteurs d'intervention.

On rappellera toutefois que les travaux s'effectueront en semaine pendant la période diurne et que les engins de chantier sont tenus au respect des normes en vigueur. Ils ne constitueront donc pas un risque pour la population locale.

**Il s'agit ici d'un effet direct temporaire sur l'environnement qui ne constitue pas un enjeu important localement et n'appellera que des mesures de bons sens en termes d'entretien des engins et de gestion du chantier.**

#### *III.3.1.2. Les nuisances dues aux vibrations*

Le compactage des matériaux sera également une source de vibrations non négligeable sur l'habitat riverain. Néanmoins, les vibrations ressenties devraient être limitées et sans effet sur les constructions.

**Il s'agit ici d'un effet direct temporaire sur l'environnement qui ne constitue pas un enjeu important localement et n'appellera que des mesures de bons sens en termes de gestion du chantier. Il est prévu dans le cadre du projet qu'un constat d'huissier soit effectué avant travaux, afin d'établir une base de comparaison en cas de réclamation de riverain(s).**

#### *III.3.1.3. Les nuisances visuelles*

Elles seront réelles pendant les travaux et ne concerneront véritablement que les habitations présentes en périphérie du projet. Les perceptions évolueront au fur et à mesure de la progression des différentes phases du chantier.

**Il s'agit ici d'un effet direct temporaire sur l'environnement qui ne constitue pas un enjeu important localement eu égard à la durée du chantier et sa finalité.**

#### *III.3.1.4. Les modifications des conditions d'accès et de circulation*

Le déplacement de pondéreux en phase travaux sur le réseau principal et secondaire engendrera une perturbation ponctuelle de la circulation routière. Les différents secteurs du projet vont induire des problématiques différentes en fonction du type de voie et de leur fréquentation et du type de travaux envisagés et d'engins utilisés.

#### *III.3.1.5. L'émission de boues et de poussières*

Les opérations de terrassement prévues dans le cadre du projet, suivant la période où elles seront menées pourront être à l'origine d'émissions importantes de poussières en saison sèche ou de boue en saison humide avec notamment pour conséquence la salissure des chaussées qu'une gestion de bon sens du chantier permettra d'atténuer.

#### *III.3.1.6. La découverte fortuite de vestiges archéologiques*

La réalisation des travaux pourrait permettre la découverte de vestiges archéologiques. Compte tenu de la richesse des sites archéologiques sur l'Ile d'Oléron, des recherches préventives seront réalisées avant plusieurs mois avant la mise en œuvre des travaux. Cette recherche, établie conformément au décret de janvier 2001, sera réalisée sous l'égide de la Direction Régionale des Affaires Culturelles de Nouvelle Aquitaine (DRAC).

En cas de découverte, les entreprises devront impérativement arrêter la progression des travaux et prévenir le maître d'œuvre qui sera chargé de relayer l'information auprès du service de la DRAC.

### III.3.2. Effets permanents du projet sur le milieu humain

#### *III.3.2.1. Les effets du projet sur le paysage*

Quelle que soit son ampleur, la réalisation d'un aménagement en milieu naturel doit soulever la question de son intégration à son environnement paysager qu'il soit naturel ou urbain. En l'espèce, le parti pris du Maître d'ouvrage est d'opter pour des matériaux d'utilisation courante sur l'Ile d'Oléron à savoir du calcaire blanc non traité. De nombreuses pistes DFCI ont été réalisées dans ce matériau ainsi que la dorsale du Plan Vélo I et les antennes du Plan Vélo II, contribuant ainsi à en faire un signe identitaire des aménagements cyclables de l'île.

Nous noterons toutefois que la couleur blanche n'est certainement pas celle qui s'intègre en toutes circonstances à l'environnement naturel. À ce propos, la consultation des photos aériennes est éloquente notamment en milieu forestier tandis que le réseau routier de couleur grise passe relativement inaperçu. Mais elle permet une visualisation et une lecture très efficace in situ par les usagers.

#### *III.3.2.2. Acquisitions foncières*

Le Plan Vélo III nécessitera le passage de pistes sur le domaine privé. Des acquisitions seront réalisées à la suite de négociations à l'amiable. Une procédure de D.U.P. sera engagée pour permettre des expropriations en cas de besoin.

#### *III.3.2.3. Les conflits d'usage*

***a. Passage en bordure de canaux***

L'UNIMA assure l'exploitation de nombreux canaux dans l'Ile d'Oléron. Le curage des ouvrages est effectué avec des pelles de marais dont le déplacement latéral en bordure de canal est susceptible de détériorer une piste située en bordure immédiate. Par ailleurs, les résidus de curage présentent une faible siccité et risquent de souiller le revêtement de la piste en phase d'extraction.

Deux solutions s'offrent au Maître d'Ouvrage :

- soit la piste est détériorée est réhabilitée après chaque intervention de maintenance lourde,
- soit des interventions plus légères sont programmées par l'UNIMA avec des engins sur pneus et une benne étanche pour évacuer les boues. Cette solution entraîne un surcoût qui devra être pris en charge par la Collectivité.

À ce jour, la Collectivité semble s'orienter sur la première solution, tablant sur le fait que les fréquences de maintenance lourde sont faibles et le linéaire concerné peu étendu.

***b. Les sites partagés***

Des conflits d'usages sont susceptibles d'apparaître entre les usagers habituels des chemins ruraux existants (agriculteurs, chasseurs…) et les futurs cyclistes. Une concertation préalable en mairie par section concernée pourra être utile pour clarifier d'éventuels malentendus et désamorcer des conflits potentiels. Le maître d'ouvrage des pistes s'engagera auprès des usagers à maintenir les pistes en état. Des panneaux d'information destinés aux cyclistes indiqueront clairement la caractéristique de la piste et sa fonction partagée.

***c. Cohabitation avec les usagers des pistes autres que les cyclistes***

Cyclistes et piétons devront fort probablement cohabiter sur les pistes. En effet, la création d'une piste cyclable capte une population de promeneurs, qui, la plupart du temps, se cantonne à quelques centaines de mètres des aires de stationnement. Une minorité de randonneurs utiliseront les pistes sur une grande distance sans que leur nombre soit susceptible de créer un risque de conflit ou d'accident.

En revanche, il sera clairement affiché au moyen d'une signalétique adaptée l'interdiction des pistes à des engins motorisés de quelque nature que ce soit (quads, véhicules 4 x 4, motos, cyclomoteurs…). Il paraît utile de prévoir des prospectus d'information rappelant l'interdiction d'emprunter les pistes cyclables et DFCI dont la diffusion serait assurée par les centres de location de ces véhicules. Par ailleurs, la mise en place d'une batterie de dispositifs présentée dans le chapitre décrivant le projet (barrières, chicanes) aura pour objectif de dissuader les contrevenants potentiels.

***d. Dégradations de biens publics***

Régulièrement, le mobilier jouxtant les pistes cyclables subit des dégradations. Des campagnes d'information et de dialogue auprès de la population permettent après de longues années d'obtenir des résultats concluants. D'après les informations recueillies auprès de la CDC de l'Ile d'Oléron et de l'ONF de gros efforts restent encore à faire, même si la situation semble s'améliorer…

*III.3.2.4. Les effets sur la circulation automobile*

***a. Diminution des flux automobiles***

L'un des objectifs prioritaires du Plan Vélo II est d'**offrir une alternative au déplacement automobile**. En période touristique, l'Ile d'Oléron présente un réseau routier totalement saturé. Les déplacements sont lents, difficiles et dangereux pour les cyclistes et les piétons. L'offre d'un réseau de desserte cyclable efficace et sécurisé constitue une alternative qui s'impose d'elle-même.

***b. Perte des places de stationnement***

Plusieurs kilomètres de pistes vont être créés sur les accotements de routes touristiques supprimant de nombreux emplacements de stationnement à proximité des plages ou en forêt notamment. Il ne s'agit pas d'emplacements matérialisés officiellement mais ils sont tolérés. Différents secteurs « sensibles » ont été identifiés, citons à titre d'exemple ceux du Bois de Lachenaud ou des Dunes des Seulières

***c. Modifications des conditions de circulation***

Des effets pervers peuvent résulter de la création de pistes cyclables. La création de bande cyclable sur les accotements des routes élargit le champ visuel des automobilistes qui pourraient être tentés d'accélérer. Afin de limiter ce phénomène, le maître d'ouvrage a opté dans la mesure du possible pour des pistes éloignées de quelques mètres à l'arrière des routes ou bien séparées de celle-ci par un mobilier ou une trame végétale qui cadre le champ visuel des automobilistes. Outre l'amélioration des conditions de sécurité des cyclistes et de leur perception paysagère, les solutions d'aménagement retenues constituent une réponse adaptée au problème.

Parfois, la création d'une piste cyclable en site propre sur l'accotement d'une route touristique va nécessiter la réduction de son emprise à une largeur restant toujours suffisante pour permettre le croisement de véhicules en toute sécurité. Dans ce cas, l'incidence de la piste va se traduire par une décélération de la conduite automobile.

*III.3.2.5. La psychologie du cycliste*

La conception d'un projet de tracé de piste cyclable est complexe. Elle obéit à un ensemble de paramètres dont les plus importants restent la recherche d'une logique du tracé (relier un point à un autre, recherche du tracé le plus court ou présentant un intérêt paysager ou culturel), le souci constant d'une sécurité optimale du cycliste, le respect de l'environnement et bien sûr l'incidence économique sur le budget du maître d'ouvrage.

Cet ensemble de contraintes, souvent antinomiques, conduit inévitablement à rechercher un compromis dans la recherche du tracé optimal. À cela, il faut ajouter un paramètre, très délicat à appréhender, celui de la psychologie des usagers pouvant dissuader certains cyclistes d'emprunter une piste. Plusieurs situations peuvent expliquer cet état de fait :

- le tracé est trop long ou présente des difficultés (dénivelée importante, revêtement de mauvaise qualité) avec une alternative routière plus directe et plate,
- la signalétique est insuffisante en nombre et/ou en qualité,

- la piste traverse un secteur isolé de la route et des habitations et peut suggérer un sentiment d'insécurité même irrationnel ou bien une crainte plus matérielle d'un incident technique comme celui d'une crevaison (passage en forêt notamment).

Si ces phénomènes se concrétisent pour quelques pistes, le maître d'ouvrage sera à même d'améliorer la signalétique en précisant par exemple un numéro de borne et le nombre de kilomètres à parcourir pour atteindre le point de liaison en informant sur la durée approximative du trajet. Par ailleurs, les pistes présentant des difficultés seront signalées en précisant leur caractère très passager comme c'est le cas sur l'ensemble des tracés retenus.

# IV. ANALYSE DES EFFETS CUMULES AVEC D'AUTRES PROJETS CONNUS

La nécessité de conduire une approche des effets cumulés du projet avec d'autres projets connus constitue une évolution significative de l'étude d'impact. L'article R122-5 II 4° du code de l'environnement précise les projets à intégrer dans l'analyse. Il s'agit des projets qui :

- ont fait l'objet d'un document d'incidences au titre d'article R214-6 du code de l'environnement ET d'une enquête publique
- ont fait l'objet d'une étude d'impact et d'un avis de l'autorité environnementale publié.

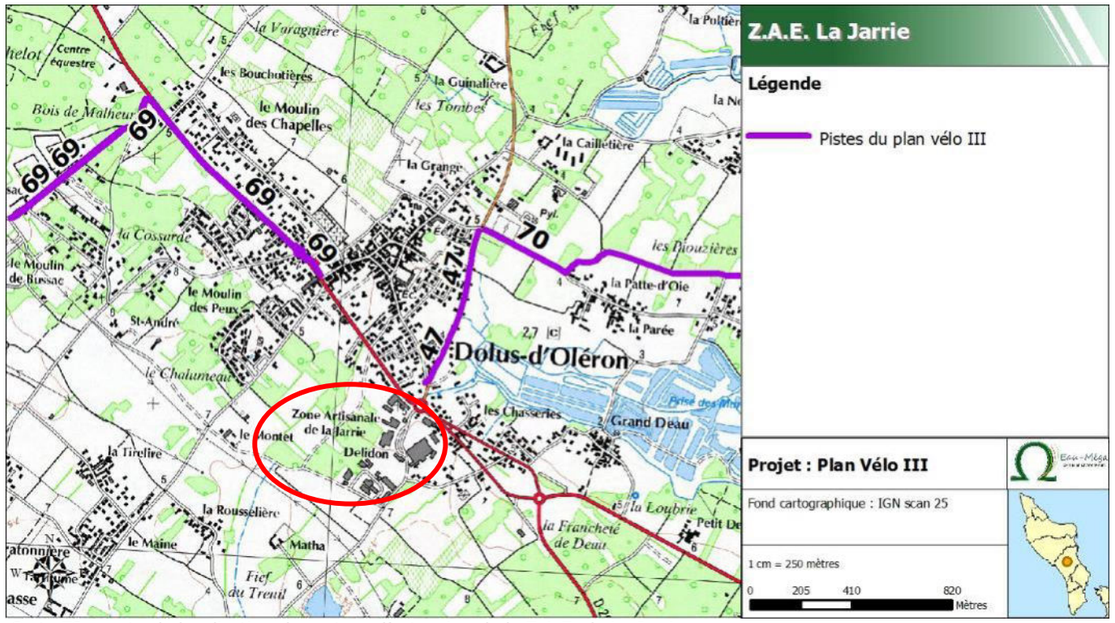
Le code précise que la date à retenir pour ces projets est la date de dépôt de l'étude d'impact : ce point constitue une réelle difficulté puisque l'étude d'impact est ainsi susceptible d'évoluer jusqu'au dépôt du dossier. Et il est conseillé d'anticiper sur les projets en cours dont la demande d'autorisation est susceptible d'être déposée dans la même temporalité que le projet. Ne sont plus considérés comme "projets" ceux qui sont abandonnés par leur maître d'ouvrage, ceux pour lesquels l'autorisation est devenue caduque ainsi que ceux qui sont réalisés.

Le site de la DREAL de Nouvelle Aquitaine liste les projets soumis à évaluation environnementale pour lesquels il pourrait y avoir un impact sont détaillés ci-après.

## IV.1 Zone d'Activités Économique « La Jarrie »

À Dolus-d'Oléron, la Zone d'Activités Économiques "La Jarrie" a été initiée avec l'aménagement d'un lotissement commercial autour de l'Intermarché et la création d'une zone artisanale plus en retrait. Le développement de la zone d'activités va se poursuivre ces prochaines années avec l'aménagement d'une nouvelle tranche visant à accueillir essentiellement des activités artisanales.

Aucun impact négatif entre les travaux d'aménagement de la ZAE « La Jarrie » et ceux de l'aménagement des pistes cyclables n'est à prévoir.



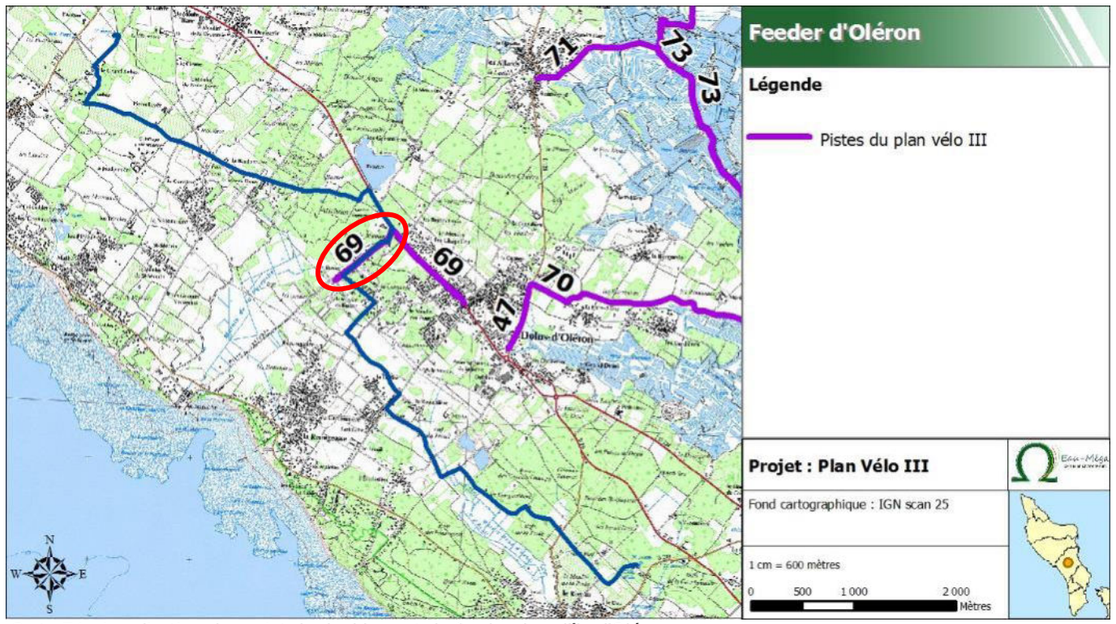
*Carte 73 : carte de localisation du secteur d'extension de la Z.A.E. de La Jarrie*

## IV.2. Doublement de la canalisation d'adduction d'eau potable entre les sites de stockage du « Riveau » et « l'Aubier »

Le projet porté par le Syndicat des Eaux de la Charente-Maritime consiste en un doublement de la canalisation d'adduction d'eau potable (« feeder ») existante, entre les sites de stockage du Riveau (commune de Dolus d'Oléron) et de l'Aubier (commune de Saint Pierre d'Oléron). Compte tenu de l'importance du chantier, le projet a été scindé en deux phases :

- Tranche 1 : entre le Riveau et le lieu-dit Bussac,
- Tranche 2 : entre Bussac et l'Aubier.

La piste cyclable n°69 est localisée pour partie sur le tracé du feeder (cf. carte suivante). Les travaux du feeder ont eu lieu avant l'aménagement de la piste. Aucun impact négatif entre les travaux de doublement de la canalisation et ceux de l'aménagement de cette piste cyclable n'est à prévoir.




*Carte 74 : Localisation du projet de doublement du feeder dans l'île d'Oléron*

## IV.3. Réfection de la digue Saint Martin

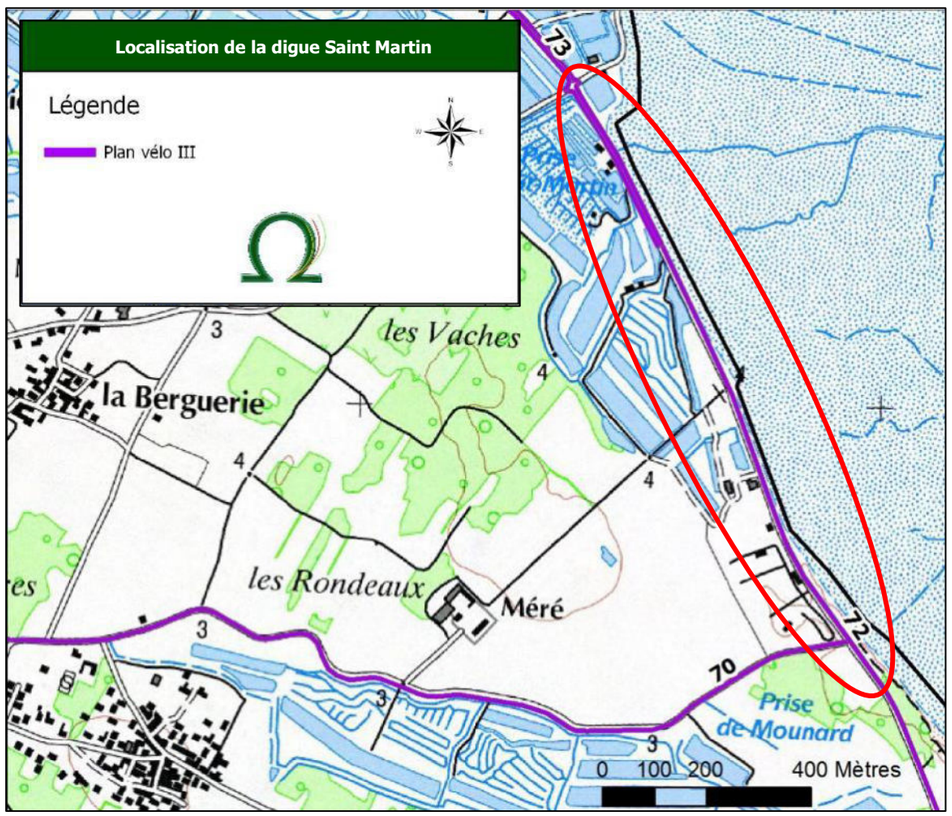
Dans le cadre de la mise en sécurité des dispositifs de défense contre la mer des zones sensibles à la submersion marine, le Conseil Départemental de la Charente-Maritime porte le projet de remise en état de la digue Saint Martin qui protège le rivage de la commune de Dolus-d'Oléron, le long de la route des Huîtres (cf. carte de localisation ci-après).

En effet, cet ouvrage présente différents désordres tels que des fissures, l'altération et la dégradation des matériaux, des affaissements, la pousse de végétation…

La section 72 est une piste en site propre dont une partie du linéaire longe la digue Saint Martin. La solution technique d'insertion de cette piste consiste en l'implantation d'un mur de soutènement en bois le long de la digue (cf. coupe ci-contre).

La création de cette piste a été étudiée en prenant en compte les travaux de la digue et en concertation avec le Conseil Départemental de la Charente-Maritime et des recommandations de la DREAL demandant que l'itinéraire cyclable soit placé au niveau de la route plutôt qu'en haut du talus de la digue. La mutualisation des travaux de réfection de la digue Saint Martin avec ceux de la création de la piste en site propre 72 pourrait permettre de limiter les impacts des travaux en réduisant le temps et le nombre d'interventions sur le site.

*Illustration 21 : Digue Saint Martin*




*Carte 75 : Localisation de la digue Saint Martin*

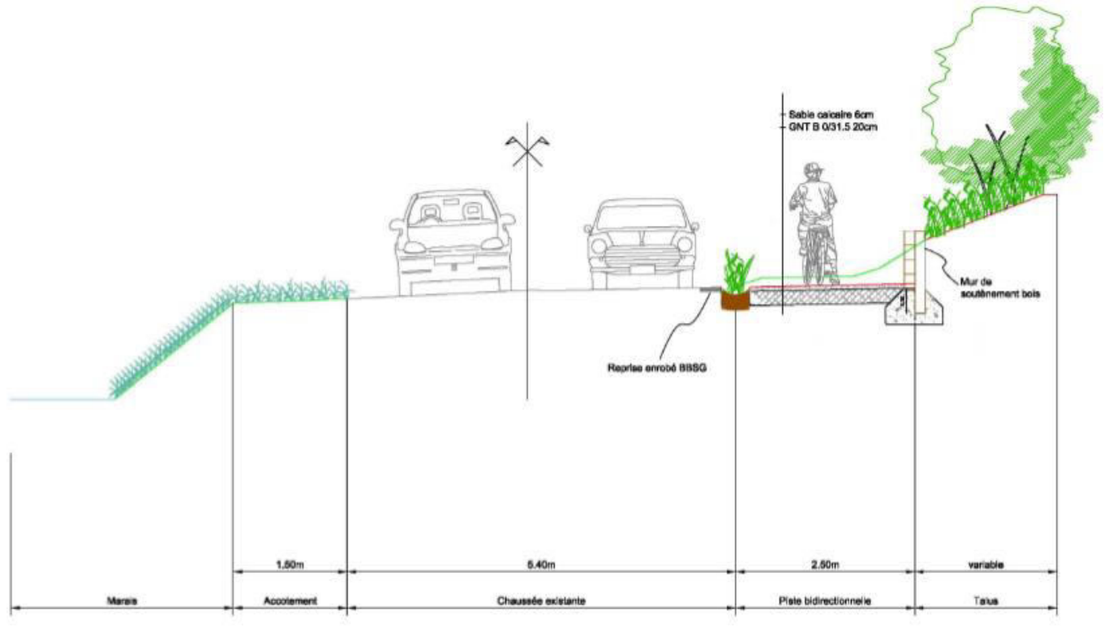



*Figure 59 : Coupe de la section 72 au niveau de la digue de St Martin – Source : SCE*

## IV.4. Planification des travaux

Le linéaire total du Plan Vélo III représente 60 km de pistes. Néanmoins, ce linéaire est réparti sur 30 sections différentes couvrant sept des huit communes de l'île d'Oléron. Plusieurs sections peuvent donc être aménagées au même moment.

Les enseignements du plan vélo II montrent que la réalisation d'un Plan Vélo est un processus qui s'inscrit dans la durée, notamment lorsque des négociations sont nécessaires pour l'acquisition de certains terrains.

Ainsi, le plan vélo III est un projet qui pourra avoir des impacts cumulés dans l'espace et le temps. La planification des travaux constitue donc un enjeu important pour limiter les impacts sur l'environnement.

# V. ESQUISSE DES PRINCIPALES SOLUTIONS DE SUBSTITUTION EXAMINEES ET RAISONS POUR LESQUELLES LE PRESENT PROJET A ETE RETENU

## V.1. Recherche d'un tracé optimal

L'étude des schémas doux de l'île d'Oléron réalisée par le bureau d'études Simethis en juillet 2012 a permis de proposer une soixantaine de sections servant de base au Plan Vélo III. Le but de cette étude était de finaliser le réseau cyclable de l'île d'Oléron, notamment en intégrant certaines sections non achevées du Plan Vélo II, mais surtout en mettant l'accent sur les besoins en matière de déplacements utilitaires, de jonctions entre les différents segments cyclables existants et en prenant en compte l'accessibilité et la « praticité » du réseau (aménagements d'accompagnement, signalisation, etc.).

Dans le cadre de cette étude d'impacts chaque section a été réétudiée afin d'optimiser son parcours en fonction de critères environnementaux (zonages, habitats naturels,…), de la longueur du linéaire, du foncier, des impératifs de sécurité, des coûts, de la présence d'autres pistes, des impératifs techniques et de la psychologie du cycliste…

Ainsi, une trentaine de sections ne répondant plus aux critères du maître d'ouvrage ont été écartées (cf. carte suivante). Certaines issues du Plan Vélo II ont été réalisées et d'autres principalement urbaines seront laissées au soin de chaque commune.

En outre, plus de la moitié des tracés des sections du plan Vélo III ont été modifiées : 3, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 17, 34, 35, 47, 49, 58, 68, 72, 73, 74. Leurs tracés ont pour la plupart été affinés : déplacement d'une traversée pour assurer des conditions de sécurité optimales (sections 6, 35), ajout de linéaire pour assurer une continuité entre les différentes sections (section 5),... Le tracé de certaines sections a été dévoyé afin d'éviter de couper des parcelles agricoles (sections 3, 11), de traverser de milieux sensibles (sections 6, 72, 74). Lorsque les milieux sensibles ne pouvaient être évités, des solutions techniques ont été mises en place afin de réduire les impacts (cf. paragraphe suivant).

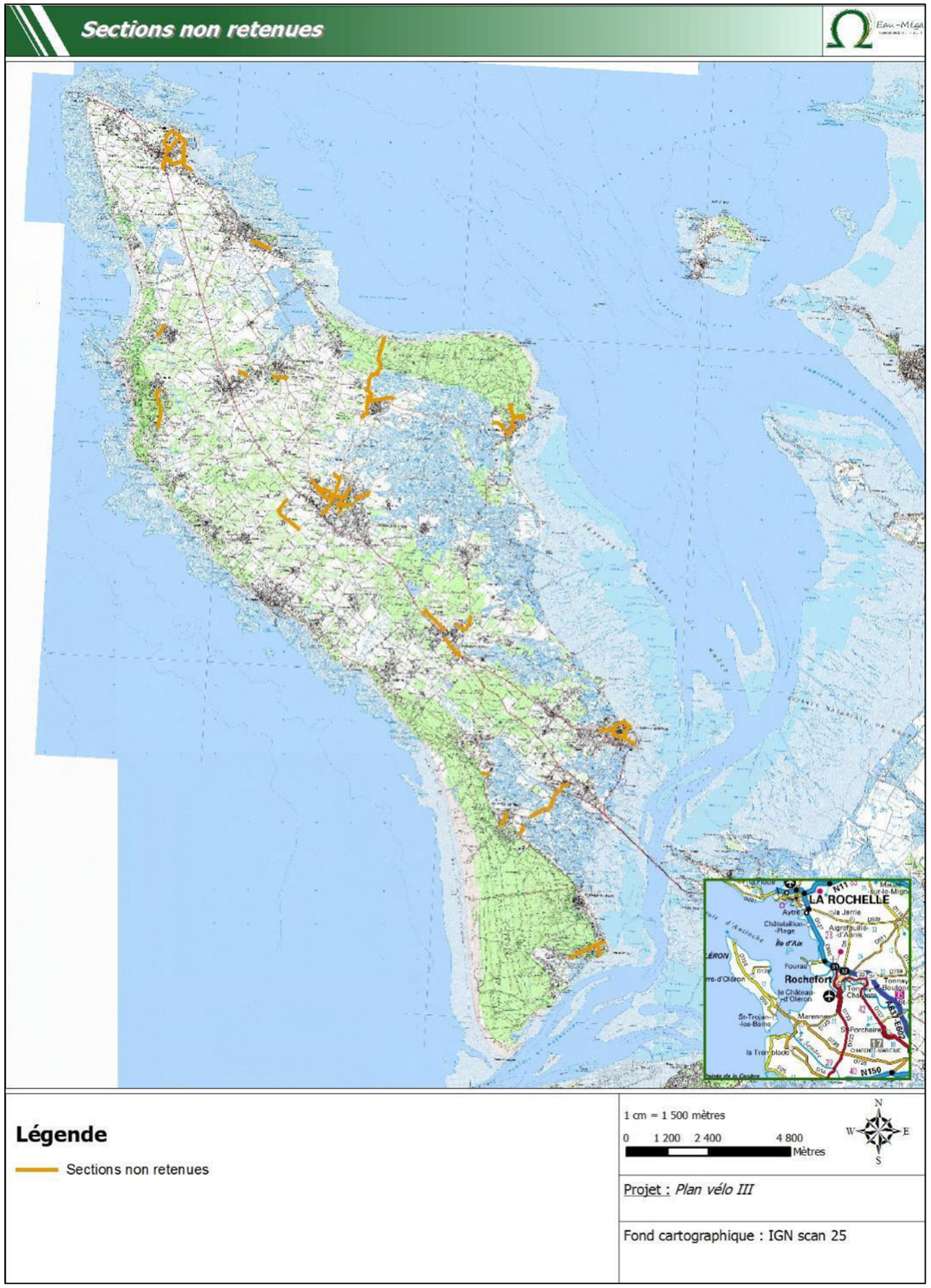
## V.2. Recherche de solutions techniques optimales

Le tracé de certaines sections ne peut éviter de traverser certains milieux sensibles comme les milieux dunaire ou humide. La recherche de solutions techniques optimales a pour but de limiter les impacts et de préserver ces milieux sensibles.

Le bornage des pistes par barrière basse et des potelets en bois permettra de maintenir la circulation des vélos sur les pistes afin d'éviter que les cyclistes ne traversent les milieux sensibles, comme pour la section 74 (cf. **Erreur ! ource du renvoi introuvable.** page **Erreur ! Signet non défini.Erreur ! Source du renvoi introuvable.**) qui traverse des milieux dunaires boisés.

La pose de passerelle bois ou de platelage bois comme pour les sections 5, 66 et 72 permettra le franchissement de canaux ou fossés ou zones humides.

Lorsque l'emprise est faible et les milieux fragiles (dune, falaise), la pose de murets de soutènement en bois permettra de maintenir les milieux dunaires au droit des sections 6 et 72 (cf. Figure 60) et le choix de ne pas aménager permettra de ne pas déstabiliser la falaise au droit de la section 63.




*Carte 76 : Sections non retenues au Plan Vélo III*

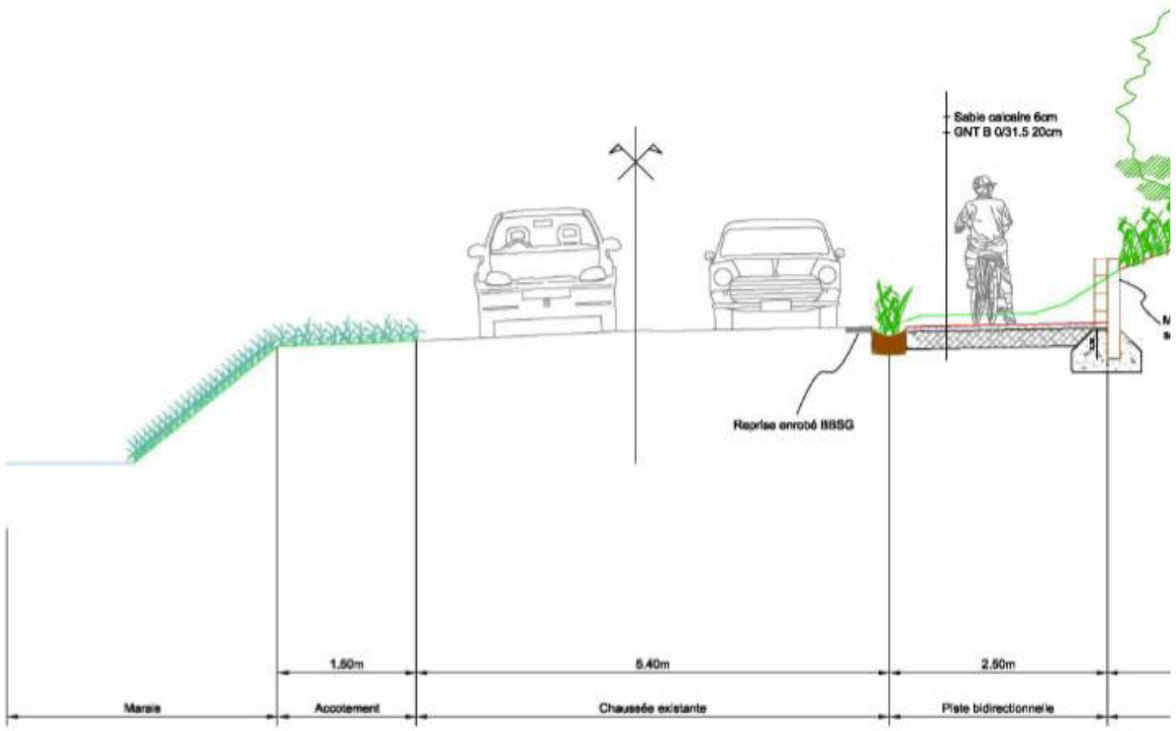



*Figure 60 : Solution technique pour la section 72 – Source : SCE*

# VI. MESURES GENERALES PREVUES POUR EVITER, REDUIRE OU COMPENSER LES EFFETS NEGATIFS DU PROJET

Au sein des chapitres qui vont suivre, les abréviations suivantes seront utilisées afin de caractériser les mesures prévues, elles seront suivies d'un numéro permettant de les référencer :

- MS : mesures de suppression et d'évitement des incidences,
- MR : mesures de réduction des incidences,
- MA : mesures d'accompagnement,

Le présent chapitre va permettre de présenter les mesures d'ordre général développées pour l'ensemble des chantiers d'aménagement des pistes cyclables du Plan Vélo III. Des mesures spécifiques à chaque section seront développées par la suite dans le chapitre consacré au détail de chacune de ces sections.

## VI.1. MS01 : Abandon des sections les plus impactantes

Les sections pour lesquelles les études environnementales ont montré une incidence environnementale forte ont pour l'essentiel été écartées du Plan Vélo III ou bien modifiées de façon à s'orienter vers un tracé moins impactant. C'est notamment le cas des sections suivantes : 6, 58, 68, 72, 74.

## VI.2. MR01 : Calibrage des aménagements

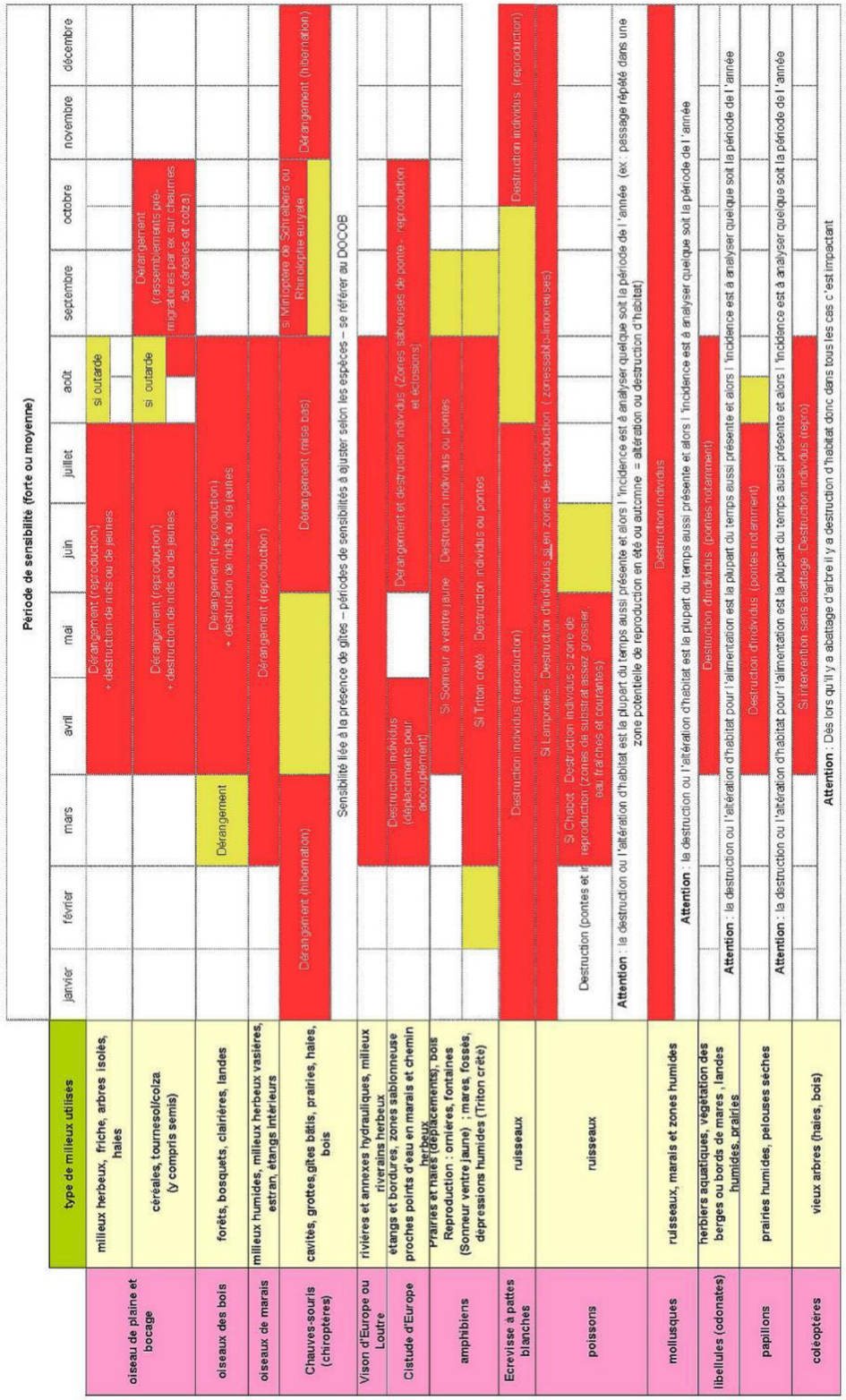
La règle clairement affichée par la Collectivité est de s'orienter vers des aménagements les moins impactants possibles. L'objectif premier est le respect et la protection du milieu naturel. Ainsi, les travaux de terrassement seront limités dans leur emprise avec une bande roulante réduite (cf. tableau ci-dessous), leur durée et leur ampleur avec des engins et des matériaux adaptés :

*Tableau 42 : Emprise des travaux et de la bande roulante*

| | Emprise minimum de l'aménagement | Emprise des travaux | Bande roulante minimum |
| --- | --- | --- | --- |
| Piste bidirectionnelle | 2,5 m | 3,0 m | 2,5 m |
| Piste unidirectionnelle | 1,5 m (voire 1,20 m) | 2,0 m | 1,5 m |
| Site partagé mode doux | 3,0 m | 3,5 m | 3,0 m |

## VI.3. MS02 : Adaptation de la période des travaux pour la préservation des espèces sensibles

Le tableau ci-contre présente les périodes de travaux les plus défavorables pour chacune des espèces d'intérêt communautaire protégées et concernées par le projet. Au regard de ce tableau, il est impossible de proposer un calendrier de travaux optimal convenant à toutes les espèces, en raison de leur nombre et de leurs exigences propres. En effet, une période favorable à une espèce ne l'est pas forcément pour une autre, compte tenu de son cycle biologique. Pour une même section, cela imposerait un fractionnement des travaux par sous-secteur qui contribuerait à un allongement très significatif de leur durée, et incidemment, à un étalement dans le temps des risques qui y sont associés, conduisant au final à une organisation du chantier techniquement peu viable.


Période de sensibilité (forte ou moyenne)
janvier
février
mars
avril
mai
juin
juillet
août
septembre
octobre
novembre
décembre
type de milieux utilisés
oiseau de plaine et bocage
oiseaux des bois
oiseaux de marais
Chauves-souris (chiroptères)
Vison d'Europe ou Loutre
Cistude d'Europe
amphibiens
Ecrevisse à pattes blanches
poissons
mollusques
libellules (odonates)
papillons
coléoptères
milieux herbeux, friche, arbres isolés, haies
céréales, tournesol/colza (y compris semis)
forêts, bosquets, clairières, landes
milieux humides, milieux herbeux vasières, estran, étangs intérieurs
cavités, grottes,gîtes bâtis, prairies, haies, bois
rivières et annexes hydrauliques, milieux riverains herbeux
étangs et bordures, zones sablonneuse proches points d'eau en marais et chemin herbeux
Prairies et haies (déplacements), bois Reproduction : ornières, fontaines (Sonneur ventre jaune) ; mares, fossés, dépressions humides (Triton crêté)
ruisseaux
ruisseaux
ruisseaux, marais et zones humides
herbiers aquatiques, végétation des berges ou bords de mares , landes humides,prairies
prairies humides, pelouses sèches
vieux arbres (haies, bois)
Dérangement (reproduction) + destruction de nids ou de jeunes
Dérangement (reproduction) + destruction de nids ou de jeunes
Dérangement (reproduction) + destruction de nids ou de jeunes
Dérangement (reproduction)
Dérangement (mise bas)
si outarde
si outarde
Dérangement (hibernation)
Dérangement (hibernation)
Si Rhinolophe euryale
Dérangement (hibernation)
Dérangement (reproduction)
Dérangement (reproduction)
Dérangement (reproduction

- l'approvisionnement en carburant pourra être effectué par des camions citerne directement à partir des stations-service existant à proximité du chantier, le **stockage de carburant sur site sera proscrit**,
- les **engins mis en œuvre dans le cadre des travaux seront en parfait état et vérifiés avant leur arrivée** sur site, ils utiliseront exclusivement des **liquides hydrauliques biodégradables**,
- les **stockages d'éventuels produits à risque seront effectués dans une cabane de chantier spécifique et équipée de bac de rétention** convenablement dimensionnés.

Le risque de pollution par les hydrocarbures provenant des engins sera très faible, compte tenu des mesures préventives retenues par le pétitionnaire citées ci-dessus (clause impérative du cahier des charges lors de la consultation des entreprises). En cas de perte accidentelle de carburant (les liquides hydrauliques mis en œuvre n'étant pas nocifs pour l'environnement), il sera immédiatement procédé à un décapage de la partie de sol contaminée et à sa mise en décharge agréée. L'approvisionnement en carburant des engins de chantier sera interdit au sein des sites Natura 2000 ou à proximité immédiate de ceux-ci, de même qu'à proximité du réseau hydraulique (fossé, réseau pluvial) ou hydrographique.

Les éventuels éléments de stockage extérieurs de même que les bennes de tri sélectif des déchets de chantier seront impérativement bâchés (ou filets de protection), de manière à éviter tout risque de dispersion éolienne et ne seront pas situées près du réseau hydraulique ou hydrographique pour éviter tout risque de pollution.

Les bases de vie des chantiers seront installées dans des secteurs validés par un écologue. Leur implantation répondra à différentes exigences :

- ne pas occuper par un milieu qualitatif et se situer à l'écart de ces milieux,
- être déconnectée du réseau hydrographique et du réseau de collecte des eaux pluviales,
- ne pas s'implanter sur une ligne d'écoulement naturel des eaux,
- être à l'écart des zones habitées,
- être facilement accessible,
- être bien placés pour desservir simplement l'ensemble du chantier en limitant les déplacements.

Les bases de vie et les stockages devront être sécurisés afin d'éviter les risques d'accident en cas d'intrusion. Elles seront équipées de sanitaires chimiques convenablement entretenus et vidangés. Aucun rejet d'eaux usées ne sera effectué vers le milieu naturel.

### VI.4.3. MR03 : Maîtrise des nuisances sonores

Toutes les entreprises intervenant sur le chantier devront justifier des mesures prises pour la réduction des nuisances sonores.

Elles indiqueront les nuisances acoustiques de chaque opération et fourniront une note justifiant :

- du respect de la réglementation relative à la limitation des émissions sonores des matériels et engins, à la lutte contre le bruit, ainsi que du règlement sanitaire départemental ;
- la fourniture des certificats d'homologation et des fiches techniques du matériel et des véhicules utilisés.

Lors de la phase de préparation du chantier, toutes les entreprises mettront en œuvre les actions suivantes :

- Évaluation du niveau sonore des engins et matériels permettant d'intégrer ce paramètre dans le plan d'installation de chantier, en les positionnant en fonction des points sensibles environnants (riverains,…) ;
- Amélioration des conditions d'approvisionnements des matériaux et des équipements afin de limiter les trafics d'engins sur le site ;
- Identification des interventions exceptionnellement bruyantes pour pouvoir les planifier dans le temps.

La phase d'exécution des travaux permet de mettre en œuvre les dispositions prises pendant la préparation de chantier. Tout le long de l'exécution de l'ouvrage, le suivi et l'exécution des mesures suivantes devront être intégrées par toutes les entreprises :

- Gérer le trafic et les horaires de livraison du chantier en fonction des contraintes acoustiques environnantes,
- Utiliser les engins et matériels les plus bruyants dans les mêmes créneaux horaires et dans les lieux les plus éloignés des limites du chantier,
- Utiliser les protections auditives,
- Utiliser les engins et matériels insonorisés conformes à la réglementation en vigueur,
- Éviter les travaux de reprise, sources de bruit, par une exécution soignée.

### VI.4.4. MR04 : Gestion de déchets

Avec l'interdiction du stockage de déchets non ultimes (orientation de la loi Grenelle de Juillet 2010) et l'augmentation des taxes et des coûts de stockage, trier les déchets pour les valoriser devient également intéressant économiquement. Le tri des déchets réduit le foisonnement dans les bennes et les coûts de rotation associés.

D'autre part, la gestion différenciée des déchets de chantier est un enjeu important de la Qualité Environnementale de cette opération.

Le maître d'ouvrage et les entreprises sont désignés par la loi comme responsables de la gestion des déchets et des rebuts de chantier.

Le principe de réduction des déchets à la source consiste à produire moins pour gérer moins et donc de limiter la production de déchets. Pour cette opération, il sera exigé des entreprises de :

- choisir des techniques minimisant la production de déchets,
- minimiser, le plus souvent possible, la production de déchets toxiques par le choix de techniques et de matériaux adéquats,
- utiliser des matériaux durables et nécessitant peu d'entretien ou des techniques et produits peu générateurs de déchets,
- réutiliser les matériaux en l'état chaque fois que cela est possible.

Au stade de la préparation de chantier, il sera nécessaire d'avoir une réflexion commune entre les fabricants des produits et matériaux et les entreprises du chantier afin de minimiser les quantités d'emballages, notamment ceux non

réutilisables et difficiles à valoriser, tout en prenant compte les contraintes liées à la manutention et à l'organisation sur le chantier. Les critères de choix des fournisseurs prendront en compte les éléments suivants :

- emballages réduits,
- emballages facilement valorisables,
- emballages consignés.

D'autres actions seront mises en œuvre :

- rationaliser des livraisons,
- prévoir un emplacement pour stocker les emballages afin d'éviter de les souiller et de les mélanger aux autres déchets.

Les entreprises chargées des travaux assureront l'évacuation de leurs déchets, lesquels seront en majorité des déchets inertes, et du nettoyage des plateaux après les travaux. Il sera exigé à l'entreprise de trouver un site de stockage de ses déchets sur le chantier au sien de la base de vie. Le « pilote environnement » fournira des bordereaux de suivi des déchets qui seront à compléter par le collecteur, le transporteur et l'entreprise chargée de l'élimination des déchets.

Sur ce chantier, les déchets seront regroupés sur une aire de tri comportant autant de bennes différenciées que de type de déchets, en fonction des nécessités relatives à l'avancement des travaux et donc des types de déchets engendrés (déchets de classe 1, de classe 2, de classe 3, ou encore déchets « verre », déchets « plastiques », bois non traité, métal,...). Des pictogrammes avec des codes couleur seront définis pendant la préparation de chantier et faciliteront le tri des déchets.

Les entreprises auront l'obligation de rechercher les centres de tri et les filières de valorisation disponibles localement en fonction de la nature et du volume des déchets estimés sur l'opération et d'en informer le pilote environnement, le maître d'œuvre et la maîtrise d'ouvrage.

Sur l'ensemble des chantiers de réalisation des pistes, il sera strictement interdit de :

- brûler les déchets sur le chantier (les feux de chantier sont interdits - loi du 13 juillet 1992),
- abandonner ou enfouir un déchet (même inerte) dans des zones non prévues à cet effet et dûment autorisées,
- laisser des déchets spéciaux sur le chantier ou les mettre dans les bennes de chantier non prévues à cet effet, et à fortiori, abandonner des substances souillées.

En fin de tâche dans une zone, l'entreprise devra procéder à un nettoyage fin et soigné et une évacuation complète des matériels, matériaux résiduels et déchets.

En cas de manquement à ces règles, le maître d'œuvre et le pilote environnement se réservent le droit de faire intervenir une entreprise spécialisée de leur choix pour suppléer une entreprise défaillante et ce, après mise en demeure restée infructueuse des frais seront retenus sur ses situations au bénéfice du maître d'ouvrage.

### VI.4.5. MR05 : Limiter les émissions de poussières et préserver la qualité de l'air

Les émissions de poussières sont généralement importantes pendant le déroulement du chantier, leur origine provient de différentes sources :

- trafic des engins par temps sec,
- percement et découpe des matériaux,
- chantier non nettoyé.

Des odeurs sont aussi importantes et proviennent :

- du brûlage des déchets qui est interdit (l'interdiction sera rappelée aux entreprises par le maître d'œuvre),
- du carburant des engins utilisés,
- des matériaux utilisés (bitume, colles …),
- des produits employés (solvants, huiles …).

Les mesures minimales suivantes seront prises par toutes les entreprises :

- arrosage des sols poussiéreux,
- nettoyage journalier des voiries d'accès au chantier (balayeuse),
- interdiction des brûlages.

Ces contraintes seront intégrées au plan d'installation de chantier et aux procédures de mise en œuvre. Une note justificative sera produite par toutes les entreprises.

### VI.4.6. MR06 : Information et sensibilisation du personnel

Afin d'appliquer les obligations prévues dans cette opération, il est important que les entreprises organisent des séances d'information et de formation de leur personnel et sous-traitants. Ces formations auront lieu au démarrage des travaux et tout au long des chantiers. Le but sera de sensibiliser, de responsabiliser et de modifier les habitudes. Lors de ces préparations, les éléments prévus par la présente étude seront présentés et explicités aux conducteurs de travaux.

Toutes les entreprises doivent donc :

- mobiliser le chargé d'affaires de chaque entreprise et le chef de chantier, responsable du chantier à faibles nuisances, à des réunions d'information organisées par la maîtrise d'œuvre.
- organiser deux séances d'information et de sensibilisation de leur personnel au démarrage des travaux en présence du Responsable Environnement (RE) et d'un écologue.

Les objectifs de ces séances d'information et de sensibilisation seront les suivants :

- les précautions vis-à-vis des secteurs naturels sensibles
- l'organisation d'un chantier à faibles nuisances,
- la définition des différents rôles,

- les enjeux de la gestion des déchets,
- la réduction des déchets à la source,
- le tri et le stockage des déchets sur le chantier,
- l'évacuation et l'élimination des déchets,
- la réduction des nuisances,...

Lors de la phase de préparation de chantier, chaque entreprise, en concertation avec le pilote environnement, devra fournir un planning d'information et de formation.

### VI.4.7. MR07 : Mesures concernant l'ambroisie

L'ambroisie est une plante à très fort pouvoir allergène. Le pollen d'ambroisie provoque chaque année des allergies qui touchent jusqu'à 12 % de la population, du mois d'août jusqu'en octobre. Rhinites, conjonctivites, asthme, laryngites, urticaires, eczéma... sont les conséquences sur les personnes allergiques.

Les activités humaines sont les principaux vecteurs de dissémination des graines d'ambroisie. Son caractère pionnier implique qu'elle prolifère très vite sur les chantiers (sols nus) mais l'empêche de se développer en présence d'autres plantes (couvert végétal dense). Chaque retournement, chaque perturbation du sol remontent en surface les éventuelles graines d'ambroisie enfouies dans le sol. Toute graine d'ambroisie en surface du sol est susceptible de germer au printemps suivant et de produire des graines qui réinfestent le terrain si la plante n'est pas détruite.

Au cours des inventaires effectués, cette plante n'a pas été recensée. Néanmoins, en avril 2014, les premiers, les premières observations ont effectuées dans l'île d'Oléron au Château d'Oléron (cf. figure suivante).

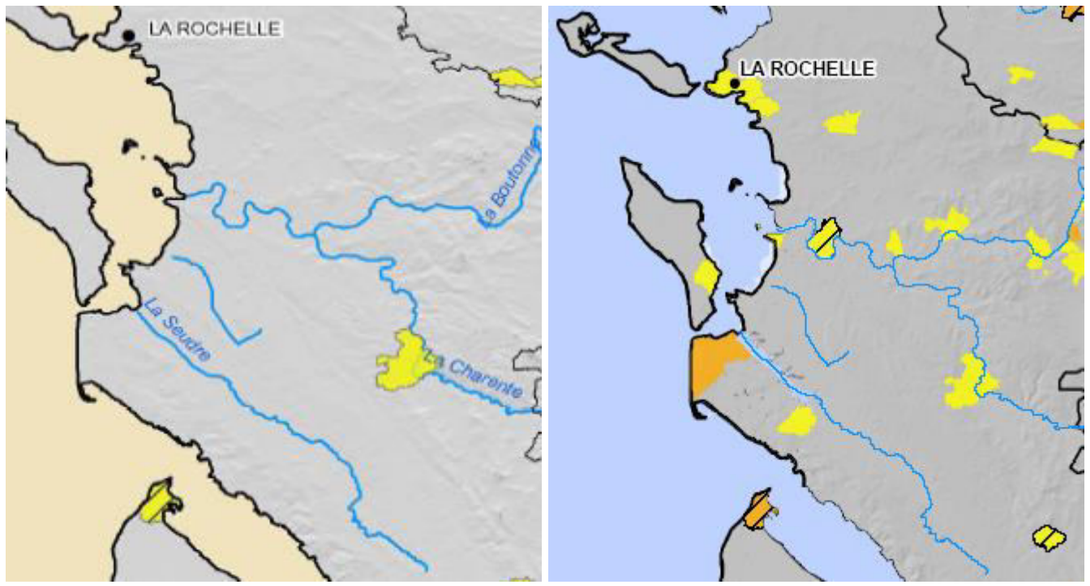



*Figure 61 : répartition d'Ambrosia artemisiifolia L., 1753 en Poitou-Charentes - État des connaissances en janvier 2011 (gauche) et en avril 2014 (droite) - Source : Direction générale de la santé - Sous-direction "Prévention des risques liés à l'environnement et à l'alimentation".*

Par mesure de précaution, les personnels des chantiers seront sensibilisés à la reconnaissance de la plante, informés du risque qu'ils encourent et des méthodes de lutte.

### VI.4.8. MR08 : sécurisation des chantiers

Lors du déroulement des travaux, les dispositions suivantes pourront prises selon les secteurs d'intervention :

- mise en place d'un dispositif de circulation alternée par des feux tricolores mobiles,
- mise en place de déviation avec accès réservé aux riverains.

### VI.4.9. MR09 : Gestion des conditions de circulation

Afin de limiter l'incidence des travaux sur la circulation, aucune intervention ne sera entreprise en période de pointe touristique.

## VI.5. Synthèse des mesures prévues

| IMPACTS ATTENDUS | PROCEDURES REGLEMENTAIRES | MESURES PREVUES | PLANNIFICATION |
|---|---|---|---|
| **Dérangement/destruction de la faune protégée et des habitats sensibles durant les travaux** | L.414 du CDE<br>L.122 du CDE | **MS01** : Abandon des sections les plus impactantes | Intégré dès la phase AVP – Etude d'impact |
| | | **MS02** : Adaptation des périodes de travaux selon les milieux en présence. | Intégrée dès la phase de consultation des entreprises |
| | | **MS03** : Balisage des zones d'intervention, d'évolution des engins de chantier. | Mise en place avant le démarrage des travaux et pour l'ensemble du déroulement du chantier. |
| | | **MR06** : Information et sensibilisation du personnel. | Intégré au cahier des charges de consultation des entreprises |
| | | **MR01** : Utilisation de matériels neuf ou récents convenablement entretenu, mise en place de stockage sous couvert et sur bac de rétention pour les produits dangereux au sein des bases de vie, bâches ou filets de protection sur les bennes de déchets extérieures | Intégré au cahier des charges de consultation des entreprises |
| | | **MR02** : Bases de vie implantées à l'écart des sites sensibles, du réseau hydrographique et du réseau hydraulique. Implantation sur des parcelles agricoles, sur des délaissés peu qualitatifs sur le plan écologique. | Intégré au cahier des charges de consultation des entreprises |
| | | **MR04** : Mise en place d'un plan de gestion des déchets conforme. | Intégré au cahier des charges de consultation des entreprises |
| | | **MR06** : Sensibilisation du personnel intervenant sur le chantier. | Intégré au cahier des charges de consultation des entreprises |
| | | **MR07** : Mesures contre l'ambroisie. | Intégré au cahier des charges de consultation des entreprises |
| **Nuisances pour le voisinage :** bruit, poussières… | L.122 du CDE<br>S.D.A.G.E.<br>S.A.G.E. | **MR02-03** : Respect des horaires de travail légaux et utilisation d'un matériel en parfait état et répondant aux exigences légales de performances sonores. | Intégré au cahier des charges de consultation des entreprises |
| | | **MR05** : Mesures pour éviter la dispersion de poussières et/ou de boues lors du chantier, interdiction des brûlages. | Intégré au cahier des charges de consultation des entreprises |
| **Perturbation de la circulation** | L.122 du CDE | **MR08** : Adaptation des mesures prises pour la gestion des perturbations du trafic selon les secteurs d'intervention avec la mise en place (circulation alternée par des feux tricolores mobiles, déviation avec accès réservé aux riverains.) | Intégré au cahier des charges de consultation des entreprises |
| | | **MR09 :** Travaux conduits en dehors des périodes de pointe touristique | |

***MS :*** ***Mesures de suppression des incidences***
***MR :*** ***Mesures de réduction des incidences***
***L.122 du CDE*** ***Réglementation études d'impact***
***L.414 du CDE*** ***Réglementation Natura 2000***
***S.D.A.G.E.*** ***Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux***
***S.A.G.E.*** ***Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux***

*Tableau 44 : tableau de synthèse des incidences et mesures apportées, procédures réglementaires et délais de mise en œuvre*

## VI.6. Coût des mesures prévues

La majeure partie des mesures prévues dans le cadre du Plan Vélo III tiennent en une organisation rigoureuse des chantiers et une adaptation des périodes d'intervention. Ces mesures ne peuvent être chiffrées.

En revanche des aménagements spécifiques ponctuels peuvent faire l'objet d'une estimation financière. Cela concerne particulièrement les sections suivantes :

- Section n° 6 : travail de remodelage et de végétalisation d'un pied de dune en lieu et place de la réalisation d'un muret de soutènement :
  - terrassement et végétalisation : surcoût : 13 634,50 €
  - abandon du soutènement : moins-value : 35 914,00 €
- Section n° 66 : mise en place d'un platelage pour le passage en zone humide : 268 710,00 €

Ces points particuliers couvrent un montant représentant près de 3 % du montant total des travaux.

## VI.7. Conclusions sur les incidences du projet

Les mesures de suppression, de réduction et d'accompagnement, prévues dans le cadre du projet permettront de garantir la préservation des espèces d'intérêt communautaire par une adaptation des périodes d'intervention en phase de travaux et une gestion raisonnée du chantier.

En effet, les travaux qui programmés au sein des secteurs sensibles (sites Natura 2000, voisinage des boisements, des haies et des marais) seront réalisés en dehors des périodes les plus sensibles pour la faune locale.

De plus, la coordination interne du chantier permettra d'éviter toute incidence sur les milieux voisins en circonscrivant strictement les travaux au linéaire de mise en place de la conduite. La qualité et la maintenance des engins de chantier ainsi que l'organisation des bases de vie et de stockage des matériaux et matériels nécessaires aux travaux permettront d'écarter tout risque de pollution accidentelle du milieu naturel.

Le projet ne va pas induire de perte d'habitat susceptible de nuire à la conservation des milieux sensibles au sein des sites Natura 2000, ni aux espèces utilisant ces sites.

Les travaux vont induire une perturbation transitoire de la circulation et des nuisances ponctuelles aux abords des secteurs habités, néanmoins l'anticipation de ces problématiques et la mise en place de plans de déplacements adaptés durant les travaux, ainsi que l'attention portée à la qualité et la tenue du chantier permettront de pallier ces nuisances.

## VI.8. Indicateurs et modalités de suivi

Afin de suivre le projet et ses incidences, plusieurs indicateurs peuvent être mis en place par la CDC de l'île d'Oléron en partenariat avec la LPO. Ces indicateurs se veulent relativement faciles à mettre en place et pour la plupart peu coûteux.

*Tableau 45 : Indicateurs de suivi*

| Thématique / Impact | Indice | Point 0 (aujourd'hui) | Échéances |
|---|---|---|---|
| **Déplacements** | Statistiques de fréquentation des pistes cyclables :<br>• Secteurs déjà suivis<br>• Sections du Plan Vélo III | • Cf. statistiques en annexe<br>• Aucune donnée | Annuelle pendant 3 ans minimum |
| | Qualification des déplacements :<br>• Cycliste (origine, âge,…)<br>• Type de déplacement (tourisme, utilitaire,…)<br>• Parcours empruntés<br>• … | Aucune donnée | Annuelle pendant 3 ans minimum |
| | Statistiques d'accidents | Aucune donnée | Annuelle pendant 3 ans minimum |
| **Biodiversité et milieux naturels** | Section 72 - Secteur de la Route des Huîtres :<br>Suivi du dérangement des oiseaux d'eau au passage des cyclistes | Données d'inventaires dans le cadre du Plan Vélo III et données de la RNN Moëze-Oléron | Annuelle pendant 3 ans minimum |
| | Section 74 - Secteur de Fort Royer :<br>Etat des habitats et inventaires des espèces protégées | Données d'inventaires dans le cadre du Plan Vélo III et données de la RNN Moëze-Oléron | Annuelle pendant 3 ans minimum |

# VII. COMPATIBILITE DU PROJET AVEC LES DOCUMENTS D'URBANISME ET PLANS, SCHEMAS ET PROGRAMMES MENTIONNES A L'ARTICLE R.122-17 DU C.D.E.

## VII.1. Les documents d'urbanisme

### VIII.1.1. Le Schéma de Cohérence Territoriale du Pays Marennes Oléron

Le schéma de cohérence territoriale (SCoT), instauré par la loi SRU du 13 décembre 2000, est le document d'urbanisme qui fixe à l'échelle de la Communauté de Communes de l'île d'Oléron, les orientations fondamentales de l'organisation du territoire et de l'évolution des zones urbaines, afin de préserver un équilibre entre les zones urbaines, industrielles, touristiques, agricoles et naturelles.

Les orientations générales du SCoT du Pays Marennes Oléron sont les suivantes :

| | Orientations générales du SCoT | Positionnement du projet |
|---|---|---|
| Environnement et paysage | ***1 Les objectifs relatifs à la protection des paysages*** | |
| | 1.1- Application de la Loi Littoral | Le projet prend en compte son intégration dans le paysage. Un soin particulier a été apporté au choix des revêtements des pistes et du mobilier de signalisation. |
| | 1.2- Les zones de fort intérêt paysager | |
| | 1.3- Les espaces d'équilibre | |
| | 1.4- Les zones perturbées ou dégradées | |
| | 1.5- Le patrimoine paysager | |
| | ***2 Les objectifs liés à la prévention des risques*** | |
| | 2.1- L'eau et l'assainissement | Non directement concerné |
| | 2.2- Prendre en compte les risques naturels et technologiques | |
| | 2.3 Engager une politique énergétique durable | |
| | ***3 Les espaces et sites naturels à protéger*** | |
| | 3.1- Préserver les espaces d'intérêt écologique | Le projet a été établi en tenant compte de la sensibilité environnementale. Certains tracés permettent de cheminer à proximité et vers des sites naturels et de les découvrir. |
| | 3.2- Maîtriser la fréquentation touristique | |
| | 3.3- Poursuivre les acquisitions foncières dans les espaces les plus sensibles | |
| | 3.4- Encourager une gestion cohérente des espaces naturels | |
| | 3.5- Développer l'information et la sensibilisation | |
| Habitat - Économie - Déplacements | ***4 Les grands équilibres entre les espaces urbains et à urbaniser et les espaces naturels, agricoles ou forestiers*** | |
| | 4.1- Le principe de rééquilibrage du développement urbain | Non directement concerné |
| | 4.2- Les extensions urbaines et le renouvellement urbain | |
| | 4.3- La régulation des résidences secondaires | |
| | ***5 Les orientations générales de l'organisation de l'espace et de la restructuration des espaces urbanisés*** | |
| | / | Non directement concerné |
| | ***6 Les objectifs relatifs à la cohérence entre urbanisation et logements sociaux*** | |
| | 6.1- Le renforcement de l'habitat permanent | Non directement concerné |
| | 6.2- Le renforcement de l'habitat locatif conventionné | |
| | 6.3- La politique foncière | |
| | ***7 Les objectifs relatifs à la cohérence entre urbanisation et création de desserte en transports collectifs*** | |
| | 7.1- La maîtrise de la croissance du trafic routier | Le projet permet le développement de modes de transport alternatifs. |
| | 7.2- La prise en compte des besoins en déplacement dans les pôles économiques ou résidentiels | |
| | 7.3- Les modes de transport alternatifs à la voiture et la gestion du stationnement | |
| | ***8 Les objectifs relatifs à l'équipement commercial et artisanal, aux localisations préférentielles des commerces et aux autres activités*** | |
| | 8.1- Un rééquilibrage territorial des zones d'activités | Non directement concerné |
| | 8.2- Les commerces | |
| | 8.3- L'hôtellerie de plein-air | |
| | 8.4- Les sites d'extraction de matériaux | |
| | ***9 Les grands projets d'équipements et de service en particulier de transport, nécessaire à la mise en œuvre du schéma*** | |
| | 9.1- Les grands équipements de dimension intercommunale | Non directement concerné |
| | 9.2- Les grands équipements touristiques | |
| | 9.3- Les colonies de vacances | |
| | 9.4- Les préservations d'emprises pour les infrastructures de déplacements et de stationnements | |
| | 9.5- Les ports de plaisance | |
| | 9.6- L'amélioration du niveau de formation | |
| | ***10 Les modalités d'application et de suivi du SCoT à travers le document d'orientations générales*** | |
| | 10.1- Les documents qui devront être compatibles avec le SCoT | Non directement concerné |
| | 10.2- La carte "Les espaces à préserver et les coupures d'urbanisation" dans le SCoT | |
| | 10.3- Les chiffres dans le SCoT | |

*Tableau 46 : compatibilité du projet avec le SCoT du Pays Marennes Oléron*

**Le projet est compatible avec les orientations du SCoT du Pays Marennes Oléron.**

### VIII.1.2. Les plans locaux d'urbanisme

Les P.L.U. des communes concernées par le Plan Vélos III ont pour l'essentiel anticipé les aménagements programmés en intégrant des espaces réservés dévolus à la réalisation des pistes. Toutefois, les évolutions du projet liées à sa maturation et à la conduite de son évaluation environnementale ont conduit à modifier certains tracés, lesquels ne se trouvent plus nécessairement en cohérence avec les documents d'urbanisme. Certains tronçons se trouvent ainsi en Espace Boisé Classé. Une procédure de mise en compatibilité des P.L.U. est amorcée par le maître d'ouvrage afin de mettre en cohérence le programme et les Plans Locaux d'Urbanisme.

## VII.2. Plan Global de Déplacements de l'île d'Oléron

En 2012, la Communauté de communes de l'île d'Oléron a approuvé son Plan Global de Déplacements (PGD). Ses objectifs sont les suivants :

- Maîtriser l'usage de la voiture,
- Réduire l'insécurité routière,
- Optimiser les flux de marchandises,
- Favoriser les modes doux (vélo, marche, cheminements équestres),
- Optimiser le réseau de transports en commun,
- Etre laboratoire et tester les nouvelles mobilités.

Les orientations du PGD en faveur du vélo sont les suivantes :

- Compléter le maillage hors agglomération et les services,
- Développer la place du vélo en coeur de ville,
- Traiter les traversées de RD et les points noirs pour la circulation des vélos,
- Inciter, informer et sensibiliser à l'usage du vélo,
- Améliorer l'intermodalité vélo-TC.

| Plan d'actions | Positionnement du projet |
| --- | --- |
| ***Thème 1 – « Transports collectifs »*** | |
| 1.1. Optimiser l'offre de transport du Conseil Général sur la dorsale | Le développement du réseau cyclable participe indirectement à la promotion de l'intermodalité entre le vélo et les transports collectifs. |
| 1.2. Développer une offre complémentaire dans l'île | |
| 1.3. Rendre plus lisible et attractif le transport à la demande existant | |
| 1.4. Proposer une offre de transport à vocation sociale | |
| 1.5. Proposer des services dédiés à la prise en charge des cyclistes et des vélos | |
| 1.6. Développer la communication et l'information voyageur | |
| 1.7. Pérenniser la ligne maritime Oléron – La Rochelle | |
| ***Thème 2 – « Modes doux et accessibilité »*** | |
| 2.1. Mettre en oeuvre le schéma des modes doux- plan vélo 3 | Ce thème concerne en grande partie le Plan Vélo III et sa mise en œuvre. |
| 2.2. Sécurisation des traversées des voies à circulation automobile | |
| 2.3. Développer l'offre de stationnement vélo | |
| 2.4. Mise en oeuvre de l'accessibilité pour les PMR sur le réseau de voirie | |
| 2.5. Apaiser la circulation dans les secteurs « sensibles » par des aménagements appropriés | |
| ***Thème 3 – « Nouvelles mobilités »*** | |
| 3.1. Encourager le covoiturage | Le développement du réseau cyclable permet celui des « Vélobus ». |
| 3.2. Mettre en place des démarches d'écomobilité scolaire | |
| 3.3. Favoriser les modes de transports les moins polluants | |
| ***Thème 4 – « Automobile »*** | |
| 4.1. Proposer des réaménagements routiers sur les axes où le trafic est le plus intense | Non Directement Concerné |
| 4.2. Coproduire avec les communes des chartes d'aménagement des voiries | |
| 4.3. Réaliser un plan de jalonnement des plages | |
| 4.4. Une information temps réel sur le trafic routier | |
| ***Thème 5 – « Stationnement »*** | |
| 5.1. Mettre en place un système d'information dynamique des parcs de stationnement des plages | Certaines sections du Plan Vélo III (dont la section 7) désservent les parkings de plage |
| 5.2. Règlementer le stationnement dans les centres bourgs et autres sites touristiques | |
| 5.3. Etudier la mise en place d'un plus grand contrôle du stationnement illicite | |
| 5.4. Créer des parkings relais en lien avec les lignes de transport en commun | |
| ***Thème 6 – « Livraison »*** | |
| 6.1. Mise en place d'un groupe de travail « Livraisons en ville » | Non Directement Concerné |
| 6.2. Lancement d'un schéma d'organisation des transports de marchandises et des livraisons | |

**Le projet permis par la mise en compatibilité du PLU est compatible avec les actions du Plan Global de Déplacements de l'île d'Oléron.**

## VII.3. Le Plan Climat Énergie Territorial Poitou-Charentes

Le Plan Climat Énergie Territorial Poitou-Charentes a été lancé en octobre 2005. Son plan d'action a été adopté en mars 2006. Il se trouve actuellement en phase de mise en œuvre.

Les principaux secteurs d'activités émetteurs de gaz à effet de serre dans la région sont : le secteur résidentiel avec 21 %, les transports avec 29 %, l'industrie avec 17 % et l'agriculture avec 32 %.

Il a notamment été fixé comme objectif de réduire les émissions de gaz à effet de serre de 800 000 tonnes d'équivalent $CO_2$ d'ici 2010 (stabilisation des émissions à hauteur de celles de 1990) et de s'inscrire dans la perspective du facteur 4 (Source : Observatoire des PCET). Plusieurs actions sont ainsi proposées (cf. tableau suivant).

*Tableau 47 : Actions du PCET Poitou-Charentes*

| Intitulé de l'action | Objectifs fixés |
| --- | --- |
| **Maîtriser l'énergie et développer les énergies renouvelables** | Développer les ENR pour tripler la production d'ici 2020 (Plan énergie solaire, énergies marines, Bois Énergie, méthanisation...) Logements très haute qualité énergétique : 1000 maisons bois économes en énergie, 500 log. BBC Développer agro-industries |
| **Organiser les déplacements et promouvoir les technologies « propres » des transports** | Filière régionale de production de véhicules électriques, autonome et performante. Développer le TER. Test agrocarburant B30 dans les TER et films photovoltaïques sur les rames. Plateforme régionale de covoiturage. Multi modalité dans les gares TER. |
| **Développer l'habitat durable** | Développer les bâtiments basse consommation pour les particuliers et le logement social Développer la construction bois pour les particuliers et le logement social Favoriser l'utilisation de d'écomatériaux et de matériaux sains |
| **Accompagner les territoires dans la réduction des gaz à effet de serre** | Mise en place de Contrats locaux Initiatives Climat (CLIC) avec 3 agglomérations et 4 pays de la Région avec le financement d'un poste d'animateur dans chaque territoire, soit 40% de la population et 22% des communes. |
| **Exemplarité de la Région** | Critères de qualité environnementale et sociale dans les marchés. Diagnostics énergétiques et ENR dans les lycées. Centrales photovoltaïques sur tous les bâtiments gérés par la Région (93 lycées dont le 1er « Lycée Kyoto » 100% énergies propres, …) |

Au titre des Contrats Régionaux de Développement Durable (CRDD) 2007-2013, la région Poitou-Charentes a financé 4 pistes cyclables, telles que celle reliant Rémigeasse à la plage de Vertbois en Marennes-Oléron pour contribuer

à la réduction des émissions de gaz à effet de serre par le développement des modes de déplacement doux et en lien avec le plan vélo régional.

**Le développement du mode transport doux que repérente le vélo concoure à la réduction des émissions de gaz à effet de serre. Le projet permis par la mise en compatibilité du PLU est donc compatible avec les actions du Plan Climat Energie de Poitou-Charentes.**

## VII.4. Le Schéma Régional Climat-Air-Energie

Le SRCAE, pour Schéma Régional Climat-Air-Energie, est la déclinaison énergétique et climatique de la loi Grenelle II. Ce schéma définit ainsi les orientations et les objectifs régionaux en matière d'efficacité énergétique, de réduction des émissions de gaz à effet et de la pollution atmosphérique, d'énergies renouvelables et d'adaptation au changement climatique. Toutes ces grandes orientations sont ensuite traduites de manière plus concrète par des actions déclinées dans les Plans Climat-Energie Territoriaux (PCET).

En Région Poitou-Charentes, le SRCAE a été approuvé le 17 juin 2013. Les objectifs et orientations se déclinent autour de :

- L'efficacité et maîtrise énergétique,
- La réduction des émissions de Gaz à Effet de Serre,
- Le développement des énergies renouvelables,
- La prévention et réduction de la pollution atmosphérique,
- L'adaptation au changement climatique,
- Les recommandations concernant l'information du public.

**Le développement du mode transport doux que représente le vélo contribue à la réduction des émissions de gaz à effet de serre. Le projet permis par la mise en compatibilité du PLU est donc compatible avec les actions du Schéma Régional Climat-Air-Energie.**

## VII.5. Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux Adour-Garonne

Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) Adour-Garonne adopté le 1er décembre 2015 et couvre la période 2016-2021. Le **S.D.A.G.E. Adour-Garonne** a été élaboré afin de répondre aux préconisations de la Directive Cadre sur l'Eau (DCE) d'octobre 2000.

L'ensemble de ses objectifs vise l'obtention du bon état des eaux. Pour les **eaux de surface**, le bon état est obtenu lorsque l'état écologique (ou le potentiel écologique) et l'état chimique sont simultanément bons. Pour les **eaux souterraines**, le bon état est obtenu lorsque l'état quantitatif et l'état chimique sont simultanément bons.

Les orientations fondamentales et les dispositions prévues sont présentées dans le tableau suivant ainsi que les mesures prises pour respecter les objectifs le concernant (les objectifs du S.D.A.G.E. ne concernant pas le projet seront mentionnés NDC dans le tableau suivant).

*Tableau 48 : compatibilité du projet avec le S.D.A.G.E. Adour-Garonne*

| OBJECTIFS DU S.D.A.G.E. | Application au projet |
|---|---|
| **ORIENTATION A : CREER LES CONDITIONS DE GOUVERNANCE FAVORABLES A L'ATTEINTE DES OBJECTIFS DU SDAGE** | |
| ***OPTIMISER L'ORGANISATION DES MOYENS ET DES ACTEURS*** | |
| *Mobiliser les acteurs, favoriser leur organisation à la bonne échelle et assurer la gestion concertée de l'eau*<br>• A1 Organiser les compétences à l'échelle des bassins versants pour le grand cycle de l'eau<br>• A2 Favoriser la bonne échelle dans l'émergence de maîtrises d'ouvrage<br>• A3 Faire émerger et élaborer les SAGE nécessaires d'ici 2021<br>• A4 Développer une approche inter-SAGE<br>• A5 Organiser une gestion transfrontalière<br>• A6 Intégrer les objectifs du SDAGE dans les schémas de massifs* et dans les chartes des parcs<br>*Optimiser l'action de l'Etat et des financeurs publics et renforcer le caractère incitatif des outils financiers*<br>• A7 Rechercher la synergie des moyens et promouvoir la contractualisation entre les acteurs sur les actions prioritaires<br>• A8 Adapter les aides publiques aux secteurs de montagne<br>*Mieux communiquer, informer et former*<br>• A9 Informer et sensibiliser le public<br>• A10 Former les élus, les cadres, les animateurs et les techniciens des collectivités territoriales | *NDC* |
| ***MIEUX CONNAITRE POUR MIEUX GERER*** | |
| • A11 Développer les connaissances dans le cadre du SNDE<br>• A12 Favoriser la consultation des données<br>• A13 Développer des outils de synthèse et de diffusion de l'information sur les eaux souterraines<br>• A14 Développer la recherche et l'innovation<br>• A15 Améliorer les connaissances pour atténuer l'impact du changement climatique sur les ressources en eau et les milieux aquatiques<br>• A16 Etablir un plan d'adaptation au changement climatique pour le bassin<br>• A17 Partager les savoirs et favoriser les transferts de connaissances scientifiques<br>• A18 Promouvoir la prospective territoriale<br>• A19 Intégrer des scénarios prospectifs dans les outils de gestion<br>• A20 Raisonner conjointement les politiques de l'eau et de l'énergie<br>*Évaluer l'efficacité des politiques de l'eau*<br>• A21 Élaborer un tableau de bord du SDAGE et réaliser des bilans<br>• A22 Évaluer l'impact des politiques de l'eau<br>• A23 Assurer le suivi des SAGE et des contrats de rivière<br>• A24 Mettre en œuvre le programme de surveillance<br>• A25 Favoriser les réseaux locaux de suivi de l'état des eaux et des milieux aquatiques | *NDC* |
| ***DEVELOPPER L'ANALYSE ECONOMIQUE DANS LE SDAGE*** | |
| *Évaluer les enjeux économiques des programmes d'actions pour rechercher une meilleure efficacité et s'assurer de leur acceptabilité sociale*<br>• A26 Rassembler et structurer les données économiques | *NDC* |

| OBJECTIFS DU S.D.A.G.E. | Application au projet |
|---|---|
| • A27 Développer et promouvoir les méthodes d'analyse économique<br>• A28 Intégrer l'analyse économique dans la gestion locale de l'eau<br>• A29 Evaluer le coût d'objectifs environnementaux ambitieux<br>• A30 Prendre en compte les bénéfices environnementaux résultant de l'obtention du bon état des eaux<br>• A31 Evaluer les flux économiques liés à l'eau entre les usagers | |
| ***CONCILIER LES POLITIQUES DE L'EAU ET DE L'AMENAGEMENT DU TERRITOIRE*** | |
| *Partager la connaissance des enjeux environnementaux avec les acteurs de l'urbanisme*<br>• A32 Consulter le plus en amont possible les structures ayant compétence dans le domaine de l'eau<br>• A33 Susciter des échanges d'expériences pour favoriser une culture commune<br>• A34 Informer les acteurs de l'urbanisme des enjeux liés à l'eau<br>*Intégrer les enjeux de l'eau dans les projets d'urbanisme et d'aménagement du territoire, dans une perspective de changements globaux*<br>• A35 Définir, en 2021, un objectif de compensation de l'imperméabilisation nouvelle des sols<br>• A36 Améliorer l'approche de la gestion globale de l'eau dans les documents d'urbanisme et autres projets d'aménagement ou d'infrastructure<br>• A37 Respecter les espaces de fonctionnalité des milieux aquatiques dans l'utilisation des sols et la gestion des eaux de pluie<br>• A38 Prendre en compte les coûts induits liés à l'eau dans les projets d'urbanisme<br>• A39 Identifier les solutions et les limites éventuelles de l'assainissement et de l'alimentation en eau potable en amont des projets d'urbanisme et d'aménagement du territoire | *NDC* |
| **ORIENTATION B. REDUIRE LES POLLUTIONS** | |
| ***AGIR SUR LES REJETS EN MACROPOLLUANTS ET MICROPOLLUANTS*** | |
| • B1 Définir, d'ici 2021, les flux admissibles* (FA)<br>• B2 Réduire les pollutions dues au ruissellement d'eau pluviale<br>• B3 Macropolluants : fixer les niveaux de rejets pour atteindre ou maintenir le bon état des eaux<br>• B4 Promouvoir l'assainissement non collectif là où il est pertinent<br>• B5 Prendre en compte les dépenses de maintenance des équipements liés aux services de l'eau<br>• B6 Micropolluants : fixer les niveaux de rejets pour atteindre ou maintenir le bon état des eaux<br>• B7 Réduire l'impact sur les milieux aquatiques des sites et sols pollués, y compris les sites orphelins<br>• B8 Connaître et limiter l'impact des substances d'origine médicamenteuse et hormonale, des nouveaux polluants émergents* et des biocides | Le Plan Vélo III comprend la réalisation de plus de 60 km de pistes cyclables. Certains tronçons empruntent des routes existantes, des platelages bois pour franchir fossés et canaux… Dans les secteurs concernés, il n'y aura pas d'augmentation des surfaces imperméabilisées.<br>Les matériaux utilisés ont des propriétés drainantes résiduelles, les eaux de ruissellement seront évacuées des bandes roulantes. Le maître d'œuvre a prévu la création d'un léger dévers des pistes pour faciliter une évacuation rapide des eaux pluviales. Au besoin, lors de l'élaboration affiné du projet, il sera prévu des arasements des accotements voire très localement des tranchées d'infiltration pour éviter des rejets directs dans le milieu aquatique superficiel. |

| OBJECTIFS DU S.D.A.G.E. | Application au projet |
|---|---|
| | De ce fait, aucune incidence notable n'est attendue dans le cadre de l'aménagement des pistes sur les écoulements superficiels. |
| ***REDUIRE LES POLLUTIONS D'ORIGINE AGRICOLE ET ASSIMILEE*** | |
| *Mieux connaître et communiquer pour mieux définir les stratégies d'actions dans le cadre d'une agriculture performante aux plans économique, social et environnemental*<br>• B9 Renforcer la connaissance et l'accès à l'information<br>• B10 Valoriser les résultats de la recherche<br>• B11 Communiquer sur la qualité des milieux et la stratégie de prévention<br>• B12 Renforcer le suivi des phytosanitaires dans le milieu marin<br>*Promouvoir les bonnes pratiques respectueuses de la qualité des eaux et des milieux :*<br>• B13 Accompagner les programmes de sensibilisation<br>• B14 Réduire et améliorer l'utilisation d'intrants<br>• B15 Prendre en compte les enjeux locaux dans l'adaptation du renforcement du programme national au sein des programmes d'action régionaux<br>• B16 Améliorer les pratiques et réduire l'usage des produits phytosanitaires<br>• B17 Adopter des démarches d'utilisation raisonnée des produits phytosanitaires en zone non agricole et préparer la transition vers l'interdiction d'utilisation de ces produits dans les espaces publics<br>• B18 Valoriser les effluents d'élevage<br>• B19 Limiter le transfert d'éléments polluants<br>• B20 Utiliser des filières pérennes de récupération des produits phytosanitaires non utilisables et des emballages vides<br>*Cibler les actions de lutte en fonction des risques et des enjeux*<br>• B21 Cibler les interventions publiques sur les enjeux prioritaires de la lutte contre les pollutions diffuses agricoles et contre l'érosion<br>• B22 Améliorer la protection rapprochée des milieux aquatiques<br>• B23 Mettre en œuvre des pratiques agricoles respectueuses de la qualité des eaux grâce à des clauses environnementales | *NDC* |
| ***PRESERVER ET RECONQUERIR LA QUALITE DE L'EAU POUR L'EAU POTABLE ET LES ACTIVITES DE LOISIRS LIEES A L'EAU*** | |
| *Des eaux brutes conformes pour la production d'eau potable. Une priorité : protéger les ressources superficielles et souterraines pour les besoins futurs*<br>• B24 Préserver les ressources stratégiques pour le futur*(ZPF)<br>• B25 Protéger les ressources alimentant les captages les plus menacés<br>• B26 Rationaliser l'approvisionnement et la distribution de l'eau potable<br>• B27 Surveiller la présence de substances cancérigènes mutagènes et reprotoxiques (CMR) et de résidus médicamenteux dans les eaux brutes et distribuées<br>*Améliorer la qualité des ouvrages qui captent les eaux souterraines et prévenir les risques de contamination*<br>• B28 Maitriser l'impact de la géothermie sur la qualité de l'eau<br>• B29 Réhabiliter les forages mettant en communication les eaux souterraines | *NDC* |

| OBJECTIFS DU S.D.A.G.E. | Application au projet |
|---|---|
| *Une eau de qualité satisfaisante pour les loisirs nautiques, la pêche à pied et le thermalisme*<br>• B30 Maintenir et restaurer la qualité des eaux de baignade, dans un cadre concerté à l'échelle des bassins versants<br>• B31 Limiter les risques sanitaires encourus par les pratiquants de loisirs nautiques et de pêche à pied littorale<br>• B32 Inciter les usagers des zones de navigation de loisir et des ports de plaisance en eau douce à réduire leur pollution<br>• B33 Assurer la qualité des eaux minérales naturelles utilisées pour le thermalisme<br>*Eaux de baignade et eaux destinées à l'eau potable : lutter contre la prolifération des cyanobactéries*<br>• B34 Diagnostiquer et prévenir le développement des cyanobactéries | |
| ***SUR LE LITTORAL, PRESERVER ET RECONQUERIR LA QUALITE DES EAUX DES ESTUAIRES ET DES LACS NATURELS*** | |
| *Concilier usages économiques et restauration des milieux aquatiques*<br>• B35 Assurer la compatibilité entre le Plan d'Action pour le Milieu Marin (PAMM) et le SDAGE<br>• B36 Sécuriser la pratique de la baignade<br>• B37 Préserver et améliorer la qualité des eaux dans les zones conchylicoles<br>• B38 Restaurer la qualité ichtyologique* du littoral<br>• B39 Réduire l'impact de la plaisance et du motonautisme<br>• B40 Maîtriser l'impact des activités portuaires et des industries nautiques<br>*Mieux connaître et préserver les écosystèmes lacustres et littoraux afin de favoriser le bon fonctionnement et la biodiversité de ces milieux riches et diversifiés*<br>• B41 Améliorer la connaissance des écosystèmes lacustres estuariens et côtiers<br>• B42 Prendre en compte les besoins en eaux douces des estuaires pour respecter les exigences de la vie biologique<br>• B43 Préserver et restaurer les fonctionnalités des milieux et les habitats diversifiés qu'ils comprennent | *NDC* |
| **ORIENTATION C : AMELIORER LA GESTION QUANTITATIVE** | |
| ***MIEUX CONNAITRE ET FAIRE CONNAITRE POUR MIEUX GERER*** | |
| • C1 Connaître le fonctionnement des nappes et des cours d'eau<br>• C2 Connaître les prélèvements réels | *NDC* |
| ***GERER DURABLEMENT LA RESSOURCE EN EAU EN INTEGRANT LE CHANGEMENT CLIMATIQUE*** | |
| • C3 Définitions des débits de référence<br>• C4 Réviser les débits de référence<br>• C5 Définir les bassins versants en déséquilibre quantitatif<br>• C6 Réviser les zones de répartition* des eaux<br>• C7 Mobiliser les outils concertés de planification et de contractualisation<br>• C8 Etablir un bilan de la mise en œuvre de la réforme des volumes prélevables<br>• C9 Gérer collectivement les prélèvements<br>• C10 Restaurer l'équilibre quantitatif des masses d'eau souterraines<br>• C11 Limiter les risques d'intrusion saline et de dénoyage<br>• C12 Maitriser l'impact de la géothermie sur le plan quantitatif<br>• C13 Prioriser les financements publics et généraliser la tarification incitative | *NDC* |

| OBJECTIFS DU S.D.A.G.E. | Application au projet |
|---|---|
| • C14 Généraliser l'utilisation rationnelle et économe de l'eau et quantifier les économies d'eau<br>• C15 Améliorer la gestion quantitative des services d'eau potable et limiter l'impact de leurs prélèvements.<br>• C16 Optimiser les réserves hydroélectriques ou dédiées aux autres usages<br>• C17 Solliciter les retenues hydroélectriques<br>• C18 Créer de nouvelles réserves d'eau<br>• C19 Anticiper les situations de crise | |
| ***GERER LA CRISE*** | |
| • C20 Gérer la crise<br>• C21 Suivre les milieux aquatiques en période d'étiage | *NDC* |
| **ORIENTATION D : PRESERVER ET RESTAURER LES FONCTIONNALITES DES MILIEUX AQUATIQUES** | |
| ***REDUIRE L'IMPACT DES AMENAGEMENTS ET DES ACTIVITES SUR LES MILIEUX AQUATIQUES*** | |
| *Concilier le développement de la production énergétique et les objectifs environnementaux du SDAGE*<br>• D1 Equilibrer le développement de la production hydroélectrique et la préservation des milieux aquatiques<br>• D2 Concilier l'exploitation des concessions hydroélectriques et les objectifs environnementaux des bassins versants<br>• D3 Communiquer sur les bilans écologiques du fonctionnement des centrales nucléaires<br>• Gérer et réguler les débits en aval des ouvrages<br>• D4 Diagnostiquer et réduire l'impact des éclusées et variations artificielles de débits<br>• D5 Fixation, réévaluation et ajustement du débit minimal* en aval des ouvrages<br>• D6 Analyser les régimes hydrologiques à l'échelle du bassin et actualiser les règlements d'eau<br>*Limiter les impacts des vidanges de retenues* et assurer un transport suffisant des sédiments*<br>• D7 Préparer les vidanges en concertation<br>• D8 Améliorer les connaissances des cours d'eau à déficit sédimentaire<br>• D9 Améliorer la gestion du stockage des matériaux dans les retenues pour favoriser le transport naturel des sédiments des cours d'eau<br>*Préserver et gérer les sédiments pour améliorer le fonctionnement des milieux aquatiques*<br>• D10 Intégrer la préservation de la ressource en eau dans les schémas régionaux des carrières<br>• D11 Limiter les incidences de la navigation et des activités nautiques en milieu fluvial et estuarien<br>*Identifier les territoires concernés par une forte densité de petits plans d'eau*, et réduire les impacts cumulés des plans d'eau*<br>• D12 Identifier les territoires impactés par une forte densité de petits plans d'eau<br>• D13 Connaitre et gérer les plans d'eau existants en vue d'améliorer l'état des milieux aquatiques<br>• D14 Préserver les milieux à forts enjeux environnementaux de l'impact de la création de plan d'eau :<br>• D15 Eviter et réduire les impacts des nouveaux plans d'eau | *NDC* |
| ***GERER, ENTRETENIR ET RESTAURER LES COURS D'EAU, LA CONTINUITE ECOLOGIQUE ET LE LITTORAL*** | |
| *Gérer durablement les cours d'eau en respectant la dynamique fluviale*, les équilibres écologiques et les fonctions naturelles* | *NDC* |

| OBJECTIFS DU S.D.A.G.E. | Application au projet |
|---|---|
| • D16 Établir et mettre en œuvre les plans de gestion des cours d'eau à l'échelle des bassins versants<br>• D17 Mettre en cohérence les autorisations administratives relatives aux travaux en cours d'eau et sur le trait de côte, et les aides publiques<br>• D18 Gérer et réguler les espèces envahissantes<br>• D19 Gérer les déchets flottants* et valoriser les bois flottants | |
| ***PRESERVER, RESTAURER LA CONTINUITE ECOLOGIQUE*** | |
| • D20 Mettre en œuvre les mesures nécessaires à la restauration de la continuité écologique<br>*Prendre en compte les têtes de bassins versants et préserver celles en bon état*<br>• D21 Améliorer la connaissance et la compréhension du fonctionnement des têtes de bassins<br>• D22 Renforcer la préservation et la restauration des têtes de bassins et des « chevelus hydrographiques »<br>*Intégrer la gestion piscicole et halieutique dans la gestion globale des cours d'eau, des plans d'eau et des zones estuariennes et littorales*<br>• D23 Prendre en compte les plans départementaux de gestion piscicole et les plans de gestion des poissons migrateurs<br>• D24 Mettre en œuvre une gestion planifiée du patrimoine piscicole d'eau douce en cohérence avec les objectifs de préservation des milieux définis par le SDAGE<br>• D25 Concilier les programmes de restauration piscicole et les enjeux sanitaires | *NDC* |
| ***PRESERVER ET RESTAURER LES ZONES HUMIDES ET LA BIODIVERSITE LIEE A L'EAU*** | |
| *Les milieux aquatiques et humides à forts enjeux environnementaux du bassin Adour-Garonne*<br>• D26 Définir des milieux aquatiques et humides à forts enjeux environnementaux<br>• D27 Préserver les milieux aquatiques et humides à forts enjeux environnementaux<br>• D28 Initier des programmes de gestion ou de restauration des milieux aquatiques et humides à forts enjeux environnementaux<br>• D29 Préserver les zones majeures de reproduction de certaines espèces<br>• D30 Adapter la gestion des milieux et des espèces<br>*Préserver et restaurer les poissons grands migrateurs amphihalins, leurs habitats fonctionnels et la continuité écologique*<br>• D31 Identifier les axes à grands migrateurs amphihalins<br>• D32 Mettre en œuvre les programmes de restauration et mesures de gestion des poissons migrateurs amphihalins<br>• D33 Pour les migrateurs amphihalins, préserver et restaurer la continuité écologique et interdire la construction de tout nouvel obstacle<br>• D34 Préserver et restaurer les zones de reproduction des espèces amphihalines<br>• D35 Favoriser la lutte contre le braconnage et adapter la gestion halieutique en milieu continental, est D36 Mettre en œuvre le plan national de restauration de l'esturgeon européen sur les bassins de la Garonne et de la Dordogne<br>• D37 Préserver les habitats de l'esturgeon européen<br>*Stopper la dégradation anthropique des zones humides et intégrer leur préservation dans les politiques publiques*<br>• D38 Cartographier les milieux humides | Les aménagements du projet n'induiront aucun impact sur des zones humides. |
| • D39 Sensibiliser et informer sur les fonctions des zones humides<br>• D40 Éviter, réduire ou, à défaut, compenser l'atteinte aux fonctions des zones humides<br>• D41 Évaluer la politique « zones humides »<br>• D42 Organiser et mettre en œuvre une politique de gestion, de préservation et de restauration des zones humides.<br>• D43 Instruire les demandes sur les zones humides en cohérence avec les protections réglementaires<br>*Préservation des habitats fréquentés par les espèces remarquables menacées ou quasi-menacées du bassin*<br>• D44 Préserver les espèces des milieux aquatiques et humides remarquables menacées et quasi-menacées de disparition du bassin<br>• D45 Intégrer les mesures de préservation des espèces et leurs habitats dans les documents de planification et mettre en œuvre des mesures réglementaires de protection<br>• D46 Sensibiliser les acteurs et le public<br>• D47 Renforcer la vigilance pour certaines espèces particulièrement sensibles sur le bassin | |
| ***REDUIRE LA VULNERABILITE ET LES ALEAS D'INONDATION*** | |
| *Réduire la vulnérabilité et les aléas en combinant protection de l'existant et maitrise de l'aménagement et de l'occupation des sols*<br>• D48 Mettre en œuvre les principes du ralentissement dynamique<br>• D49 Évaluer les impacts cumulés et les mesures de compensation des projets sur le fonctionnement des bassins versants<br>• D50 Adapter les projets d'aménagement<br>• D51 Adapter les dispositifs aux enjeux | *NDC* |

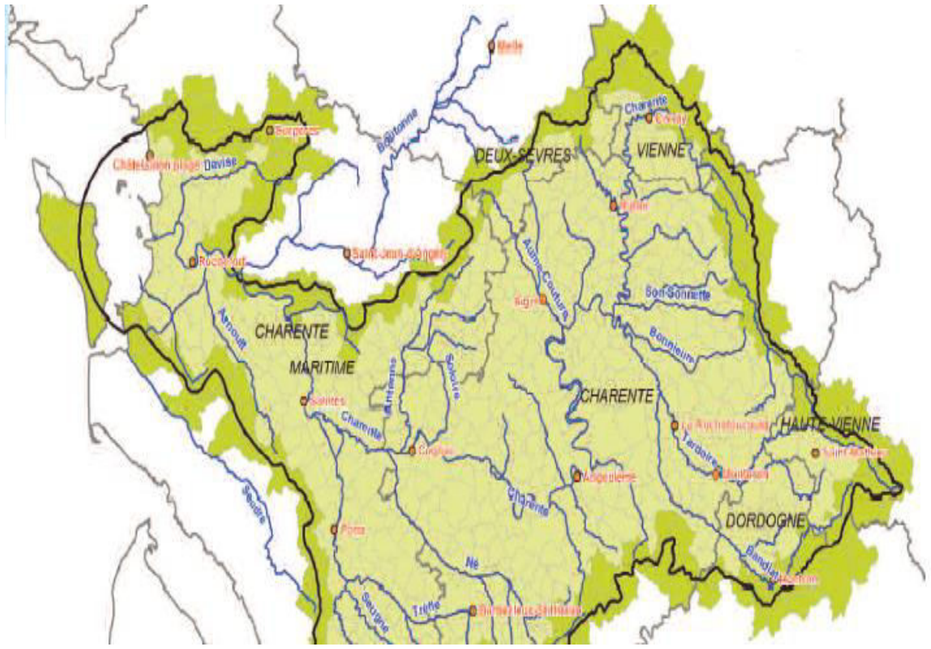
**Le projet ne présentera aucun effet notable sur l'état des eaux superficielles ou souterraines. Il est compatible avec les préconisations émises dans le cadre du S.D.A.G.E. Adour-Garonne.**

## VII.6. Le Schéma d'Aménagement et de gestion des Eaux de La Charente

La commune est concernée par le SAGE Charente (SAGE05019), actuellement en phase d'élaboration et dont la structure porteuse est l'Institution Interdépartementale pour l'Aménagement du Fleuve Charente et de ses affluents – EPTB Charente.

Les premiers enjeux définis sont :

- Réduire les pollutions d'origine agricole
- Restaurer et préserver la fonctionnalité et la biodiversité des milieux aquatiques
- Retrouver un équilibre quantitatif de la ressource en période d'étiage
- Réduire durablement les risques d'inondation




*Carte 77 : Périmètre proposé du SAGE Charente*

**Le projet ne présentera aucun effet notable sur l'état des eaux superficielles ou souterraines. Il est compatible avec les préconisations émises dans le cadre du SAGE Charente.**

# VIII. METHODES UTILISEES POUR ETABLIR LA PRESENTE ETUDE, DIFFICULTES EVENTUELLES RENCONTREES ET NOMS ET QUALITES DES AUTEURS DE L'ETUDE

Cette étude d'impact a été réalisée sur la base des éléments suivants :

## VIII.1. Étude du milieu physique

**Climat :**

L'analyse climatologique a été réalisée sur la base des acquisitions des données de METEO-France sur la base de données récentes et sur un pas de temps long. Compte tenu de la nature du projet, cette caractéristique physique n'a pas fait l'objet d'un développement important.

**Air :**

Il n'existe pas à notre connaissance de suivi de la qualité de l'air sur le secteur d'étude, mais un suivi est effectué par ATMO Poitou-Charentes à Aytré.

**Géologie / lithologie :**

Les éléments géologiques ont été appréhendés sur la base des données du BRGM. Les impacts du projet sur les sols ont été évalués sur la base du retour d'expérience sur des travaux similaires.

**Hydrologie de surface et hydrogéologie**

Le projet ne comporte pas de travaux directs sur le réseau hydraulique pluvial. Les impacts et les mesures d'accompagnement ont été formulés sur la base de précautions à prendre pour éviter les risques d'accident en phase travaux et en phase exploitation, notamment par la gestion des ruissellements.

## VIII.2. Étude du milieu naturel

**Visite de terrain :**

Des campagnes de reconnaissances de terrain ont été réalisées entre avril 2014 et février 2015 de façon à qualifier les milieux naturels et espèces en présence au droit ou à proximité des secteurs les plus sensibles du fait des aménagements programmés ou de leur situation. Ces reconnaissances naturalistes ont permis d'adapter certains tronçons du programme en fonction des sensibilités mises en évidence, voire de supprimer certaines sections.

**Sources documentaires :**

Une part des informations écologiques développées dans l'étude est issue des travaux de la D.R.E.A.L. de Nouvelle Aquitaine et de la L.P.O. au travers des campagnes naturalistes conduites en vue de l'établissement des documents d'objectifs des sites Natura 2000 concernant l'Île d'Oléron.

## VIII.3. Étude du milieu humain

L'analyse du milieu humain s'est basée sur les informations collectées auprès des collectivités concernées (SCoT, PLU,…).

Les effets du projet ont été appréhendés sur la base du retour d'expérience sur des travaux similaires.

## VIII.4. Difficultés rencontrées

Hormis la longueur des linéaires à prospecter et à traiter la principale difficulté revient à la localisation des espèces sensibles et protégées par rapport aux aménagements. Sur le terrain la perception du risque de destruction ou d'incidence lors des travaux est d'appréhension facile, les aménagements étant souvent prévus sur accotement ou chemin existant. En revanche, la représentation graphique et cartographique dépend de l'échelle, de l'épaisseur des traits et de la symbologie qui peuvent laisser penser qu'il existe un risque d'incidence ou de destruction.

Seul le balisage des espèces lors des travaux permettra de lever ce risque, qui est toutefois limité à seulement quelques sections (58, 72 et 74).

## VIII.5. Fonds de Plans / Collectes d'informations

- ✓ Carte IGN au 1/25 000ème
- ✓ Photo aérienne I.G.N. BD ORTHO
- ✓ Code Permanent Environnement et Nuisances
- ✓ Zonages de protection de l'environnement : ZNIEFF, ZICO, SIC, ZPS… fichiers informatiques aimablement communiqués par la D.R.E.A.L. de Nouvelle Aquitaine – site Poitou-Charentes
- ✓ Données climatologiques – Acquisition auprès du service de Météo-France

## VIII.6. Moyens humains et techniques

### VIII.6.1. Moyens humains

La présente étude d'impact a été réalisée par :

- Monsieur Jean-Roch **BOURDET**
*Ingénieur écologue*

- Madame Betty **PEKUSA**
*Ingénieur écologue*

- Monsieur Sébastien **MAZZARINO**
*Ingénieur écologue*

### VIII.6.2. Moyens techniques

Traitement de texte : Word 2013
Système d'information géographique : ArcView 10 - QGIS
DA0 : Draftsight
Création de documents graphiques : Photoshop CS

Prise de vue du site du projet - Cliché Eau-Mega

Eau-Méga
Conseil en Environnement

*SAS au capital de 70 000 €*

B . P . 4 0 3 2 2
17313 Rochefort Cedex
environnement@eau-mega.fr
Tel : 05.46.99.09.27
w w w . e a u - m e g a . f r

***Plan vélo III***

Communauté de communes de l'île d'Oléron

# *Étude d'impact partie III: Résumé Non Technique et Annexes*

*Étude d'impact au titre des articles L.122-1 et suivants du Code de l'Environnement*
*Document d'incidence au titre des articles L.414-1 et suivants du Code de l'Environnement*

Février 2017

| *Statut* | *Établi par* | *Vérifié par* | *Approuvé par* | *Date* | *Référence* | *Indice* |
|---|---|---|---|---|---|---|
| *Définitif* | *B. Pekusa* | *S. Mazzarino* | *JR. Bourdet* | *26/02/2017* | *01-14-001* | *H* |

# TABLE DES MATIERES

*RESUME NON TECHNIQUE* ____ *4*

**I. Présentation du projet** ____ **5**

**II. Analyse de l'environnement du projet** ____ **6**

II.1. Le milieu physique ____ 6

II.1.1. Situation géographique et topographie ____ 6

II.1.2. Climat, vent et qualité de l'air ____ 6

II.1.3. Contexte géologique ____ 7

II.1.4. Contexte hydrogéologique ____ 7

II.1.5. Eaux superficielles ____ 7

II.2. Milieu naturel ____ 7

II.2.1. Habitats naturels ____ 7

II.2.2. Sites Natura 2000 ____ 8

II.2.3. Zonages d'inventaire ____ 9

II.2.4. La Réserve Naturelle Nationale de Moëze - Oléron ____ 10

II.2.5. Sites Naturels Inscrits et Classés ____ 11

II.2.6. Description écologique du site ____ 11

II.2.7. Continuités biologiques et le fonctionnement écologique du territoire ____ 16

II.3. Milieu humain ____ 17

II.3.1. Population ____ 17

II.3.2. Activités ____ 17

II.3.3. Réseau viaire ____ 17

II.3.4. Documents d'urbanisme ____ 17

II.3.5. Risques et nuisances ____ 17

II.3.6. Paysage ____ 18

II.3.7. Patrimoine archéologique, architectural et culturel ____ 18

**III. Analyse des effets notables, temporaires ou permanents du projet** ____ **19**

III.1. Analyse des effets notables, temporaires ou permanents, du projet sur le milieu physique ____ 19

III.1.1. Effets temporaires du projet sur le milieu physique : la phase de chantier ____ 19

III.1.2. Effets permanents du projet sur le milieu physique : la phase exploitation ____ 19

III.2. Analyse des effets notables, temporaires ou permanents, du projet sur le milieu naturel ____ 20

III.3. Analyse des effets notables, temporaires ou permanents, du projet sur le milieu humain ____ 20

III.3.1. Effets temporaires du projet sur le milieu humain ____ 20

III.3.2. Effets permanents du projet sur le milieu humain ____ 21

III.3.3. Les effets sur la circulation automobile ____ 21

**IV. Les effets cumulés avec d'autres projets** ____ **21**

**V. Esquisse des principales solutions de substitution examinées et raisons pour lesquelles le présent projet a été retenu** ____ **22**

**VI. Mesures prévues pour éviter, réduire ou compenser les effets du projet** ____ **22**

VI.1. Abandon des sections les plus impactantes ____ 22

VI.2. Calibrage des aménagements ____ 22

VI.3. Adaptation de la période des travaux pour la préservation des espèces sensibles ____ 22

VI.4. Gestion raisonnée du chantier ____ 22

VI.4.1. Gestion des déplacements des engins ____ 22

VI.4.2. Maîtrise des risques de pollution (engins, stockages et bases de vie) ____ 23

VI.4.3. Maîtrise des nuisances sonores ____ 23

VI.4.4. Gestion de déchets ____ 23

VI.4.5. Limiter les émissions de poussières et préserver la qualité de l'air ____ 23

VI.4.6. Information et sensibilisation du personnel ____ 23

VI.4.7. Mesures concernant l'ambroisie ____ 24

VI.4.8. Sécurisation des chantiers ____ 24

VI.4.9. Gestion des conditions de circulation ____ 24

VI.5. Mesures spécifiques prévues pour éviter, réduire ou compenser les effets du projet ____ 24

VI.5.1. Section 5 ____ 24

VI.5.2. Section 6 ____ 25

VI.5.3. Section 7 ____ 26

VI.5.4. Section 11 ____ 27

VI.5.5. Section 17 ____ 27

VI.5.6. Section 34 ____ 28

VI.5.7. Section 35 ____ 28

VI.5.8. Section 47 ____ 29

VI.5.9. Section 58 ____ 29

VI.5.10. Sections 62 et 63 ____ 30

VI.5.11. Section 66 ____ 31

VI.5.12. Section 72 ____ 31

VI.5.13. Section 74 ____ 32

**VII. Compatibilité du projet avec les documents d'urbanisme et plans, schémas et programmes mentionnés à l'article R.122-17 du C.D.E.** ____ **33**

***ANNEXES*** ____ ***34***

**ANNEXE 1 : Liste des espèces recensées dans l'aire d'étude** ____ **35**

**ANNEXE 2 : Statuts d'inventaire et de protection des espèces citées dans les rapports d'activités de la Réserve Naturelle Nationale de Moëze-Oléron des années 2013 à 2015** ____ **47**

**ANNEXE 3 : Diagnostic géotechnique de la digue de Saint Martin – BE Géotec _____ 52**

**ANNEXE 4 : Étude géotechnique d'avant-projet pour la piste cyclable 74 – BE Géotec __** Erreur ! Signet non défini.

**ANNEXE 5 : Coupes types de pistes en site partagé et en site propre en site classé ou non – Source : BE SCE ___ 77**

**ANNEXE 6 : Statistiques de fréquentation des pistes cyclables _____ 82**

**ANNEXE 7 : Phénologie de l'avifaune fréquentant la Réserve Naturelle de Moëze-Oléron – Source : Rapport d'activités 2015 de la RNN Moëze-Oléron _____ 85**

**ANNEXE 8 : Arrêté interpréfectoral renforçant la réglementation sur l'accès à la réserve naturelle nationale de Moëze et de Moëze-Oléron _____ 89**

**ANNEXE 9 : Zonage de la Réserve Intégrale _____ 92**

**ANNEXE 10 : Plan des tracés _____ 94**

_____

*Dans une logique de développement durable, ce document a été imprimé sur un papier entièrement recyclé.*

# ANNEXES

ANNEXE 1 : Liste des espèces recensées dans l'aire d'étude

# Légende

**Espèces patrimoniales**

**En rouge : intérêt patrimonial fort à très fort (soit espèces protégées, soit déterminantes, soit très rares ou rares)**
**En bleu : intérêt patrimonial moyen à fort (espèces assez rares)**
**En vert : intérêt patrimonial faible à moyen (soit espèces peu communes, soit intéressantes, soit souvent indicatrices de conditions écologiques originales)**

**LR Monde = Liste Rouge Mondiale (IUCN)**

EX : Espèce disparue
EW : Espèce disparue, survivant uniquement en élevage
CR : Espèce en danger critique d'extinction
EN : Espèce en danger
VU : Espèce vulnérable
NT : Espèce quasi menacée
LC : Préoccupation mineure
DD : Données insuffisantes
NE : Non Évalué

**Dir Hab = Directive Habitats :**

II : espèces d'intérêt communautaire dont la conservation nécessite la désignation de ZPS
* : espèces prioritaires
IV : espèces d'intérêt communautaire qui nécessite une protection stricte
V : espèces d'intérêt communautaire dont le prélèvement dans la nature et l'exploitation sont susceptibles de faire l'objet de mesures de gestion

**Directive Oiseaux :**

OI : espèces faisant l'objet de mesures spéciales de conservation en particulier en ce qui concerne leur habitat (ZPS)
OII : espèces pouvant être chassées
OIII : espèces pouvant être commercialisées

**Protection nationale :**

| | |
| --- | --- |
| France 2007 | 2 (article 2) : protection totale des individus et des habitats |
| (mammifères) | 3 (article 3) : protection totale des individus |
| (reptiles et amphibiens) | 4 et 5 : protection partielle |
| (insectes) | 6 : prélèvement soumis à autorisation |
| France 2009 | 3 (article 3) : protection totale des individus et des habitats |
| (oiseaux) | 6 : prélèvement soumis à autorisation |

**LR Fr. : Liste Rouge France**

EN : Espèce en danger
VU : Espèce vulnérable
NT : Espèce quasi menacée
LC : Préoccupation mineure
DD : Données insuffisantes
NE : Non Évalué

**Statut France. :**

Ch : Espèce Chassable
Nu : Susceptible d'être classé Nuisible
1 : Espèce officiellement protégée
2 : Protection totale des individus et des habitats
3 : Protection partielle

**ZNIEFF : espèce déterminante pour les ZNIEFF (CSRPN, 2006)**

**Rareté département :**

C : Commun à très commun
AC : Assez commun
**PC : Peu Commun**
**AR : Assez Rare (<50 stations dans le département)**
**R : Rare (<20 stations dans le département)**
**TR : Très Rare (<5 stations dans le département)**
N : Introduit, subspontané, ou cultivé
SMC : Statut Mal Connu

**Statut avifaune :**

N : Nicheur possible
N2 : Nicheur probable
N3 : Nicheur certain
NN : Non Nicheur sur le site
M : Migrateur
S : Nicheur hors site
H : Hivernant
O : au passage

**Znieff Mig**

Cette colonne concerne les oiseaux nicheurs.

Certaines espèces sont déterminantes pour les Znieff en période de migration ou d'hivernage sur des sites utilisés chaque année. Les chiffres indiqués correspondent aux seuils numériques à partir desquels ces oiseaux deviennent déterminants sur une ZNIEFF. Il s'agit d'effectifs instantanés et non cumulés.

**Liste des espèces végétales répertoriées :**

| Nom Français | Nom scientifique | Sections | Rareté 17 | Dét ZNIEFF | Protection |
|---|---|---|---|---|---|
| Mimosa des fleuristes | *Acacia dealbata Link* | | N | | |
| Erable champêtre | *Acer campestre L.* | | CC | | |
| Achillée millefeuille | *Achillea millefolium L.* | | CC | | |
| Aigremoine eupatoire | *Agrimonia eupatoria L.* | | C | | |
| Agrostis stolonifère | *Agrostis stolonifera L.* | | C | | |
| Ailante glanduleux | *Ailanthus altissima (Mill.) Swingle* | | IN | | |
| Canche caryophyllée | *Aira caryophyllea L. subsp. caryophyllea* | | C | | |
| Rose trémière | *Alcea rosea L.* | | N | | |
| Plantain d'eau | *Alisma plantago-aquatica L.* | | C | | |
| Poireau | *Allium porrum L.* | | IN | | |
| **Ail à tête ronde** | ***Allium sphaerocephalon L.*** | **72, 74** | **AC** | | |
| Ail des vignes | *Allium vineale L.* | | CC | | |
| Guimauve officinale | *Althaea officinalis L.* | | AC | | |
| Amarante verte | *Amaranthus hybridus L.* | | C | | |
| Amarante réfléchie | *Amaranthus retroflexus L.* | | C | | |
| Oyat | *Ammophila arenaria (L.) Link* | | AC | | |
| Orchis pyramidal | *Anacamptis pyramidalis (L.) Rich.* | | AC | | |
| Mouron rouge | *Anagallis arvensis L.* | | C | | |
| Lycopsis des champs | *Anchusa arvensis (L.) M.Bieb.* | | C | | |
| Andryale sinuée | *Andryala integrifolia L.* | | AC | | |
| Camomille puante | *Anthemis cotula L.* | | CC | | |
| Flouve odorante | *Anthoxanthum odoratum L.* | | C | | |
| Cerfeuil sauvage | *Anthriscus sylvestris (L.) Hoffm.* | | CC | | |
| **Arbousier** | ***Arbutus unedo L.*** | **58** | **AR** | **X** | |
| Petite bardane | *Arctium minus (Hill) Bernh.* | | C | | |
| Sabline à feuilles de serpolet | *Arenaria serpyllifolia L.* | | C | | |
| Aristoloche | *Aristolochia clematitis L.* | | AC | | |
| Fromental | *Arrhenatherum elatius (L.) P.Beauv. ex J.Presl & C.Presl* | | C | | |
| **Armoise de Lloyd** | ***Artemisia campestris L. subsp. maritima (DC.) Arcang.*** | **72** | **AR** | | |
| **Armoise maritime** | ***Artemisia maritima L.*** | **72** | **AR** | | |
| Armoise commune | *Artemisia vulgaris L.* | | CC | | |
| Gouet d'Italie | *Arum italicum Mill. subsp. italicum* | | C | | |
| Canne de Provence | *Arundo donax L.* | | IN | | |
| Asperge | *Asparagus officinalis L. subsp. officinalis* | | C | | |
| **Asperge des dunes** | ***Asparagus officinalis L. subsp. prostratus (Dumort.) Corb.*** | | **R*** | **X** | **Poitou-Charentes** |
| **Aster maritime** | ***Aster tripolium L.*** | **74** | **PC** | | |
| Arroche halime | *Atriplex halimus L.* | | IN | | |
| Arroche hastée | *Atriplex prostrata Boucher ex DC.* | | C | | |
| Avoine barbue | *Avena barbata Pott ex Link* | | AC | | |
| Séneçon des arbres | *Baccharis halimiifolia L.* | | N | | |
| Ballote fétide | *Ballota nigra L. subsp. meridionalis (Beg.) Beg.* | | C | | |
| **Bellardie multicolore** | ***Bartsia trixago L.*** | **63, 72** | **R** | **X** | |
| Pâquerette | *Bellis perennis L.* | | CC | | |
| Betterave maritime | *Beta vulgaris L. subsp. maritima (L.) Arcang.* | | AC | | |
| Bident à fruits noirs | *Bidens frondosa L.* | | SMC(AC) | | |
| Chlore perfoliée | *Blackstonia perfoliata (L.) Huds.* | | AC | | |
| Scirpe maritime | *Bolboschoenus maritimus (L.) Palla* | | AC | | |
| Brachypode penné | *Brachypodium pinnatum (L.) P.Beauv.* | | C | | |
| Brachypode des bois | *Brachypodium sylvaticum (Huds.) P.Beauv.* | | C | | |
| Moutarde noire | *Brassica nigra (L.) W.D.J.Koch* | | C | | |
| Brome purgatif | *Bromus catharticus Vahl* | | IN | | |
| Brome à deux étamines | *Bromus diandrus Roth* | | SMC(C?) | | |
| Brome mou | *Bromus hordeaceus L.* | | C | | |
| **Brome de Madrid** | ***Bromus madritensis L.*** | **58** | **PC** | | |
| Brome stérile | *Bromus sterilis L.* | | CC | | |
| Bryone | *Bryonia dioica Jacq.* | | C | | |
| Arbre aux papillons | *Buddleja davidii Franch.* | | N | | |

| Nom Français | Nom scientifique | Sections | Rareté 17 | Dét ZNIEFF | Protection |
|---|---|---|---|---|---|
| **Cakilier maritime** | ***Cakile maritima Scop.*** | **63, 72** | **PC** | | |
| Calamagrostis commun | *Calamagrostis epigejos (L.) Roth* | | AC | | |
| Souci des champs | *Calendula arvensis L.* | | AC | | |
| Souci officinal | *Calendula officinalis L.* | | IN | | |
| Liseron des haies | *Calystegia sepium (L.) R.Br.* | | C | | |
| **Liseron des dunes** | ***Calystegia soldanella (L.) Roem. & Schult.*** | | **PC** | | |
| Campanule raiponce | *Campanula rapunculus L.* | | AC | | |
| Cardamine hérissée | *Cardamine hirsuta L.* | | CC | | |
| Chardon à têtes denses | *Carduus pycnocephalus L.* | | SMC(AC?) | | |
| Chardon à petits capitules | *Carduus tenuiflorus Curtis* | | C | | |
| **Laîche des sables** | ***Carex arenaria L.*** | **72, 74** | **PC*** | | **départementale (86)** |
| Laîche cuivrée | *Carex cuprina (Sandor ex Heuff.) Nendtv. ex A.Kern.* | | AC | | |
| **Laiche étirée** | ***Carex extensa Good.*** | **74** | **R** | **X** | |
| Laîche glauque | *Carex flacca Schreb.* | | C | | |
| **Laîche pendante** | ***Carex pendula Huds.*** | **7** | **AR** | | |
| Laîche en épi | *Carex spicata Huds.* | | C | | |
| Laîche des bois | *Carex sylvatica Huds.* | | C | | |
| Centaurée rude | *Centaurea aspera L.* | | AC | | |
| Centaurée noire | *Centaurea jacea L. subsp. nigra (L.) Bonnier & Layens* | | SMC(AC?) | | |
| **Petite centaurée à petites fleurs** | ***Centaurium tenuiflorum (Hoffmanns. & Link) Fritsch subsp. acutiflorum (Schott) Zeltner*** | **72, 74** | **AR** | | |
| Centranthe rouge | *Centranthus ruber (L.) DC.* | | IN | | |
| Céraiste commun | *Cerastium fontanum Baumg. subsp. vulgare (Hartm.) Greuter & Burdet* | | C | | |
| Céraiste aggloméré | *Cerastium glomeratum Thuill.* | | CC | | |
| Céraiste des sables | *Cerastium semidecandrum L.* | | AC | | |
| Cerfeuil penché | *Chaerophyllum temulum L.* | | C | | |
| Chélidoine | *Chelidonium majus L.* | | C | | |
| Chénopode blanc | *Chenopodium album L.* | | CC | | |
| **Chénopode faux-chénopode** | ***Chenopodium chenopodioides (L.) Aellen*** | **74** | **PC** | | |
| Chondrille effilée | *Chondrilla juncea L.* | | AC | | |
| Chicorée sauvage | *Cichorium intybus L.* | | C | | |
| Cirse des champs | *Cirsium arvense (L.) Scop.* | | CC | | |
| Cirse commun | *Cirsium vulgare (Savi) Ten.* | | CC | | |
| **Ciste à feuilles de sauge** | ***Cistus salviifolius L.*** | **58** | **R** | **X** | |
| Clématite des haies | *Clematis vitalba L.* | | C | | |
| Liseron des champs | *Convolvulus arvensis L.* | | CC | | |
| Erigeron du Canada | *Conyza canadensis (L.) Cronquist* | | C | | |
| Cornouiller sanguin | *Cornus sanguinea L.* | | C | | |
| Herbe des pampas | *Cortaderia selloana (Schult. & Schult.f.) Asch. & Graebn.* | | IN | | |
| Cotonéaster horizontal | *Cotoneaster horizontalis Decne.* | | IN | | |
| Aubépine à un style | *Crataegus monogyna Jacq.* | | C | | |
| Crépis à tige capillaire | *Crepis capillaris (L.) Wallr.* | | CC | | |
| Barkhausie à feuille de pissenlit | *Crepis vesicaria L. subsp. taraxacifolia (Thuill.) Thell. ex Schinz & R.Keller* | | CC | | |
| **Fenouil marin** | ***Crithmum maritimum L.*** | | **PC** | | |
| Cupressus à gros fruits | *Cupressus macrocarpa Hartw.* | | N | | |
| Cymbalaire des murs | *Cymbalaria muralis P.Gaertn., B.Mey. & Scherb.* | | C | | |
| **Carde** | ***Cynara cardunculus L.*** | | **N?** | | |
| Chiendent dactyle | *Cynodon dactylon (L.) Pers.* | | C | | |
| Genêt à balais | *Cytisus scoparius (L.) Link* | | AC | | |
| Dactyle vulgaire | *Dactylis glomerata L.* | | CC | | |
| Sieglingie décombante | *Danthonia decumbens (L.) DC.* | | AC | | |
| **Sain-bois** | ***Daphne gnidium L.*** | **58, 74** | **AR D** | **D** | |
| Stramoine | *Datura stramonium L.* | | C | | |
| Carotte sauvage | *Daucus carota L.* | | C | | |
| Œillet velu | *Dianthus armeria L.* | | AC | | |
| **Œillet de France** | ***Dianthus hyssopifolius L. subsp. gallicus (Pers.) Laínz & Munoz Garm.*** | **72** | **R**** | **X** | **nationale** |
| Diplotaxe vulgaire | *Diplotaxis tenuifolia (L.) DC.* | | AC | | |
| Cabaret des oiseaux | *Dipsacus fullonum L.* | | C | | |
| Vipérine | *Echium vulgare L.* | | CC | | |

| Nom Français | Nom scientifique | Sections | Rareté 17 | Dét ZNIEFF | Protection |
|---|---|---|---|---|---|
| Olivier de Bohême | *Elaeagnus angustifolia L.* | | N | | |
| **Agropyre littoral** | ***Elytrigia atherica (Link) Kerguélen ex Carreras*** | | **PC** | | |
| Chiendent commun | *Elytrigia repens (L.) Desv. ex Nevski* | | CC | | |
| **Raisin de mer** | ***Ephedra distachya L. subsp. distachya*** | **72, 74** | **AC** | | |
| Epilobe hérissé | *Epilobium hirsutum L.* | | C | | |
| Epilobe à tige carrée | *Epilobium tetragonum L.* | | C | | |
| **Épipactis à fleurs pendantes** | ***Epipactis phyllanthes G.E.Sm.*** | **58** | **TR*** | **X** | **Poitou-Charentes** |
| Grande prêle | *Equisetum telmateia Ehrh.* | | AC | | |
| **Érodium de Lebel** | ***Erodium lebelii Jord.*** | **74** | **AR** | | |
| Erodium musqué | *Erodium moschatum (L.) L'Hér.* | | AC | | |
| Chardon roulant | *Eryngium campestre L.* | | C | | |
| **Panicaut des dunes** | ***Eryngium maritimum L.*** | **72, 74** | **AR** | | |
| Fusain d'Europe | *Euonymus europaeus L.* | | C | | |
| Eupatoire chanvrine | *Eupatorium cannabinum L.* | | AC | | |
| Euphorbe exiguë | *Euphorbia exigua L.* | | N | | |
| Euphorbe réveil-matin | *Euphorbia helioscopia L.* | | CC | | |
| Euphorbe des dunes | *Euphorbia paralias L.* | | AC | | |
| Euphorbe de Portland | *Euphorbia portlandica L.* | | AC | | |
| Renouée d'Aubert | *Fallopia aubertii (L.Henry) Holub* | | IN | | |
| Renouée faux-liseron | *Fallopia convolvulus (L.) Á.Löve* | | C | | |
| Fétuque roseau | *Festuca arundinacea Schreb.* | | C | | |
| Fétuque rouge | *Festuca rubra L.* | | TC | | |
| **Fétuque des dunes** | ***Festuca rubra subsp. oraria Dumort.*** | **74** | **SMC(AR)** | | |
| Figuier | *Ficus carica L.* | | N | | |
| Fenouil | *Foeniculum vulgare Mill.* | | C | | |
| Fraisier sauvage | *Fragaria vesca L.* | | AC | | |
| **Frankénie lisse** | ***Frankenia laevis L.*** | **72, 74** | **AR S** | | |
| Frêne du midi | *Fraxinus angustifolia Vahl* | | AC | | |
| Frêne commun | *Fraxinus excelsior L.* | | C | | |
| **Fumeterre grimpante** | ***Fumaria capreolata L.*** | **7, 63** | **PC** | | |
| Gratteron | *Galium aparine L.* | | CC | | |
| Caille-lait blanc | *Galium mollugo L.* | | C | | |
| Gaillet des marais | *Galium palustre L.* | | C | | |
| Gaillet jaune | *Galium verum L.* | | AC | | |
| Géranium découpé | *Geranium dissectum L.* | | CC | | |
| Géranium mollet | *Geranium molle L.* | | CC | | |
| Herbe à Robert | *Geranium robertianum L.* | | C | | |
| Benoîte commune | *Geum urbanum L.* | | C | | |
| Pavot cornu | *Glaucium flavum Crantz* | | AC | | |
| **Lepture cylindrique** | ***Hainardia cylindrica (Willd.) Greuter*** | **63, 74** | **AR?** | | |
| Obione faux-pourpier | *Halimione portulacoides (L.) Aellen* | | AC | | |
| Lierre | *Hedera helix L.* | | C | | |
| **Immortelle des îles d'Hyères** | ***Helichrysum stoechas (L.) Moench*** | **72, 74** | **PC** | | |
| Héliotrope d'Europe | *Heliotropium europaeum L.* | | N | | |
| Ache faux-cresson | *Helosciadium nodiflorum (L.) Koch* | | C | | |
| Berce | *Heracleum sphondylium L.* | | C | | |
| **Herniaire du bord de mer** | ***Herniaria ciliolata Melderis subsp. robusta Chaudhri*** | **72** | **PC** | | |
| **Epervière à tige bifide** | ***Hieracium bifidum Kit.*** | | **SMC(PC?)** | | |
| Epervière en ombelle | *Hieracium umbellatum L.* | | C | | |
| Orchis bouc | *Himantoglossum hircinum (L.) Spreng.* | | C | | |
| Houlque velue | *Holcus lanatus L.* | | C | | |
| **Orge maritime** | ***Hordeum marinum Huds.*** | **74** | **PC** | | |
| Orge queue de rat | *Hordeum murinum L.* | | CC | | |
| Orge faux-seigle | *Hordeum secalinum Schreb.* | | AC | | |
| Orge cultivé | *Hordeum vulgare L. subsp. vulgare* | | IN | | |
| Houblon | *Humulus lupulus L.* | | AC | | |
| Millepertuis à grandes fleurs | *Hypericum calycinum L.* | | N | | |
| Millepertuis commun | *Hypericum perforatum L.* | | C | | |
| Porcelle enracinée | *Hypochaeris radicata L.* | | C | | |
| **Inule faux-crithmum** | ***Inula crithmoides L.*** | **74** | **AR** | | |

| Nom Français | Nom scientifique | Sections | Rareté 17 | Dét ZNIEFF | Protection |
|---|---|---|---|---|---|
| Iris fétide | *Iris foetidissima L.* | | C | | |
| Iris jaune | *Iris pseudacorus L.* | | C | | |
| **Jonc piquant** | ***Juncus acutus L.*** | **74** | **PC** | | |
| Jonc à fruits luisants | *Juncus articulatus L.* | | AC | | |
| Jonc épars | *Juncus effusus L.* | | C | | |
| **Jonc de Gérard** | ***Juncus gerardi Loisel.*** | **74** | **PC** | | |
| Jonc glauque | *Juncus inflexus L.* | | C | | |
| **Jonc maritime** | ***Juncus maritimus Lam.*** | **74** | **PC** | | |
| **Koelérie blanchâtre** | ***Koeleria albescens DC.*** | | **SMC(PC?)** | | |
| Laitue scariole | *Lactuca serriola L.* | | C | | |
| Queue de lièvre | *Lagurus ovatus L.* | | AC | | |
| Lampsane commune | *Lapsana communis L.* | | CC | | |
| Gesse sans feuilles | *Lathyrus aphaca L.* | | AC | | |
| Gesse hérissée | *Lathyrus hirsutus L.* | | C | | |
| Gesse à larges feuilles | *Lathyrus latifolius L.* | | AC | | |
| Laurier sauce | *Laurus nobilis L.* | | N | | |
| Petite lentille d'eau | *Lemna minor L.* | | AC | | |
| Thrincie | *Leontodon saxatilis Lam.* | | AC | | |
| Cardaire drave | *Lepidium draba L.* | | C | | |
| **Grande Passerage** | ***Lepidium latifolium L.*** | | **R** | **X** | |
| Grande marguerite | *Leucanthemum vulgare Lam.* | | CC | | |
| Troène commun | *Ligustrum vulgare L.* | | C | | |
| Immortelle bleue | *Limonium vulgare Mill.* | | AC | | |
| Linaire commune | *Linaria vulgaris Mill.* | | C | | |
| **Lin bisannuel** | ***Linum bienne Mill.*** | | **PC** | | |
| Grémil officinal | *Lithospermum officinale L.* | | AC | | |
| Ivraie vivace | *Lolium perenne L.* | | CC | | |
| Chèvrefeuille des bois | *Lonicera periclymenum L.* | | C | | |
| Lotier corniculé | *Lotus corniculatus L. subsp. corniculatus* | | C | | |
| Lotier à feuilles ténues | *Lotus corniculatus L. subsp. tenuis (Waldst. & Kit. ex Willd.) Berher* | | AC | | |
| Lyciet barbare | *Lycium barbarum L.* | | IN | | |
| Lycope d'Europe | *Lycopus europaeus L.* | | AC | | |
| Lysimaque commune | *Lysimachia vulgaris L.* | | AC | | |
| Salicaire à feuilles d'hyssope | *Lythrum hyssopifolia L.* | | C | | |
| Salicaire commune | *Lythrum salicaria L.* | | AC | | |
| Mauve sauvage | *Malva sylvestris L.* | | CC | | |
| Matricaire inodore | *Matricaria perforata Mérat* | | CC | | |
| **Giroflée des dunes** | ***Matthiola sinuata (L.) R.Br.*** | | **PC** | | |
| Luzerne tachée | *Medicago arabica (L.) Huds.* | | CC | | |
| **Luzerne du littoral** | ***Medicago littoralis Rohde ex Loisel.*** | **72** | **PC** | | |
| Minette | *Medicago lupulina L.* | | C | | |
| Luzerne cultivée | *Medicago sativa L.* | | N | | |
| Mélilot blanc | *Melilotus albus Medik.* | | CC | | |
| Mélilot à petites fleurs | *Melilotus indicus (L.) All.* | | AC | | |
| Mélilot officinal | *Melilotus officinalis Lam.* | | CC | | |
| Menthe aquatique | *Mentha aquatica L.* | | C | | |
| Menthe pouliot | *Mentha pulegium L.* | | AC | | |
| Menthe à feuilles rondes | *Mentha suaveolens Ehrh.* | | C | | |
| Mercuriale annuelle | *Mercurialis annua L.* | | CC | | |
| Mûrier à feuilles de platane | *Morus kagayamae Koidz.* | | N | | |
| Muscari à toupet | *Muscari comosum (L.) Mill.* | | C | | |
| Myosotis des marais | *Myosotis scorpioides L.* | | AC | | |
| Cresson de fontaine | *Nasturtium officinale R.Br.* | | AC | | |
| Odontite rouge | *Odontites vernus (Bellardi) Dumort. subsp. serotinus (Coss. & Germ.) Corb.* | | AC | | |
| Oenanthe fistuleuse | *Oenanthe fistulosa L.* | | AC | | |
| Oenanthe faux-boucage | *Oenanthe pimpinelloides L.* | | AC | | |
| Oenanthe à feuilles de silaüs | *Oenanthe silaifolia M.Bieb.* | | AC | | |
| Onagre striée | *Oenothera stricta Ledeb. ex Link* | | N | | |
| Bugrane maritime | *Ononis spinosa L. subsp. maritima (Dumort. ex Piré) P.Fourn.* | | C | | |
| Origan | *Origanum vulgare L.* | | C | | |

| Nom Français | Nom scientifique | Sections | Rareté 17 | Dét ZNIEFF | Protection |
|---|---|---|---|---|---|
| Orobanche violette | *Orobanche amethystea Thuill.* | | AC | | |
| Orobanche du lierre | *Orobanche hederae Vaucher ex Duby* | | AC | | |
| Orobanche du picris | *Orobanche picridis F.W.Schultz* | | SMC(AC?) | | |
| **Rouvet blanc** | ***Osyris alba L.*** | **58, 74** | **R** | **X** | |
| Oxalide articulée | *Oxalis articulata Savigny* | | N | | |
| Petit coquelicot | *Papaver dubium L.* | | AC | | |
| Grand coquelicot | *Papaver rhoeas L.* | | CC | | |
| **Eufragie visqueuse** | ***Parentucellia viscosa (L.) Caruel*** | **10, 74** | **PC** | * | |
| Pariétaire diffuse | *Parietaria judaica L.* | | C | | |
| **Paronyque argentée** | ***Paronychia argentea Lam.*** | **72** | **TR?** | | |
| Vigne vierge commune | *Parthenocissus inserta (A.Kern.) Fritsch* | | N | | |
| Baldingère | *Phalaris arundinacea L.* | | AC | | |
| **Filaria** | ***Phillyrea latifolia L.*** | **74** | **R*** | **X** | **Poitou-Charentes** |
| Fléole des sables | *Phleum arenarium L.* | | AC | | |
| Roseau | *Phragmites australis (Cav.) Steud.* | | AC | | |
| Picris fausse-vipérine | *Picris echioides L.* | | CC | | |
| Picris fausse-épervière | *Picris hieracioides L.* | | CC | | |
| Pin maritime | *Pinus pinaster Aiton* | | C | | |
| Plantain corne de cerf | *Plantago coronopus L.* | | C | | |
| Plantain lancéolé | *Plantago lanceolata L.* | | CC | | |
| Plantain à grandes feuilles | *Plantago major L.* | | CC | | |
| Platane à feuilles d'érable | *Platanus x hispanica Mill. ex Münchh. [occidentalis x orientalis]* | | IN | | |
| Pâturin annuel | *Poa annua L.* | | CC | | |
| Pâturin commun | *Poa trivialis L.* | | C | | |
| Persicaire amphibie | *Polygonum amphibium L. écoph. aquatique ** | | C | | |
| Traînasse | *Polygonum aviculare L.* | | CC | | |
| Renouée persicaire | *Polygonum persicaria L.* | | C | | |
| **Polypode austral** | ***Polypodium cambricum L.*** | **72, 74** | **PC** | | |
| Polypode intercalé | *Polypodium interjectum Shivas* | | AC | | |
| **Polypogon maritime** | ***Polypogon maritimus Willd.*** | **74** | **AR** | | |
| Peuplier blanc | *Populus alba L.* | | N | | |
| Peuplier d'Italie | *Populus nigra L. subsp. nigra var. italica Münchh.* | | N | | |
| Peuplier hybride euraméricain | *Populus x canadensis Moench [deltoides x nigra]* | | IN | | |
| Peuplier grisard | *Populus x canescens (Aiton) Sm. [alba x tremula]* | | IN | | |
| Pourpier | *Portulaca oleracea L.* | | C | | |
| Potentille rampante | *Potentilla reptans L.* | | C | | |
| Brunelle commune | *Prunella vulgaris L.* | | C | | |
| Laurier-cerise | *Prunus laurocerasus L.* | | N | | |
| Prunellier | *Prunus spinosa L.* | | CC | | |
| Fougère aigle | *Pteridium aquilinum (L.) Kuhn* | | C | | |
| Pulicaire dysentérique | *Pulicaria dysenterica (L.) Bernh.* | | AC | | |
| Chêne vert | *Quercus ilex L.* | | AC | | |
| Chêne pubescent | *Quercus pubescens Willd.* | | C | | |
| Chêne pédonculé | *Quercus robur L.* | | C | | |
| Renoncule âcre | *Ranunculus acris L.* | | C | | |
| Renoncule rampante | *Ranunculus repens L.* | | C | | |
| Ravenelle | *Raphanus raphanistrum L.* | | C | | |
| **Alaterne** | ***Rhamnus alaternus L.*** | **74** | **AR** | * | |
| Robinier faux-acacia | *Robinia pseudoacacia L.* | | IN | | |
| Rorippe amphibie | *Rorippa amphibia (L.) Besser* | | AC | | |
| Rosier des chiens | *Rosa canina L.* | | C | | |
| **Rosier toujours vert** | ***Rosa sempervirens L.*** | **74** | **AR** | **D** | |
| **Fausse Fléole** | ***Rostraria cristata (L.) Tzvelev*** | **58** | **R** | **X** | |
| Garance voyageuse | *Rubia peregrina L.* | | C | | |
| Ronce bleue | *Rubus caesius L.* | | AC | | |
| Ronce à feuilles d'orme | *Rubus ulmifolius Schott* | | C | | |
| Oseille sauvage | *Rumex acetosa L.* | | C | | |
| Patience agglomérée | *Rumex conglomeratus Murray* | | C | | |
| Patience crépue | *Rumex crispus L.* | | C | | |
| Patience à feuilles obtuses | *Rumex obtusifolius L.* | | AC | | |

| Nom Français | Nom scientifique | Sections | Rareté 17 | Dét ZNIEFF | Protection |
|---|---|---|---|---|---|
| Patience sang-de-dragon | *Rumex sanguineus L.* | | C | | |
| Fragon | *Ruscus aculeatus L.* | | C | | |
| Salicorne d'Europe | *Salicornia europaea L.* | | SMC(AC) | | |
| Saule blanc | *Salix alba L.* | | AC | | |
| Saule roux | *Salix atrocinerea Brot.* | | C | | |
| Soude brûlée | *Salsola kali L.* | | AC | | |
| Soude commune | *Salsola soda L.* | | AC | | |
| Sauge des prés | *Salvia pratensis L.* | | AC | | |
| **Sauge verveine** | ***Salvia verbenaca L.*** | **74** | **PC** | | |
| Sureau noir | *Sambucus nigra L.* | | C | | |
| **Samole** | ***Samolus valerandi L.*** | | **PC** | | |
| Petite pimprenelle | *Sanguisorba minor Scop.* | | C | | |
| **Salicorne ligneuse** | ***Sarcocornia fruticosa (L.) A.J.Scott*** | **74** | **PC** | | |
| **Salicorne vivace** | ***Sarcocornia perennis (Mill.) A.J.Scott*** | **74** | **PC** | | |
| Jonc des chaisiers | *Schoenoplectus lacustris (L.) Palla* | | AC | | |
| Scirpe jonc | *Scirpoides holoschoenus (L.) Soják* | | AC | | |
| Orpin âcre | *Sedum acre L.* | | C | | |
| **Orpin rougeâtre** | ***Sedum rubens L.*** | **72** | **TR** | **X** | |
| Séneçon à feuilles de Roquette | *Senecio erucifolius L.* | | C | | |
| Séneçon jacobée | *Senecio jacobaea L.* | | C | | |
| Séneçon vulgaire | *Senecio vulgaris L. subsp. vulgaris* | | CC | | |
| Sétaire verticillée | *Setaria verticillata (L.) P.Beauv.* | | C | | |
| Sétaire verte | *Setaria viridis (L.) P.Beauv.* | | C | | |
| Coquelourde | *Silene coronaria (L.) Clairv.* | | N | | |
| Compagnon blanc | *Silene latifolia Poir. subsp. alba (Mill.) Greuter & Burdet* | | CC | | |
| Silène enflé | *Silene vulgaris (Moench) Garcke subsp. vulgaris* | | C | | |
| Sison amome | *Sison amomum L.* | | AC | | |
| Maceron | *Smyrnium olusatrum L.* | | AC | | |
| Morelle faux-chenopode | *Solanum chenopodioides Lam.* | | N | | |
| Morelle douce-amère | *Solanum dulcamara L.* | | C | | |
| Morelle noire | *Solanum nigrum L.* | | CC | | |
| Pomme de terre | *Solanum tuberosum L.* | | N | | |
| Solidage verge d'or | *Solidago virgaurea L. subsp. virgaurea* | | C | | |
| Laiteron épineux | *Sonchus asper (L.) Hill* | | CC | | |
| Laiteron maraîcher | *Sonchus oleraceus L.* | | AC | | |
| **Spartine raide** | ***Spartina maritima (Curtis) Fernald*** | **72** | **PC** | | |
| Genêt d'Espagne | *Spartium junceum L.* | | N | | |
| Spargoute des champs | *Spergula arvensis L.* | | C | | |
| **Spergulaire marginée** | ***Spergularia media (L.) C.Presl*** | **74** | **PC** | | |
| Spergulaire rouge | *Spergularia rubra (L.) J.Presl & C.Presl* | | C | | |
| Sporobole tenace | *Sporobolus indicus (L.) R.Br.* | | N | | |
| Suéda maritime | *Suaeda maritima (L.) Dumort.* | | AC | | |
| Suéda fruticuleux | *Suaeda vera J.F.Gmel.* | | AC | | |
| Tamaris de Gaule | *Tamarix gallica L.* | | AC | | |
| Herbe aux femmes battues | *Tamus communis L.* | | C | | |
| Pissenlit du groupe Ruderalia | *Taraxacum sect. Ruderalia Kirschner, H.Øllgaard et Štěpánek* | | SMC(C ) | | |
| Germandrée scorodoine | *Teucrium scorodonia L.* | | C | | |
| Tilleul à larges feuilles | *Tilia platyphyllos Scop.* | | N(AR) | | |
| Torilis anthrisque | *Torilis japonica (Houtt.) DC.* | | AC | | |
| Salsifis des prés | *Tragopogon pratensis L.* | | AC | | |
| **Croix de Malte** | ***Tribulus terrestris L.*** | **58** | **TR** | **X** | |
| **Trèfle à feuilles étroites** | ***Trifolium angustifolium L.*** | **58** | **PC** | * | |
| Trèfle des champs | *Trifolium campestre Schreb.* | | CC | | |
| Petit trèfle jaune | *Trifolium dubium Sibth.* | | C | | |
| Trèfle fraise | *Trifolium fragiferum L.* | | C | | |
| **Trèfle maritime** | ***Trifolium maritimum Huds.*** | **74** | **PC** | * | |
| Trèfle des prés | *Trifolium pratense L.* | | CC | | |
| Trèfle rampant | *Trifolium repens L.* | | CC | | |
| Trèfle scabre | *Trifolium scabrum L. subsp. scabrum* | | AC | | |
| Avoine dorée | *Trisetum flavescens (L.) P.Beauv.* | | AC | | |
| Pas-d'âne | *Tussilago farfara L.* | | AC | | |

| Nom Français | Nom scientifique | Sections | Rareté 17 | Dét ZNIEFF | Protection |
|---|---|---|---|---|---|
| Massette à larges feuilles | *Typha latifolia L.* | | AC | | |
| Ajonc d'Europe | *Ulex europaeus L.* | | C | | |
| Orme champêtre | *Ulmus minor Mill.* | | CC | | |
| Grande ortie | *Urtica dioica L.* | | CC | | |
| Bouillon blanc | *Verbascum thapsus L.* | | AC | | |
| Molène effilée | *Verbascum virgatum Stokes* | | AC | | |
| Verveine sauvage | *Verbena officinalis L.* | | CC | | |
| Véronique officinale | *Veronica officinalis L.* | | C | | |
| Véronique de Perse | *Veronica persica Poir.* | | CC | | |
| **Vesce de Bithynie** | ***Vicia bithynica (L.) L.*** | **10** | **AR** | * | |
| Vesce hérissée | *Vicia hirsuta (L.) Gray* | | C | | |
| Vesce cultivée | *Vicia sativa L. subsp. sativa* | | C | | |
| **Dompte-venin** | ***Vincetoxicum hirundinaria Medik. subsp. hirundinaria*** | | **PC** | | |
| Vigne | *Vitis vinifera L.* | | N | | |
| Vulpie queue-d'écureuil | *Vulpia bromoides (L.) Gray* | | C | | |
| Vulpie ciliée | *Vulpia ciliata Dumort.* | | C | | |
| Vulpie à une glume | *Vulpia fasciculata (Forssk.) Fritsch* | | CC | | |
| Yucca | *Yucca gloriosa L.* | | IN | | |
| **Zostère naine** | ***Zostera noltii Hornem.*** | | **R(SMC)** | | |

**Liste des mammifères recensés**

| Groupe | Nom scientifique | Nom français | Sections | Rareté 17 | Rareté Poitou-Charentes | Znieff | Statut France | LR Fr | Dir Hab | LR Monde |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Carnivore | *Canis domesticus* | Chien | 63 | N | N | | | | | |
| Artiodactyle | *Capreolus capreolus* | Chevreuil | 74 | C | C | | | LC | | LC |
| **Chiroptère** | ***Eptesicus serotinus*** | **Sérotine commune** | **7, 12, 35, 58, 63, 68, 72, 74** | **C** | **C** | | **2** | **LC** | **4** | **LC** |
| **Insectivore** | ***Erinaceus europaeus*** | **Hérisson d'Europe** | **7** | **C** | **C** | | **2** | **LC** | | **LC** |
| Lagomorphe | *Lepus europaeus* | Lièvre d'Europe | 35 | C | C | | | LC | | LC |
| Rongeur | *Myocastor coypus* | Ragondin | | C | C | | | LC | | TC |
| **Chiroptère** | ***Nyctalus noctula*** | **Noctule commune** | **35** | **AC** | **1** | **1** | **2** | **NT** | **4** | **LC** |
| **Lagomorphe** | ***Oryctolagus cuniculus*** | **Lapin de garenne** | **63** | **C** | **C** | | | **NT** | | **NT** |
| **Chiroptère** | ***Pipistrellus kuhlii*** | **Pipistrelle de Kuhl** | **12, 58, 72, 74** | **C** | **AC** | **1** | **2** | **LC** | **4** | **LC** |
| **Chiroptère** | ***Pipistrellus pipistrellus*** | **Pipistrelle commune** | **7, 10, 12, 35, 63, 72, 74** | **C** | **C** | | **2** | **LC** | **4** | **LC** |
| **Rongeur** | ***Sciurus vulgaris*** | **Ecureuil roux** | **58** | **C** | **TC** | | **2** | **LC** | | **LC** |
| Artiodactyle | *Sus scrofa* | Sanglier | 58 | C | C | | | LC | | LC |
| Insectivore | *Talpa europaea* | Taupe d'Europe | 12 | C | C | | | LC | | LC |
| Carnivore | *Vulpes vulpes* | Renard roux | 74 | C | C | | | LC | | LC |

**Liste des oiseaux recensés**

| Nom scientifique | Nom français | Section | Statut | Rareté dépt | Rareté Poitou-Charentes | Znieff | Znieff mig | Livre Rouge | Statut France | LR France | Dir Hab | LR Monde |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| *Prunella modularis* | Accenteur mouchet | 12, 35, 72, 74 | N | C | C | | | | 3 | LC | | LC |
| ***Egretta garzetta*** | **Aigrette garzette** | **63,72,74** | **S** | **AC** | **AC** | **1** | | **S** | **3** | **LC** | **OI** | **LC** |
| ***Alauda arvensis*** | **Alouette des champs** | **7,63,74** | **N** | **C** | **C** | | | **D** | | **LC** | **OII** | **LC** |
| *Motacilla alba* | Bergeronnette grise | 58,63,72,74 | N | AC | C | | | | 3 | LC | | LC |
| *Cettia cetti* | Bouscarle de Cetti | 7,63,74 | N | AC | AC | | | | 3 | LC | | LC |
| *Emberiza cirlus* | Bruant zizi | 7,35,63,72 | N | C | C | | | | 3 | LC | | LC |
| *Buteo buteo* | Buse variable | 7,63,72,74 | N | AC | AC | | | | 3 | LC | | LC |

| Nom scientifique | Nom français | Section | Statut | Rareté dépt | Rareté Poitou-Charentes | Znieff | Znieff mig | Livre Rouge | Statut France | LR France | Dir Hab | LR Monde |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| *Anas platyrhynchos* | Canard colvert | 7,74 | N | AC | AC | | 200 | | | LC | OII-OIII | LC |
| *Carduelis carduelis* | Chardonneret élégant | 7,12,58,63,72,74 | N | C | C | | | | 3 | LC | | LC |
| *Tringa ochropus* | Chevalier cul blanc | 74 | HM | | | | | | | | | |
| ***Tringa totanus*** | **Chevalier gambette** | **63,72,74** | **S** | **AR** | **R** | | | **R** | | **LC** | **OII** | **LC** |
| ***Cisticola juncidis*** | **Cisticole des joncs** | **7,12, 63,72, 74** | **N** | **AR** | **R** | | | | **3** | **LC** | | **LC** |
| *Corvus corone* | Corneille noire | 7,12,63,72,74 | N | C | C | | | | | LC | OII | LC |
| *Cuculus canorus* | Coucou gris | 7,63,74 | N | C | C | | | | 3 | LC | | LC |
| ***Numenius arquata*** | **Courlis cendré** | **72** | **HM** | | **R** | | **20** | | | **VU** | **OII** | **NT** |
| *Numenius phaeopus* | Courlis corlieu | 63 | M | | | | 50 | | | | OII | |
| ***Cygnus olor*** | **Cygne tuberculé** | **35,72** | **S** | **R** | **R** | | | **R** | **3** | **NAa** | **OII** | **LC** |
| ***Himantopus himantopus*** | **Echasse blanche** | **72,74** | **N** | **AR** | **R** | | | | **3** | **LC** | **OI** | **LC** |
| ***Caprimulgus europaeus*** | **Engoulevent d'Europe** | **58, 74** | **N** | **AC** | **AC** | **1** | | **S** | **3** | **LC** | **OI** | **LC** |
| *Sturnus vulgaris* | Etourneau sansonnet | 7,58,63,72,74 | N | C | C | | | | | LC | OII | LC |
| *Phasianus colchicus* | Faisan de colchide | 63,72,74 | N | AC | IN | | | | | LC | OII-OIII | LC |
| ***Falco tinnunculus*** | **Faucon crécerelle** | **7,58,72,74** | **N** | **AC** | **AC** | | | | **3** | **LC** | | **LC** |
| ***Falco subbuteo*** | **Faucon hobereau** | | **N** | **AR** | **R** | | | | **3** | **LC** | | **LC** |
| *Sylvia atricapilla* | Fauvette à tête noire | 7,12,58,63,72,74 | N | C | C | | | | 3 | LC | | LC |
| ***Sylvia communis*** | **Fauvette grisette** | **12,63,74** | **N** | **C** | **C** | | | | **3** | **NT** | | **LC** |
| ***Fulica atra*** | **Foulque macroule** | **7,12** | **N** | **AR** | **AR** | | **150** | | | **LC** | **OII-OIII** | **LC** |
| *Gallinula chloropus* | Gallinule poule-d'eau | 7,35, 72,74 | N | AC | AC | | | | | LC | OII | LC |
| *Garrulus glandarius* | Geai des chênes | 12,58,72,74 | N | C | C | | | | | LC | OII | LC |
| ***Larus michahellis*** | **Goéland leucophée** | **72,74** | **S** | **AR** | **R** | | | | **2** | **LC** | **OII** | **LC** |
| ***Luscinia svecica*** | **Gorge bleue** | **72** | **N** | **AC** | **AR** | | | **S** | **3** | **LC** | **OI** | **LC** |
| ***Phalacrocorax carbo*** | **Grand Cormoran** | **35,74** | **SHM** | | | | | | **3** | **LC** | **OI** | **LC** |
| ***Charadrius hiaticula*** | **Grand Gravelot** | **72** | **M** | | | | **10** | | **3** | **VU** | | **LC** |
| ***Tachybaptus ruficollis*** | **Grèbe castagneux** | **7,74** | **N** | **R** | **AR** | | | **S** | **3** | **LC** | | **LC** |
| *Certhia brachydactyla* | Grimpereau des jardins | 12,63,72 | **N** | **C** | **C** | | | | **3** | **LC** | | **LC** |
| *Turdus viscivorus* | Grive draine | | **N** | **C** | **C** | | | | | **LC** | OII | **LC** |
| *Turdus philomelos* | Grive musicienne | 12,72,74 | N | C | C | | | | | LC | OII | LC |
| *Ardea cinerea* | Héron cendré | 63,72,74 | S | AC | AC | | | | 3 | LC | | LC |
| ***Bubulcus ibis*** | **Héron gardeboeuf** | **72** | **S** | **AR** | **R** | | | **R** | **3** | **LC** | | **LC** |
| *Asio otus* | Hibou moyen-duc | 35, 72hp, 74 | N | AC | AC | | | | 3 | LC | | LC |
| ***Hirundo rustica*** | **Hirondelle rustique** | **7,12,63,72,74** | **N** | **C** | **C** | | | **S** | **3** | **LC** | | **LC** |
| ***Upupa epops*** | **Huppe fasciée** | **12,58,74** | **N** | **AC** | **AC** | | | **D** | **3** | **LC** | | **LC** |
| *Hippolais polyglotta* | Hypolaïs polyglotte | 7,10,63,72,74 | N | C | C | | | | 3 | LC | | LC |
| ***Carduelis cannabina*** | **Linotte mélodieuse** | **7,63,72,74** | **N** | **C** | **C** | | | | **3** | **VU** | | **LC** |
| *Oriolus oriolus* | Loriot d'Europe | 7,58,74 | N | AC | AC | | | | 3 | LC | | LC |
| ***Alcedo atthis*** | **Martin pêcheur** | **7,74** | **N** | **AR** | **AR** | | | **S** | **3** | **LC** | **OI** | **LC** |
| *Apus apus* | Martinet noir | 58,63,72,74 | S | C | C | | | | 3 | LC | | LC |
| *Turdus merula* | Merle noir | 7,12,63,72,74 | N | C | C | | | | | LC | OII | LC |
| *Aegithalos caudatus* | Mésange à longue queue | 58,72 | N | C | C | | | | 3 | LC | | LC |
| *Parus caeruleus* | Mésange bleue | 7,12,58,63,72,74 | N | C | C | | | | 3 | LC | | LC |
| *Parus major* | Mésange charbonnière | 7,12,58,63,72,74 | N | C | C | | | | 3 | LC | | LC |
| *Passer domesticus* | Moineau domestique | 12,58,63,72,74 | N | C | C | | | | 3 | LC | | LC |
| ***Larus melanocephalus*** | **Mouette mélanocéphale** | **63** | **HM** | **TR** | | **1** | **50** | **V** | **3** | **LC** | **OI** | **LC** |
| ***Larus ridibundus*** | **Mouette rieuse** | **12,63,72,74** | **S** | **TR** | | **1** | | **V** | **3** | **LC** | **OII** | **LC** |
| ***Otus scops*** | **Petit-duc scops** | **7, 10, 12, 58, 72hp, 74** | **N** | **AR** | **R** | **1** | | **V** | **3** | **LC** | | **LC** |
| *Dendrocopos major* | Pic épeiche | 7,63 | N | C | AC | | | | 3 | LC | | LC |
| *Dendrocopos minor* | Pic épeichette | 7 | N | AC | AC | | | | 3 | LC | | LC |
| ***Picus viridis*** | **Pic vert** | | **N** | **AC** | **AC** | | | **S** | **3** | **LC** | | **LC** |
| *Pica pica* | Pie bavarde | 7,12,58,63,72,74 | N | C | C | | | | | LC | OII | LC |
| *Columba palumbus* | Pigeon ramier | 7,12,58,63,72,74 | N | C | C | | | | | LC | OII-OIII | LC |
| *Fringilla coelebs* | Pinson des arbres | 12,58,63,72,74 | N | C | C | | | | 3 | LC | | LC |
| *Anthus trivialis* | Pipit des arbres | 63 | N | C | C | | | | 3 | LC | | LC |
| *Phylloscopus collybita* | Pouillot véloce | 12,58,63,72,74 | N | AC | C | | | | 3 | LC | | LC |
| *Regulus ignicapillus* | Roitelet triple bandeau | 12,58,63,72,74 | N | AC | AC | | | | 3 | LC | | LC |
| *Luscinia megarhynchos* | Rossignol philomèle | 7,63,72,74 | N | C | C | | | | 3 | LC | | LC |
| *Erithacus rubecula* | Rougegorge familier | 12,63,72,74 | N | C | C | | | | 3 | LC | | LC |
| *Phoenicurus ochruros* | Rouge queue noir | 58,63,72,74 | N | C | C | | | | 3 | LC | | LC |
| *Serinus serinus* | Serin cini | 7,12,63,72 | N | C | C | | | | 3 | LC | | LC |

| Nom scientifique | Nom français | Section | Statut | Rareté dépt | Rareté Poitou-Charentes | Znieff | Znieff mig | Livre Rouge | Statut France | LR France | Dir Hab | LR Monde |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| *Sterna sandvicensis* | Sterne caugek | 63 | M | | | | | | 3 | VU | OI | LC |
| *Tadorna tadorna* | Tadorne de Belon | 72,74 | N | AC | AR | | 50 | | 3 | LC | | LC |
| *Arenaria interpres* | Tournepierre à collier | 63 | HM | | | | 10 | | 3 | | | |
| *Streptopelia turtur* | Tourterelle des bois | 7,12,58,63,72,74 | N | C | C | | | D | | LC | OII | LC |
| *Streptopelia decaocto* | Tourterelle turque | 7,12,58,63,72 | **N** | **C** | **C** | | | | | **LC** | OII | **LC** |
| *Troglodytes troglodytes* | Troglodyte mignon | 7,12,58,63,72,74 | N | C | C | | | | 3 | LC | | LC |
| *Vanellus vanellus* | Vanneau huppé | 74 | | AC | AR | 1 | 200 | S | | LC | OII | LC |
| *Carduelis chloris* | Verdier d'Europe | 7,12,58,63,72,74 | N | C | C | | | | 3 | LC | | LC |

**Liste des reptiles et amphibiens recensés**

| Groupe | Nom scientifique | Nom français | Section | Rareté 17 | Rareté Poitou-Charentes | Znieff | Statut France | LR Fr | Dir Hab | LR Monde |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Amphibien | *Hyla meridionalis* | Rainette méridionale | 7, 10, 12, 35, 58, 68, 74 | AC | AR | 1 | 2 | LC | 4 | LC |
| Amphibien | *Pelophylax perezi* | Grenouille de Perez | 7 | C | AC | | 3 | NT | 5 | LC |
| Amphibien | *Rana ridibunda* | Grenouille rieuse | 12, 68, 74 | C | C | | 3 | LC | 5 | LC |
| Reptile | *Podarcis muralis* | Lézard des murailles | 7 | C | C | | 2 | LC | 4 | |

**Liste des insectes recensés** :

| Groupe | Sous-groupe | Nom scientifique | Nom français | Section | Rareté 17 | Rareté Poitou-Charentes | Znieff | LR PC | LR Fr |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Rhoplaocères | | *Aricia agestis* | Argus brun | 74 | C | C | | | |
| Rhoplaocères | | *Carcharodus alceae* | Hespérie de l'alcée, Grisette | 63 | AC | AC | | | |
| Rhoplaocères | | *Celastrina argiolus* | Azuré des nerpruns | 35 | C | C | | | |
| Rhoplaocères | | *Coenonympha pamphilus* | Fadet commun | 35 | C | C | | | |
| Rhoplaocères | | *Colias croceus* | Souci | 63, 72 | C | C | | | |
| Rhoplaocères | | *Gonepteryx rhamni* | Citron | 72 | C | C | | | |
| Rhoplaocères | | *Lasiommata megera* | Mégère, Satyre | 74 | C | C | | | |
| Rhoplaocères | | *Leptidea sinapis* | Piéride de la moutarde | 74 | AC | C | | | |
| Rhoplaocères | | *Lycaena phlaeas* | Cuivré commun | 63 | C | C | | | |
| Rhoplaocères | | *Maniola jurtina* | Myrtil | 63 | C | C | | | |
| Rhoplaocères | | *Melanargia galathea* | Demi-deuil | 63 | C | C | | | |
| Rhoplaocères | | *Papilio machaon* | Machaon | 72 | C | C | | | |
| Rhoplaocères | | *Pararge aegeria* | Tircis | 63 | C | C | | | |
| Rhoplaocères | | *Pieris brassicae* | Piéride du chou | 63 | C | C | | | |
| Rhoplaocères | | *Pieris rapae* | Piéride de la rave | 63 | C | C | | | |
| Rhoplaocères | | *Polyommatus icarus* | Argus bleu | 74 | C | C | | | |
| Rhoplaocères | | *Pyronia tithonus* | Amaryllis | 74 | C | C | | | |
| Rhoplaocères | | ***Satyrium ilicis*** | **Thécla de l'yeuse** | **74** | **PC** | **PC** | | | |
| Rhoplaocères | | *Thymelicus lineola* | Hespérie du dactyle | 63,74 | AC | AC | | | |
| Orthoptères | | *Calliptamus italicus* | Criquet italien | 74 | C | C | | | |
| Orthoptères | | *Chorthippus brunneus* | Criquet duettiste | 63 | C | C | | | |
| Orthoptères | | *Chorthippus parallelus* | Criquet des pâtures | 63, 68 | C | C | | | |
| Orthoptères | | *Chorthippus vagans* | Criquet des pins | 58, 74 | AC | AC | | | |
| Orthoptères | | *Conocephalus fuscus* | Conocéphale bigarré | 74 | C | C | | | |
| Orthoptères | | ***Cyrtaspis scutata*** | **Méconème scutigère** | **74** | **C** | **PC** | **X** | | |
| Orthoptères | | ***Dociostaurus jagoi ssp occidentalis*** | **Criquet de Jago** | **74** | **R** | **R** | **1** | | **3** |
| Orthoptères | | *Eumodicogryllus bordigalensis* | Grillon bordelais | 63 | C | C | | | |
| Orthoptères | | *Gryllus campestris* | Grillon champêtre | 35 | C | C | | | |
| Orthoptères | | *Leptophyes punctatissima* | Leptophie ponctuée | 7, 63 | C | C | | | |
| Orthoptères | | *Metrioptera roeselii* | Decticelle bariolée | 63 | C | C | | | |
| Orthoptères | | *Nemobius sylvestris* | Grillon des bois | 74 | C | C | | | |
| Orthoptères | | *Oecanthus pellucens* | Grillon d'Italie | 7, 63 | C | C | | | |

| Groupe | Sous-groupe | Nom scientifique | Nom français | Section | Rareté 17 | Rareté Poitou-Charentes | Znieff | LR PC | LR Fr |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Orthoptères | | ***Oedaleus decorus*** | **Oedipode soufrée** | **12, 72** | **R** | **R** | **X** | | |
| Orthoptères | | *Oedipoda caerulescens* | Oedipode turquoise | 12 | AC | AC | | | |
| Orthoptères | | *Omocestus rufipes* | Criquet noir-ébène | 63 | C | C | | | |
| Orthoptères | | *Phaneroptera falcata* | Phanéroptère porte-faux | 63 | C | C | | | |
| Orthoptères | | ***Platycleis affinis*** | **Decticelle côtière** | **72, 74** | **PC** | **AR** | **1** | | |
| Orthoptères | | *Platycleis tessellata* | Decticelle carroyée | 63, 74 | C | C | | | |
| Orthoptères | | ***Pteronemobius heydenii*** | **Grillon des marais** | **74** | **AR** | **AR** | **X** | | |
| Orthoptères | | *Tettigonia viridissima* | Grande sauterelle verte | 63 | C | C | | | |
| Odonates | | *Aeshna affinis* | Aeschne affine | 12 | C | AC | | LC | LC |
| Odonates | | *Anax imperator* | Anax empereur | 74 | TC | TC | | LC | LC |
| Odonates | | *Ischnura elegans* | Agrion élégant | | TC | TC | | LC | LC |
| Odonates | | ***Lestes barbarus*** | **Leste sauvage** | **7, 12, 74, 72** | **AC** | **AC** | | **LC** | **NT** |
| Odonates | | ***Lestes dryas*** | **Leste dryade** | **74** | **R** | **R** | **1** | **EN** | **NT** |
| Odonates | | ***Lestes virens*** | **Leste verdoyant** | **74** | **R** | **TR** | | **VU** | **NT** |
| Odonates | | *Lestes viridis* | Leste vert | *7* | C | C | | LC | LC |
| Odonates | | *Orthetrum cancellatum* | Orthétrum réticulé | 74 | C | C | | LC | LC |
| Odonates | | ***Platycnemis acutipennis*** | **Agrion orangé** | **74** | **C** | **C** | | **LC** | **NT** |
| Odonates | | ***Sympecma fusca*** | **Leste brun** | **74** | **AR** | **AC** | | **LC** | **LC** |
| Odonates | | *Sympetrum meridionale* | Sympétrum méridional | 74 | AC | AC | | LC | LC |
| Odonates | | *Sympetrum sanguineum* | Sympétrum sanguin | 74 | C | TC | | LC | LC |
| Odonates | | *Sympetrum striolatum* | Sympétrum strié | 74 | C | C | | LC | LC |
| Coléoptère | Lucanidae | *Dorcus parallelipipedus* | Petite biche | | AC | AC | | | |
| Coléoptère | Coccinellidae | *Harmonia axyridis* | Coccinelle asiatique | | N | N | | | |
| Hétérocère | Crambidae | *Eurrhypara hortulata* | Pyrale de l'Ortie | | C | C | | | |
| Hétérocère | Sphingidae | *Macroglossum stellatarum* | Moro-Sphinx | | C | C | | | |
| Hétérocère | Arctiidae | *Tyria jacobaeae* | Goutte de sang | | AC | AC | | | |
| Hétérocère | Zygaenidae | *Zygaena trifolii* | Zygène du trèfle | | SMC(AC?) | SMC(AC?) | | | |

ANNEXE 2 : Statuts d'inventaire et de protection des espèces citées dans les rapports d'activités de la Réserve Naturelle Nationale de Moëze-Oléron des années 2013 à 2015

**Statuts d'inventaire et de protection de la flore**

| Nom français | Nom scientifique | LR INT | LR EU | LR FR | ZNIEFF PC | Etat Hab. | Dir. Hab | Conv. Berne | L. sp FR | L. sp pref | L. sp Aq | L. sp PC |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Cynoglosse des dunes | *Omphalodes littoralis* | LC | LC | LC | √ | F | II / IV | I | V1 | | | |
| Filaria à larges feuilles | *Phillyrea latifolia* | | | | √ | | | | | | 2 | 1 |
| Œillet de France | *Dianthus gallicus* | | | | √ | | | | V1 | 1 | | |
| Statice à feuilles ovale | *Limonium ovalifolium* | | DD | DD | √ | | II / IV | | | 1 | | |

**Légende :**

LR : Statut d'évaluation sur Liste Rouge - LC : préoccupation mineure, DD : données insuffisantes

**LR INT :** Liste Rouge mondiale de l'UICN[1]

**LR EU :** Liste Rouge européenne de l'UICN

**LR FR :** Liste Rouge des amphibiens, des reptiles et de la flore vasculaire de France métropolitaine

**ZNIEFF :** Espèces déterminantes sur la liste de l'inventaire ZNIEFF en Poitou-Charentes

**Etat Hab. :** Etat de conservation - Directive Habitats en région Atlantique – F : favorable

**Dir.Hab. :** Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) - II : Annexe II, IV : Annexe IV

**Conv. Berne :** Convention relative à la conservation de la vie sauvage et du milieu naturel de l'Europe (Convention de Berne) - I : Annexe I

**L. sp FR :** Listes des espèces protégées sur l'ensemble du territoire français et les modalités de leur protection – V1 : Article 1 de la liste des espèces végétales, AR2 : Article 2 de la liste des amphibiens et des reptiles : AR3 : Article 3 de la liste des amphibiens et des reptiles

**L. sp pref :** Liste des espèces végétales sauvages pouvant faire l'objet d'une réglementation préfectorale permanente ou temporaire - 1 : Article 1er

**L. sp Aq :** Liste des espèces végétales protégées en région Aquitaine – 2 : Article 2

**L. sp PC :** Liste des espèces végétales protégées en Poitou-Charentes – 1 : Article 1

**Statuts d'inventaire et de protection de l'herpétofaune**

| Nom français | Nom scientifique | LR INT | LR EU | LR FR | ZNIEFF PC | Etat Hab. | Dir. Hab | Conv. Berne | L. sp FR |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Coronelle girondine | *Coronella girondica* | LC | LC | LC | √ | | | III | AR3 |
| Lézard des murailles | *Podarcis muralis* | LC | LC | LC | | F | IV | III | AR2 |
| Lézard vert occidental | *Lacerta bilineata* | LC | LC | LC | | DI | IV | III | AR2 |
| Orvet fragile | *Anguis fragilis* | | LC | LC | √ | | | III | AR3 |
| Pélobate cultripède | *Pelobates cultripes* | NT | NT | VU | √ | DM | IV | II | AR2 |
| Pelodyte ponctué | *Pelodytes punctatus* | LC | LC | LC | √ | | | III | AR3 |
| Rainette méridionale | *Hyla meridionalis* | LC | LC | LC | | DI | IV | II - III | AR2 |
| Vipère aspic | *Vipera aspis* | LC | LC | LC | √ | | | III | AR4 |

**Légende :**

LR : Statut d'évaluation sur Liste Rouge - NT : quasi menacé, VU : vulnérable, LC : préoccupation mineure

**LR INT :** Liste Rouge mondiale de l'UICN

**LR EU :** Liste Rouge européenne de l'UICN

**LR FR :** Liste Rouge des amphibiens, des reptiles et de la flore vasculaire de France métropolitaine

**ZNIEFF :** Espèces déterminantes sur la liste de l'inventaire ZNIEFF en Poitou-Charentes

**Etat Hab. :** Etat de conservation - Directive Habitats en région Atlantique – DM : Défavorable Mauvais – DI : Défavorable Inadéquat - F : Favorable

**Dir.Hab. :** Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) - IV : Annexe IV

**Conv. Berne :** Convention relative à la conservation de la vie sauvage et du milieu naturel de l'Europe (Convention de Berne) - Annexe II, III : Annexe III

**L. sp FR :** Listes des amphibiens et des reptiles protégés sur l'ensemble du territoire français et les modalités de leur protection – AR2 : Article 2, AR3 : Article 3, AR4 : Article 4

[1] *UICN : Union internationale pour la conservation de la nature*

**Statuts d'inventaire et de protection de l'avifaune**

| Nom français | Nom scientifique | LR INT | LR EU | LR FR | LR FR NN H | LR FR NN P | ZNIEFF PC | CITES | Etat Oiseaux | Dir. Oiseaux | Conv. Bonn | Conv. Berne | L. sp FR | L. sp G |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Avocette élégante | *Recurvirostra avosette* | LC | LC | LC | LC | NA | √ | √ | N - A et H - S | I | AEWA - II | II | 3 | |
| Barge à queue noire | *Limosa limosa* | NT | VU | VU | NT | VU | √ | | N - S et H - A | II/2 | AEWA - II | III | | Ier |
| Barge rousse | *Limosa lapponica* | NT | LC | | | NA | √ | | H - A | I et II/2 | AEWA - II | III | | Ier |
| Bécasseau de Sanderling | *Calidris alba* | LC | LC | | LC | NA | √ | √ | H - A | | AEWA - II | II et III | 3 | |
| Bécasseau maubèche | *Calidris canutus* | NT | LC | | NT | DD | √ | | H - A | II/2 | AEWA - II | III | | Ier |
| Bécasseau variable | *Calidris alpina* | LC | LC | NA | LC | NA | √ | √ | H -D | | AEWA - II | II et III | 3 | |
| Bernache cravant | *Branta bernicla* | LC | LC | | LC | | √ | | H - F | II/2 | AEWA - II | III | 3 | |
| Canard chipeau | *Aix sponsa* | LC | | | | | | | | | II | III | | |
| Canard colvert | *Anas platyrhynchos* | LC | LC | LC | LC | NA | √ | | N - A et H - A | II/1 et III/1 | AEWA - II | III | | Ier |
| Canard pilet | *Anas acuta* | LC | LC | NA | LC | NA | √ | √ : C | N - S et H - A | II/1 et III/2 | AEWA - II | III | | Ier |
| Canard siffleur | *Anas penelope* | LC | LC | NA | LC | NA | √ | √ : C | H - S | II/1 et III/2 | AEWA - II | III | | Ier |
| Canard souchet | *Anas clypeata* | LC | LC | LC | LC | NA | √ | √ : C | N - S et H - S | II/1 et III/2 | AEWA - II | III | | Ier |
| Chevalier arlequin | *Tringa erythropus* | LC | LC | | NA | DD | | | | II/2 | AEWA - II | III | | Ier |
| Chevalier gambette | *Tringa totanus* | LC | LC | LC | NA | LC | √ | | N - A | II/2 | AEWA - II | III | | Ier |
| Chouette chevêche | *Athene noctua* | LC | LC | LC | | | | √ : A et B | N - S | | | II et III | 3 | |
| Courlis cendré | *Numenius arquata* | NT | VU | VU | LC | NA | √ | | N - D et H - A | II/2 | AEWA - II | III | | Ier |
| Echasse blanche | *Himantopus himantopus* | LC | LC | LC | | | √ | √ | N - A | I | AEWA - II | II | 3 | |
| Engoulevent d'Europe | *Caprimulgus europaeus* | LC | LC | LC | | NA | √ | √ : B | N - I | I | | II et III | 3 | |
| Goéland argenté | *Larus argentatus* | LC | NT | LC | NA | | √ | √ | N - D | II/2 | AEWA | | 3 | |
| Goéland brun | *Larus fuscus* | LC | LC | LC | LC | NA | | | N - S | II/2 | AEWA | | 3 | |
| Gorgebleu à miroir | *Luscinia svecica* | LC | LC | LC | | NA | | | N - I | I | | II et III | 3 | |
| Grand Gravelot | *Charadrius hiaticula* | LC | LC | VU | LC | NA | √ | √ | N - A et H - S | | AEWA - II | II et III | 3 | |
| Gravelot à collier interrompu | *Charadrius alexandrinus* | LC | LC | NT | NA | NA | √ | √ | N - S | I | AEWA - II | II et III | 3 | |
| Hibou moyen-duc | *Asio otus* | LC | LC | LC | NA | NA | | √ : A et B | N - I | | | II et III | 3 | |
| Huîtrier pie | *Haematopus ostralegus* | NT | VU | LC | LC | | √ | | N - A et H - D | II/2 | AEWA | III | | Ier |
| Oie cendrée | *Anser anser* | LC | LC | VU | LC | NA | √ | | N - A et H - A | II/1 et III/2 | AEWA - II | III | | Ier |
| Petit Gravelot | *Charadrius dubius* | LC | LC | LC | | NA | √ | | N - S | | AEWA - II | II et III | 3 | |
| Petit-duc scops | *Otus scops* | LC | LC | LC | | | √ | √ : A et B | N - I | | | II et III | 3 | |
| Pipit rousseline | *Anthus campestris* | LC | LC | LC | | NA | √ | | N - I | I | | II | 3 | |
| Pluvier argenté | *Pluvialis squatarola* | LC | LC | | LC | NA | √ | | H - S | II/2 | AEWA - II | III | | Ier |
| Sarcelle d'hiver | *Anas crecca* | LC | LC | VU | LC | NA | √ | √ : C | N - I et H - A | II/1 et III/2 | AEWA - II | III | | Ier |

| Nom français | Nom scientifique | LR INT | LR EU | LR FR | LR FR NN H | LR FR NN P | ZNIEFF PC | CITES | Etat Oiseaux | Dir. Oiseaux | Conv. Bonn | Conv. Berne | L. sp FR | L. sp G |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Sterne caugek | *Thalasseus sandvicensis* | LC | LC | VU | NA | LC | | | N - A | I | AEWA - II | II et III | 3 | |
| Sterne naine | *Sternula albifrons* | LC | LC | LC | | LC | | | N - S | I | AEWA - II | II et III | 3 | |
| Sterne pierregarin | *Sterna hirundo* | LC | LC | LC | NA | LC | √ | √ | N - A | I | AEWA - II | II | 3 | |
| Tadorne de Belon | *Tadorna tadorna* | LC | LC | LC | LC | | √ | | N - A et H - A | | AEWA - II | II et III | 3 | |
| Tournepierre à collier | *Arenaria interpres* | LC | LC | | LC | NA | √ | √ | H - A | | AEWA - II | II et III | 3 | |
| Vanneau huppé | *Nvanellus vanellus* | NT | VU | LC | LC | NA | √ | | N - D et N - I | II/2 | AEWA - II | III | | Ier |

**Légende :**

LR : Statut d'évaluation sur Liste Rouge - NT : quasi menacé, LC : préoccupation mineure, NA : Non applicable, DD : données insuffisantes

**LR INT :** Liste Rouge mondiale de l'UICN

**LR EU :** Liste Rouge européenne de l'UICN

**LR FR N :** liste rouge des oiseaux nicheurs de France métropolitaine

**LR FR NN H :** liste rouge des oiseaux non nicheurs de France métropolitaine (hivernant)

**LR FR NN P :** liste rouge des oiseaux non nicheurs de France métropolitaine (de passage)

**ZNIEFF :** Espèces déterminantes sur la liste de l'inventaire ZNIEFF en Poitou-Charentes

**CITES :** protégées par la CITES de la surexploitation visant à alimenter le commerce international

**Etat Oiseaux :** Type de population : N : nicheuse, H : en hiver – Etat de la population : D : en déclin, S : stable, A : en amélioration, I : inconnue – F : fluctuante

**Dir. Oiseaux. :** Directive 79/409/CEE (Directive européenne dite Directive Oiseaux) – I : Annexe I, II/2 : Annexe II/2

**Conv. Bonn :** Convention relative à la conservation des espèces migratrices appartenant à la faune sauvage (CMS) - Accord Afrique-Eurasie sur les oiseaux d'eau migrateurs : AEWA – Annexe II

**Conv. Berne :** Convention relative à la conservation de la vie sauvage et du milieu naturel de l'Europe (Convention de Berne) - II : Annexe II, III : Annexe III

**L. sp FR :** Listes des oiseaux protégées sur l'ensemble du territoire français et les modalités de leur protection – 3 : Article 3

**L. sp G :** Liste des espèces de gibier dont la chasse est autorisée (nationale) - I$^{er}$ : Article 1$^{er}$

ANNEXE 3 : Diagnostic géotechnique de la digue de Saint Martin – BE Géotec

GEOTEC FRANCE
LA GÉOTECHNIQUE PARTENAIRE

**Agence de La Rochelle**
26 Rue Lavoisier
ZAC Belle Aire
**17440 AYTRE**
**Tél. :** 05.46.68.76.42 – **Fax :** 05.46.68.76.43

GEOTEC FRANCE
LA GÉOTECHNIQUE PARTENAIRE

**Siège Social**
9 Boulevard de l'Europe
**21800 QUETIGNY LES DIJON**
**Tél. :** 03.80.48.93.20 – **Fax :** 03.80.48.93.30

DIAGNOSTIC GEOTECHNIQUE (G5)

**2013/3794/LARCH**

**17550 DOLUS D'OLERON**

***Dolus d'Oléron***

Diagnostic de la digue de Saint Martin

29/08/2013





# Diagnostic géotechnique (G5)

# Digue de Saint Martin Dolus

# 17550 DOLUS D'OLERON

| N° AFFAIRE | | 2013/3794/LARCH | | | TP | MISSION G5 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| INDICE | DATE | Nbre de Pages | | ETABLI PAR | VERIFIE PAR | MODIFICATIONS OBSERVATIONS | APPROUVE PAR |
| | | Texte | Annexes | | | | |
| 0 | 26/08/2013 | 32 | 1 (16 pages) | J-C MARINI | T.PORTENART | Première émission | T.FREMONT |
| A | 18/11/2013 | 30 | 1 (17 pages) | J-C MARINI | T.PORTENART | Version définitive | T.FREMONT |
| B | | | | | | | |
| C | | | | | | | |

## SOMMAIRE

**I - CADRE DE L'INTERVENTION ..... 4**
I.1. INTERVENANTS ..... 4
I.2. PROJET, DOCUMENTS REÇUS ET HYPOTHESES ..... 4
I.3. MISSIONS ..... 4
**II - CONTEXTE DU SITE ET CONTENU DE LA RECONNAISSANCE ..... 5**
II.1. LE SITE ..... 5
II.2. CONTENU DE LA RECONNAISSANCE ..... 6
**III - CADRE GEOLOGIQUE - RESULTATS DE LA RECONNAISSANCE ..... 7**
III.1. RISQUES NATURELS ET ANTHROPIQUES ..... 7
**IV - DESORDRES OBSERVES ..... 8**
IV.1. METHODOLOGIE ..... 8
IV.2. OBSERVATIONS VISUELLES ..... 8
**V - ETUDE GEORADAR ..... 17**
**VI - SYNTHESE ..... 26**
**VII - RECOMMANDATIONS POUR LA MISE AU POINT DU PROJET ..... 27**
**Conditions d'utilisation du present document ..... 28**
**Extrait de la norme NF P 94-500 révisée en 2006 ..... 29**
**Tableau 2 - Classification des missions types d'ingénierie géotechnique ..... 30**
**ANNEXE : ETUDE GEORADAR ..... 31**





## I - CADRE DE L'INTERVENTION

### I.1. INTERVENANTS

A la demande et pour le compte du CONSEIL GENERAL de la CHARENTE-MARITIME, GEOTEC a réalisé le diagnostic géotechnique, dans le cadre du marché à bon de commande n° 629G13, de la digue du Saint Martin, sur la commune de Dolus d'Oléron.

### I.2. PROJET, DOCUMENTS REÇUS ET HYPOTHESES

Les documents suivants ont été mis à la disposition de GEOTEC :

| *Documents* | *Emetteur* | *Référence* | *Date* | *Echelle* | *Cote altimétrique* | *Remarque* |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Plan général de situation | CG17 | | | | | |

### I.3. MISSIONS

Conformément à son offre Réf. **2013/3792/LARCH** du **16/08/2013,** GEOTEC a reçu pour mission de réaliser un diagnostic géotechnique préalable à la remise en état de la digue de Saint Martin de la commune Dolus d'Oléron, dans le cadre liés aux dispositifs de défense contre la mer des zones sensibles à la submersion marine dans la région Charente maritimes

Cette étude repose sur des investigations géotechniques réalisées par GEOTEC et Arkogeos correspond à la mission : G5 (diagnostic géotechnique) de la norme NF P 94-500 « Missions Géotechniques ».

Cette étude à pour objectifs principaux :

- Le relevé visuel des désordres ;
- La réalisation de profils géoradar ;
- Les zones d'études complémentaires à prévoir ;
- Les ordres de priorité des réparations.

L'exploitation et l'utilisation de ce rapport doivent respecter les « Conditions d'utilisation du présent document » données en fin de rapport.

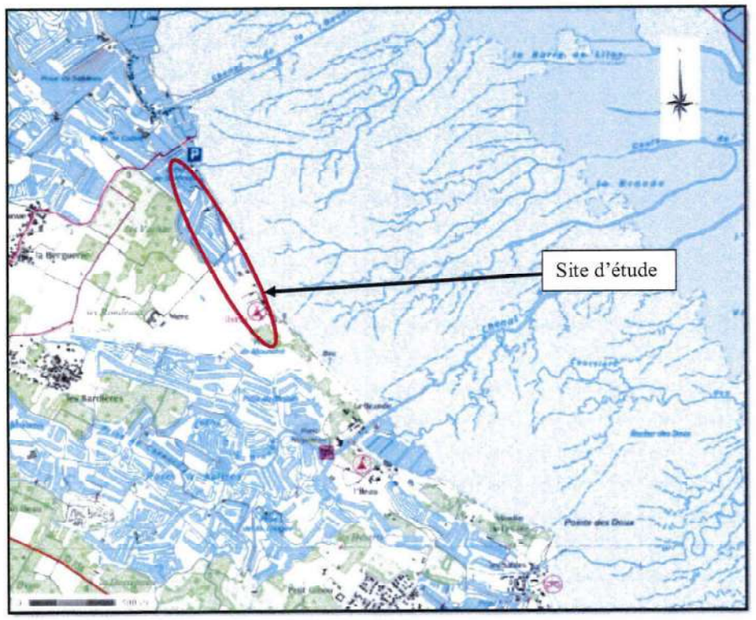
*
* *

## II - CONTEXTE DU SITE ET CONTENU DE LA RECONNAISSANCE

### II.1. LE SITE

Le site étudié se trouve à l'Est de la commune de Dolus d'Oléron. Il s'agit d'une digue mixte avec :

- P1: de P0 à P280, digue à talus 30° bétonnée ;
- P2 : de P280 à P314, digue à talus en moellons cimentés ;
- P3 : de P314 à P405, digue à talus 30° bétonnée ;
- P4 : de P405 à P420, digue à talus en moellons cimentés ;
- P5 : de P420 à P446, digue à talus 30° bétonnée ;
- P6 : de P446 à P553, digue à talus 30° bétonnée ;
- P7 : de P553à P606, digue à talus 30° bétonnée ;
- P8 : de P606 à P710, mur vertical en moellons cimentés.








### II.2. CONTENU DE LA RECONNAISSANCE

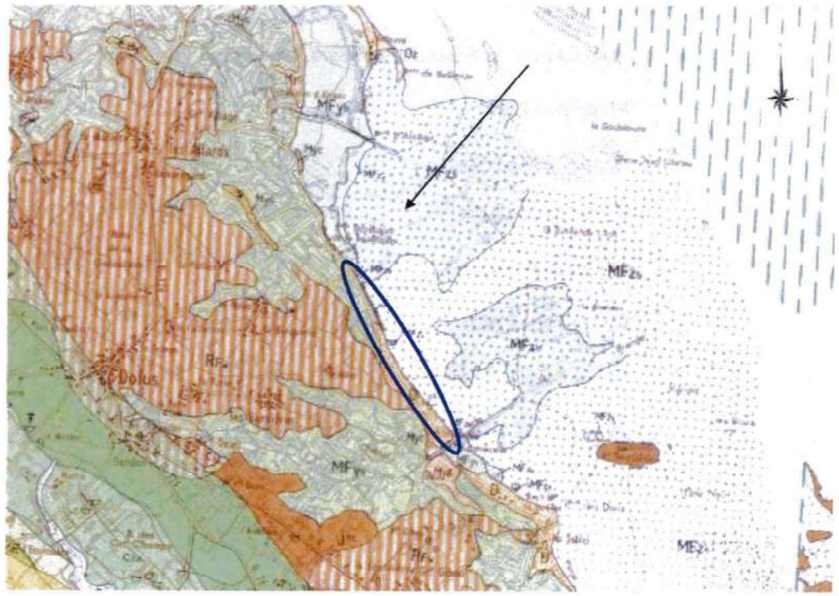
**Après visite commune,** une campagne de reconnaissance définie par GEOTEC a consisté en l'exécution de :

- Relevés visuels, mesures, photographies de l'ouvrage et suivi sur place des relevés au géoradar, par un ingénieur géotechnicien pour l'ensemble de la digue.
- **une prospection géophysique** a été confiée à la société **ArkoGéos (sous-traitant de Géotec)**, cette dernière a réalisée des relevés au georadar sur le parement en pente afin de relever la présence de zones décomprimées au sein de l'ouvrage,

## III - CADRE GEOLOGIQUE - RESULTATS DE LA RECONNAISSANCE

D'après la carte géologique BRGM 1/50 000 commune de Les Bree Les Bains et notre connaissance de ce secteur, la géologie attendue est la suivante :

- Vases sableuses, Alluvions à apport marin dominant
- Alluvions flandriennes "Bri bleu" d'origine laguno-marine
- Alluvions fluviatiles siliceuses (Fw) sables et graviers ( avec indication de substrat)



### III.1. RISQUES NATURELS ET ANTHROPIQUES

La consultation du site de prévention des risques majeurs (Prim.net) a permis d'identifier un certain nombre de risques se produisant sur la commune du terrain étudié :

- le terrain se situe en zone d'aléas modéré (3) selon le décret n° **2010-1255 du 22 octobre 2010** relatif à la prévention des risques sismiques, applicable depuis le 1er mai 2011.

- d'après la base de données du BRGM, des mouvements de terrain différentiels consécutifs à la sécheresse et à la réhydratation des sols ont été identifiés à partir de l'année 1991

- d'après la base de données du BRGM, des inondations, coulées de boue, mouvements de terrain et chocs mécaniques liés à l'action des vagues ont été identifiés à partir de l'année 1999

*

* *





## IV - DESORDRES OBSERVES

### IV.1. METHODOLOGIE

Dans la suite du rapport, nous avons synthétisé les anomalies, sous forme de fiches. Le point de départ des observations visuelles et des investigations par Géoradar, est le P0.

Le cheminement à donc été réalisé du Nord vers le Sud.

### IV.2. OBSERVATIONS VISUELLES

Pages suivantes figurent les fiches d'observation, avec les profils suivants :

- P1: de P0 à P280 ;
- P2 : de P280 à P314 ;
- P3 : de P314 à P405 ;
- P4 : de P405 à P420 ;
- P5 : de P420 à P446 ;
- P6 : de P446 à P553 ;
- P7 : de P553à P606 ;
- P8 : de P606 à P710.

GEOTEC
Agence de LA ROCHELLE

Dossier 2013/3795/LARCH

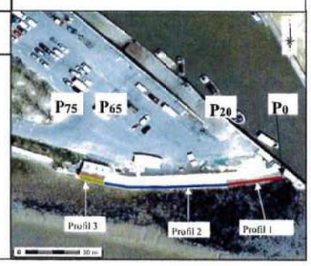
# État des lieux de la digue de la Baie Sud

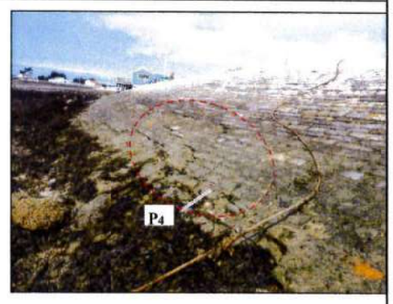
Lieu : CHATEAU D'OLERON

Date : Août 2013

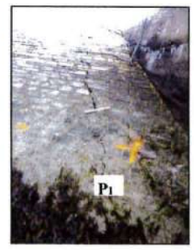
| Digue de la Baie Sud | |
|---|---|
| Linéaire | 180.00ml |
| Type d'ouvrage | • **Profil 1** de **P0** à **P20** digue à talus en moellons.<br>• **Profil 2** de **P20** à **P65** digue à talus en moellons récent<br>• **Profil 3** de **P65** à **P75** digue à talus en moellons |

Vue aérienne






| Profil : 1 | Linéaire / P0 | *Désordres constatés* |
|---|---|---|
| | 0.00– 20.00 ml/P0 | • Fissure horizontale apparente au pied de la digue.<br>• Fissure verticale sur la digue à **P1**.<br>• Loupe de glissement apparente **P4**<br>• Altération généralisée des joints de blocs.<br>• Eclatement et altération des moellons entre **P18** et **P20**.<br>• Altération biologique étendue, type mousse, lichens et algues, au niveau de la zone de marnage. |



GEOTEC
Agence de LA ROCHELLE

Dossier 2013/3794/LARCH

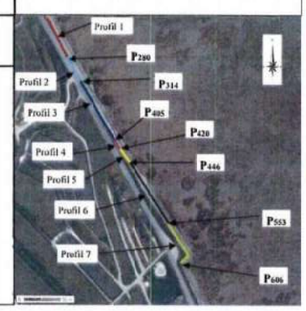
# État des lieux de la digue de Saint Martin

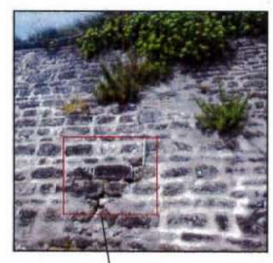
Lieu : DOLUS D'OLERON

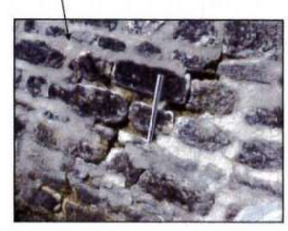
Date : Août 2013

| Digue de Saint Martin Dolus | |
|---|---|
| Linéaire | 710ml |
| Type d'ouvrage | **Profil 2** de **P280** à **P314** Digue à talus en moellons<br>**Profil 3** de **P314** à **P405** Digue à talus bétonnée<br>**Profil 4** de **P405** à **P420** Digue à talus en moellons |

Vue aérienne

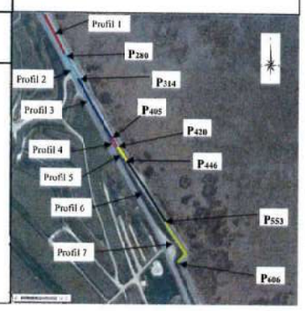


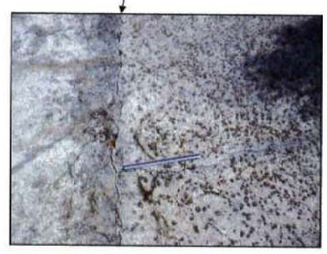


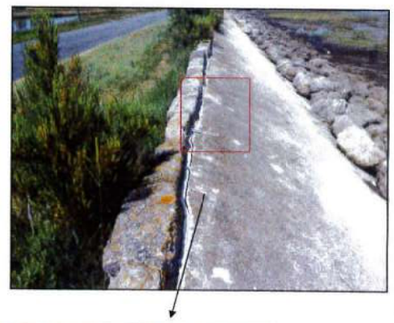


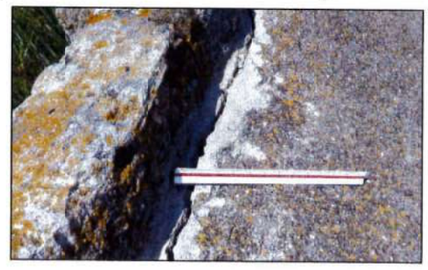
| Profil : 2 | Linéaire / P0 | *Désordres constatés* |
|---|---|---|
| | 280.00-314.00 ml/P0 | • Fissure verticale apparente dans les moellons . la digue à **P300**.<br>• Altération des joints de blocs<br>• Affaissement de couronnement de la digue<br>• Des reprises et des réparations superficielles des disjointement des blocs .<br>• Poussée de végétation entre les des moellons de la digue |

| GEOTEC Agence de LA ROCHELLE | Dossier 2013/3794/LARCH | Lieu | Date |
|---|---|---|---|
| | **État des lieux de la digue de Saint Martin** | **DOLUS D'OLERON** | **Août 2013** |

| **Digue de Saint Martin Dolus** | | Vue aérienne |
|---|---|---|
| **Linéaire** | 710ml |  |
| **Type d'ouvrage** | **Profil 2** de $P_{280}$ à $P_{314}$ Digue à talus en moellons<br>**Profil 3** de $P_{314}$ à $P_{405}$ Digue à talus bétonnée<br>**Profil 4** de $P_{405}$ à $P_{420}$ Digue à talus en moellons | |

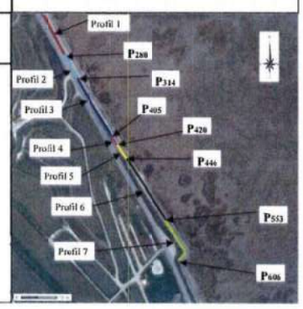






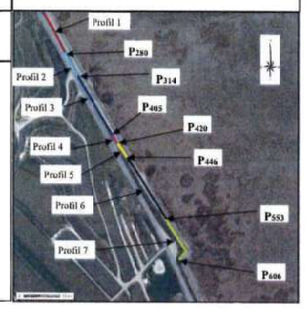
| **Profil : 3** | **Linéaire / Po** | ***Désordres constatés*** |
|---|---|---|
| | **314.00– 405.00 ml/Po** | • Fissure superficielle horizontale sur la digue<br>• Formation d'un légère bourrelet entre 340.00et 390.00<br>• Affaissement de couronnement de la digue<br>• Poussée de végétation derrière la digue |

| GEOTEC Agence de LA ROCHELLE | Dossier 2013/3794/LARCH | Lieu | Date |
|---|---|---|---|
| | **État des lieux de la digue de Saint Martin** | **DOLUS D'OLERON** | **Août 2013** |

| **Digue de Saint Martin Dolus** | | Vue aérienne |
|---|---|---|
| **Linéaire** | 710ml |  |
| **Type d'ouvrage** | **Profil 2** de $P_{280}$ à $P_{314}$ Digue à talus en moellons<br>**Profil 3** de $P_{314}$ à $P_{405}$ Digue à talus bétonnée<br>**Profil 4** de $P_{405}$ à $P_{420}$ Digue à talus en moellons | |

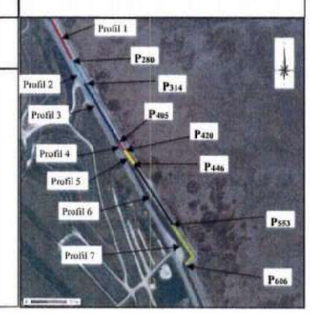
| **Profil : 4** | **Linéaire / Po** | ***Observations : Désordres constatés*** |
|---|---|---|
| | **405.00-420.00 ml/Po** | • Des reprises et des réparations superficielles des disjointements des blocs<br>• Poussée intense de végétation derrière la digue |

| GEOTEC Agence de LA ROCHELLE | Dossier 2013/3794/LARCH | Lieu | Date |
|---|---|---|---|
| | **État des lieux de la digue de Saint Martin** | **DOLUS D'OLERON** | **Août 2013** |

| **Digue DE Saint Martin Dolus** | | Vue aérienne |
|---|---|---|
| **Linéaire** | 710ml |  |
| **Type d'ouvrage** | **Profil 5** de $P_{420}$ à $P_{446}$ Digue à talus bétonnée<br>**Profil 6** de $P_{446}$ à $P_{553}$ Digue à talus bétonnée<br>**Profil7** de $P_{553}$ à $P_{606}$ Digue à talus bétonnée | |

| | Linéaire / $P_0$ | ***Désordres constatés*** |
|---|---|---|
| **Profil : 5** | **420.00-446.00 ml/$P_0$** | • Rupture de la liaison entre le couronnement et la digue<br>• Poussée intense de végétation derrière la digue |

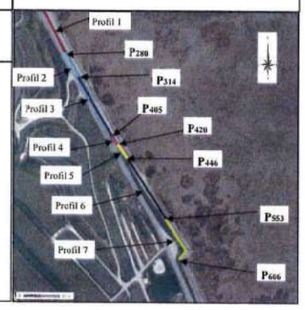
| GEOTEC Agence de LA ROCHELLE | Dossier 2013/3794/LARCH | Lieu | Date |
|---|---|---|---|
| | **État des lieux de la digue de Saint Martin** | **DOLUS D'OLERON** | **Août 2013** |

| **Digue DE Saint Martin Dolus** | | Vue aérienne |
|---|---|---|
| **Linéaire** | 710ml |  |
| **Type d'ouvrage** | **Profil 5** de $P_{420}$ à $P_{446}$ Digue à talus bétonnée<br>**Profil 6** de $P_{446}$ à $P_{553}$ Digue à talus bétonnée<br>**Profil7** de $P_{553}$ à $P_{606}$ Digue à talus bétonnée | |

| | Linéaire / $P_0$ | ***Désordres constatés*** |
|---|---|---|
| **Profil : 6** | **446.00– 553.00ml/$P_0$** | • Couche de béton récente de 20cm d'épaisseur<br>• Poussée intense de végétation derrière la digue |

| GEOTEC<br>Agence de LA ROCHELLE | Dossier 2013/3794/LARCH | Lieu | Date |
|---|---|---|---|
| | **État des lieux de la digue de Saint Martin** | **DOLUS D'OLERON** | **Août 2013** |

| **Digue DE Saint Martin Dolus** | | Vue aérienne |
|---|---|---|
| **Linéaire** | 710ml | |
| **Type d'ouvrage** | **Profil 5** de $P_{420}$ à $P_{446}$<br>Digue à talus bétonnée<br><br>**Profil 6** de $P_{446}$ à $P_{553}$<br>Digue à talus bétonnée<br><br>**Profil 7** de $P_{553}$ à $P_{606}$<br>Digue à talus bétonnée | |

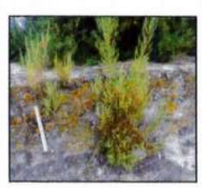


| | **Linéaire / $P_0$** | ***Désordres constatés*** |
|---|---|---|
| **Profil : 7** | **553.00-606.00ml/$P_0$** | • Fissures superficielles apparentes sur la digue<br>• Epaufrures de béton de la digue<br>• Reprises et Réparations superficielles des fissures<br>• Légère affaissement de la digue localisé entre 603.00 et 606.00 ml/$P_0$<br>• Rupture de la liaison entre le couronnement et la digue |

| GEOTEC<br>Agence de LA ROCHELLE | Dossier 2013/3794/LARCH | Lieu | Date |
|---|---|---|---|
| | **État des lieux de la digue de Saint Martin** | **DOLUS D'OLERON** | **Août 2013** |

| **Digue DE Saint Martin Dolus** | | Vue aérienne |
|---|---|---|
| **Linéaire** | 710ml | |
| **Type d'ouvrage** | **Profil 8** de $P_{420}$ à $P_{446}$<br>Mur vertical en moellons | |

| | **Linéaire / $P_0$** | ***Désordres constatés*** |
|---|---|---|
| **Profil : 8** | **606.00 - 710.00 ml/$P_0$** | • Altération des joints des moellons<br>• Des reprises et des réparations superficielles des disjointement des blocs .<br>• Usure et altération des moellons<br>• Poussée de végétation entre les vides des moellons<br>• Altération biologique types Altération biologique type mousses, lichens |



## V - ETUDE GEORADAR

De la même manière que les observations visuelles, des investigations au géoradar ont été mené le long de la digue, cette prestation a été réalisée par ARKOGEOS.

Le point de départ des investigations est le même que pour les observations visuelles (P0).

Ci-après figure les profils géo radar synthétisant les principales zones anomales :

Le programme prévoyait la réalisation d'un profil en tête de digue sur 700ml (géoradar - Profiler EMP400) et d'un profil sur le parement (géoradar) sur 700ml :

- De la broussaille dense ne permettant pas le passage des appareils en tête de digue dans la partie Sud de la zone, seulement 388ml a été effectué avec les deux appareils (profil P1). Le profiler a également été mis en œuvre sur 700ml au centre du parement (profil P3).
- 2 profils P2 et P3 ont été réalisés sur P606 à P710 entent respectivement une longueur de 276ml et 706ml, ils sont situés à 0,5 et 3m de la tête de digue.

Soit un total de 1088ml de Profiler et 1370ml de géoradar.

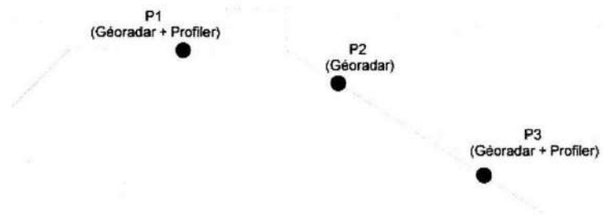
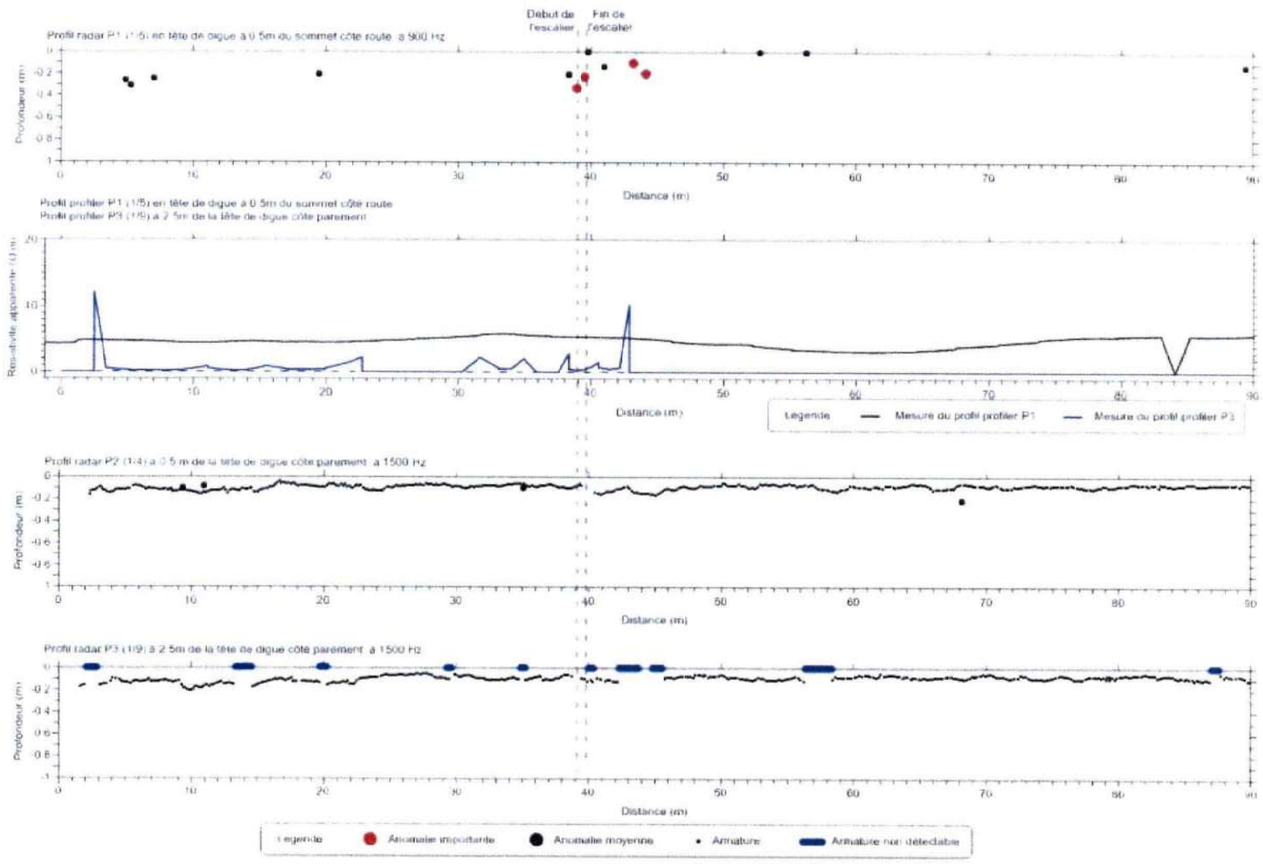


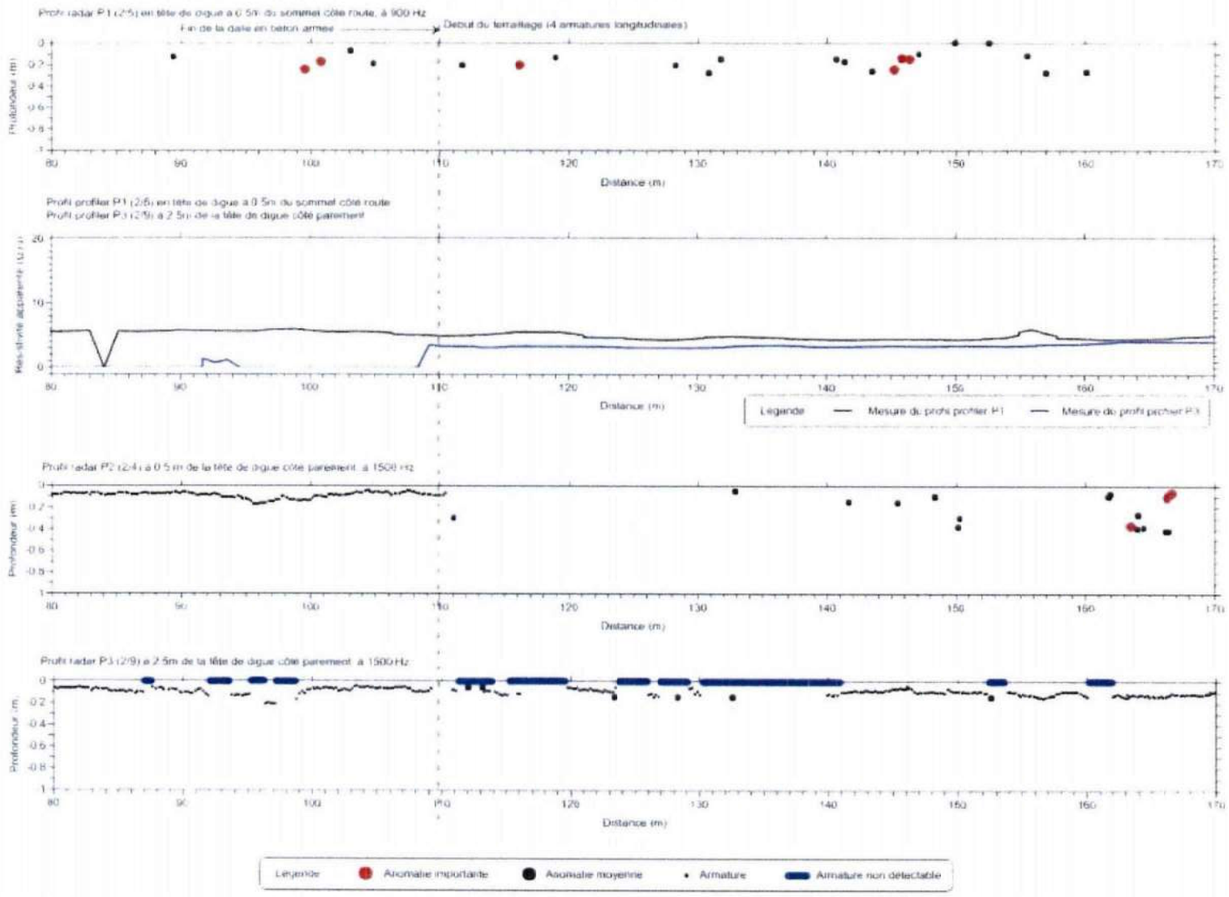

*Figure 3 : Position des profils radar et profiler EMP400 par rapport à la tête de digue*

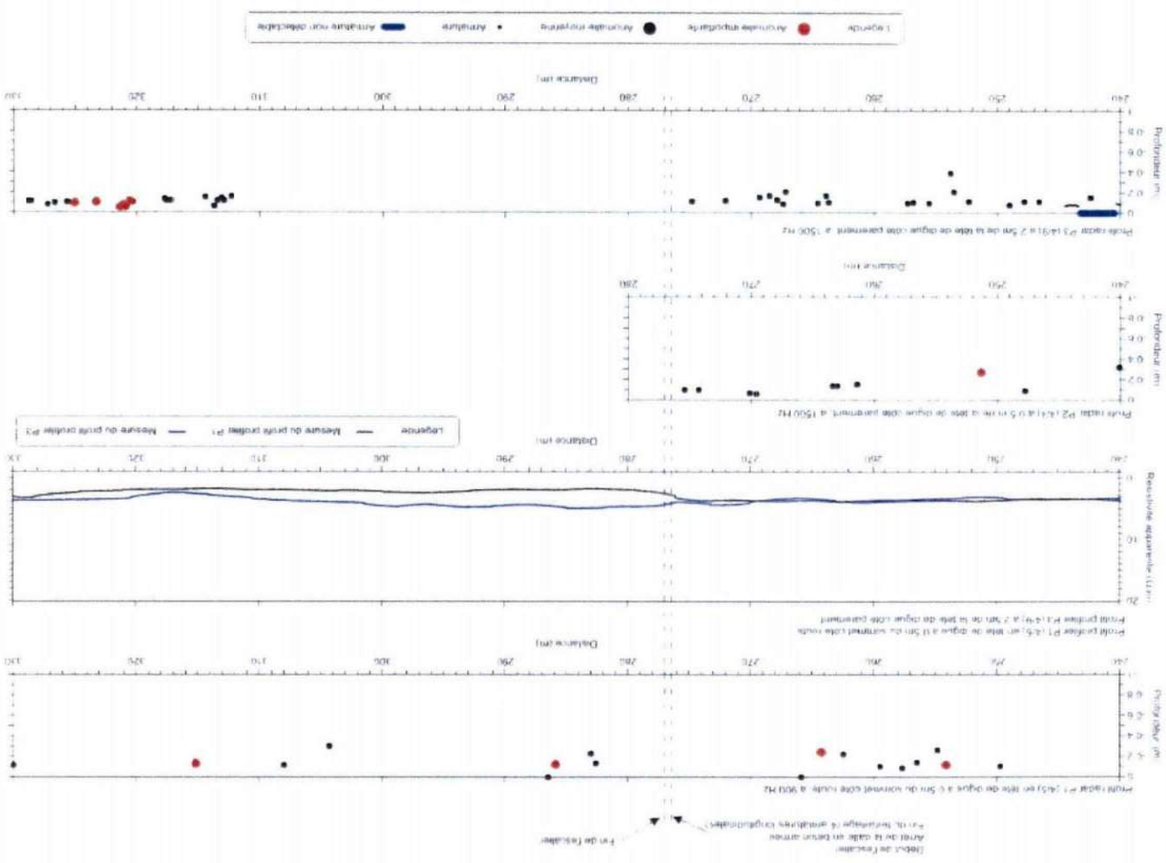
*Figure 4 : Localisation des profils*


Début de l'escalier
Fin de l'escalier
Profil radar P1 (1/5) en tête de digue à 0.5m du sommet côté route à 900 Hz
Profondeur (m)
Distance (m)
Profil profiler P1 (1/5) en tête de digue à 0.5m du sommet côté route
Profil profiler P3 (1/5) à 2.5m de la tête de digue côté parement
Résistivité apparente (Ω.m)
Distance (m)
Légende
Mesure du profil profiler P1
Mesure du profil profiler P3
Profil radar P2 (1/4) à 0.5 m de la tête de digue côté parement à 1500 Hz
Profondeur (m)
Distance (m)
Profil radar P3 (1/9) à 2.5m de la tête de digue côté parement à 1500 Hz
Profondeur (m)
Distance (m)
Légende
Anomalie importante
Anomalie moyenne
Armature
Armature non détectable



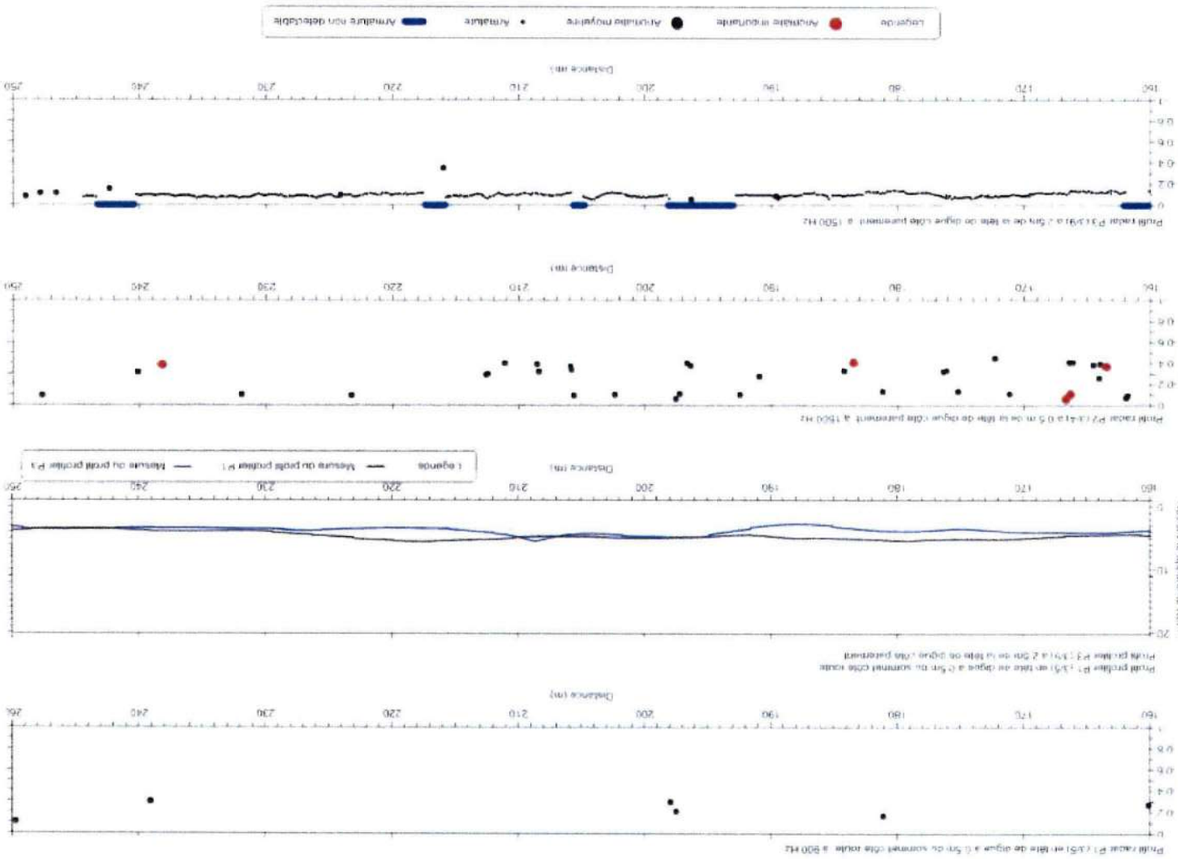


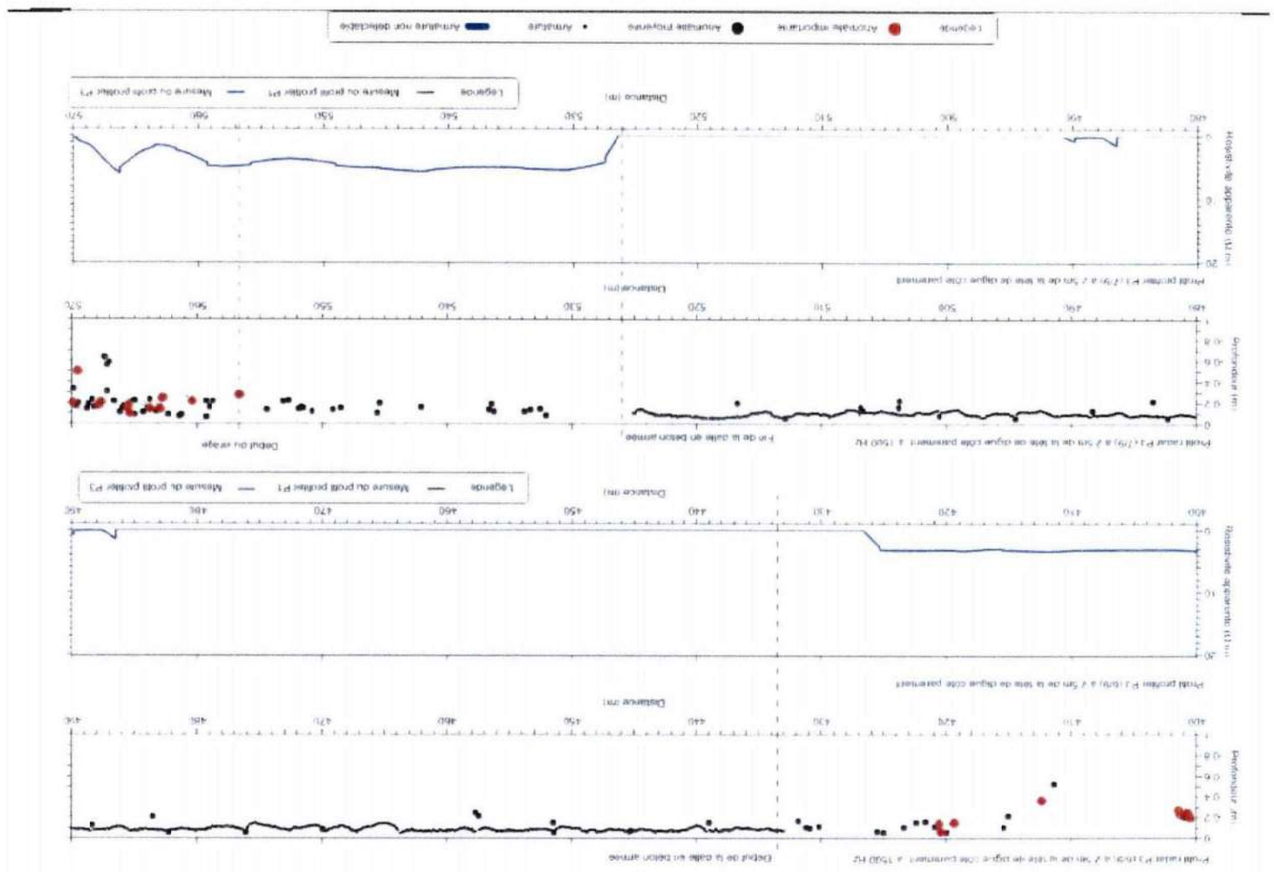

Profil radar P1 (2/5) en tête de digue à 0.5m du sommet côté route, à 900 Hz
Fin de la dalle en béton armée
Début du ferraillage (4 armatures longitudinales)
Profondeur (m)
Distance (m)
Profil profiler P1 (2/5) en tête de digue à 0.5m du sommet côté route
Profil profiler P3 (2/9) à 2.5m de la tête de digue côté parement
Résistivité apparente (Ω.m)
Distance (m)
Légende
Mesure du profil profiler P1
Mesure du profil profiler P3
Profil radar P2 (2/4) à 0.5 m de la tête de digue côté parement à 1500 Hz
Profondeur (m)
Distance (m)
Profil radar P3 (2/9) à 2.5m de la tête de digue côté parement à 1500 Hz
Profondeur (m)
Distance (m)
Légende
Anomalie importante
Anomalie moyenne
Armature
Armature non détectable





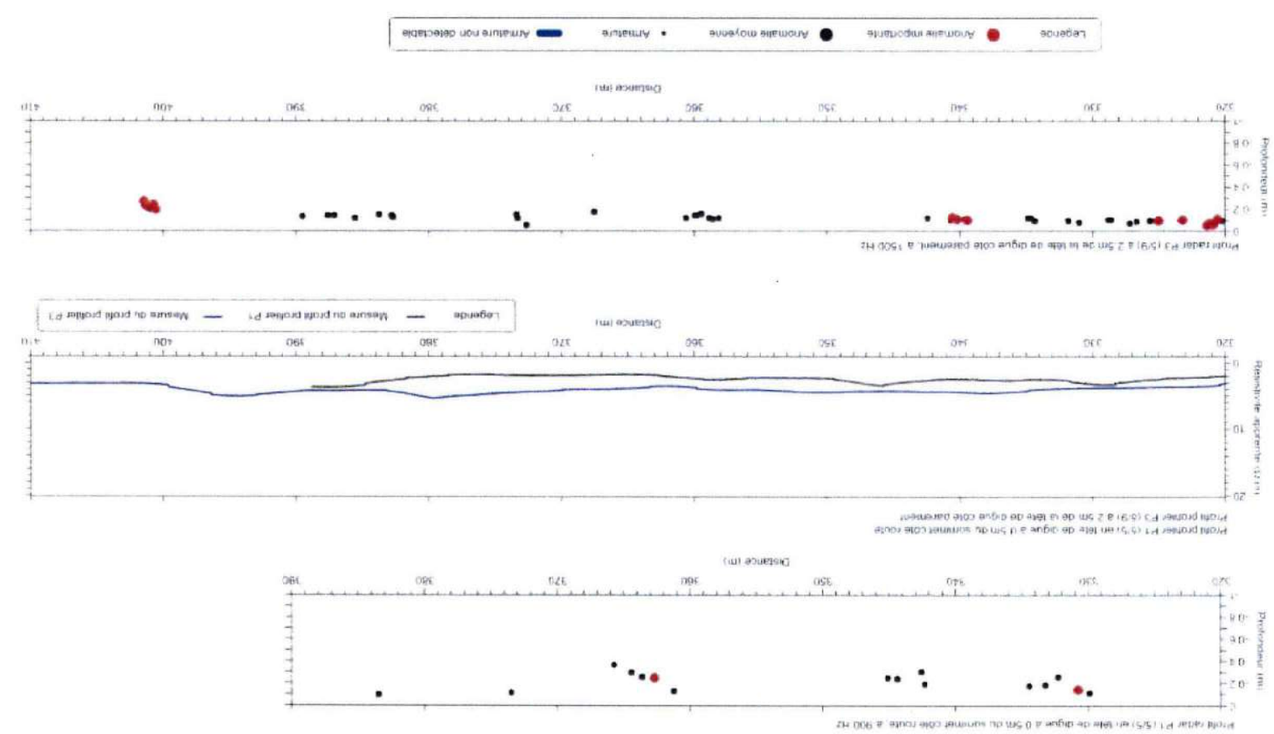

GEOTEC LA ROCHELLE – 2013/3794/LARCH– Indice A – Dolus d'Oléron– Digue de Saint Martin - JCM

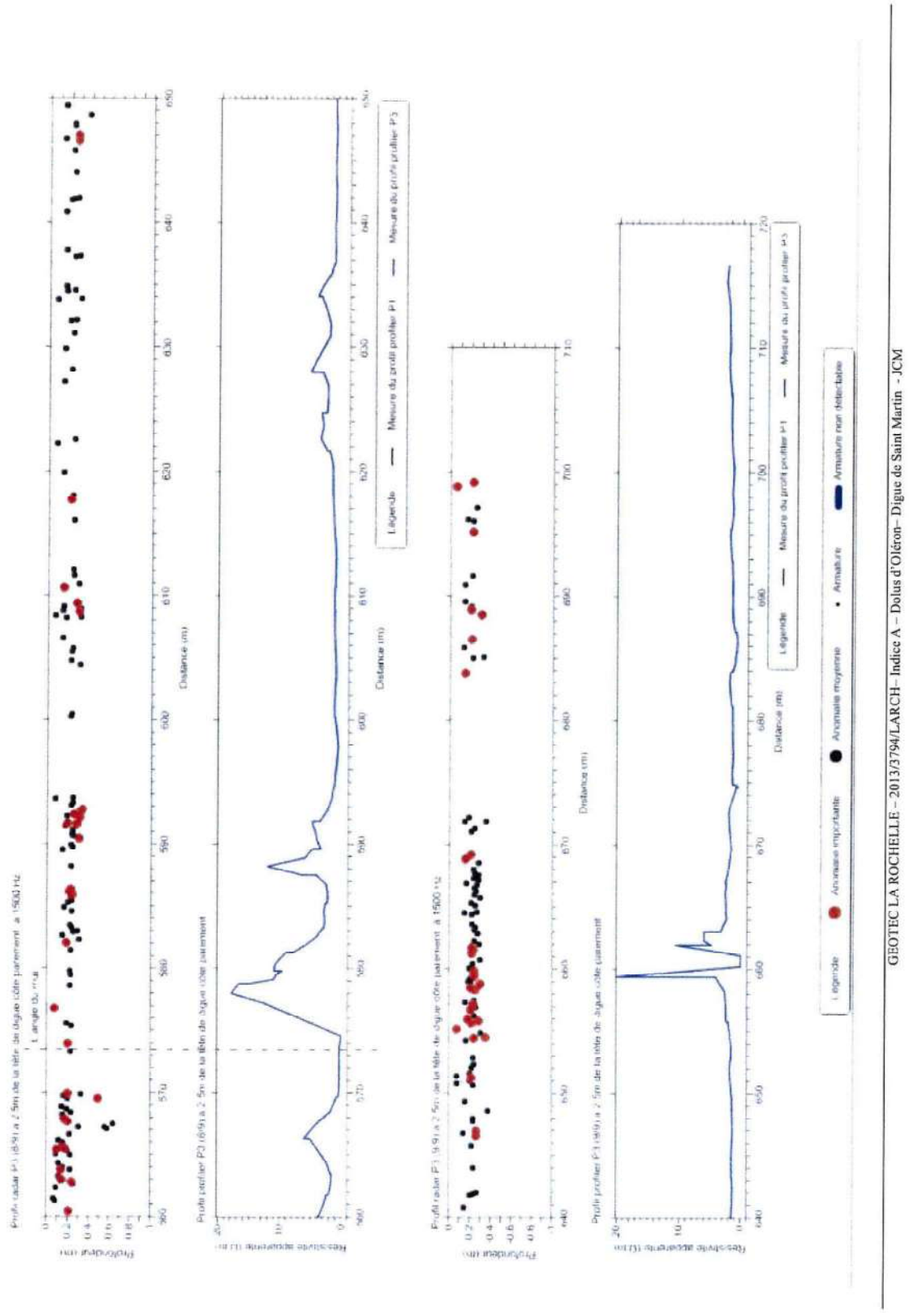



Légende
Anomalie importante
Anomalie moyenne
Anomalie
Armature non détectable
Distance (m)
Profondeur (m)
Profil radar P1 (5/9) à 2m de la tête de digue côté parement à 1500 Hz
Légende
Mesure du profil profilair P1
Mesure du profil profilair P3
Profil profilair P1 (5/9) à 2 m de la tête de digue côté parement
Profil profilair P3 (6/9) à 2 m de la tête de digue côté parement
Profil radar P1 (5/9) en tête de digue à 0 5m du sommet côté route à 900 Hz






Légende
Anomalie importante
Anomalie moyenne
Anomalie
Armature non détectable
Distance (m)
Profondeur (m)
Profil radar P1 (5/9) à 2m de la tête de digue côté parement à 1500 Hz
Légende
Mesure du profil profilair P1
Mesure du profil profilair P3
Profil profilair P1 (5/9) à 2 m de la tête de digue côté parement
Profil profilair P3 (6/9) à 2 m de la tête de digue côté parement
Profil radar P1 (5/9) en tête de digue à 0 5m du sommet côté route à 900 Hz







Le rapport complet des investigations géophysiques figure en annexe.

*
* *

## VI - SYNTHESE

Dans le tableau suivant nous indiquons nos préconisations de reprise en fonction des désordres observés, les investigations complémentaires nécessaires, les ordres de priorité :

| Type de désordre | Solution de reprise proposée | Observations et ordre de priorité de reprise |
|---|---|---|
| **Fissures superficielles apparentes (horizontales et verticales)** | Ouvertures en V, harpage et remplissage par un mortier prise mer. | Priorité 2 |
| **Présence d'armatures apparentes** | Béton projeté | Priorité 2 |
| **Corrosion des armatures** | Béton projeté | Priorité 2 |
| **Épaufrure, usure et altération de béton** | Béton projeté | Priorité 2 |
| **Rupture des liaisons** | Solidarisation chimique ou mécanique des éléments | Priorité 1 |
| **Altération éclatement et dégradation des moellons** | Remplacement et rejointement des moellons | Priorité 2 |
| **Disjointement entre les moellons** | Rejointement des moellons | Priorité 2 |
| **Présence des zones d'affaissements et sous cavage** | Injection réalisation d'une bêche en pied d'ouvrage ou rideau de palplanches | Priorité 1<br>Etude complémentaire par sondages. |
| **Formation des bourrelets** | Analyse complémentaire fine du désordre | Etude complémentaire par sondages |
| **Poussée de végétation** | Elimination de la végétation | Priorité 3 |
| **Altération biologique, type lichens, mousses, algues au niveau de la zone de marnage** | Elimination par produit spécifique | Priorité 3 |
| **Zones à anomalies géophysiques importantes** | de PM560 à PM660 (affaissements ou vides) | Pour ces zones prévoir études complémentaires par sondages. |

*Classification des priorités :*
*Priorité 1 : travaux à entreprendre sous 6mois ;*
*Priorité 2 : travaux à entreprendre sous 1 an ;*
*Priorité 3 : travaux d'entretien à entreprendre régulièrement.*

## VII - RECOMMANDATIONS POUR LA MISE AU POINT DU PROJET

Le présent rapport constitue le compte rendu et fixe la fin de la mission de diagnostic géotechnique. Cette mission G5 confiée à GEOTEC a permis d'établir une synthèse des désordres et des anomalies.

Les principales incertitudes qui subsistent concernent le contexte géotechnique du site

- La nature des sols à l'arrière de l'ouvrage
- Type de fondation de l'ouvrage
- Les circulations d'eau

Ces incertitudes peuvent avoir une incidence importante sur le coût final des reprises des ouvrages géotechniques : il conviendra d'en tenir compte lors de la mise au point de la stratégie de réhabilitation de l'ouvrage. A cet effet, la mise en œuvre de l'ensemble des missions géotechniques (G2 à G4) devra suivre la présente étude (mission G5).

En fonction de l'évolution du projet, des investigations complémentaires pourront être nécessaire en mission G2. De plus ce rapport devra être repris lors de la mission G2 afin de définir les modalités géotechniques des travaux de reprise à réaliser (modalités de mises en œuvre des reprises, sujétions d'exécution, …).

*

* *

Nous restons à l'entière disposition des Responsables du Projet pour tout renseignement complémentaire.





## CONDITIONS D'UTILISATION DU PRESENT DOCUMENT

1. GEOTEC ne peut être en aucun cas tenu à une obligation de résultats car les prestations d'études et de conseil sont réputées incertaines par nature, GEOTEC n'est donc tenu qu'à une obligation de moyens.

   Le présent document et ses annexes constituent un tout indissociable. Les interprétations erronées qui pourront en être faites à partir d'une communication ou reproduction partielle ne saurait engager la Société GEOTEC. En particulier, il ne s'applique qu'aux ouvrages décrits et uniquement à ces derniers.

2. Toute modification du projet initial concernant la conception, l'implantation, le niveau ou la taille de l'ouvrage devra être signalée à GEOTEC. En effet, ces modifications peuvent être de nature à rendre caducs certains éléments ou la totalité des conclusions de l'étude.

3. Si, en l'absence de plans précis des ouvrages projetés, GEOTEC a été amené dans le présent document à faire une ou des hypothèses sur le projet, il appartient au Maître d'Ouvrage ou à son Maître d'Œuvre, de communiquer par écrit ses observations éventuelles à GEOTEC sans quoi, il ne pourrait en aucun cas et pour aucune raison être reproché à GEOTEC d'avoir établi son étude pour le projet décrit dans le présent document.

4. Les moyens techniques à la disposition de GEOTEC pour la présente étude ne permettent d'obtenir qu'une identification ponctuelle des sols, sur les seuls lieux d'implantation des sondages mentionnés ci-avant, lesquels portent sur une profondeur limitée.

   En conséquence, des éléments nouveaux mis en évidence lors de reconnaissances complémentaires ou lors de l'exécution des fouilles ou des fondations et n'ayant pu être détectés au cours des opérations de reconnaissance (par exemple : failles, remblais anciens ou récents, caverne de dissolution, hétérogénéité localisée, venue d'eau, pollution, etc.) peuvent rendre caduques les conclusions du présent document en tout ou en partie.

   Ces éléments nouveaux ainsi que tout incident important survenant au cours des travaux (éboulements des fouilles, dégâts occasionnés aux constructions existantes, glissement de talus, etc.) doivent être immédiatement signalés à GEOTEC pour lui permettre de reconsidérer et d'adapter éventuellement les solutions initialement préconisées et ceci dans le cadre de missions complémentaires.

5. Pour les raisons développées au § 4, et sauf stipulation contraire explicite de la part de GEOTEC, l'utilisation de la présente étude pour chiffrer, à forfait ou non, le coût de tout ou partie des ouvrages d'infrastructure ne saurait en aucun cas engager la responsabilité de GEOTEC. Une mission G2 d'étude géotechnique de projet minimum est nécessaire pour estimer des quantités, coûts et délais d'ouvrages géotechniques.

6. GEOTEC ne pourrait être rendu responsable des modifications apportées à la présente étude sans son consentement écrit.

7. Il est vivement recommandé au Maître d'Ouvrage, au Maître d'Œuvre ou à l'Entreprise de faire procéder, au moment de l'ouverture des fouilles ou de la réalisation des premiers pieux ou puits, à une visite de chantier par un spécialiste. Cette visite est normalement prévue par GEOTEC lorsqu'elle est chargée d'une mission G4 de supervision géotechnique d'exécution. Le client est alors prié de prévenir GEOTEC en temps utile.

   Cette visite a pour objet de vérifier que la nature des sols et la profondeur de l'horizon de fondation sont conformes aux données de l'étude. Elle donne lieu à l'établissement d'un compte-rendu.

8. Les éventuelles altitudes indiquées pour chaque sondage (qu'il s'agisse de cotes de références rattachées à un repère arbitraire ou de cotes NGF) ne sont données qu'à titre indicatif. Seules font foi les profondeurs mesurées depuis le sommet des sondages et comptées à partir du niveau du sol au moment de la réalisation des essais. Pour que ces altitudes soient garanties, il convient qu'elles soient relevées par un Géomètre Expert. Il en va de même pour l'implantation des sondages sur le terrain.

   Hydrogéologie : les relevés des venues d'eau dans les sondages ont un caractère ponctuel et instantané.

9. Le Maître d'Ouvrage devra informer GEOTEC de la date de Déclaration Réglementaire d'Ouverture du Chantier (DROC) et faire réactualiser le présent document en cas d'ouverture de chantier plus de 2 ans après la date d'établissement du présent document. De même il est tenu d'informer GEOTEC du montant global de l'opération et de la date prévisible de réception de l'ouvrage.

## EXTRAIT DE LA NORME NF P 94-500 REVISEE EN 2006

### Classification et enchaînement des missions types d'ingénierie géotechnique

Tout ouvrage est en interaction avec son environnement géotechnique. C'est pourquoi, au même titre que les autres ingénieries, l'ingénierie géotechnique est une composante de la maîtrise d'œuvre indispensable à l'étude puis à la réalisation de tout projet.

Le modèle géologique et le contexte géotechnique général d'un site, définis lors d'une mission géotechnique préliminaire, ne peuvent servir qu'à identifier des risques potentiels liés aux aléas géologiques du site. L'étude de leurs conséquences et leur réduction éventuelle ne peut être faite que lors d'une mission géotechnique au stade de la mise au point du projet : en effet les contraintes géotechniques de site sont conditionnées par la nature de l'ouvrage et variables dans le temps, puisque les formations géologiques se comportent différemment en fonction des sollicitations auxquelles elles sont soumises (géométrie de l'ouvrage, intensité et durée des efforts, cycles climatiques, procédés de construction, phasage des travaux notamment).

L'ingénierie géotechnique doit donc être associée aux autres ingénieries, à toutes les étapes successives d'étude et de réalisation d'un projet, et ainsi contribuer à une gestion efficace des risques géologiques afin de fiabiliser le délai d'exécution, le coût réel et la qualité des ouvrages géotechniques que comporte le projet.

L'enchaînement et la définition synthétique des missions types d'ingénierie géotechnique sont donnés dans les tableaux 1 et 2. Les éléments de chaque mission sont spécifiés dans les chapitres 7 à 9. Les exigences qui y sont présentées sont à respecter pour chacune des missions, en plus des exigences générales décrites au chapitre 5 de la présente norme. L'objectif de chaque mission, ainsi que ses limites, sont rappelés en tête de chaque chapitre. Les éléments de la prestation d'investigations géotechniques sont spécifiés au chapitre 6.

### TABLEAU 1 – SCHEMA D'ENCHAINEMENT DES MISSIONS TYPES D'INGENIERIE GEOTECHNIQUE

| Étape | Phase d'avancement du projet | Missions d'ingénierie géotechnique | Objectifs en termes de gestion des risques liés aux aléas géologiques | Prestations d'investigations géotechniques * |
|---|---|---|---|---|
| 1 | Étude préliminaire<br>Étude d'esquisse | Étude géotechnique préliminaire de site (G11) | Première identification des risques | Fonction des données existantes |
| | Avant projet | Étude géotechnique d'avant-projet (G12) | Identification des aléas majeurs et principes généraux pour en limiter les conséquences | Fonction des données existantes et de l'avant-projet |
| 2 | Projet<br>Assistance aux Contrats de Travaux (ACT) | Étude géotechnique de projet (G2) | Identification des aléas importants et dispositions pour en réduire les conséquences | Fonction des choix constructifs |
| 3 | Exécution | Étude et suivi géotechniques d'exécution (G3) | Identification des aléas résiduels et dispositions pour en limiter les conséquences | Fonction des méthodes de construction mises en œuvre |
| | | Supervision géotechnique d'exécution (G4) | | Fonction des conditions rencontrées à l'exécution |
| **Cas particulier** | Étude d'un ou plusieurs éléments géotechniques spécifiques | Diagnostic géotechnique (G5) | Analyse des risques liés à ce ou ces éléments géotechniques | Fonction de la spécificité des éléments étudiés |

** NOTE : à définir par l'ingénierie géotechnique chargée de la mission correspondante*





### TABLEAU 2 - CLASSIFICATION DES MISSIONS TYPES D'INGENIERIE GEOTECHNIQUE

L'enchaînement des missions d'ingénierie géotechnique doit suivre les étapes d'élaboration et de réalisation de tout projet pour contribuer à la maîtrise des risques géologiques. Chaque mission s'appuie sur des investigations géotechniques spécifiques. Il appartient au maître d'ouvrage ou à son mandataire de veiller à la réalisation successive de toutes ces missions par une ingénierie géotechnique.

**ETAPE 1 : ÉTUDES GÉOTECHNIQUES PREALABLES (G1)**
Ces missions excluent toute approche des quantités, délais et coûts d'exécution des ouvrages géotechniques qui entre dans le cadre d'une mission d'étude géotechnique de projet (étape 2).Elles sont normalement à la charge du maître d'ouvrage.

**ETUDE GEOTECHNIQUE PRELIMINAIRE DE SITE (G11)**
Elle est réalisée au stade d'une étude préliminaire ou d'esquisse et permet une première identification des risques géologiques d'un site :
- Faire une enquête documentaire sur le cadre géotechnique spécifique du site et l'existence d'avoisinants.
- Définir un programme d'investigations géotechniques spécifique, le réaliser ou en assurer le suivi technique, en exploiter les résultats.
- Fournir un rapport avec un modèle géologique préliminaire, certains principes généraux d'adaptation du projet au site et une première identification des risques.

**ETUDE GEOTECHNIQUE D'AVANT PROJET (G12)**
Elle est réalisée au stade d'avant projet et permet de réduire les conséquences des risques géologiques majeurs identifiés :
- Définir un programme d'investigations géotechniques spécifique, le réaliser ou en assurer le suivi technique, en exploiter les résultats.
- Fournir un rapport donnant les hypothèses géotechniques à prendre en compte au stade de l'avant-projet, certains principes généraux de construction (notamment terrassements, soutènements, fondations, risques de déformation des terrains, dispositions générales vis-à-vis des nappes et avoisinants).

Cette étude sera obligatoirement complétée lors de l'étude géotechnique de projet (étape 2).

**ETAPE 2 : ÉTUDE GÉOTECHNIQUE DE PROJET (G2)**
Elle est réalisée pour définir le projet des ouvrages géotechniques et permet de réduire les conséquences des risques géologiques importants identifiés. Elle est normalement à la charge du maître d'ouvrage et peut être intégrée à la mission de maîtrise d'œuvre générale.

**Phase Projet**
- Définir un programme d'investigations géotechniques spécifique, le réaliser ou en assurer le suivi technique, en exploiter les résultats.
- Fournir une synthèse actualisée du site et les notes techniques donnant les méthodes d'exécution proposées pour les ouvrages géotechniques (notamment terrassements, soutènements, fondations, dispositions vis-à-vis des nappes et avoisinants) et les valeurs seuils associées, certaines notes de calcul de dimensionnement niveau projet.
- Fournir une approche des quantités/délais/coûts d'exécution de ces ouvrages géotechniques et une identification des conséquences des risques géologiques résiduels.

**Phase Assistance aux Contrats de Travaux**
- Etablir les documents nécessaires à la consultation des entreprises pour l'exécution des ouvrages géotechniques (plans, notices techniques, cadre de bordereau des prix et d'estimatif, planning prévisionnel).
- Assister le client pour la sélection des entreprises et l'analyse technique des offres.

**ETAPE 3 : EXECUTION DES OUVRAGES GEOTECHNIQUES (G3 et G4, distinctes et simultanées)**
**ÉTUDE ET SUIVI GÉOTECHNIQUES D'EXÉCUTION (G3)**
Se déroulant en 2 phases interactives et indissociables, elle permet de réduire les risques résiduels par la mise en œuvre à temps de mesures d'adaptation ou d'optimisation. Elle est normalement confiée à l'entrepreneur.

**Phase Etude**
- Définir un programme d'investigations géotechniques spécifique, le réaliser ou en assurer le suivi technique, en exploiter les résultats.
- Etudier dans le détail les ouvrages géotechniques : notamment validation des hypothèses géotechniques, définition et dimensionnement (calculs justificatifs), méthodes et conditions d'exécution (phasages, suivis, contrôles, auscultations en fonction des valeurs seuils associées, dispositions constructives complémentaires éventuelles), élaborer le dossier géotechnique d'exécution.

**Phase Suivi**
- Suivre le programme d'auscultation et l'exécution des ouvrages géotechniques, déclencher si nécessaire les dispositions constructives prédéfinies en phase Etude.
- Vérifier les données géotechniques par relevés lors des excavations et par un programme d'investigations géotechniques complémentaire si nécessaire (le réaliser ou en assurer le suivi technique, en exploiter les résultats).
- Participer à l'établissement du dossier de fin de travaux et des recommandations de maintenance des ouvrages géotechniques.

**SUPERVISION GEOTECHNIQUE D'EXECUTION (G4)**
Elle permet de vérifier la conformité aux objectifs du projet, de l'étude et du suivi géotechniques d'exécution. Elle est normalement à la charge du maître d'ouvrage.

**Phase Supervision de l'étude d'exécution**
- Avis sur l'étude géotechnique d'exécution, sur les adaptations ou optimisations potentielles des ouvrages géotechniques proposées par l'entrepreneur, sur le programme d'auscultation et les valeurs seuils associées.

**Phase Supervision du suivi d'exécution**
- Avis, par interventions ponctuelles sur le chantier, sur le contexte géotechnique tel qu'observé par l'entrepreneur, sur le comportement observé de l'ouvrage et des avoisinants concernés et sur l'adaptation ou l'optimisation de l'ouvrage géotechnique proposée par l'entrepreneur.

**DIAGNOSTIC GEOTECHNIQUE (G5)**
Pendant le déroulement d'un projet ou au cours de la vie d'un ouvrage, il peut être nécessaire de procéder, de façon strictement limitative, à l'étude d'un ou plusieurs éléments géotechniques spécifiques, dans le cadre d'une mission ponctuelle.
- Définir, après enquête documentaire, un programme d'investigations géotechniques spécifique, le réaliser ou en assurer le suivi technique, en exploiter les résultats.
- Etudier un ou plusieurs éléments géotechniques spécifiques (par exemple soutènement, rabattement, causes géotechniques d'un désordre) dans le cadre de ce diagnostic, mais sans aucune implication dans d'autres éléments géotechniques.

Des études géotechniques de projet et/ou d'exécution, de suivi et supervision, doivent être réalisées ultérieurement, conformément à l'enchaînement des missions d'ingénierie géotechnique, si ce diagnostic conduit à modifier ou réaliser des travaux.

# ANNEXE : ETUDE GEORADAR



ArkoGéos

Siège social :
Zone de Vic
7, rue de l'Industrie
31320 CASTANET TOLOSAN

Tél : 05.62.71.86.50
Fax : 05.34.66.83.76
E-mail : arkogeos@arkogeos.com
Site Web: www.arkogeos.fr

QPQiBi L'INGÉNIERIE QUALIFIÉE CERTIFICAT N° 12 12 2501

**GEOTEC**

Zac Belle Aire
26 rue Antoine Lavoisier
17440 AYTRE

Toulouse, le 23 août 2013

## Diagnostic des digues anti-submersion

### Reconnaissances géophysiques par radar géologique

Site 5 – Digue St Martin – Dolus d'Oléron - Charente-Maritime (17)

| V/Réf : Marché CG17 | | | N/Réf : Offre 2013.194.A |
| --- | --- | --- | --- |
| **Compte rendu n° CR.2013.072.05.A** | | | |
| Rédacteur : D. GEHIN | Vérificateur : P.VU | | Approbateur : J. MENTION |

| Diffusion | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| GEOTEC | 1 exemplaire | Nombre de pages | 16 | Nombre de planche | 0 |
| ArkoGéos | 1 exemplaire | | | Nombre d'annexe | 1 |

S.A.R.L capital de 20 020 € - RCS Toulouse 482 459 294 - APE 7219Z

ArkoCéos

## SOMMAIRE

**1. Table des illustrations** 3

**2. Contenu de la mission** 4

**3. Situation géographique** 4

**4. Méthode du géoradar** 5

4.1. Principe 5

4.2. Chaîne de mesure 5

4.3. Calibrage du SIR3000 - Géoradar 6

4.4. Méthodologie et contraintes de terrain 6

4.4.1. Méthodologie 6

4.5. Présentation des résultats 7

**5. Analyse des résultats** 8

**ANNEXE** 16

5.1. Annexe 1 : Matériel utilisé 16



ArkoCéos

## 1. Table des illustrations

**FIGURES**

Figure 1 : Extrait IGN des zones d'investigation 4

Figure 2 : Schéma explicatif de la méthode radar 5

Figure 3 : Position des profils radar et profiler EMP400 par rapport à la tête de digue 6

Figure 4 : Localisation des profils 7

**PHOTOGRAPHIE**

Photographie 1 : Mesure en mode « kart » (antenne 400MHz) 6

**ANNEXES**

Annexe 1 : Matériel utilisé **Erreur ! Signet non défini.**

ArkoGéos

## 2. Contenu de la mission

A la demande de GEOTEC, ArkoGéos a réalisé le 24 juillet 2013 une reconnaissance géophysique par géoradar, dans le cadre des diagnostics des digues anti-submersion de la Charente-Maritime à l'Est de la commune de Dolus d'Oléron sur l'île d'Oléron (17).

Le but de cette reconnaissance était d'identifier des désordres structuraux (cavités, défauts…) sur une portion de digues.

Les moyens mis en œuvre sont :

- Investigations par radar géologique (SIR3000 GSSI, Antennes 400MHz, 900MHz et 1.5GHz).

Le mode opératoire des reconnaissances géophysiques (fiche radar géologique 92.1 EMA 31) a été réalisé selon les recommandations du Code de Bonne Pratique de la Géophysique appliquée édité par l'AGAP (système qualité - Recommandations fondées sur la norme européenne EN 29001, pour l'assurance de la qualité des prestations de services en géophysique).

## 3. Situation géographique

La digue auscultée se situe à l'est de la Berguerie et des Bardières en bordure Est de l'île, à proximité d'un camping (cf. Figure 1).

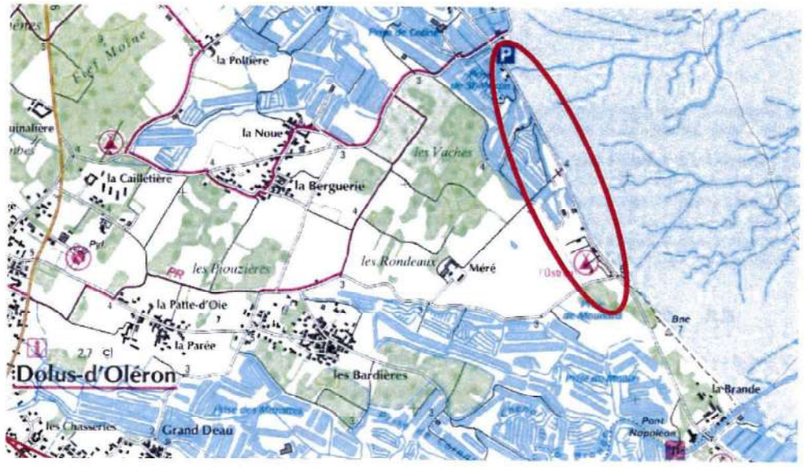



*Figure 1 : Extrait IGN des zones d'investigation*



ArkoGéos

## 4. Méthode du géoradar

### 4.1. Principe

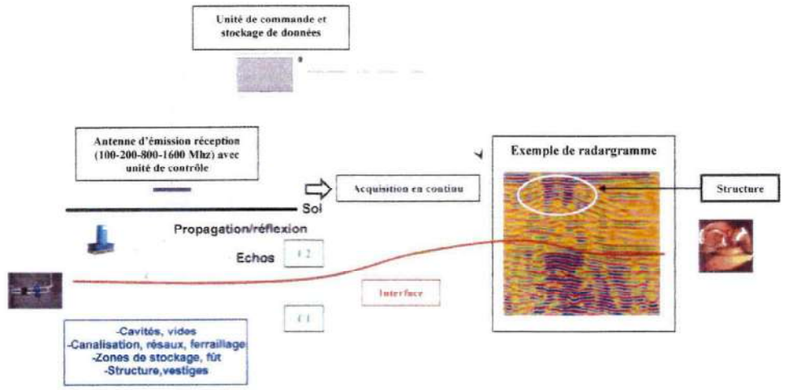



*Figure 2 : Schéma explicatif de la méthode radar*

L'utilisation du radar géologique permet d'obtenir en temps réel et en continu une image du terrain aussi bien dans le cadre d'études géologiques de sub-surface que d'auscultations d'ouvrages.

Le principe de fonctionnement est simple (cf. Figure 2) : il consiste en l'émission d'une onde électromagnétique qui se réfléchit à l'interface entre deux milieux physiques distincts présentant des caractéristiques électromagnétiques différentes (constante diélectrique ε). L'onde est émise sous forme d'impulsions de très brève durée (quelques nanosecondes) par l'antenne. En rencontrant une interface, une partie de l'énergie qui est réfléchie vers la surface est captée par l'antenne, amplifiée et visualisée sur l'écran radar. Le déplacement de l'antenne le long d'un profil permet d'obtenir une image en coupe du terrain.

### 4.2. Chaîne de mesure

La chaîne de mesure du géoradar de la marque GSSI comprend :

- un micro-ordinateur SIR3000 permettant de commander et recevoir les informations des différentes antennes GSSI : (Modèle DC-3000/1100 et S/N : 1396) ;
- les antennes 400 MHz (Modèle : 5103A - S/N : 389), 900MHz (Modèle : 3101A - S/N : 158) et 1.5GHz (S/N : 2787).

L'antenne est couplée à un système de roue codeuse qui assure la meilleure précision possible dans le repérage des anomalies (cf. Photographie 1).

ArkoCéos

*Photographie 1 : Mesure en mode « kart » (antenne 400MHz).*

### 4.3. Calibrage du SIR3000 - Géoradar

Le calibrage du géoradar repose sur l'obtention de la vitesse de propagation de l'onde électromagnétique dans le sol. Ce paramètre est ajusté sur des cibles visibles au radar, dont la profondeur doit être connue. Il faut donc le faire dans les zones où les profondeurs de cibles peuvent être mesurées, i.e. au niveau de regards (tampons).

Aucune cible connue n'a permis une calibration de l'appareil. La constante diélectrique a été choisie empiriquement, en fonction de la nature supposée du sol.

### 4.4. Méthodologie et contraintes de terrain

#### 4.4.1. Méthodologie

Le programme prévoyait la réalisation d'un profil en tête de digue sur 700ml (géoradar - Profiler EMP400) et d'un profil sur le parement (géoradar) sur 700ml :

- De la broussaille dense ne permettant pas le passage des appareils en tête de digue dans la partie Sud de la zone, seulement 388ml a été effectué avec les deux appareils (profil P1). Le profiler a également été mis en œuvre sur 700ml au centre du parement (profil P3).
- 2 profils P2 et P3 ont été réalisés sur le parement, ils présentent respectivement une longueur de 276ml et 706ml, ils sont situés à 0,5 et 3m de la tête de digue.

Soit un total de 1088ml de Profiler et 1370ml de géoradar.

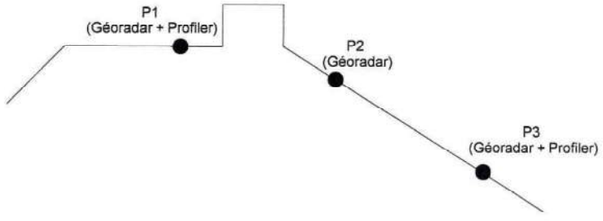



*Figure 3 : Position des profils radar et profiler EMP400 par rapport à la tête de digue*



ArkoCéos

*Figure 4 : Localisation des profils*

### 4.5. Présentation des résultats

- Concernant les données géoradar : sous la forme de coupe recensant les anomalies détectées sur les radargrammes. Les antennes de 900MHz et 1.5GHz ont permis d'ausculter respectivement les tranches de terrain 0,1 à 1m et 0,1 à 0,6m.
- Concernant les données Profiler EMP400 : sous la forme d'un graphique présentant la résistivité apparente (Ohm.m) en fonction de la distance.

ArkoGéos

Les profils P1 à P3 sont présentés ensemble par tranche de 90m enfin de mettre évidence d'éventuelles corrélations entre les mesures réalisées en tête de digue et sur le parement.

Les anomalies ont été classées de la manière suivante :

- ***Armature*** : l'antenne 1.5GHz a permis d'estimer la profondeur des armatures. Le risque de corrosion est d'autant plus fort que l'armature est proche de la surface.
- ***Armature non détectée*** : la limitation de la profondeur d'investigation à environ 10cm est très certainement due à une augmentation de salinité du béton, le risque de corrosion est accru dans ces zones.
- ***Anomalie importante :*** dans le cas de la réalisation de forage, les anomalies importantes entourées par d'autres anomalies devront être privilégiées.

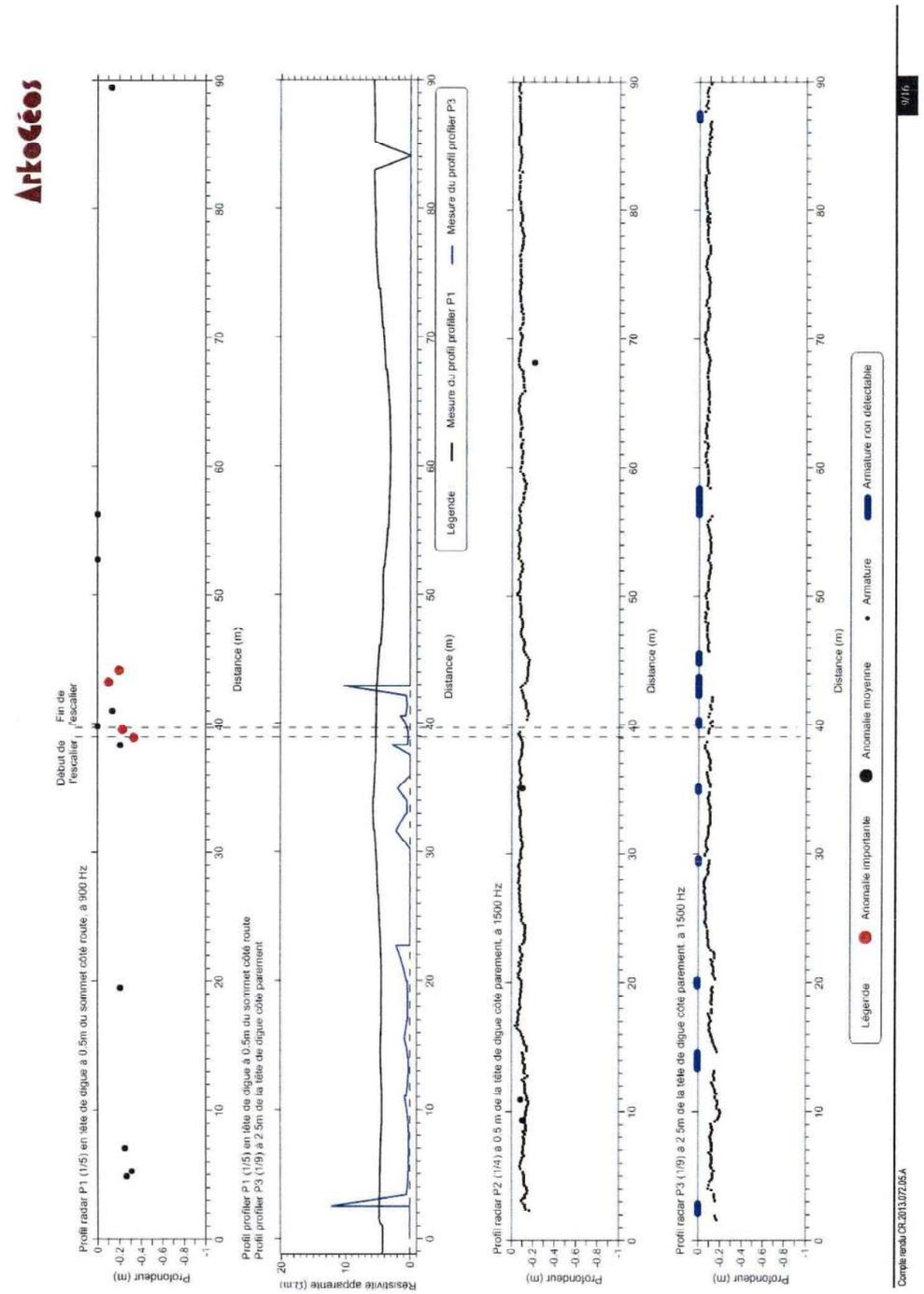
## 5. Analyse des résultats

Concernant les mesures radars, dans la partie Nord de la digue (avant le virage), les anomalies importantes et moyennes sont éparses. Leurs nombres augmentent de manière significative dans la partie Sud entre les PM560-570, 582-593, 645-673.

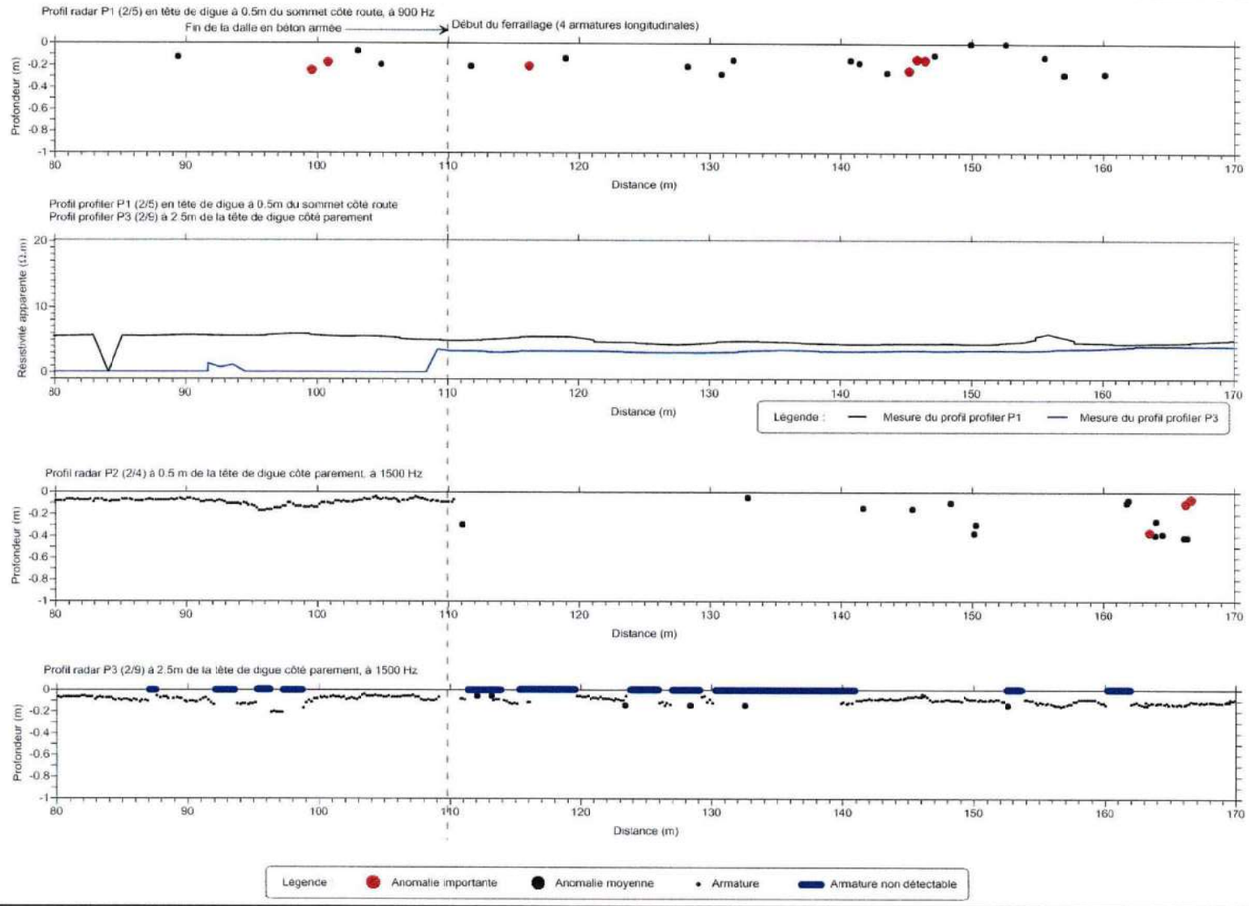
Concernant les mesures de résistivité, elles mettent en évidence les points suivants :

- Entre les PM0-109 et PM426_526, la valeur très proche de 0 révèle la présence du parement en béton armé. Les informations sous-jacentes sont masquées par le ferraillage.
- Le terrain en tête de digue présente une résistivité apparente faible entre 2 et 8 Ohm.m. Entre les PM154-154, la résistivité augmente très légèrement ce qui pourrait indiquer une décompression du terrain.
- A l'instar des terrains en tête de digue, sur le parement de la digue, la résistivité apparente est comprise entre 2 et 8 Ohm.m (à l'exception des portions ferraillée). Entre les PM560-570, 575-583, 587-592, 620-637 et 658-664, la résistivité augmente très légèrement, témoin d'une décompression du terrain ou de la présence de vide ?



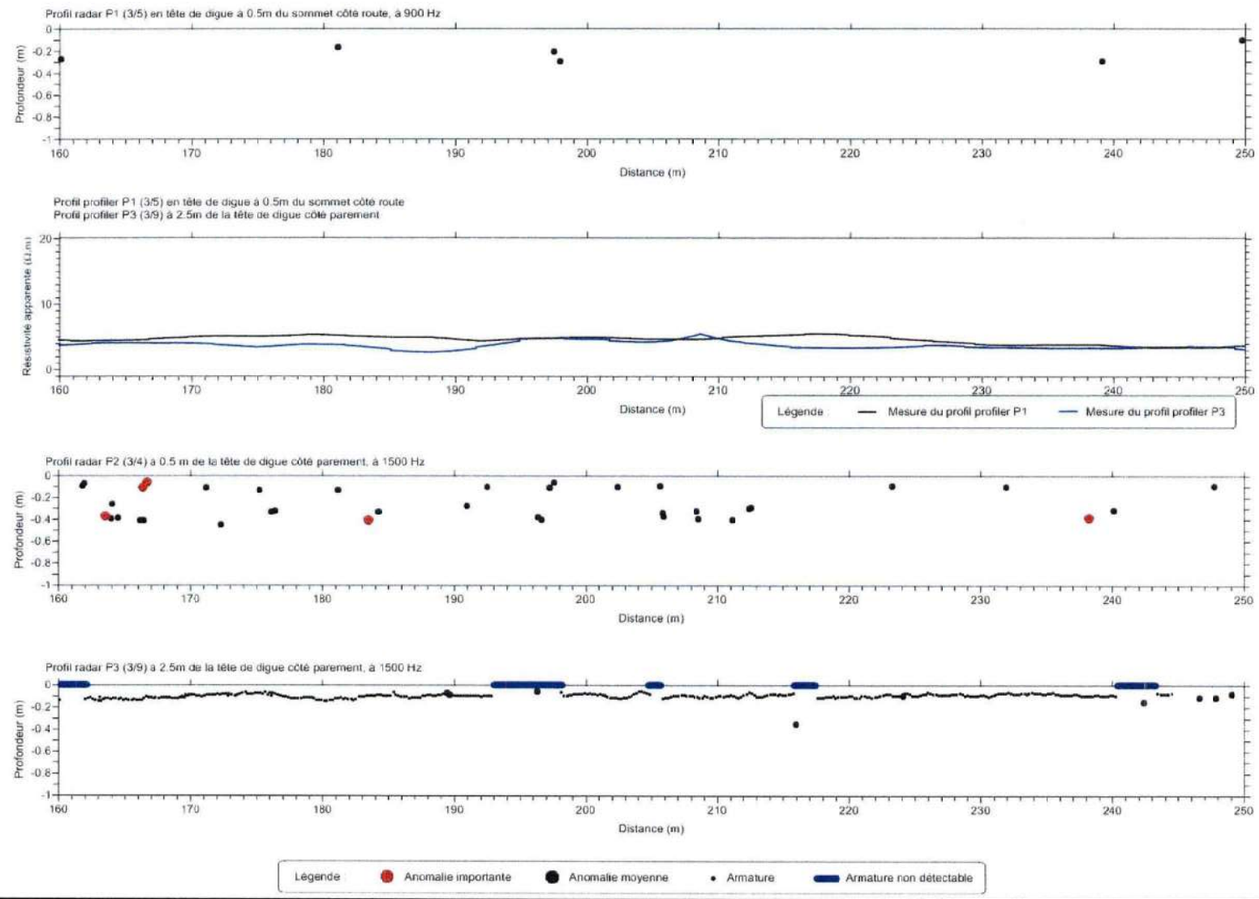


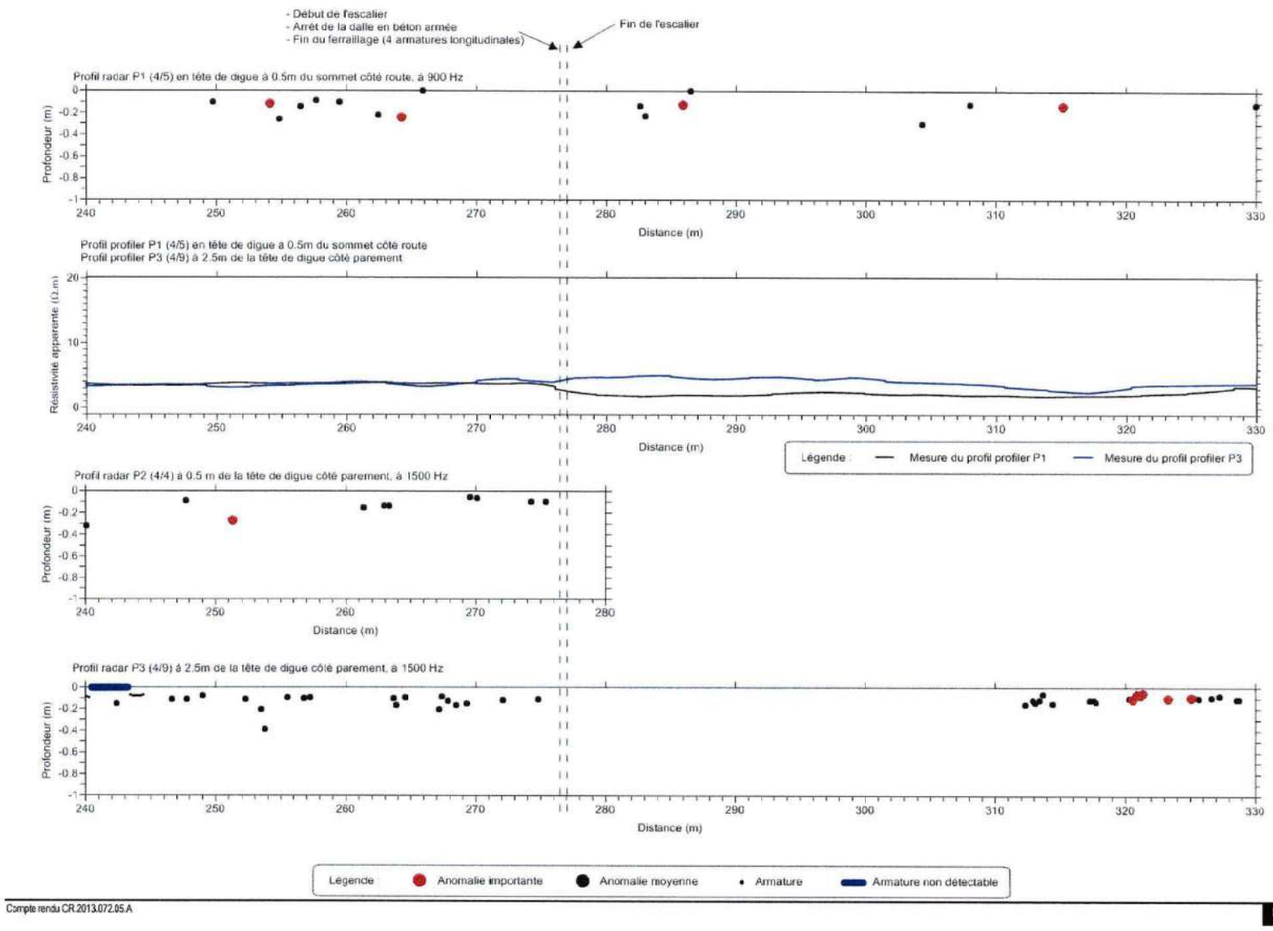
ArkoCéos





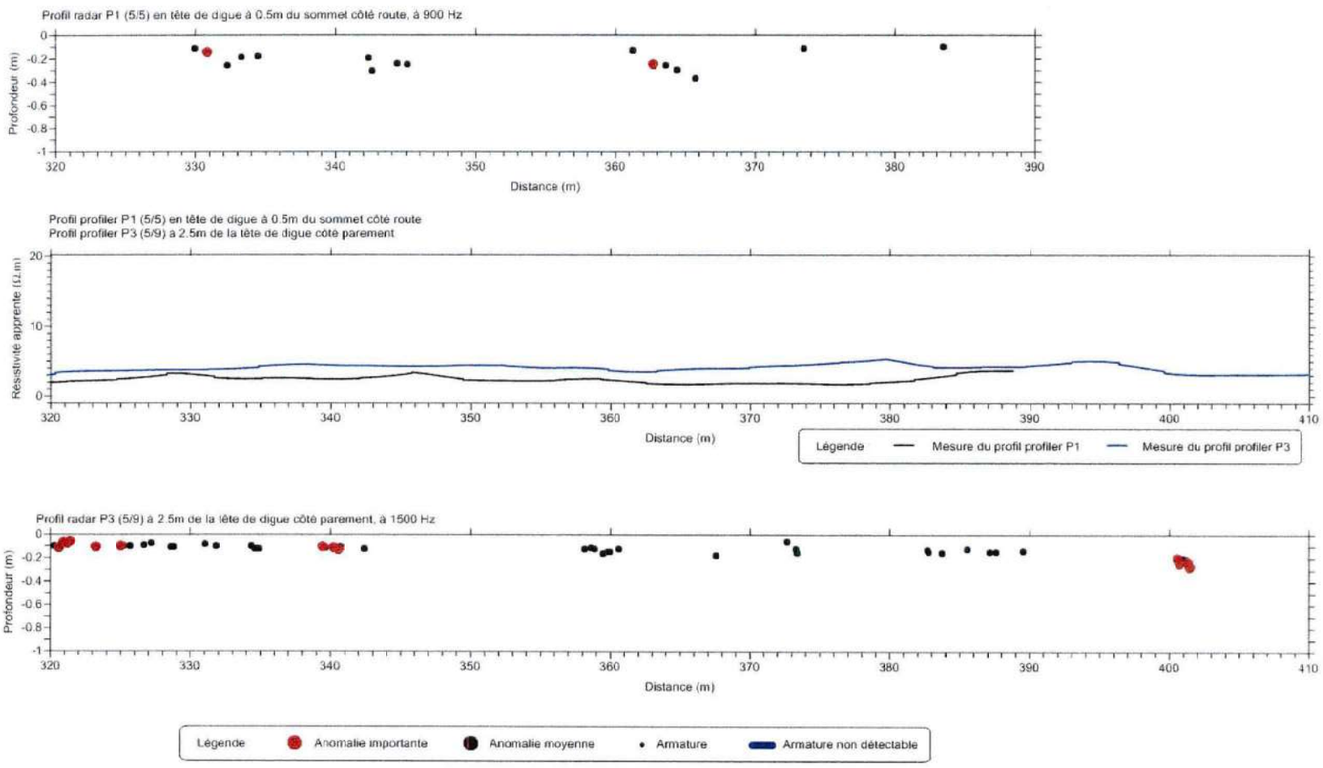

ArkoCéos



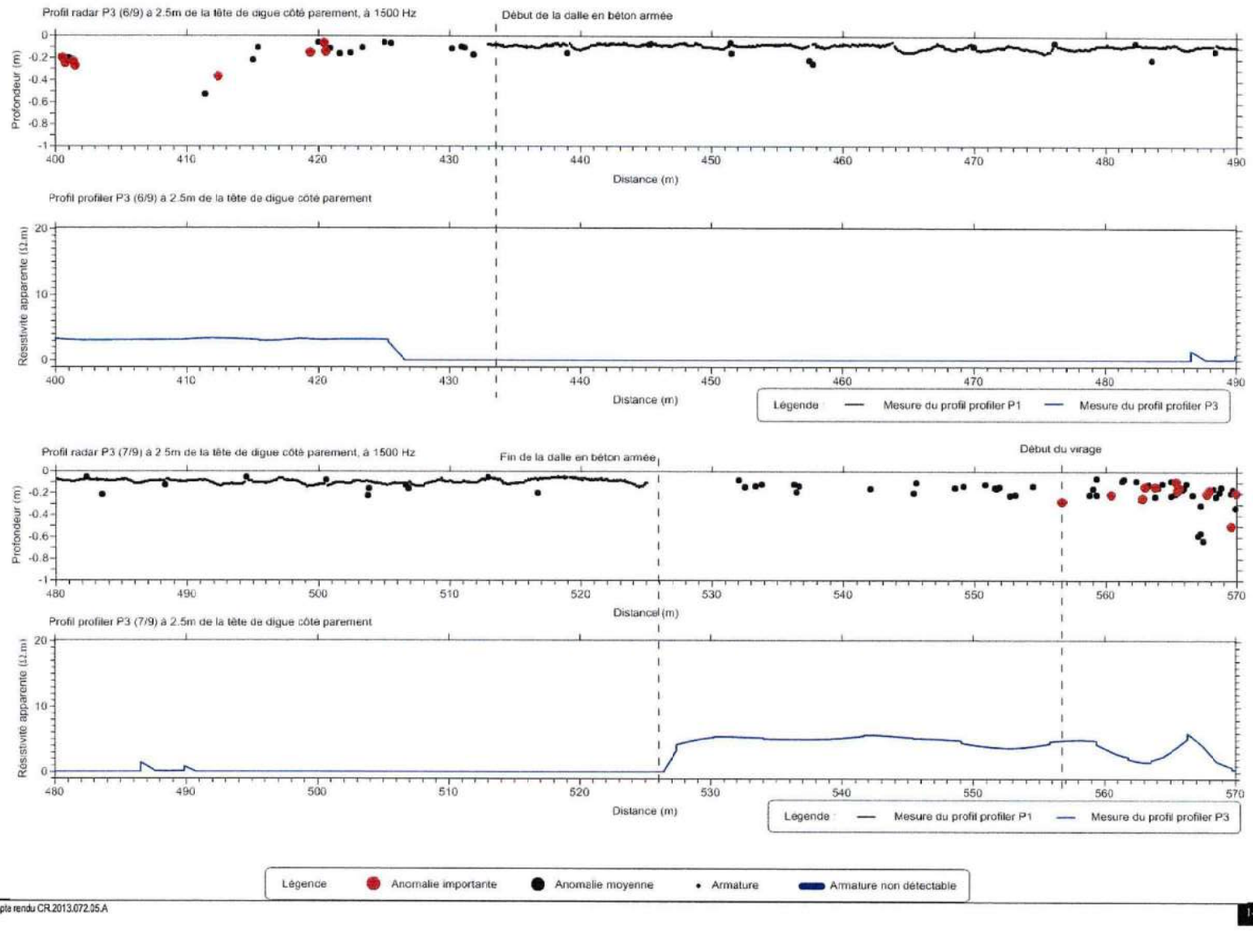

- Début de l'escalier
- Arrêt de la dalle en béton armée
- Fin du ferraillage (4 armatures longitudinales)
Fin de l'escalier
Profil radar P1 (4/5) en tête de digue à 0.5m du sommet côté route, à 900 Hz
Profondeur (m)
Distance (m)
Profil profiler P1 (4/5) en tête de digue à 0.5m du sommet côté route
Profil profiler P3 (4/9) à 2.5m de la tête de digue côté parement
Résistivité apparente (Ω.m)
Distance (m)
Légende : Mesure du profil profiler P1 Mesure du profil profiler P3
Profil radar P2 (4/4) à 0.5 m de la tête de digue côté parement, à 1500 Hz
Profondeur (m)
Distance (m)
Profil radar P3 (4/9) à 2.5m de la tête de digue côté parement, à 1500 Hz
Profondeur (m)
Distance (m)
Légende Anomalie importante Anomalie moyenne Armature Armature non détectable





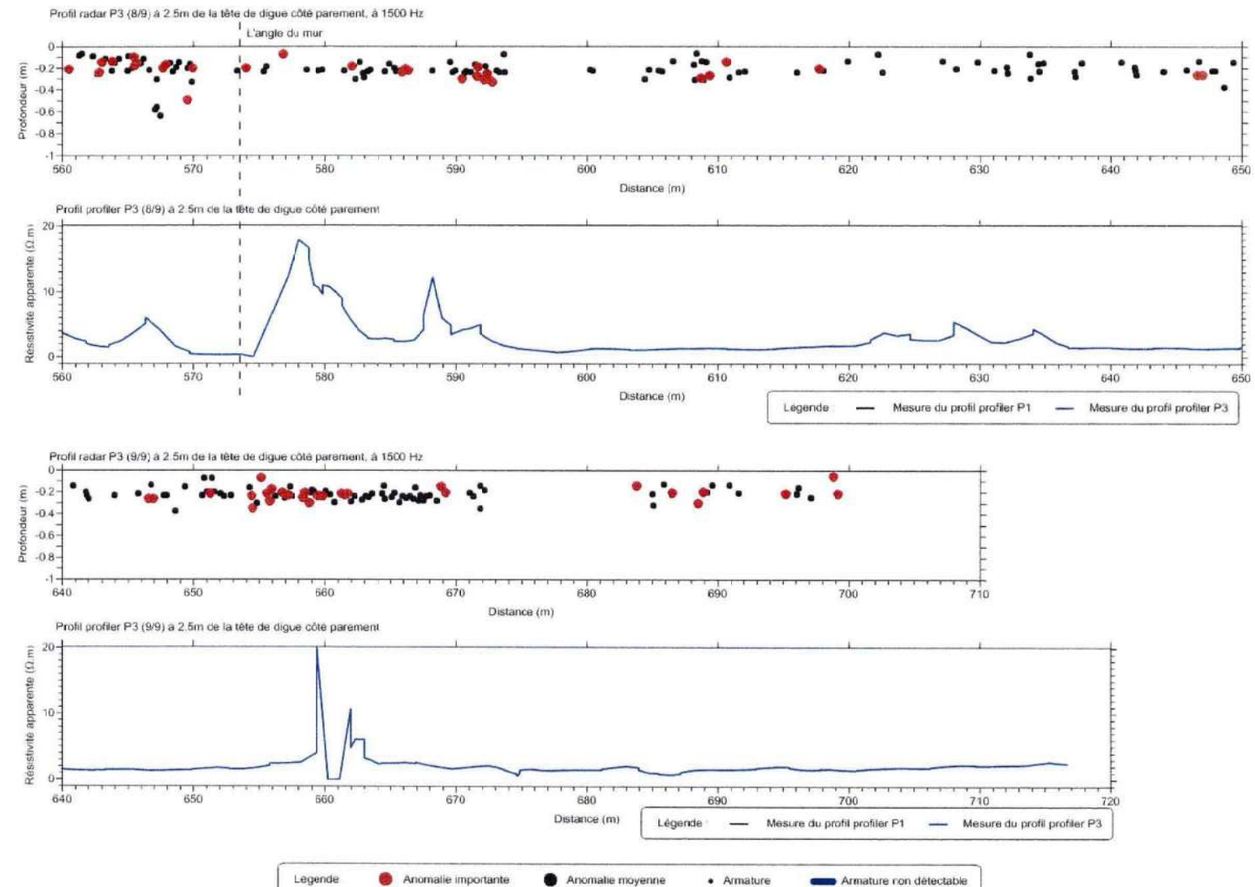

Profil radar P1 (5/5) en tête de digue à 0.5m du sommet côté route, à 900 Hz
Profondeur (m)
Distance (m)
Profil profiler P1 (5/5) en tête de digue à 0.5m du sommet côté route
Profil profiler P3 (5/9) à 2.5m de la tête de digue côté parement
Résistivité apprente (Ω.m)
Distance (m)
Légende Mesure du profil profiler P1 Mesure du profil profiler P3
Profil radar P3 (5/9) à 2.5m de la tête de digue côté parement, à 1500 Hz
Profondeur (m)
Distance (m)
Légende Anomalie importante Anomalie moyenne Armature Armature non détectable

ArkoCéos






ArkoCéos



ArkoGéos

## ANNEXE

### 5.1. Annexe 1 : Matériel utilisé

Lors de l'intervention géophysique, ArkoGéos a utilisé du matériel spécifique et de précision dont les références sont fournies ci-dessous :

| APPAREIL DE MESURE | MARQUE / MODELE | NUMERO DE SERIE |
| --- | --- | --- |
| Géoradar | GSSI / SIR3000 avec antennes 400, 900MHz et 1.5GHz | S/N : 1386, S/N : 389<br>S/N : 158 et S/N : 2787 |
| DGPS | Trimble 6000 GEO XH 3G | S/N : 5128405391 |

Le calibrage de ces appareils est effectué a minima annuellement.

ANNEXE 4 : Coupes types de pistes en site partagé et en site propre – Source : BE SCE

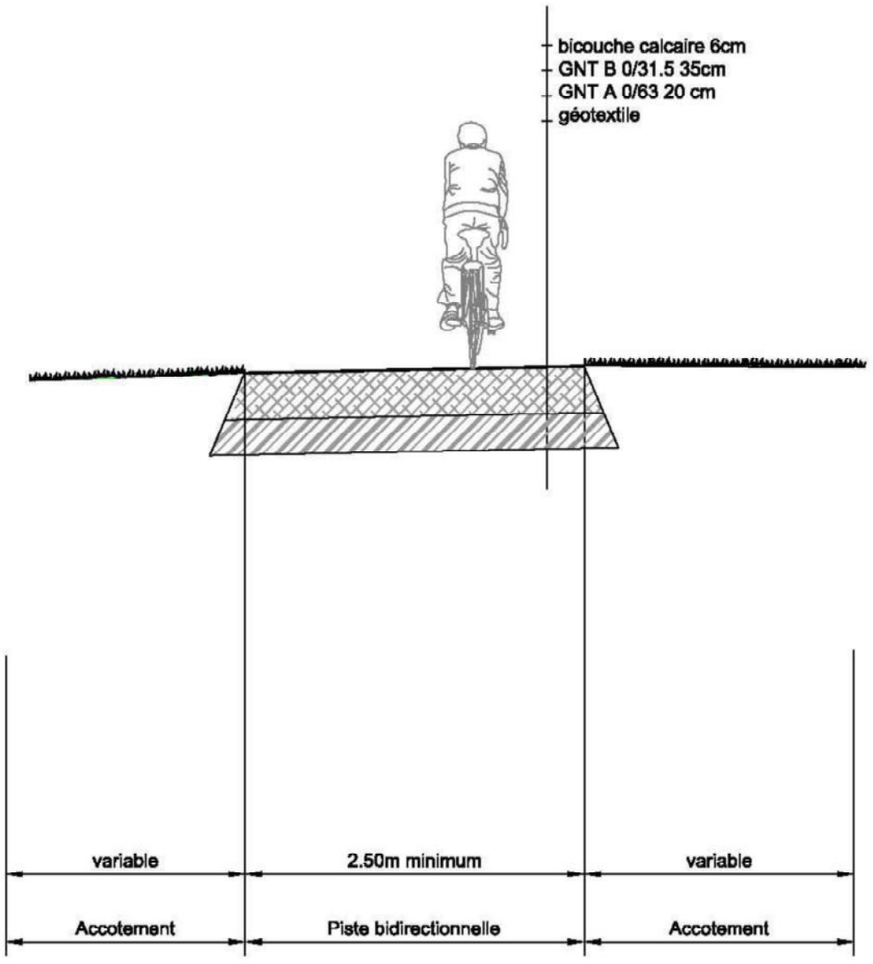



*Figure 1 : Coupe type de site partagé vélo / Mode doux*

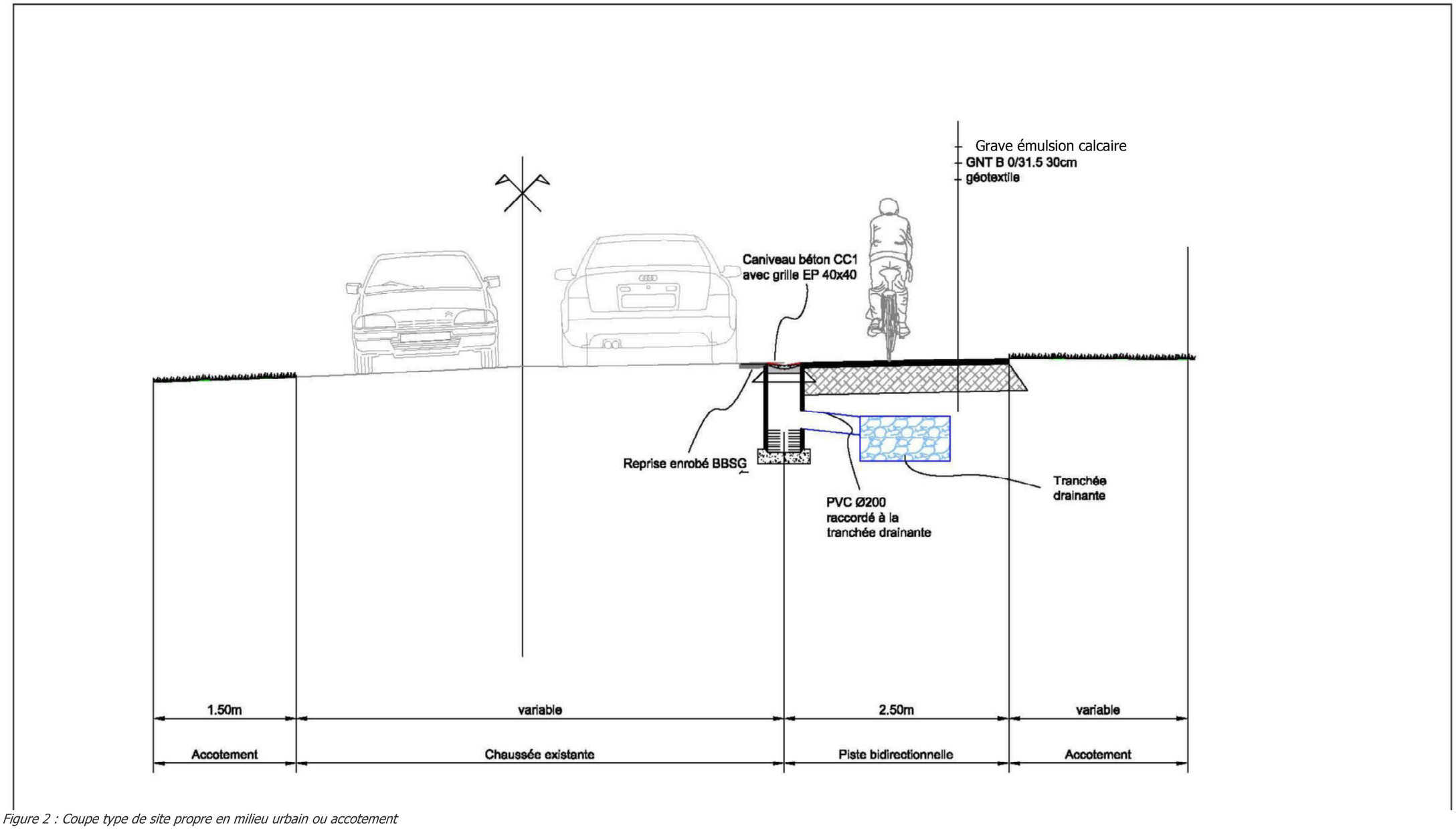



*Figure 2 : Coupe type de site propre en milieu urbain ou accotement*

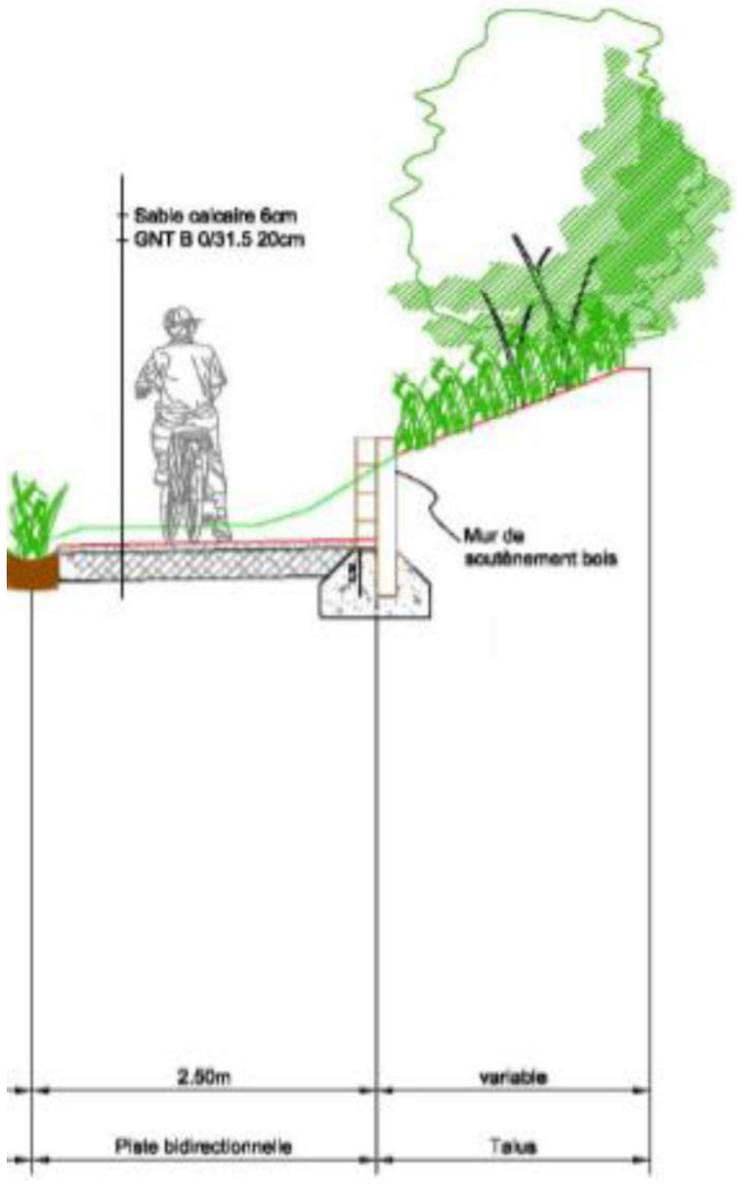
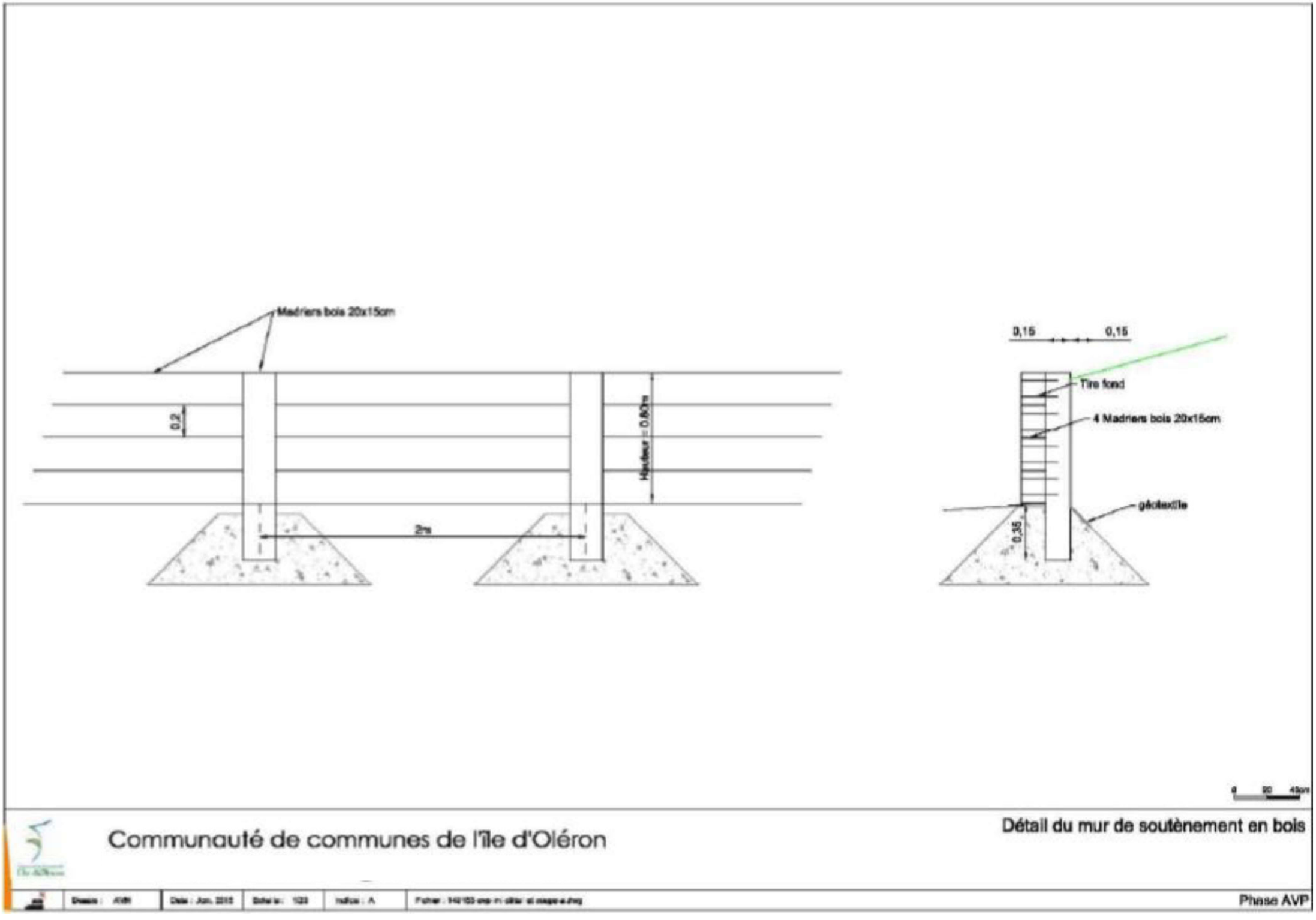


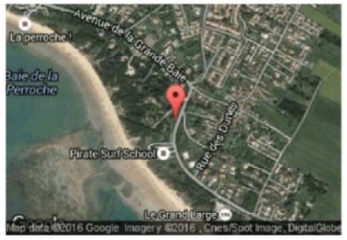

*Figure 3 : Coupe type de site propre en milieu agricole ou naturel hors accotement*


Madriers bois 20x15cm
0,2
Hauteur = 0,60m
2ha
0,15
0,15
Tire fond
4 Madriers bois 20x15cm
géotextile
0,35
0 20 40cm
Communauté de communes de l'île d'Oléron
Détail du mur de soutènement en bois
Phase AVP

ANNEXE 5 : Statistiques de fréquentation des pistes cyclables

## la_Remigeasse

Période analysée : Dimanche 01 Janvier 2012 au Lundi 31 Décembre 2012



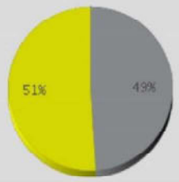

Aucune photo disponible ; vous pouvez en ajouter une via la fiche du compteur sous Eco-Visio.

### Chiffres clés

- Cumul de la période analysée : 165 792
- Moyenne journalière : 453
- Moyenne mensuelle : 13 788
- Jour de la semaine le plus fréquenté : Mardi
- Jours de la période d'analyse les plus fréquentés :
  1. Mardi 07 Août 2012 (3 809)
  2. Jeudi 16 Août 2012 (3 588)
  3. Mercredi 08 Août 2012 (3 463)
- Répartition par sens de passage :

la_Remigeasse_IN : 51%

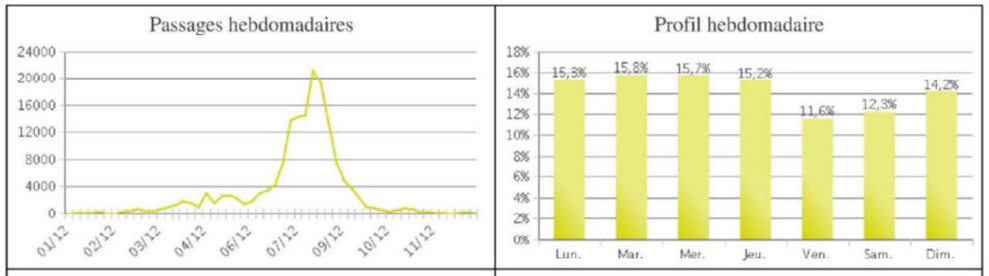
la_Remigeasse_OUT : 49%






## la_Remigeasse

Période analysée : Dimanche 01 Janvier 2012 au Lundi 31 Décembre 2012






## port_des_salines

Période analysée : Dimanche 01 Janvier 2012 au Lundi 31 Décembre 2012

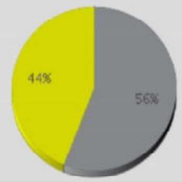
Aucune photo disponible ; vous pouvez en ajouter une via la fiche du compteur sous Eco-Visio.

### Chiffres clés

- Cumul de la période analysée : 51 593
- Moyenne journalière : 141
- Moyenne mensuelle : 4 291
- Jour de la semaine le plus fréquenté : Mercredi
- Jours de la période d'analyse les plus fréquentés :
  1. Dimanche 12 Août 2012 (938)
  2. Mercredi 01 Août 2012 (882)
  3. Mercredi 08 Août 2012 (846)
- Répartition par sens de passage :

port_des_salines_IN : 44%

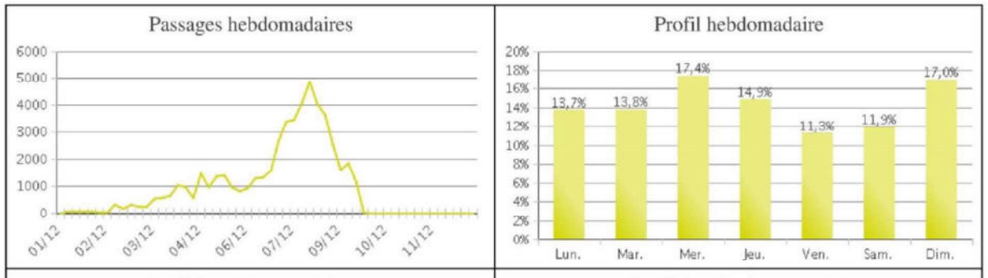
port_des_salines_OUT... : 56%






## port_des_salines

Période analysée : Dimanche 01 Janvier 2012 au Lundi 31 Décembre 2012



## quai_des_douaniers

Période analysée : Dimanche 01 Janvier 2012 au Lundi 31 Décembre 2012

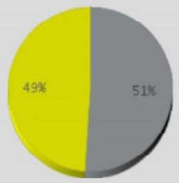
Aucune photo disponible ; vous pouvez en ajouter une via la fiche du compteur sous Eco-Visio.

### Chiffres clés

- Cumul de la période analysée : 105 372
- Moyenne journalière : 352
- Moyenne mensuelle : 10 727
- Jour de la semaine le plus fréquenté : Jeudi
- Jours de la période d'analyse les plus fréquentés :
  1. Lundi 13 Août 2012 (2 078)
  2. Mardi 07 Août 2012 (2 072)
  3. Mardi 14 Août 2012 (1 894)
- Répartition par sens de passage :

quai_des_douaniers_I... : 49%

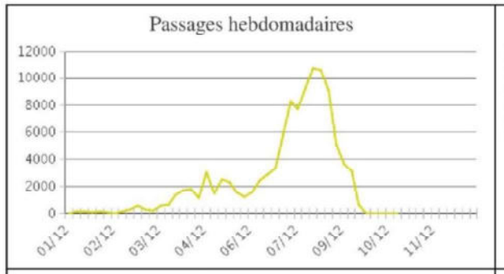
quai_des_douaniers_O... : 51%

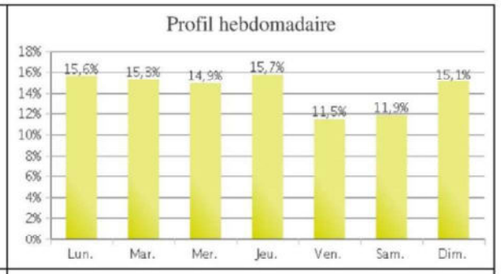


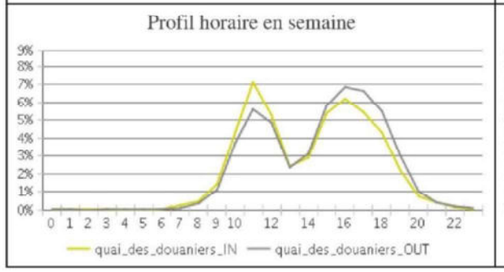

18/02/2016 5 / 6

## quai_des_douaniers

Période analysée : Dimanche 01 Janvier 2012 au Lundi 31 Décembre 2012



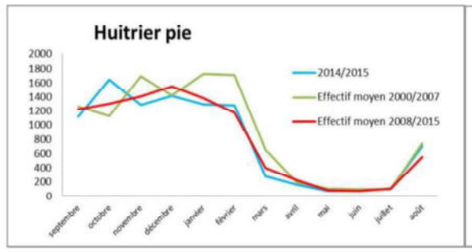



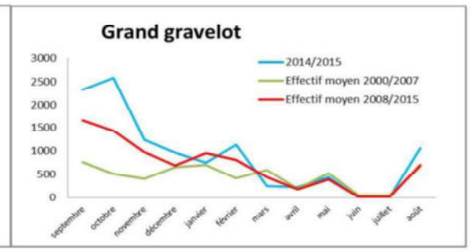



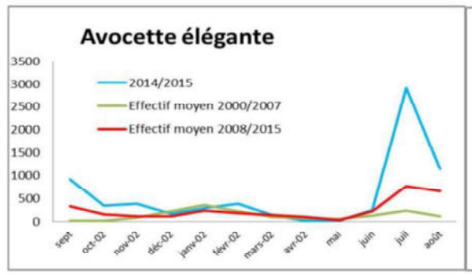
18/02/2016 6 / 6

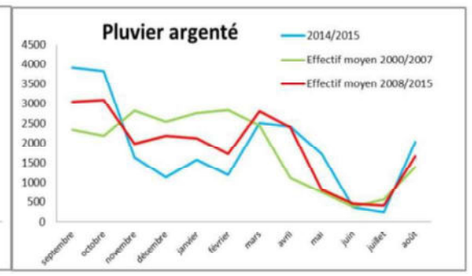
ANNEXE 6 : Phénologie de l'avifaune fréquentant la Réserve Naturelle de Moëze-Oléron – Source : Rapport d'activités 2015 de la RNN Moëze-Oléron

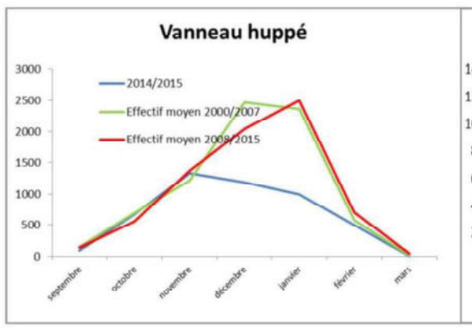
## A6. Phénologie annuelle des limicoles

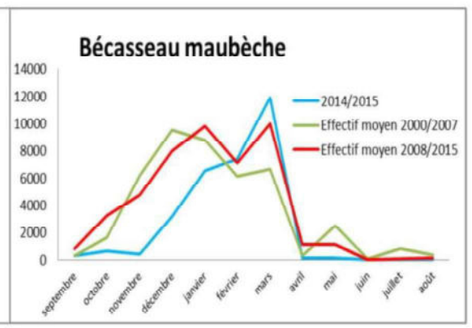


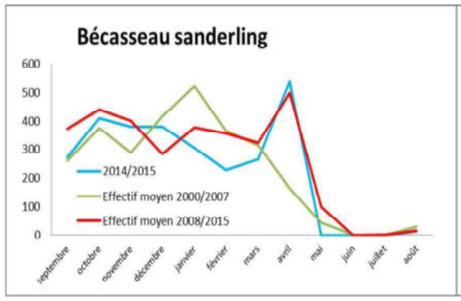



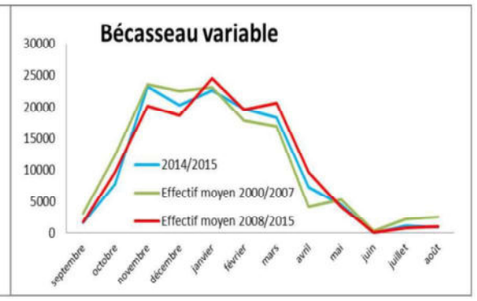



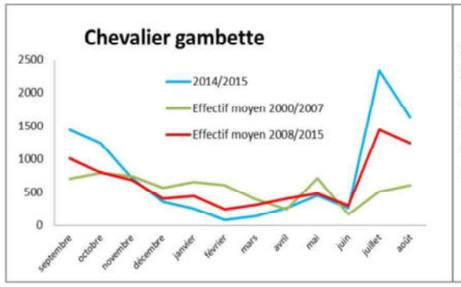



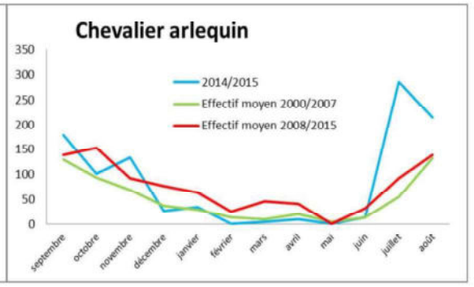



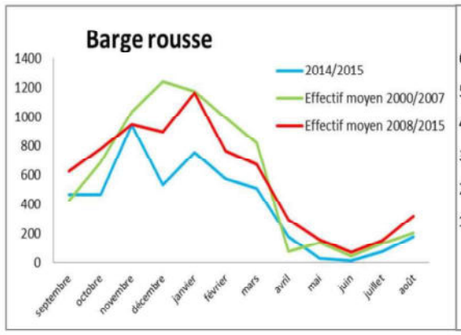


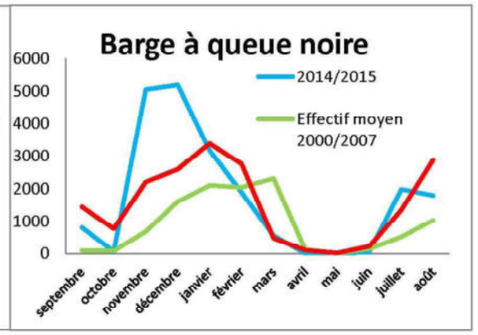



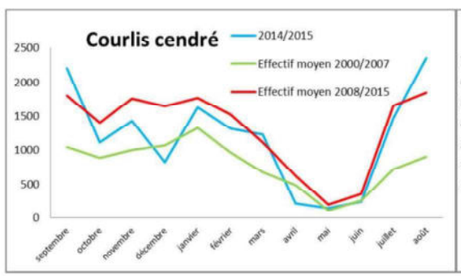



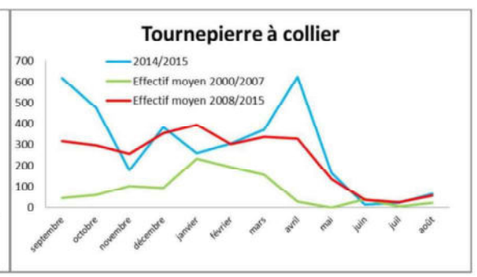



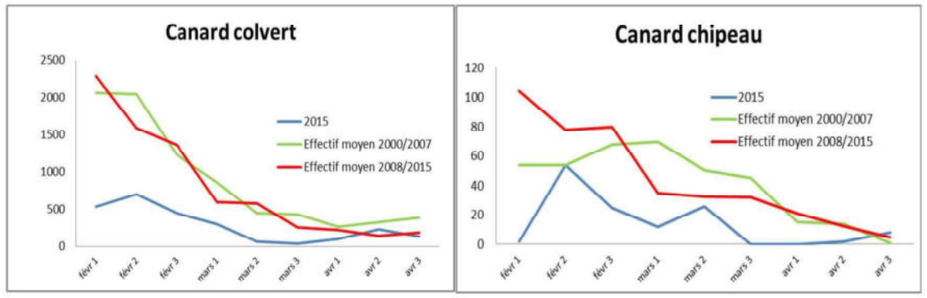



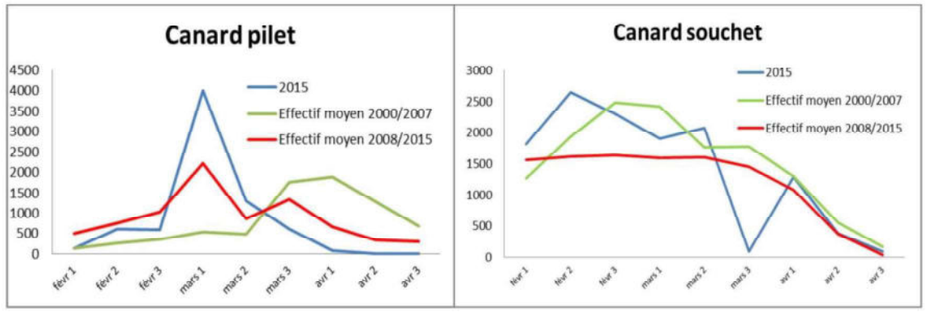



## A7. Phénologie prénuptiale des anatidés.



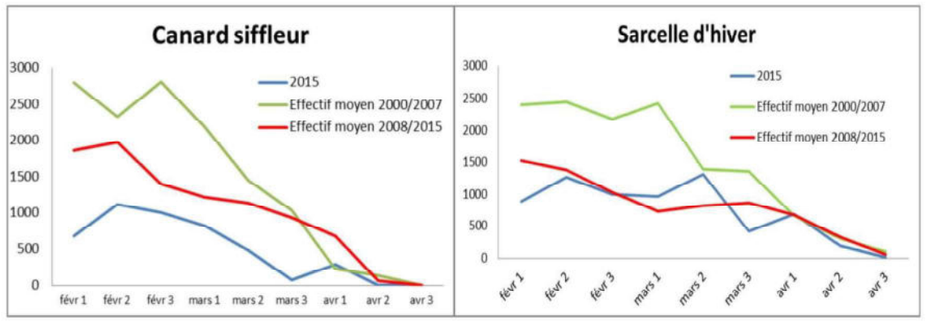








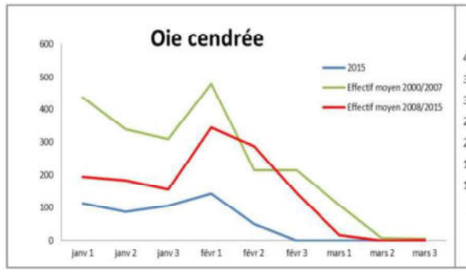


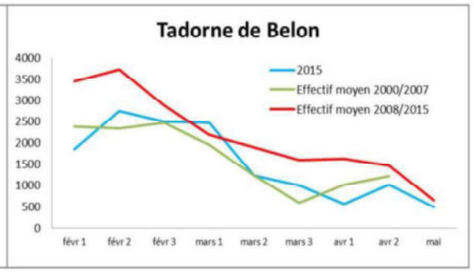




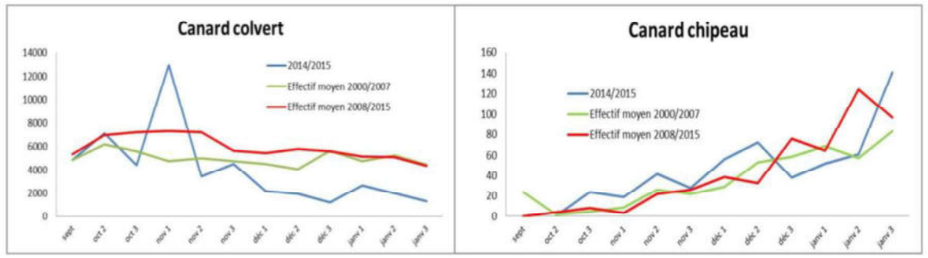






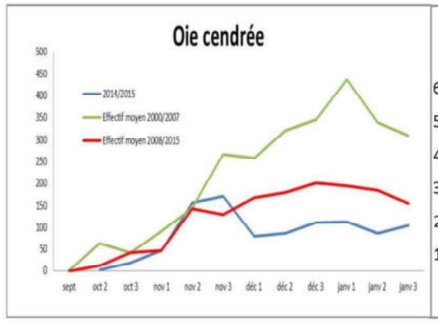



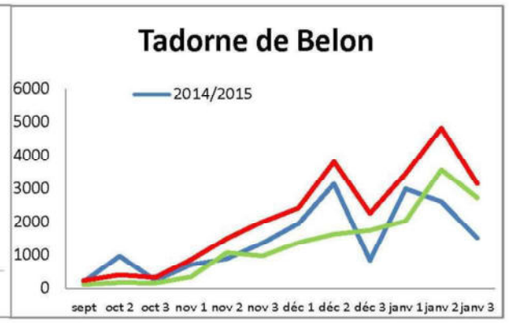
## A8. Phénologie postnuptiale et hivernage des anatidés .

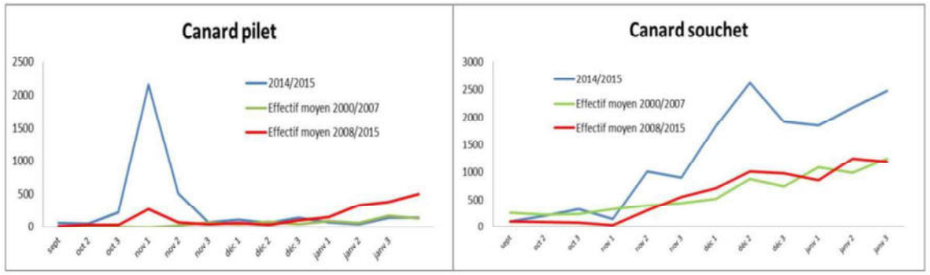






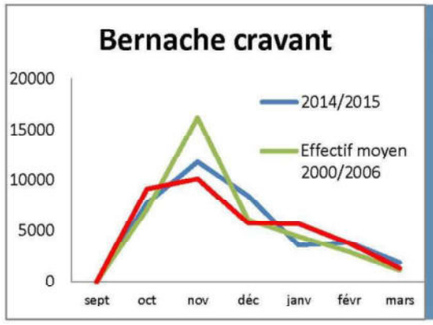


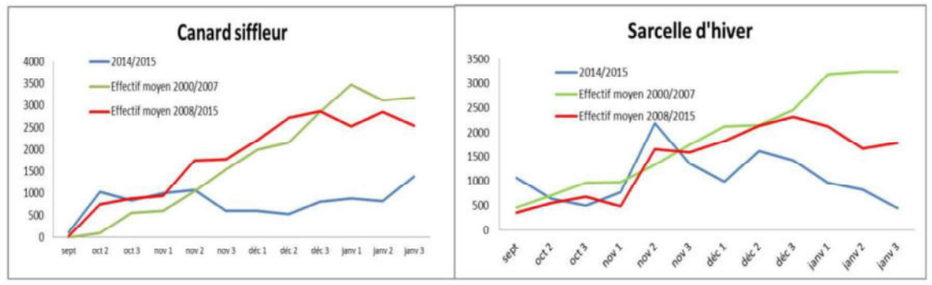











ANNEXE 7 : Arrêté interpréfectoral renforçant la réglementation sur l'accès à la réserve naturelle nationale de Moëze et de Moëze-Oléron

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

PREFET MARITIME DE L'ATLANTIQUE
PREFET DE LA RÉGION AQUITAINE
PREFET DE LA CHARENTE-MARITIME

**ARRÊTÉ INTERPRÉFECTORAL**
**renforçant la réglementation**
**sur l'accès à la réserve naturelle nationale**
**de MOËZE et de MOËZE-OLÉRON**

**LE PREFET MARITIME DE L'ATLANTIQUE**
**LE PREFET DE LA RÉGION AQUITAINE**
**LA PREFETE DE LA CHARENTE-MARITIME**

Le Préfet Maritime de l'Atlantique — Le Préfet de la Région Aquitaine — La Préfète de la Charente-Maritime

VU le code de l'Environnement et notamment ses articles L.332-1 et suivants du titre III relatif aux parcs et réserves du livre 3 « Espaces naturels », ainsi que ses articles R.332-1 et suivants ;

VU les décrets n° 85-686 du 5 juillet 1985 portant création de la réserve naturelle des marais de Moëze et du 27 mars 1993 portant création de la réserve naturelle de Moëze-Oléron ;

VU le code rural et de la pêche maritime;

VU le décret n° 90-618 du 11 juillet 1990 relatif à l'exercice de la pêche maritime de loisir ;

VU les avis du comité consultatif de la réserve de Moëze-Oléron en date du 3 décembre 2009, du 6 juillet 2010 et du 16 juin 2011 ;

VU l'avis de la commission départementale de la nature, des paysages et des sites en formation nature en date du 16 juin 2011 ;

VU l'arrêté du 21 mai 2011 du Préfet de la région Aquitaine donnant délégation à Monsieur Jean-Marie COUPU, directeur inter-régional de la Mer Sud Atlantique ;

CONSIDERANT le rapport d'activité 2010 du gestionnaire de la réserve naturelle ;

CONSIDERANT la richesse écologique de la réserve naturelle de Moëze-Oléron et la nécessité d'en assurer une juste conservation ;

CONSIDERANT qu'il convient de soustraire à toute dégradation provoquée par le piétinement et le roulement des véhicules les secteurs définis dans le présent arrêté en raison de leur rôle de défense de côte ;

38, rue Réaumur 17017 La Rochelle cedex 01 – Téléphone : 05.46.27.43.00 – Fax : 05.46.41.10.30
www.charente-maritime.pref.gouv.fr

CONSIDERANT les risques de dérangements causés à l'avifaune et aux espèces végétales par la fréquentation humaine, par les chiens, par la pratique des véhicules motorisés, des sports de glisse, de la navigation de plaisance ;

CONSIDERANT la nécessité de maintenir une zone de navigation pour la pratique des véhicules nautiques à moteur, afin de prendre en compte la sécurité maritime ;

CONSIDERANT que pour assurer la conservation des espèces de faune et de flore présentes sur la réserve naturelle, il est nécessaire de réglementer l'accès à cet espace protégé, conformément aux articles 3 et 7 des décrets de création de la réserve ;

CONSIDERANT qu'il est nécessaire d'empêcher la dégradation des ressources halieutiques et d'assurer le bon ordre des activités de pêche et de cultures marines dans la réserve naturelle de Moëze-Oléron ;

SUR PROPOSITION du Secrétaire général la de préfecture de la Charente-Maritime, l'Adjoint au Préfet Maritime de l'Atlantique et du Directeur inter-régional de la Mer Sud-Atlantique ;

**ARRÊTENT**

**Article 1er** – Il est créé, au sein de la réserve naturelle de Moëze-Oléron, trois secteurs dits de « réserve intégrale » ci-après énumérés, dont les contours sont cartographiés en annexe du présent arrêté:

- secteur A – « Tanne de la Perrotine » et « Tanne de Fort-Royer », la largeur de la zone étant d'un tiers de mille nautique, soit 617 mètres ;
- secteur B – « Pointe de Bellevue », la largeur de la zone en mer étant d'un tiers de mille nautique, soit 617 mètres ;
- secteur C – « Moëze », la largeur de la zone étant d'un tiers de mille nautique, soit 617 mètres.

**Article 2** – Au sein de ces trois secteurs de « réserve intégrale », l'accès est interdit aux personnes, aux chiens, même tenus en laisse, et aux véhicules terrestres et nautiques, motorisés ou non, aux navires, aux embarcations et flotteurs, sauf :

- pour les activités prévues à l'article 8 du décret de création de la réserve naturelle de 1985 et à l'article 10 du décret de création de la réserve naturelle de 1993 ;
- pour les services de l'Etat compétents dans le cadre de leur mission de surveillance et de gestion du domaine public maritime ;
- pour le gestionnaire de la réserve ;
- pour les services de secours, de sauvetage et de police ;
- pour les associations agréées et dûment autorisées.

**Article 3** - Sur le domaine public maritime et les eaux maritimes de l'ensemble de la réserve naturelle, sont interdits :

38, rue Réaumur 17017 La Rochelle cedex 01 – Téléphone : 05.46.27.43.00 – Fax : 05.46.41.10.30
www.charente-maritime.pref.gouv.fr

1/ les embarcations et flotteurs pour la pratique des sports de glisse

2/ les chiens, même tenus en laisse,

3/ la circulation des véhicules nautiques à moteur sauf dans la zone définie par les alignements suivants :

- à l'Ouest : Fort-Boyard / digue est du Port-Chapus (commune de Bourcefranc)
- à l'Est : Digue est du Port-Chapus (commune de Bourcefranc) / pointe des Anses (commune de Port-des-Barques)

définis conformément à l'annexe 5 du présent arrêté.

4/ La pêche de loisir en bateau sauf :

a - la pêche à la traîne, définie comme l'action de pêche à partir d'un bateau navigant, moteur embrayé ou voiles hissées, à l'aide d'une canne à pêche ou d'une ligne traînante à l'arrière du navire. La pêche à la traîne est autorisée exclusivement dans la zone définie conformément à l'annexe 7 du présent arrêté. Cette zone est définie de la façon suivante :
- au Nord et au Sud : limites Nord et Sud de la réserve.
- à l'Est : limite de la laisse de basse mer (zéro des cartes) de la partie continentale de l'estran.
- à l'Ouest :
  * de la limite nord de la réserve jusqu'à la coursière de Lilon à l'est de la laisse de basse mer.
  * du sud de la coursière de Lilon à la limite sud de la réserve à l'est de la laisse de haute mer.

b - la pêche au poser, bateau arrêté flottant, définie comme l'action de pêche, moteur coupé ou voiles dirigées à la dérive ou à l'ancre, à l'aide d'une canne à pêche. La pêche au poser est autorisée exclusivement dans la zone définie conformément à l'annexe 6 du présent arrêté. Cet espace correspond aux zones navigables dont la hauteur d'eau est d'un mètre minimum hors estran défini par la laisse de basse mer (zéro des cartes). La pêche demeure interdite au dessus des concessions conchylicoles concédées et balisées.

**Article 4** – Des dérogations aux articles 2 et 3 du présent arrêté pourront être accordées, sur autorisation préfectorale, pour :

- la réalisation d'études scientifiques et d'animations pédagogiques ;
- la remontée de bateaux jusqu'à Hiers-Brouage ;
- certaines associations agréées.

**Article 5** – Les infractions aux dispositions du présent arrêté seront punies des peines prévues aux articles L. 332-25 à L. 332-27 et R. 332-69 à R. 332-81 du code de l'Environnement et aux articles L945-1 à L945-3, L945-5 et L946-1 du Code rural et de la Pêche maritime.

**Article 6 -** L'arrêté préfectoral du préfet de la Charente-Maritime n° 2010-2085 du 30 juillet 2010 est abrogé.

38, rue Réaumur 17017 La Rochelle cedex 01 – Téléphone : 05.46.27.43.00 – Fax : 05.46.41.10.30
www.charente-maritime.pref.gouv.fr

**Article 7**– Le secrétaire général de la préfecture de la Charente-Maritime, l'adjoint au Préfet Maritime de l'Atlantique, le directeur inter-régional de la Mer Sud-Atlantique, le Sous-préfet de Rochefort, le directeur régional de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement Poitou-Charentes, le directeur départemental des Territoires et de la Mer de Charente-Maritime, les maires des communes de Moëze, Dolus d'Oléron, Le Château d'Oléron et Saint-Pierre d'Oléron sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté qui sera publié au recueil des actes administratifs de la Préfecture de la Charente-Maritime et de la Préfecture de la Gironde.

Brest, le 20 JUIN 2012
Le Préfet Maritime de l'Atlantique

Jean-Pierre LABONNE

Bordeaux, le 20 JUIN 2012
Le Préfet de la Région Aquitaine,
par délégation,
Le Directeur interrégional de la
Mer Sud-Atlantique

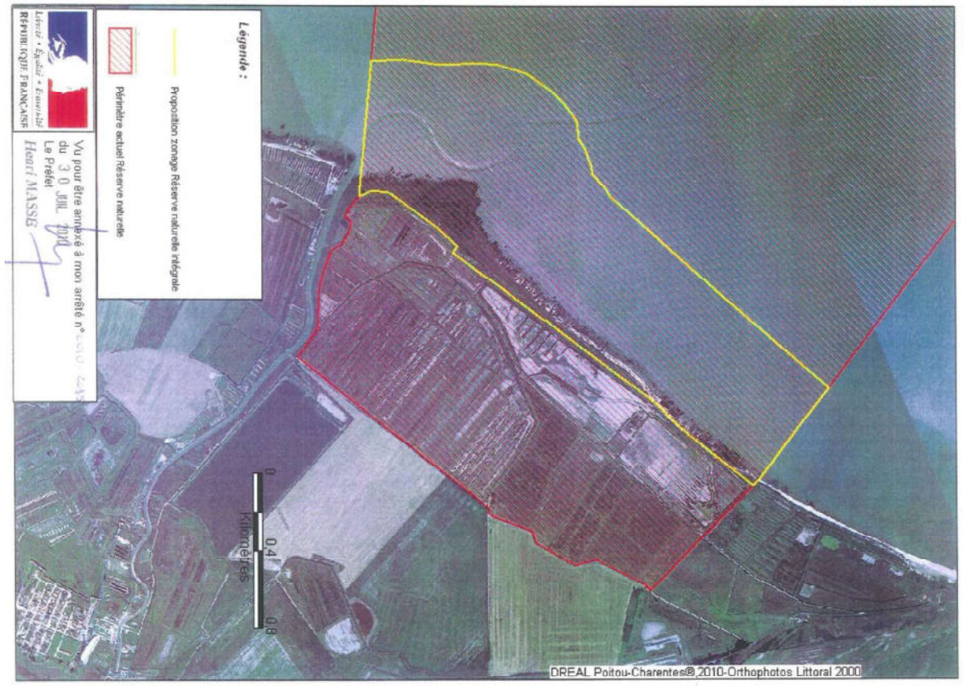
Jean-Marie COUPU

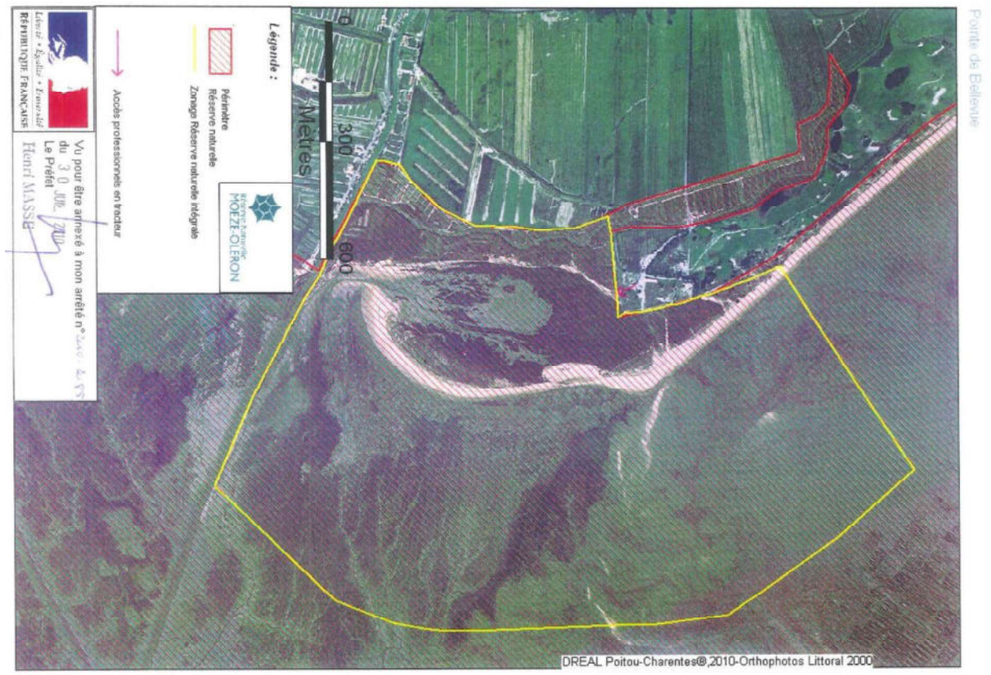
La Rochelle, le 20 JUIN 2012
La Préfète de la Charente-Maritime

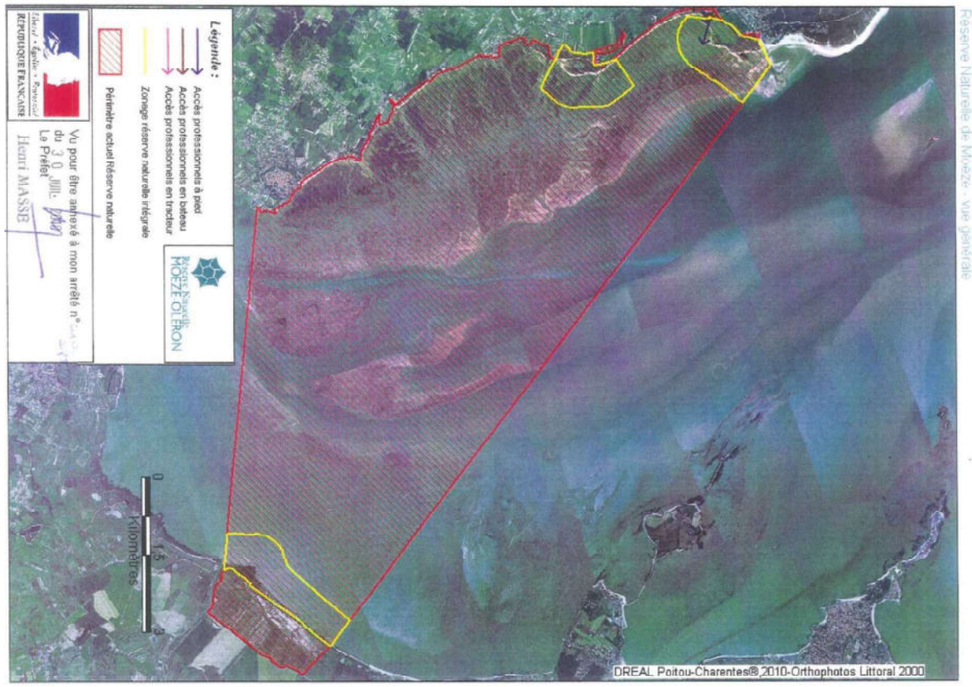
Béatrice ABOLLIVIER

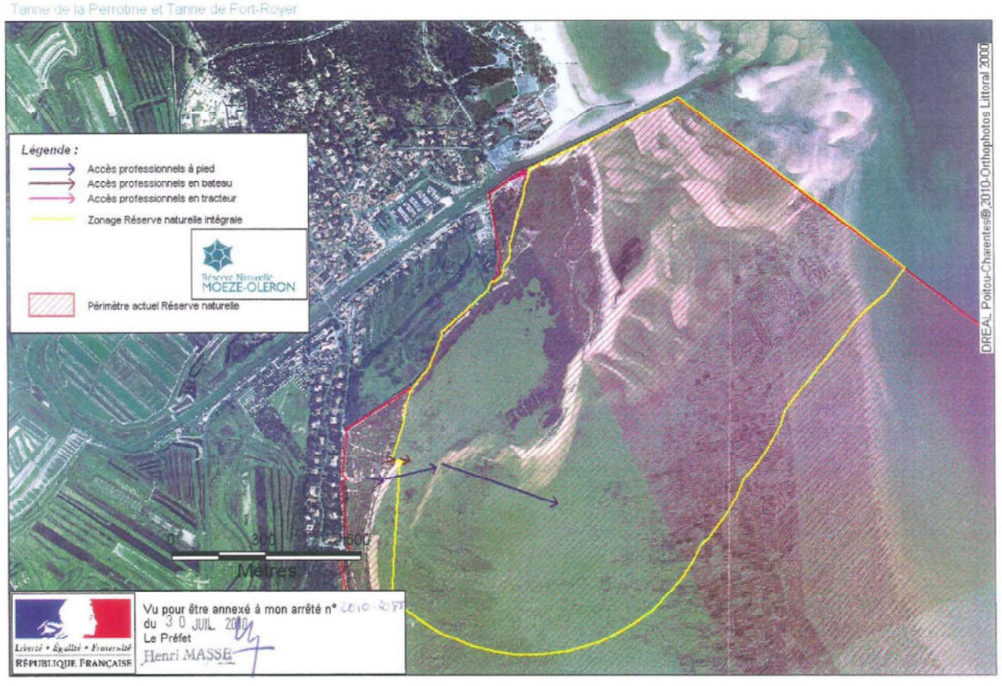
38, rue Réaumur 17017 La Rochelle cedex 01 – Téléphone : 05.46.27.43.00 – Fax : 05.46.41.10.30
www.charente-maritime.pref.gouv.fr

ANNEXE 8 : Zonage de la Réserve Intégrale


MOEZE
Légende :
Proposition zonage Réserve naturelle intégrale
Périmètre actuel Réserve naturelle
Vu pour être annexé à mon arrêté n°
du 30 JUIL. 2010
Le Préfet
Henri MASSE
0
0,4
0,8
Kilomètres
DREAL Poitou-Charentes® 2010-Orthophotos Littoral 2000


Pointe de Bellevue
Légende :
Périmètre
Réserve naturelle
Zonage Réserve naturelle intégrale
Accès professionnels en tracteur
Réserve Naturelle MOEZE-OLERON
Vu pour être annexé à mon arrêté n°
du 30 JUIL. 2010
Le Préfet
Henri MASSE
0
300
600
Mètres
DREAL Poitou-Charentes® 2010-Orthophotos Littoral 2000


Légende :
Accès professionnels à pied
Accès professionnels en bateau
Accès professionnels en tracteur
Périmètre actuel Réserve naturelle
Zonage réserve naturelle intégrale
Réserve Naturelle MOEZE-OLERON
Vu pour être annexé à mon arrêté n°
du 30 JUIL. 2010
Le Préfet
Henri MASSE
0
1,5
3
Kilomètres
DREAL Poitou-Charentes® 2010-Orthophotos Littoral 2000


Tanne de la Perrotine et Tanne de Fort-Royer
Légende :
Accès professionnels à pied
Accès professionnels en bateau
Accès professionnels en tracteur
Zonage Réserve naturelle intégrale
Réserve Naturelle MOEZE-OLERON
Périmètre actuel Réserve naturelle
Vu pour être annexé à mon arrêté n°
du 30 JUIL. 2010
Le Préfet
Henri MASSE
0
300
600
Mètres
DREAL Poitou-Charentes® 2010-Orthophotos Littoral 2000

ANNEXE 9 : Plan des tracés

Autorité environnementale
conseil général de l'Environnement et du Développement durable
www.cgedd.developpement-durable.gouv.fr

# Avis délibéré de l'Autorité environnementale sur le plan vélo 3 - Aménagement d'un réseau de pistes cyclables dans l'île d'Oléron (17)

n°Ae : 2017-45

Avis délibéré n°2017-45 adopté lors de la séance du 30 août 2017
Formation d'Autorité environnementale du Conseil général de l'environnement et du développement durable

# Préambule relatif à l'élaboration de l'avis

*L'Autorité environnementale[1] du Conseil général de l'environnement et du développement durable (CGEDD), s'est réunie le 30 août 2017, à La Défense. L'ordre du jour comportait, notamment, l'avis sur le plan vélo 3 – Aménagement d'un réseau de pistes cyclables dans l'île d'Oléron (17).*

*Étaient présents et ont délibéré : Fabienne Allag-Dhuisme, Marie-Hélène Aubert, Christian Barthod, Barbara Bour-Desprez, Sophie Fonquernie, François Duval, Philippe Ledenvic, François Letourneux, Serge Muller.*

*En application de l'article 9 du règlement intérieur du CGEDD, chacun des membres délibérants cités ci-dessus atteste qu'aucun intérêt particulier ou élément dans ses activités passées ou présentes n'est de nature à mettre en cause son impartialité dans l'avis à donner sur le projet qui fait l'objet du présent avis.*

*Étaient absents ou excusés : Marc Clément, Thierry Galibert, François-Régis Orizet, Thérèse Perrin, Gabriel Ullmann, Eric Vindimian.*

* *

*L'Ae a été saisie pour avis par le Préfet de la Charente-Maritime, le dossier ayant été reçu complet le 6 juin 2017.*

*Cette saisine étant conforme à l'article R. 122-6 du code de l'environnement relatif à l'autorité environnementale prévue à l'article L. 122-1 du même code, il en a été accusé réception. Conformément à l'article R. 122-7 du même code, l'avis doit être fourni dans le délai de 3 mois.*

*Conformément aux dispositions de ce même article, l'Ae a consulté par courriers en date du 13 juin 2017 :*

- *le préfet de département de Charente-Maritime,*
- *le directeur général de l'Agence régionale de santé (ARS) de Nouvelle Aquitaine.*

*En outre, sur proposition des rapporteurs, l'Ae a consulté par courrier en date du 13 juin 2017 la direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement de la région Nouvelle Aquitaine et la direction générale de l'aménagement, du logement et de la nature, et a pris en compte la réponse de cette dernière en date du 11 août 2017.*

*Sur le rapport de François Duval et Sophie Robin et, après en avoir délibéré, l'Ae rend l'avis qui suit, dans lequel les recommandations sont portées en italique gras pour en faciliter la lecture.*

**Il est rappelé ici que pour tous les projets soumis à étude d'impact, une autorité environnementale désignée par la réglementation doit donner son avis et le mettre à disposition du maître d'ouvrage, de l'autorité décisionnaire et du public.**

**Cet avis ne porte pas sur son opportunité mais sur la qualité de l'étude d'impact présentée par le maître d'ouvrage, et sur la prise en compte de l'environnement par le projet. Il n'est donc ni favorable, ni défavorable. Il vise à permettre d'améliorer sa conception, et la participation du public à l'élaboration des décisions qui portent sur ce projet.**

**La décision de l'autorité compétente qui autorise le pétitionnaire ou le maître d'ouvrage à réaliser le projet prend en considération cet avis (cf. article L. 122-1 IV du code de l'environnement).**

[1] Désignée ci-après par Ae.

# Synthèse de l'avis

Le projet de plan vélo 3, porté par la communauté de communes de l'île d'Oléron, fait suite à deux plans vélos précédents respectivement engagés en 1995 et 2004. Les 61 kilomètres de voies vélos prévus dans le cadre de ce dernier plan permettront de constituer à terme un réseau cyclable, maillé et continu, de près de 200 kilomètres, se répartissant en 106 kilomètres de sites propres et 91 kilomètres de voies partagées. Il s'inscrit dans le cadre d'un plan global des déplacements destiné à contribuer à la maîtrise de l'usage de la voiture particulière et à promouvoir les modes de déplacements alternatifs (transports collectifs, vélo, marche à pied). Son coût est estimé à 8,5 millions d'euros TTC.

Le projet s'insère dans un territoire caractérisé par une grande qualité et diversité de paysages et de milieux naturels que traduit la présence d'un ensemble dense de sites Natura 2000 et d'un site classé couvrant 84 % de la surface de l'île. Avec une population de 250 000 habitants en période estivale (pour 22 000 en basse saison), la pression de la fréquentation sur ces milieux est forte.

Les voies cyclables prévues au projet sont situées dans des emprises de voiries ou de chemins existants. La maîtrise d'ouvrage considère que ce parti pris contribue à la neutralité environnementale du projet et limite l'intérêt et la portée d'une démarche de recherche de variantes, ce qui mériterait d'être mieux justifié, globalement et pour certaines sections.

Les principaux enjeux du dossier relevés par l'Ae portent sur :

- la maîtrise des déplacements automobiles et la contribution que peut y apporter le plan vélo,
- les risques possibles de perturbation de la faune et de la flore le long du tracé du réseau, en particulier dans les sites Natura 2000, en lien notamment avec la fréquentation attendue et la localisation de certaines sections,
- la durabilité des ouvrages prévus, au regard des risques de submersion et d'érosion.

Les trois générations de plans vélos conçus et mis en œuvre depuis 1995 concourent à un même objectif de desserte de l'île en modes actifs et constituent à ce titre un seul programme de travaux qui justifie une attention particulière aux impacts de toutes ses composantes sur les espèces et les habitats naturels des zones traversées.

Les principales recommandations de l'Ae portent sur :

- l'appréciation, au-delà du seul plan vélo 3, de l'ensemble des impacts du programme de travaux des trois générations de plans vélos,
- la redéfinition du partage des compétences en matière de déplacements, en vue d'établir une autorité organisatrice unique pour contribuer à la mise en place d'un système de déplacement, articulé sur la combinaison des différents modes, destiné à limiter l'usage de la voiture particulière,
- l'approfondissement de l'étude des impacts du projet sur l'ensemble des sites Natura 2000 supposant la recherche, notamment pour la section 74, de variantes plus favorables à la conservation des espèces et des habitats naturels,
- la nécessité de compléter ou de mieux étayer le dossier sur les risques de perturbation ou de destruction d'individus d'espèces protégées ou de leurs habitats, tout particulièrement dans la réserve naturelle.

L'Ae fait par ailleurs d'autres recommandations précisées dans l'avis détaillé qui suit.

# Avis détaillé

## 1. Contexte, présentation du projet et enjeux environnementaux

### *1.1. Contexte*

L'île d'Oléron, avec une superficie de 17 500 hectares, est la plus grande île de la façade atlantique. Située à proximité du littoral de la Charente-Maritime, elle est séparée du continent par les pertuis[2] de Maumusson et d'Antioche. Elle se caractérise par une grande diversité de milieux naturels (cordons dunaires, littoral à caractère sauvage, massifs forestiers, marais ostréicoles et salicoles, estrans[3] rocheux et vaseux …) qui contrastent avec les zones agricoles du centre de l'île (vignes, cultures céréalières, maraîchage …).

Les inventaires des zones naturelles d'intérêt écologique, faunistique et floristique (ZNIEFF)[4] et des zones d'intérêt communautaire (ZICO)[5] ont ainsi mis en évidence la richesse écologique de l'île (vasières, marais, bois, landes). Des protections réglementaires ont été instituées : site classé (au titre de la loi de 1930) concernant la quasi-totalité de l'île, espaces remarquables au titre de la loi littoral pour les boisements littoraux et inscription en espaces boisés classés pour les boisements les plus épars. La réserve naturelle nationale (RNN) de Moëze-Oléron et le réseau Natura 2000[6], sur le domaine public maritime, protègent les vasières du bassin de Marennes-Oléron sur lesquelles ont notamment été aménagés les sites ostréicoles bordés par d'importants marais salés utilisés comme claires à huîtres[7]. Quant aux forêts domaniales, notamment celles du littoral bordées par l'océan Atlantique, elles contribuent à la protection des massifs dunaires menacés par l'érosion des côtes.

A cette diversité, s'ajoute un riche patrimoine bâti terrestre (phare de Chassiron, citadelle du Château-d'Oléron, ports et cabanes ostréicoles, moulins …) et maritime (écluses à poissons).

---

2 Un pertuis est un détroit entre une île et le continent.

3 Zone de marnage située entre les limites extrêmes des plus hautes et des plus basses marées qui constitue un biotope spécifique, abritant de nombreux habitats naturels

4 Lancé en 1982 à l'initiative du ministère chargé de l'environnement, l'inventaire des ZNIEFF a pour objectif d'identifier et de décrire des secteurs présentant de fortes capacités biologiques et un bon état de conservation. On distingue les ZNIEFF de type I : secteurs de grand intérêt biologique ou écologique et les ZNIEFF de type II : grands ensembles naturels riches et peu modifiés, offrant des potentialités biologiques importantes.

5 Les zones importantes pour la conservation des oiseaux (ZICO) identifient les sites majeurs pour certaines espèces d'oiseau (aires de reproduction, de mue, d'hivernage, zones de relais de migration), servent à prendre en compte la conservation des oiseaux lors des projets d'aménagement et sont à la base des propositions de sites d'intérêt communautaire (SIC) – voir définition des SIC en note de bas de page suivante.

6 Les sites Natura 2000 constituent un réseau européen en application de la directive 79/409/CEE « Oiseaux » (codifiée en 2009) et de la directive 92/43/CEE "Habitats faune flore", garantissant l'état de conservation favorable des habitats et espèces d'intérêt communautaire. Les sites inventoriés au titre de la directive "habitats" sont des sites d'intérêt communautaire (SIC) ou des zones spéciales de conservation (ZSC), ceux qui le sont au titre de la directive "oiseaux" sont des zones de protection spéciale (ZPS) ; (code de l'environnement, articles L. 414-4 et R. 414.19 à 26).

7 Bassin d'affinage pour les huîtres.

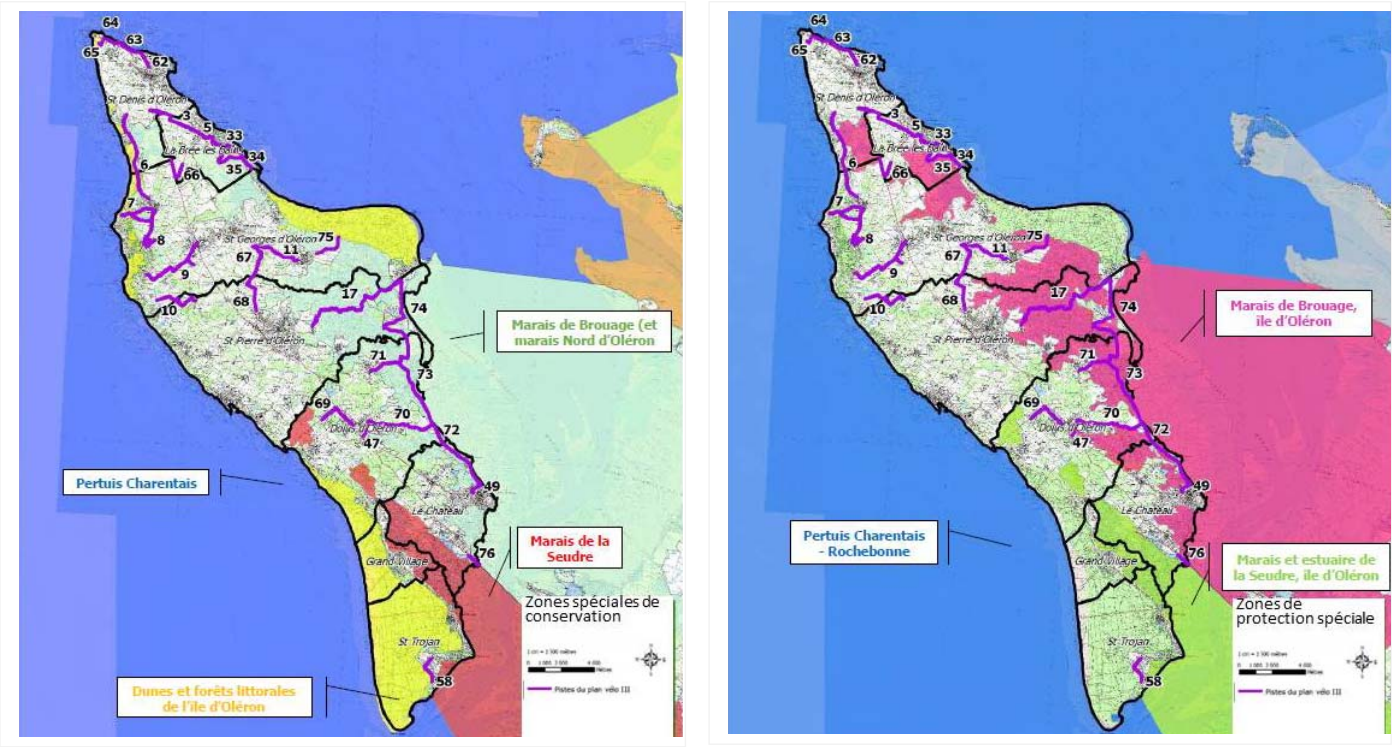



*Figure 1 : Sections de voies vélos projetées et sites Natura 2000 – source étude d'impact*

Le projet de plan vélo, porté par la communauté de communes de l'île d'Oléron, s'inscrit dans le cadre de sa politique de développement des modes de déplacements doux, notamment de la pratique du vélo , initiée en 1995, avec l'engagement du plan vélo 1. Celui-ci visait à desservir les différents centres-bourgs avec une traversée centrale de l'île, tout en faisant découvrir, au moyen d'aménagements légers, des sites naturels acquis par le conseil départemental de la Charente-Maritime. En 2004, le plan vélo 2 avait, pour objectif, de compléter le réseau cyclable existant pour relier les centres d'hébergement touristique aux secteurs d'activités.

Aujourd'hui, bien que le réseau cyclable actuel de l'île soit relativement dense, un certain nombre de discontinuités de parcours persistent, auxquelles le plan vélo 3 a vocation à répondre.

## *1.2. Présentation du projet et des aménagements projetés*

Le plan vélo 3, dont le coût est estimé à 8,5 millions d'euros TTC, s'inscrit dans la continuité des plans vélos 1 et 2 dont il constitue la troisième phase. Selon les termes de l'étude d'impact, il "*vise à finaliser le réseau cyclable, en mettant plus particulièrement l'accent sur les besoins en matière de maillage entre les différentes pistes. Il existe en effet des besoins en termes de jonctions entre les divers segments cyclables existants et de prise en compte de l'accessibilité et de la "praticité " du réseau (aménagements d'accompagnements, signalisation, etc ...)".*

Le plan vélo 3, qui concerne trente sections, dont certaines du plan vélo 2, non achevées à ce jour[8], représente un linéaire cumulé de 61 kilomètres et permettra de constituer à terme un réseau de pistes cyclables de près de 200 kilomètres.

[8] Onze sections du plan vélo 2, qui n'ont pu être engagées à ce jour, ont été intégrées au plan vélo 3.

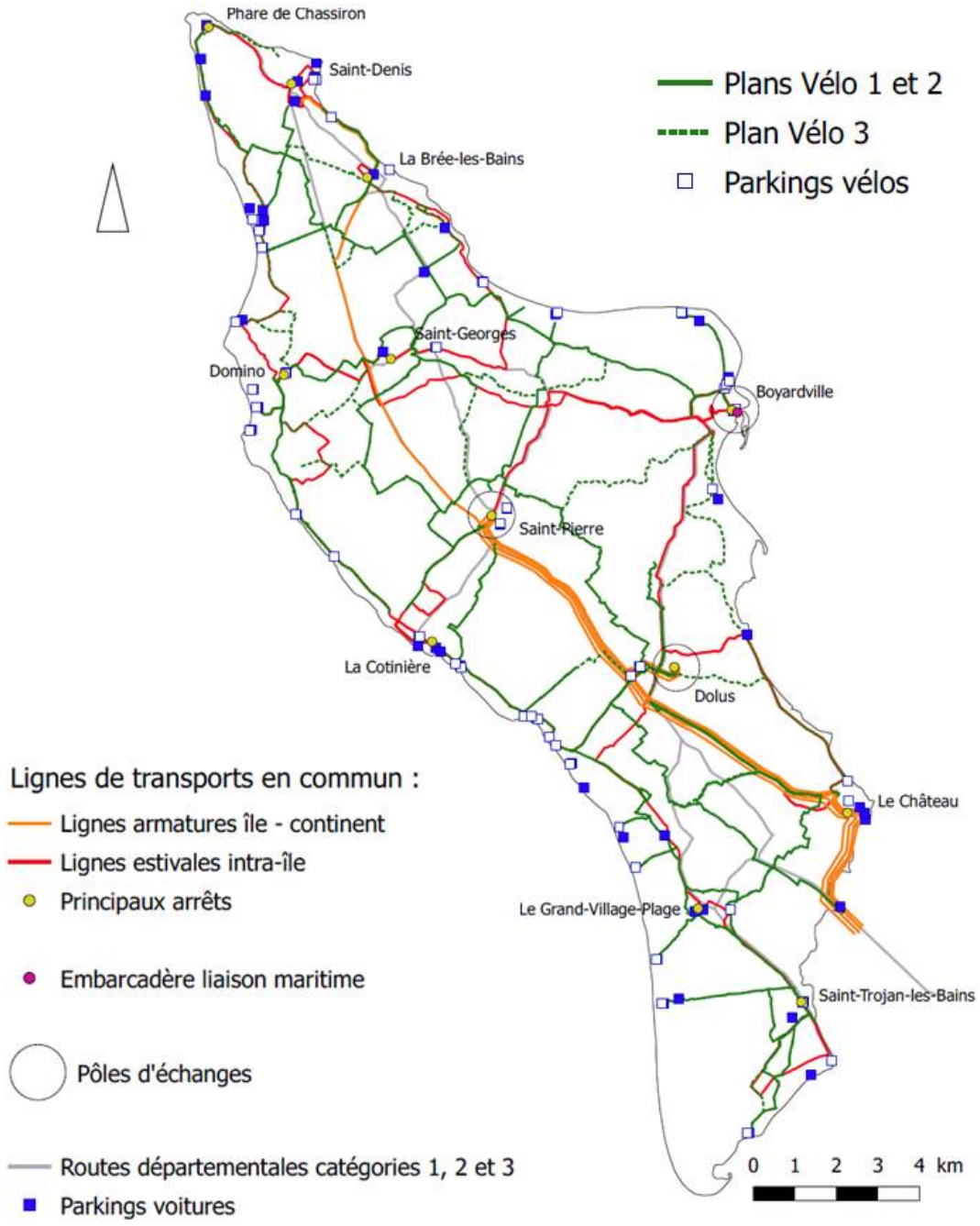



*Figure 2 : offre de transports collectifs, de stationnement et sections du Plan Vélo 3 – source communauté de communes*

Le plan vélo 3 est construit autour de six axes :

1. Poursuivre les liaisons inter pôles : entre les communes, les centres-bourgs ;

2. Assurer les liaisons utilitaires : domicile-travail, domicile-étude, domicile-équipements (écoles, collèges, lycées) ;

3. Traiter les points durs correspondant aux franchissements de routes départementales, de centres-bourgs ;

4. Assurer des liaisons cyclables avec les zones de stationnement sur les principaux points d'échanges du réseau de transport public ;

5. Développer les liaisons avec le continent (route et maritime) ;

6. Poursuivre les liaisons le long du littoral et les accès aux plages.

Le projet porte sur la réalisation de voies cyclables sur des emprises existantes qu'il s'agisse de voies routières empruntées par la circulation automobile ou de chemins ruraux.

L'exposé, dans l'étude d'impact, des différents types de voies cyclables distingue trois catégories de voies : sites propres[9] – sites partagés modes doux – sites partagés vélos/véhicules légers[10]. La distinction entre les secteurs ruraux et urbains n'étant pas toujours très franche, la typologie proposée n'est pas très appropriée. À ce titre, l'Ae retient pour l'analyse des différents types de réseaux, au fil des trois plans vélos, la répartition suivante.

| | plan vélo 1 | | plan vélo 2 | | plan vélo 3 | | total | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Linéaire kms | % | Linéaire kms | % | Linéaire kms | % | Linéaire kms | % |
| Site propre | 54,5 | 54 | 23,6 | 67 | 28 | 46 | 106,1 | 54 |
| Site partagé | 46 | 46 | 11,8 | 33 | 33 | 54 | 90,8 | 46 |
| Total | 100,5 | | 35,4 | | 61 | | 196,9 | |

*Tableau établi à partir des éléments fournis par la maîtrise d'ouvrage à la demande des rapporteurs*

***L'Ae recommande au maître d'ouvrage de clarifier et simplifier dans l'étude d'impact, la présentation des typologies des différents types de voies cyclables.***

La multiplicité des usages est une des caractéristiques de ce schéma de circulations douces, qui intègre des déplacements piétons (avec une forte proportion de promeneurs), vélos et équestres (pratique assez développée dans l'île d'Oléron avec la présence de sept centres équestres). L'étude d'impact, qui souligne cette mixité de pratiques et les risques de conflit d'usage qui peuvent en résulter, ne précise pas les secteurs où cette situation est potentiellement la plus critique en fonction notamment de la présence de générateurs de déplacements, de tel ou tel type (vélos – chevaux), ou de centres d'intérêt particulièrement attractifs.

L'Ae observe enfin que la question de l'accessibilité de ce réseau aux personnes à mobilité réduite n'est pas abordée dans l'étude d'impact.

***L'Ae recommande au maître d'ouvrage d'expliciter :***

- ***les conditions de partage d'usage des aménagements (cyclistes – piétons-promeneurs – cavaliers) afin, notamment, d'apprécier plus précisément la fréquentation des sites et son impact sur les plus sensibles d'entre eux en termes de milieu naturel,***
- ***l'accessibilité aux personnes à mobilité réduite sur l'ensemble du réseau du plan vélo.***

## 1.3. Programme de rattachement du projet

Les trois générations de plans vélos conçus et mis en œuvre depuis 1995 concourent à un même objectif de desserte de l'île en modes actifs et de valorisation de ses richesses patrimoniales. Même si deux décennies séparent ces trois étapes, elles n'en constituent pas moins un même

[9] L'étude d'impact distingue, en terme de site propre, les pistes cyclables (pistes séparées de la chaussée ou circulent les voitures et réservées exclusivement aux cyclistes) et les voies vertes (routes réservées aux déplacements non motorisés : piétons, cyclistes, rollers, voire cavaliers, où l'ensemble des modes qui y circulent se partage la voie sans délimitation).

[10] L'étude d'impact précise : la voie partagée est une chaussée sur laquelle circulent les vélos et les voitures, sans aménagement spécifique pour le vélo à l'exception d'un éventuel pictogramme au sol ; sur route rurale à faible circulation il s'agit d'un site partagé mode doux ; en milieu urbain sur des axes réglementés et potentiellement en zone de circulation apaisée (zone 30, zone de rencontre) il s'agit d'un site partagé vélo / véhicule léger : SPVL).

programme de travaux au sens de l'article L. 122-1 II du code de l'environnement[11]. Le dossier s'en tient toutefois à la seule analyse des impacts du plan vélo 3, sans apprécier les effets de l'ensemble des aménagements réalisés, dans le cadre des plans précédents, sur les paysages et les milieux naturels. Or, la sensibilité de ces derniers appelle pourtant une attention particulière aux impacts de toutes les composantes de ce programme sur les espèces et les habitats naturels des zones traversées ou tangentées, notamment dans la mesure où l'objet des trois plans vélo est bien de définir un réseau cohérent, dont les impacts ne peuvent être évalués qu'à la lumière de l'ensemble des aménagements prévus.

***L'Ae recommande à la maîtrise d'ouvrage d'apprécier, au-delà des seuls impacts du plan vélo 3, l'ensemble des impacts du programme global de travaux des trois générations de plans vélo, en s'attachant en particulier aux secteurs sur lesquels le maillage et la densification des différentes voies vélos, des trois plans cumulés, sont susceptibles de contribuer à l'augmentation de la pression sur les milieux naturels.***

## *1.4. Le projet dans les politiques locales de déplacement et de développement durable*

La communauté de communes de l'île d'Oléron s'est dotée, en 2012, d'un plan global de déplacement (PGD) qui vise à favoriser le développement des transports collectifs et des modes doux et à réduire la part de la voiture. Il s'inscrit dans la continuité de l'Agenda 21, approuvé par la collectivité en 2011, qui a constitué la "feuille de route" de la communauté de communes sur l'ensemble des thématiques liées au développement durable.

L'empreinte de l'automobile sur l'île est importante et particulièrement forte en période estivale. L'axe routier central, qui collecte la majorité du trafic, présente de sérieux problèmes de congestion et de sécurité routière. Les encombrements aux heures de pointes y sont fréquents toute l'année et se forment de manière continue en période estivale[12] et l'unique point d'accès routier que constitue le pont d'Oléron au sud de l'île est fortement saturé à cette période.

Le plan global de déplacement (PGD), sur la base d'un ensemble d'objectifs volontaires, définit un programme d'actions ambitieux destiné à contribuer au report des déplacements automobiles sur les transports collectifs et les modes actifs. Ce plan d'action distingue les différentes phases saisonnières (basse – moyenne – haute saison) qui appellent des réponses spécifiques. Le plan vélo 3 tient une part importante au sein de ce dispositif.

L'étude d'impact ne présente pas le système de déplacement proposé dans le PGD. Les éléments fournis en la matière ne permettent pas de saisir la cohérence et la logique du projet porté par la communauté de communes au travers du PGD, alors même que le plan vélo s'inscrit dans une démarche globale.

Ainsi, il n'est pas présenté, dans l'étude, de carte consolidant le réseau routier structurant, le réseau de transports collectifs, les parcs d'échanges et autres parkings, les pôles de location et les aires de stationnement vélos et exposant la manière dont ces éléments font système.

---

[11] La notion de programme de travaux est définie par l'article L122-1 II du code de l'environnement, dans sa rédaction en en vigueur à la date de saisine de l'Ae. Cet article précise : *"Lorsque des projets concourent à la réalisation d'un même programme de travaux, d'aménagements ou d'ouvrages et [...] lorsque la réalisation est échelonnée dans le temps, l'étude d'impact de chacun des projets doit comporter une appréciation des impacts de l'ensemble du programme"*.

[12] Trafic supérieur à 12 000 véhicules/jour sur l'année et à 25 000 véhicules/jour en période estivale

L'absence, dans l'étude d'impact, de démonstration explicite des dispositions prises pour promouvoir le report des déplacements automobiles sur les transports collectifs et les modes actifs ne permet pas d'apprécier, à sa juste valeur, la qualité de la politique de déplacement qui se met en place. Cela est d'autant plus regrettable qu'un certain nombre d'initiatives intéressantes et innovantes ont été prises ces dernières années (gratuité[13] de la navette estivale dont une partie est financée par les hébergeurs de l'île, mise en place d'un matériel de transport[14] permettant le transport de vélos, récupération auprès d'opérateurs téléphoniques de données permettant de disposer d'une géolocalisation des flux de déplacements ...). La communauté de communes administre également un certain nombre de recueils de données sur les pratiques de déplacements, le niveau d'attente et de satisfaction de la clientèle vélo et transports collectifs dont l'étude d'impact ne rend pas compte. Un observatoire des déplacements a également été mis en place par le pôle d'équilibre territorial et rural (PETR) de Marennes-Oléron. Une première série d'indicateurs déplacements-transports fait actuellement l'objet d'une analyse par les services de la communauté de communes.

L'Ae prend acte avec intérêt de l'ensemble des dispositions prises par la communauté de communes qui traduisent sa volonté de réduire l'empreinte de l'automobile sur l'île. Elle note toutefois un certain nombre de limites qui en réduisent la portée :

- l'absence de recueil, structuré et continu, sur les pratiques de déplacements touristiques[15],
- l'absence d'autorité organisatrice (unique) des déplacements sur l'île, celle-ci étant partagée entre le Département, la communauté de communes et les communes[16],
- le maintien de la compétence voirie aux communes avec, sur la question de l'implantation de pistes cyclables communautaires sur des voiries communales, toutes les difficultés et contradictions qui en résultent,
- l'absence de PLU intercommunal[17] qui aurait très certainement permis de mieux faire converger les dispositions d'urbanisme et les objectifs de réduction des déplacements automobiles[18],
- le maintien aux communes de la compétence sur le stationnement, lié aux sites et installations touristiques, qui conduit à des politiques de maîtrise de l'offre de stationnement très disparates selon les communes,
- la suppression du péage routier sur le pont d'accès à l'île[19].

---

[13] Cette gratuité s'est soldée par une réduction du déficit d'exploitation, dans la mesure où l'augmentation de la part financée par les hébergeurs (calculée au prorata du nombre de voyageurs) a été plus importante que la perte de recette tarifaire.

[14] Minibus neuf places auquel est accrochée une remorque disposant de neuf emplacements vélos.

[15] Cette question est complexe dans la mesure où on ne peut disposer dans les sites touristiques d'une population estivale de référence, celle-ci étant par nature assez fluctuante. À ce titre, l'Ae ne peut qu'encourager la maîtrise d'ouvrage à se rapprocher du centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement (CEREMA) qui travaille sur cette problématique et devrait publier fin 2017 un guide sur les méthodologies d'enquête des déplacements touristiques.

[16] Le Département organise un certain nombre de liaisons bus régulières ou estivales ; la communauté de communes, outre la maîtrise d'ouvrage du plan vélo a mis en place une desserte bus estivale ; les communes gèrent le stationnement et le maire dispose des pouvoirs de police liés notamment à la circulation.

[17] La communauté de communes a délibéré début 2017 pour ne pas prendre la compétence PLUi ; les élus communautaires rencontrés par les rapporteurs ont indiqué qu'ils considéraient que cette compétence devait être prise à l'unanimité des communes, ce qui est beaucoup plus restrictif que les dispositions prévues par la loi.

[18] À titre d'exemple, un PLUi pourrait utilement intégrer des dispositions concernant le stationnement vélo pour tout projet de réalisation ou de transformation d'hébergement touristique.

[19] Le péage mis en place à l'origine a été supprimé à la fin de l'amortissement des emprunts contractés pour le financer. L'absence, à l'époque, de dispositions législative et réglementaire *ad hoc* n'a pas permis de le maintenir. Il n'a pas été rétabli avec la mise en place de la nouvelle réglementation autorisant ce type de péage. Il générerait une ressource de près de 7 M€, dont 6 M€ pourraient, selon les informations données aux rapporteurs lors de leur visite, être réinvestis,

L'Ae estime qu'une politique globale de déplacement incitative à l'occasion de la finalisation des plans vélo constituerait, au-delà des bénéfices pour l'environnement qu'elle apporterait, un atout pour une fréquentation touristique soutenable de l'île.

*L'Ae recommande à la maîtrise d'ouvrage :*

- *d'expliciter, dans l'étude d'impact, la manière dont la finalisation du réseau vélo peut contribuer à la mise en place d'un système de déplacement, articulé sur la combinaison des différents modes, destiné à limiter l'usage de la voiture particulière,*
- *de questionner le partage de l'ensemble des compétences déplacements pour définir les conditions de mise en place d'une autorité organisatrice unique des déplacements,*
- *de préciser sa politique de recueil de données déplacements pour produire, en particulier, un indicateur de suivi des parts modales permettant de mesurer l'efficacité de la politique de maîtrise des déplacements automobiles qu'elle porte.*

De manière plus locale, dans certaines sections la suppression de zones de stationnement "tolérées" (sections 6 au niveau du Bois de Lachenaud, des dunes de Seulières,...) est programmée, dans le plan vélo 3, sans que les dispositions prévues pour maîtriser le report de stationnement sauvage ne soient clairement exposées.

*L'Ae recommande que l'étude d'impact clarifie les solutions apportées par le maître d'ouvrage, dans le plan vélo 3, pour maîtriser le report de stationnement non contrôlé, lorsque celui-ci est réorganisé et restreint en capacité.*

*L'Ae recommande également que soit précisé le phasage de réalisation des zones de stationnement de type parking-relais en lien avec celui des sections concernées.*

## 1.5. Procédures relatives au projet

L'étude d'impact et la procédure d'évaluation environnementale

Le plan vélo 3 est soumis à étude d'impact systématique selon les dispositions de l'annexe à l'article R.122-2 du code de l'environnement (rubrique 6d), dans sa version applicable au projet[20].

Le projet doit faire l'objet d'un avis de l'autorité administrative compétente en matière d'environnement, l'Ae du CGEDD en l'occurrence, compte tenu du fait qu'il recouvre un site classé au titre de la loi de 1930[21].

Pour autant l'étude d'impact peut laisser à penser, au regard de la référence à l'article R.122-17 I 15° du code de l'environnement[22], qu'il s'agit d'un schéma, plan et programme, au sens du code

paritairement, par le conseil départemental et la communauté de communes dans des projets d'amélioration des déplacements.

[20] La première demande d'autorisation du projet ayant été déposée avant le 16 mai 2017, les dispositions de l'ordonnance n° 2016-1058 ne s'appliquent pas

[21] Article R.122-6 II 1° - "L'autorité administrative compétente en matière d'environnement mentionnée à l'article L.122-1 est la formation d'autorité environnementale du Conseil général de l'environnement et du développement durable (...) pour les projets de travaux, d'ouvrages ou d'aménagements qui donnent lieu à une décision du ministre chargé de l'environnement ou à un décret pris sur son rapport".

[22] Conformément aux dispositions de l'article R.122-17 du code de l'environnement décrivant le champ d'application de l'évaluation environnementale est concerné par l'alinéa suivant : 15° - Plans, schémas, programmes et autres documents de planification soumis à évaluation des incidences Natura 2000 au titre de l'article L.414-4 du code de l'environnement à l'exception de ceux mentionnés au II de l'article L.122-4 du même code » p 10 de l'étude d'impact globale.

de l'environnement, alors que le plan vélo 3 a un statut de projet, en application de la rubrique 6 d) de la nomenclature annexée à l'article R.122-2 du code de l'environnement.

***L'Ae recommande que, pour une meilleure compréhension du public, le dossier clarifie le contexte réglementaire de soumission à étude d'impact du plan vélo 3 qui relève, au sens du code de l'environnement, d'un projet et non d'un schéma, plan et programme.***

La mise en compatibilité des documents d'urbanisme

Les tracés des sections projetées dans le cadre du plan vélo 3 ont été intégrés dans les documents d'urbanisme en vigueur avec la définition d'emplacements réservés qui suppose la mise en compatibilité des documents d'urbanisme de six des sept communes concernées par le plan vélo 3[23].

Ces mises en compatibilité sont soumises à l'avis de l'autorité environnementale au titre de l'article R.122-17 du code de l'environnement, dans sa version applicable au projet, qui désigne la mission régionale d'autorité environnementale (MRAe) du Conseil général de l'environnement et du développement durable (CGEDD) comme autorité administrative compétente.

L'enquête publique

Ce projet est soumis à enquête publique au titre des articles du code de l'expropriation et du code de l'environnement, ainsi qu'au titre des articles du code de l'urbanisme relatifs à la mise en compatibilité des documents d'urbanisme. Ainsi, conformément au code de l'environnement, le maître d'ouvrage va organiser conjointement l'enquête publique relative à la déclaration d'utilité publique, l'étude d'impact et la mise en compatibilité des documents d'urbanisme. L'étude d'impact ne fait pas référence à la nouvelle codification du code de l'urbanisme intervenue le 1er janvier 2016 (parties législatives et réglementaires) et du code de l'expropriation établie par l'ordonnance du 6 novembre 2014 et son décret d'application du 26 décembre 2014.

Permis d'aménager et déclaration de projet

Le plan vélo 3, dont les sections situées dans des espaces remarquables au titre de la Loi littoral feront l'objet d'un permis d'aménager, sera également soumis à une déclaration de projet conformément à l'article L.126-1 du code de l'environnement. L'ensemble des interventions et travaux feront, au titre du site classé, l'objet d'une autorisation ministérielle après avis de la commission départementale de la nature, des paysages et des sites.

Autres procédures

L'étude d'impact, malgré la sensibilité des milieux traversés et potentiellement affectés, n'évoque pas la nécessité ou non d'une déclaration "loi sur l'eau" ou d'une autorisation environnementale.

***L'Ae recommande donc que l'étude d'impact précise la nécessité de réaliser, ou non, une demande de déclaration "loi sur l'eau" ou d'autorisation environnementale.***

## *1.6. Principaux enjeux environnementaux relevés par l'Ae*

Les principaux enjeux du dossier relevés par l'Ae portent sur :

- la maîtrise des déplacements automobiles et la contribution que peut y apporter le plan vélo,

[23] Saint-Georges d'Oléron, Dolus d'Oléron, Saint-Pierre d'Oléron, Saint-Denis d'Oléron, La Brée les Bains, Saint-Trojan les Bains.

- les risques possibles de perturbation de la faune et de la flore le long du tracé du réseau, en particulier dans les sites Natura 2000, en lien notamment avec la fréquentation attendue et la localisation de certaines sections,
- la durabilité des ouvrages prévus, au regard des risques de submersion et d'érosion.

# 2. Analyse de l'étude d'impact

L'étude d'impact est bien documentée et illustrée. Le dossier procède à une analyse des impacts du projet sur l'environnement qu'ils soient temporaires ou permanents. L'impact sur les sols et la ressource en eau (souterraine et superficielle) est notamment abordé, ainsi que la gestion des déchets en phases travaux.

La maîtrise d'ouvrage a pris le parti de réaliser cette étude d'impact à deux échelles : d'une part globale, d'autre part par section. Ce parti rédactionnel adopté par le porteur de projet permet d'avoir un document complet et précis. Néanmoins, il n'est pas toujours aisé de comprendre l'articulation entre ces deux parties, notamment pour l'analyse des variantes, des incidences Natura 2000 ou les mesures d'évitement, de réduction et de compensation et leur suivi.

***L'Ae recommande qu'en première partie de l'étude d'impact, soit introduit un guide de lecture, permettant de rendre plus compréhensible, pour le public notamment, l'articulation entre l'analyse des impacts à l'échelle globale et celle à l'échelle des différentes sections.***

## *2.1. Analyse de l'état initial et des impacts du projet*

### 2.1.1 Eau

Une partie de la section 7 du programme est située dans le périmètre de protection rapprochée du captage de Chaucre et traverse la zone du Marais Chat, zone probable d'alimentation de l'aquifère capté. L'étude d'impact s'en tient à l'énoncé d'un certain nombre d'intentions de portée très générale visant à la protection du captage.

***L'Ae préconise que la compatibilité du projet avec l'arrêté de prescriptions relatif à ce captage, particulièrement en phase travaux, soit démontrée.***

### 2.1.2 Qualité de l'air

D'après l'état initial, il n'existerait pas de suivi de la qualité de l'air dans l'île d'Oléron. Il est estimé, au regard des vents marins d'ouest, que les polluants atmosphériques seraient bien dispersés. Pour autant, même si aucune industrie considérée comme polluante n'est présente sur l'île, la pression anthropique en période touristique, notamment estivale, induit une croissance de la fréquentation des sites et des flux de véhicules.

Or, à terme, l'achèvement du réseau vélo sur l'île d'Oléron, combiné notamment à l'offre en transports collectifs, ainsi qu'à l'aménagement de parkings relais, est susceptible d'avoir un effet positif sur le trafic insulaire et donc sur la qualité de l'air.

D'autre part, sur certaines sections en mode partagé où le trafic routier est, en période estivale, assez élevé, la mitoyenneté entre automobilistes et cyclistes, peut, sur les secteurs de congestion routière, se traduire par une dégradation de la qualité de l'air respiré par ces derniers.

***L'Ae recommande que l'étude d'impact expose les impacts positifs que pourrait induire, à terme, la réduction du trafic routier sur la qualité de l'air de l'île et que la maîtrise d'ouvrage envisage à cet égard la mise en place d'un dispositif de suivi de la qualité de l'air prenant, notamment, plus particulièrement en compte les sections en modes partagés, particulièrement sensibles au regard de la circulation automobile et la fréquentation cycliste.***

### 2.1.3 Espèces et milieux naturels

L'île se caractérise par la diversité de ses milieux où alternent les falaises et pelouses aérohalines[24], les dunes et forêts dunaires, les marais, les vasières. Elle fait l'objet de nombreux zonages d'inventaires et de protection des milieux naturels. Le projet se situe ainsi en partie au sein de sites Natura 2000, de ZNIEFF et de ZICO et tangente ou traverse, sur sa partie Est, la réserve naturelle nationale de Moëze-Oléron (sections 49, 72 et 74 relatives à la route des Huîtres, au Fort Royer, à la Perrotine et à Bellevue), certains milieux étant d'ailleurs, pour l'avifaune, une zone de passage migratoire pouvant constituer un site essentiel d'alimentation, de nidification et de reposoir (les vasières).

L'état initial, bien que développé sur ces aspects, est insuffisant sur les sites Natura 2000, en particulier pour ce qui concerne les inventaires relatifs aux espèces et aux habitats d'intérêt communautaire. En effet, les zones prévues pour l'implantation des sections se situent en partie au sein de sept sites Natura 2000, quatre Zones Spéciales de Conservation (ZSC)[25] et trois Zones de Protection Spéciale (ZPS)[26].

Or, le projet est soumis à évaluation des incidences Natura 2000 et, à ce titre, l'étude d'impact vaut donc évaluation de ces incidences. Cependant, ce volet n'apparaît pas en tant que tel dans le document.

L'Ae rappelle que le dossier doit comprendre une évaluation des incidences Natura 2000 en s'appuyant sur les documents d'objectifs et les formulaires standard de données. Ce volet doit conclure explicitement à l'existence ou non d'incidences significatives pour les objectifs de conservation des différents sites concernés.

L'analyse des effets du projet sur les espèces et habitats d'intérêt communautaire et protégées, est insuffisante au regard de la sensibilité des milieux traversés. Concernant les sites Natura 2000, trois types d'impact sont à prendre en compte :

- Les impacts en phase travaux

L'étude d'impact propose, en la matière, des dispositions qui paraissent globalement à la hauteur des enjeux de préservation.

[24] Les pelouses aérohalines se trouvent au voisinage immédiat de la mer ; elles sont soumises à l'influence du vent et des embruns, voire à une sécheresse élevée en été juste au-dessus de l'estran ou, pour les côtes rocheuses, sur la partie sommitale des falaises.

[25] FR5400431 Marais de Brouage (et marais nord d'Oléron) ; FR5400432 Marais de la Seudre ; FR5400433 Dunes et forêts littorales de l'île d'Oléron et FR5400469 Pertuis Charentais

[26] FR5410020 Marais de la Seudre et Sud Oléron ; FR5410026 Pertuis charentais-Rochebonne et FR5410028 Marais de Brouage, Ile d'Oléron

- La destruction permanente d'habitats d'intérêt communautaire et d'espèces d'intérêt communautaire présentes dans les emprises des travaux

Il est rappelé que toute atteinte significative à un habitat ou à une espèce relevée dans une évaluation d'incidence Natura 2000 doit être notifiée à la Commission Européenne en application de l'article L.414-4 VII du code de l'environnement.

Le dossier décrit les incidences sur les sites Natura 2000 de manière très sommaire. Il est mentionné dans le dossier que des habitats d'intérêt communautaire, dont un prioritaire, seront affectés. Néanmoins, les surfaces concernées ne sont pas indiquées. Il est également précisé que des passages busés et des clôtures (notamment avec des fils barbelés) seront aménagés. L'impact de ces aménagements n'est pas décrit, aucune analyse sur le risque de rupture de continuité écologique ou d'impact sur les espèces au sein des sites Natura 2000 n'est produite.

Le dossier transmis ne fait état d'aucune demande de dérogation au régime d'interdiction stricte s'appliquant aux espèces protégées[27] et à leurs habitats. Pour autant, les inventaires, menés dans le cadre de la constitution de l'état initial de l'étude d'impact, ont permis d'identifier des espèces d'intérêt patrimonial fort à très fort notamment dans les secteurs situés dans ou à proximité de sites Natura 2000 et/ou de la réserve naturelle nationale de Moëze-Oléron. L'étude d'impact souligne que les enjeux sont particulièrement forts "*lorsque les aménagements prévus par le programme nécessitent la réalisation de piste ou la reprise de chemins existants*". Elle précise également que des "*secteurs proches de bosquets, haies et boisements présentent des enjeux, notamment pour l'avifaune, en particulier lorsque des opérations de débroussaillage s'avéreront nécessaires*". Au regard des espèces identifiées sur le site, l'étude d'impact indique : " (…) *il est impossible de proposer un calendrier de travaux optimal convenant à toutes les espèces en raison de leur nombre et de leurs exigences propres. En effet, une période favorable à une espèce ne l'est pas forcément pour une autre, compte tenu de son cycle biologique".*

Questionné par les rapporteurs, lors de leur visite de terrain, sur le fait qu'aucune demande de dérogation sur les espèces protégées ne soit évoquée dans le dossier d'étude d'impact, le bureau d'études a insisté sur le fait que le projet, s'inscrivant dans des emprises existantes, était assez neutre sur les milieux traversés, ce qui reste à démontrer pour certaines sections du plan, en particulier dans la réserve naturelle.

***L'Ae recommande de compléter ou de mieux étayer le dossier sur les risques de perturbation ou de destruction d'individus d'espèces protégées ou de leurs habitats, notamment en menant à bien la démarche d'évitement des impacts, à défaut, de leur réduction, et pour ceux qui n'auront pu être ni évités, ni suffisamment réduits, de compensation, tout particulièrement dans la réserve nationale.***

- Le dérangement engendré par la mise en service de ces nouvelles voies cyclables :

L'impact en phase d'exploitation, sur les milieux traversés, des anciens chemins réhabilités et des nouvelles sections aménagées n'est pas correctement apprécié. Or, c'est précisément dans ces zones, jusque-là peu pratiquées, que l'augmentation de la fréquentation risque d'avoir un impact notable sur ces espèces.

[27] L'article L.411-1 du code de l'environnement prévoit que les dérogations sont obligatoires pour les atteintes aux espèces protégées, ainsi que pour celles relatives à leurs milieux de vie.

Le dossier indique que certaines pistes présentent des zones d'interface avec des milieux naturels sensibles, notamment dans les marais, sans toutefois analyser les impacts potentiels sur la faune et la flore. De même, aucune mesure corrective n'est prévue afin d'éviter ou réduire le dérangement, voire la destruction d'espèces par les futurs usagers de ces nouvelles voies cyclables.

En outre, aucune disposition ne prévoit de sensibiliser les usagers sur la qualité et la fragilité des milieux, au sein des zones remarquables, ni de les canaliser vers des zones moins sensibles et aménagées (piques niques, toilettes …). Il ne peut donc être exclu que la présence d'un public, en nombre, contribue à la dégradation des milieux naturels (piétinements, eutrophisation, pollution bactériologique…).

*L'Ae recommande que l'impact global du plan vélo 3 sur l'ensemble des sites Natura 2000 soit complété et que :*

- *soient quantifiés les impacts sur les habitats (superficies impactées),*
- *soient développées, comme pour les sections 49, 72 ou 74, les impacts situés au droit de ces emprises en vue de la mise en œuvre d'éventuelles mesures d'évitement, de réduction, voire de compensation,*
- *soient décrits les aménagements induits par la réalisation des sections (passages busés, zones de stationnement , clôtures …) afin d'apprécier plus finement les impacts sur la trame verte et bleue,*
- *soient décrites les mesures d'évitement, de réduction, voire de compensation mises en œuvre au regard du dérangement engendré par la mise en service des sections projetées.*

### 2.1.4 Risques

L'île d'Oléron est un territoire particulièrement exposé aux risques majeurs d'érosion littorale et de submersion marine. Elle dispose d'un plan de prévention des risques naturels (PPRN) approuvé en 2004, en cours de révision, qui concerne trois aléas : les incendies de forêt, l'érosion côtière et la submersion marine. Il tiendra lieu de plan de prévention des risques littoraux (PPRL) pour les aléas relatifs à l'érosion côtière et à la submersion marine.

L'état initial est bien documenté sur les risques qui sont identifiés de manière exhaustive et par section pour ceux soumis au PPRN. Toutefois, le chapitre intitulé "risques et les nuisances" est exclusivement ciblé sur la problématique des risques sans véritablement aborder la question des nuisances.

*L'Ae recommande, pour une meilleure lisibilité du dossier, que soient clarifiés l'expression des risques et des nuisances et présentée de manière explicite les risques soumis à PPRN ou non.*

Un certain nombre d'aménagements est prévu sur des secteurs à proximité immédiate du littoral sans que l'on puisse apprécier si l'exposition de ces aménagements aux risques de submersion ou d'érosion a été prise en compte. Il s'agit en particulier des sections 34 – 72 – 73 – 74.

*L'Ae recommande donc, dans un objectif de durabilité des aménagements du plan vélo 3, que le maître d'ouvrage précise, comment la question du risque de submersion ou d'érosion a été*

*intégrée au raisonnement et à la définition du projet et si elle a donné lieu à la définition de variantes.*

### 2.1.5 Paysages et patrimoine

L'île d'Oléron est un site classé (au titre de sa qualité paysagère et patrimoniale) sur 84 % de son territoire. S'agissant d'un projet situé dans des emprises de voies et chemins existants, avec une signalétique sobre et de faible hauteur, l'insertion paysagère des voies cyclables et des parkings à vélos ne pose pas de problème particulier.

Le Phare de Chassiron, que dessert la section 64 du plan vélo, compte tenu de son caractère remarquable fait, avec un million de visiteurs par an, l'objet d'une fréquentation très importante qui a conduit le Département à mener sur ce site un certain nombre d'opérations d'acquisition foncière, de démolition de locaux commerciaux. Il vient d'engager une étude de requalification paysagère et écologique qui doit permettre d'aller plus loin dans la renaturation de ce site aujourd'hui fortement altéré par la présence d'alignement de boutiques et d'un stationnement abondant.

## *2.2 Analyse de la recherche de variantes et du choix du parti retenu*

L'article R.122-5 II 5° prévoit que l'étude d'impact présente une esquisse des principales solutions de substitution examinées par le pétitionnaire ou le maître d'ouvrage et les raisons pour lesquelles le projet présenté a été retenu.

L'étude d'impact du projet précise que les soixante sections du plan vélo 3 ont été analysées au regard des enjeux environnementaux. Une trentaine de sections particulièrement sensibles en termes d'environnement a été identifiée, dont certaines ont vu leur tracé adapté afin de sécuriser les usagers, de préserver des milieux sensibles en privilégiant des aménagements sur l'emprise existante.

Questionnée sur le fait que la démarche d'étude de variantes était restée très limitée, la maîtrise d'ouvrage a précisé aux rapporteurs que le parti adopté, consistant à situer le réseau cyclable sur des emprises existantes et les contraintes de certains milieux traversés l'avaient conduite à ne travailler que sur une seule solution de tracé unique et à écarter, à l'exception de la section 74, l'étude de variantes. L'Ae considère que le dossier mériterait, dès lors, de comporter un propos introductif dans l'approche globale du projet visant à justifier la méthodologie adoptée pour le choix des tracés projeté et d'expliquer les motifs pour lesquelles la plupart des sections n'ont pas fait l'objet d'analyse de plusieurs variantes.

***L'Ae recommande à la maîtrise d'ouvrage d'exposer, dans la partie relative à l'approche globale du projet, la méthodologie appliquée à la définition des tracés projetés en explicitant les raisons qui l'ont conduite, d'une manière générale, à ne pas procéder à l'étude de variantes.***

Concernant la section 74 sur le site de Fort Royer, secteur très sensible situé en réserve naturelle nationale, la communauté de communes d'Oléron a recherché un tracé de moindre impact qui l'a conduite à retenir un tracé empruntant un chemin régulièrement emprunté par des piétons et des cavaliers entre les Claires et la dune boisée de l'Îlette. Cette proposition de tracé ne recueille pas l'assentiment des gestionnaires de la réserve naturelle avec lesquels les rapporteurs ont échangé à l'issue de la visite de terrain. Ils font notamment valoir que cette proposition de tracé :

- conduirait à augmenter la fréquentation de la réserve dans un secteur dans lequel un certain nombre d'espèces protégées sont dans un état de conservation assez critique[28],
- segmenterait l'écosystème de ces espèces en créant une coupure entre les milieux d'eau douce et les milieux salins,
- introduirait une proximité entre la voie cyclable et les cordons dunaires, dont l'état ne cesse de se dégrader, avec une érosion qui s'accentue et une fréquentation (équestre notamment) qui augmente dans le temps,
- contribuerait au dérangement de l'avifaune dont les reposoirs à marée haute sont situés sur cette partie du littoral.

L'Ae observe que l'étude de variantes menée sur cette section 74 :

- privilégie les tracés proches du littoral considérant qu'il s'agit de chemins déjà empruntés par les ostréiculteurs et les cyclistes (en particulier les personnes résidant dans un centre de vacances situé à proximité sud de la zone considérée) et en supposant que son impact environnemental sera relativement neutre, sans prendre en compte la fonctionnalité écologique globale du site et le fait que ces tracés contribueront à la fréquentation des milieux dunaires sensibles, mitoyens de la voie cyclable projetée,
- écarte la variante de tracé sur l'emprise de la RD 126, faisant valoir qu'il s'agit d'un itinéraire plus long, pour rejoindre Boyardville, que la solution le long des Claires (alors même que c'est précisément l'inverse[29]) et techniquement et foncièrement plus difficile à mettre en œuvre.

***L'Ae recommande à la maîtrise d'ouvrage de reprendre l'étude de variantes de la section 74 pour prendre mieux en compte la spécificité et la sensibilité des milieux qu'elle traverse.***

Par ailleurs, lors de la visite sur site, les rapporteurs ont interrogé le maître d'ouvrage sur la prise en compte du caractère accidentogène de certaines sections (17, 64, 65) au regard de l'état de la chaussée ou du caractère accidenté en partie sommitale de falaise qui aurait pu conduire à la recherche de solutions alternatives.

***L'Ae recommande à la maîtrise d'ouvrage de justifier, pour les sections potentiellement accidentogènes, les motifs qui l'ont amenée à ne pas rechercher de variantes qui permettaient de réduire ce caractère.***

## *2.3 Mesures d'évitement, de réduction et de compensation de ces impacts et leur suivi*

Les mesures d'évitement, de réduction et de compensation du plan vélo 3 sont exposées à la fois dans la partie "approche globale du projet" et dans la déclinaison par sections. Une nomenclature, présentée dans la première partie de l'étude d'impact, identifie ces mesures qui sont précisées et hiérarchisées dans l'approche par section au sein d'un tableau spécifique sous l'intitulé "*Mesures correctives et d'accompagnements prévus*".

[28] En particulier le Pélobate cultripède de l'île d'Oléron (amphibien protégé au niveau européen comme au niveau national), présent sur la section 74 est en régression marquée sur une grande partie de son aire de répartition ces 30 dernières années.

[29] 2,1 km pour l'itinéraire le long de la RD 126 et 2,6 km pour celui empruntant le chemin des Claires.

Les mesures présentées s'inscrivent dans la séquence "éviter-réduire-compenser" (ERC) et dans la hiérarchisation attendue. Elles restent très générales et nécessitent d'être affinées au niveau de chaque section analysée, en lien avec les caractéristiques propres de chaque milieu affecté. Bien que l'aménagement de certaines d'entre elles se tienne dans l'emprise existante, la phase travaux peut néanmoins être source de perturbation pour les milieux situés à proximité. En outre, en phase exploitation, le comportement d'un cycliste, qui diffère de celui d'un automobiliste, au regard notamment de sa facilité à s'arrêter, peut engendrer des impacts dans un milieu sensible alors même qu'aucun aménagement n'a été effectué hors de l'emprise. Cette question se pose tout particulièrement pour la section 17 dans la traversée du marais des Salines.

L'Ae rappelle que la définition des mesures ERC est étroitement liée aux inventaires, à l'analyse des variantes, ainsi qu'à celles des impacts du projet. Bien que l'approche par section soit pertinente, les mesures présentées dans le cadre de l'étude d'impact sont à compléter et à préciser.

Les mesures ERC sont à accompagner d'indicateurs de suivi afin de permettre de s'assurer de leur bonne mise en œuvre. Bien que l'étude d'impact, dans sa première partie, donne quelques indicateurs de suivi, ils restent limités et imprécis. La déclinaison par section n'apporte, sur ce point, aucun élément complémentaire.

***LAe recommande que les indicateurs identifiés pour assurer le suivi des mesures soient définis, développés et illustrés, afin de permettre de s'assurer de la bonne mise en œuvre des mesures d'évitement et de réduction prévues dans le dossier.***

## 2.4 Méthodes

La description écologique des sites s'est appuyée sur plusieurs phases d'analyses :

- un pré-diagnostic des sensibilités environnementales à partir de données bibliographiques et cartographiques ;
- une reconnaissance de terrain entre avril 2014 et février 2015.

Les investigations de terrain ont été conduites sur les sections jugées les plus sensibles. L'étude d'impact mentionne que des inventaires ont eu lieu en 2010, année de passage de la tempête Xynthia, dont la qualité et la pertinence sont assurément faibles compte tenu de l'impact majeur de cet épisode sur la faune et la flore locale. Le document fait référence à plusieurs campagnes d'inventaires sans que la couverture géographique, la méthode utilisée ne soient exposées.

***L'Ae recommande que soit clairement précisés et justifiés la méthode adoptée pour l'étude du milieu naturel, les calendriers d'investigations et les périmètres d'analyse.***

Par ailleurs, l'étude d'impact présente les milieux naturels par grands ensembles, en s'appuyant notamment sur les éléments issus du Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT) de Marennes-Oléron. Il est ainsi notamment fait état des marais de Brouage et de la Seudre, des bois, friches et landes sur les plateaux. Cette approche à grande échelle a également été conservée pour la présentation des sites Natura 2000 avec notamment ceux des marais et estuaire de la Seudre, du marais de Brouage, du pertuis Charentais … Ces espaces s'inscrivent sur des territoires à la fois continentaux et insulaires. Ils ne concernent ainsi que pour partie l'île d'Oléron.

*Pour une meilleure compréhension du public, l'Ae recommande que la présentation des milieux naturels et des zonages soient appréhendées à plusieurs échelles, notamment à celle de l'île d'Oléron afin que les enjeux insulaires soient davantage appréhendables.*

## 2.5 Résumé non technique

Le résumé non technique a vocation à être lu et compris de manière autonome par un non-spécialiste en lui donnant une vision d'ensemble des questions abordées dans le dossier. L'objectif de cette pièce est de faciliter la participation du public. Elle vise, à ce titre, à synthétiser l'ensemble des informations comprises dans l'étude d'impact.

Il est positionné à la fin de l'étude d'impact. Bien qu'assez clair dans la description des impacts globaux du projet, il gagnerait à en préciser le contexte et les objectifs pour pouvoir être complet et ainsi compréhensible en tant que tel.

*L'Ae recommande que le résumé non technique :*

- *soit positionné au début de l'étude d'impact et compréhensible en tant que tel,*
- *précise le contexte et les objectifs du projet afin d'être plus facilement appréhendable,*
- *prenne en compte les conséquences des recommandations du présent avis.*

Communauté de Communes de l'île d'Oléron

***Charente-Maritime (17)***

# *Plan Vélo III*

## *Compléments au dossier de déclaration d'utilité publique emportant mise en compatibilité*

## *Pièce 1 : Mémoire global*
## *Pièce 2 : Mémoire spécifique par commune*
## *2-1 – Saint-Pierre-d'Oléron*
## *2-2 – Saint-Georges-d'Oléron*
## *2-3 – Saint-Denis d'Oléron*
## *2-4 - La Brée-les-Bains*

*Compléments pouvant être apportés pour la bonne compréhension du dossier faisant suite à*

- *l'avis délibéré n°2017-47 de l'autorité environnementale en date du 30 août 2017*
- *les avis de la MRAE Nouvelle-Aquitaine sur les projets de Mise en compatibilité des PLU*
- *l'avis du Conseil Départemental de Charente-Maritime en tant que Personne Publique Associée*

Eau-Méga
Conseil en Environnement

*SAS au capital de 70 000 €*
B . P . 4 0 3 2 2
17313 Rochefort Cedex
environnement@eau-mega.fr
Tel : 05.46.99.09.27
Fax : 05.46.99.25.53
w w w . e a u - m e g a . f r

Février 2019

| *Statut* | *Établi par* | *Vérifié par* | *Approuvé par* | *Date* | *Référence* | *Indice* |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | *S. Mazzarino* | | *S. Mazzarino* | *04/02/2019* | *01-14-001* | *A* |

Communauté de Communes de l'île d'Oléron

***Charente-Maritime (17)***

# *Plan Vélo III*

## *Compléments au dossier de déclaration d'utilité publique emportant mise en compatibilité*

## *Pièce 1 : Mémoire global*

*Compléments pouvant être apportés pour la bonne compréhension du dossier faisant suite à*

- *l'avis délibéré n°2017-47 de l'autorité environnementale en date du 30 août 2017*
- *les avis de la MRAE Nouvelle-Aquitaine sur les projets de Mise en compatibilité des PLU*
- *l'avis du Conseil Départemental de Charente-Maritime en tant que Personne Publique Associée*

*SAS au capital de 70 000 €*
B . P . 4 0 3 2 2
17313 Rochefort Cedex
environnement@eau-mega.fr
Tel : 05.46.99.09.27
Fax : 05.46.99.25.53
w w w . e a u - m e g a . f r

Février 2019

| Statut | Établi par | Vérifié par | Approuvé par | Date | Référence | Indice |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | S. Mazzarino | | S. Mazzarino | 04/02/2019 | 01-14-001 | A |

**Liste des cartes** ..... **5**

**Liste des tableaux** ..... **5**

**Liste des figures** ..... **5**

**Préambule** ..... **6**

**Typologie des voies cyclables** ..... **6**

**Partage d'usage des aménagements** ..... **9**

**Accessibilité aux Personnes à Mobilité Réduite (PMR)** ..... **10**

**Impacts cumulés** ..... **10**

**Cohérence du plan vélo avec la politique globale de déplacements** ..... **12**

1. Historique et justifications du projet ..... 12
2. Cohérence du plan vélo 3 avec le réseau cyclable existant ..... 14
3. Cohérence du plan vélo avec la politique globale de déplacement ..... 18

*a) Plan global de déplacements* ..... 19

*b) Territoire à énergie positive : volet mobilité* ..... 20

*c) Transports en commun et liaison maritime* ..... 20

*d) Alternatives aux énergies fossiles* ..... 24

*e) Le réseau cyclable* ..... 24

**Compétence déplacements** ..... **25**

**Politique de recueil de données** ..... **26**

**Stationnement** ..... **27**

**Procédures réglementaires** ..... **28**

**Guide de lecture** ..... **29**

**Zone du marais Chat – Captage de Chaucre** ..... **29**

**Qualité de l'air** ..... **29**

**Espèces et milieux** ..... **30**

**Risques** ..... **33**

**Recherche de variantes et choix du parti retenu ..... 34**

**Mesures ERC ..... 38**

**Mesures de d'évitement ..... 41**

ME 74-1 : piste décalée de 20 m vers l'ouest, le long de la route ..... 41

**Mesures de réduction ..... 41**

MR-49-1, MR 72-1, MR 74-1 Adaptation de la période des travaux ..... 41

MR 72-2 : Balisage, panneaux, barrières : ..... 43

MR 72-3, 74-3 : Balisage habitat pelouses calcicoles arrière dunaires avant travaux ..... 44

MR 72-4 : Positionnement de la piste en pied de digue ..... 45

MR-74-2 : Bois de la Prade : Mise en place de ganivelles pour interdire l'accès au bois et balisage zone de quiétude ..... 46

**Mesures de compensation ..... 46**

MC 72-1, MC 74-1 : Réouverture, gestion et entretien de milieux arrière dunaire à définir : ..... 46

**Mesures d'accompagnement ..... 48**

MA1 : Mener une réflexion globale et cohérente pour la gestion écologique du site de Fort Royer ..... 48

**MA 2 : Mettre en place un balisage et une signalétique adaptés ..... 52**

**Indicateurs ..... 53**

MS 1 : Assurer le suivi des populations de pélobate cultripède et de coronelle girondine ..... 53

**Méthodes ..... 53**

**Résumé non technique ..... 54**

*Dans une logique de développement durable, ce document a été imprimé sur un papier entièrement recyclé.*

# Liste des cartes

CARTE 1 : SYNTHESE DES PARCOURS EXISTANTS – SOURCE SCOT PAYS MARENNES-OLERON 13

CARTE 2 : CARTE DU RESEAU CYCLABLE : MAILLAGE STRUCTURANT (AXES BLEU, ROUGE ET VERT) ET MAILLAGE FIN (AXES ORANGES) 15

CARTE 3 : INFRASTRUCTURES DE TRANSPORT ET OFFRES DE DEPLACEMENT DE L'ILE D'OLERON 23

Carte 4 : Carte de synthèse des mesures d'évitement, de réduction, de compensation et d'accompagnement ajoutées 40

Carte 5. Mesure d'accompagnement : réflexion sur une emprise de gestion aux abords de fort-Royer 50

Carte 6. Synthèse des idées émises sur la gestion à mener aux abords de Fort-Royer 51

# Liste des tableaux

TABLEAU 1 : STATISTIQUES DE FREQUENTATION DE PISTES CYCLABLES DE L'ILE D'OLERON 25

Tableau 2 : période de travaux favorables à la préservation des espèces faunistiques 41

Tableau 3 : Solutions techniques étudiées pour l'aménagement de la piste en site propre de la section 72 dans le secteur de la digue Saint Martin 45

# Liste des figures

Figure 1 : exemple de Revêtement sablé claire : exemple de l'itinéraire Dolus d'Oléron – Les Allards ..... 7

Figure 2 : Exemple de revêtement grave émulsion calcaire : exemple de l'itinéraire existant La Cotinière – La Rémigeasse ..... 8

FIGURE 3 : EMBARQUEMENT DE VELO A BORD DE LA NAVETTE MARITIME LA ROCHELLE –BOYARDVILLE ..... 17

FIGURE 4 : NAVETTE ESTIVALE : L'ARRET BOYARDVILLE – PORT A SEC DESSERT L'EMBARCADERE DE LA LIAISON MARITIME ..... 21

Figure 5. Planning relatif à la gestion du site ..... 49

Figure 6. Panneau pédagogique (cliché hors site d'étude) ..... 52

# Préambule

La Communauté de Communes de l'île d'Oléron mène depuis plusieurs années une politique de développement durable dans laquelle s'inscrit la pratique sécurisée du vélo.

Le Plan Vélo III vise à finaliser le réseau cyclable, en mettant plus particulièrement l'accent sur les besoins en matière de maillage entre les différentes pistes. Il existe en effet des besoins en termes de jonctions entre les divers segments cyclables existants et de prise en compte de l'accessibilité et de la « praticité » du réseau (aménagements d'accompagnement, signalisation, etc.).

Dans le cadre de l'instruction des différentes procédures (étude d'impact, déclaration d'utilité publique emportant mise en compatibilité des documents d'urbanisme), les Personnes Publiques Associées (PPA) et les services instructeurs ont été amenés à faire un certain nombre de remarques.

Le présent mémoire vient en complément des dossiers initiaux et vise à présenter les modifications apportées au projet et la manière dont les remarques ont été prises en considération.

La pièce 1 « Mémoire global » apporte les réponses d'ordre général et compléments demandés par l'Autorité environnementale, tandis que la pièce 2 « Mémoire spécifique par commune » présente spécifiquement les modifications de tracé apportées suite à la prise en compte des différents avis.

# Typologie des voies cyclables

***L'autorité environnementale recommande au maître d'ouvrage de clarifier et simplifier la typologie des différents types de voies cyclables. En ce sens, elle ne retient pour son analyse que la distinction entre sites propres et sites partagés.***

Dans l'étude d'impact, les caractéristiques techniques des itinéraires cyclables programmés sont de deux types, les pistes cyclables d'une part, les voies partagées d'autre part.

Les pistes cyclables sont des voies séparées de la chaussée où circulent les voitures et réservées exclusivement aux cyclistes. En tant que voies séparées, l'étude d'impact utilise l'expression « site propre » pour qualifier ces aménagements. Les sites propres sont privilégiés lorsque l'on se situe le long de voies à fort trafic ou lorsque la différence est importante entre la vitesse des vélos et celle des véhicules légers ou des poids lourds. Des routes moins favorables à la vitesse peuvent également présenter des défauts de visibilité ou des largeurs restreintes qui sont autant de facteurs en faveur de ce choix.

Dans le Plan vélo 3, les voies partagées peuvent être des sites partagés modes doux d'une part, ou des sites partagés vélos / véhicules légers d'autre part. C'est cette distinction que l'autorité environnementale propose d'écarter. Les sites partagés modes doux sont des itinéraires sur chemin rural ; les sites partagés vélos / véhicules

légers sont des voies communales sur lesquelles s'insèrent les cyclistes sans aménagement dédié autres que la signalisation de repérage. Cette signalisation s'appuie sur un traitement en quatre étapes : prévenir et informer (avant l'intersection), puis confirmer ou infirmer (après l'intersection) sur les voies concernées par le jalonnement.

Sur chemin rural, on trouvera principalement des modes doux (piétons, cyclistes et cavaliers). Le site partagé mode doux se distingue donc nettement – en termes d'usages, et donc d'aménagements - du site partagé vélos / véhicules légers où le vélo circule avec le trafic voiture.

La Communauté de communes juge important de maintenir cette classification où les voies partagées sont distinguées en deux sous-types. Il s'agit ici de conserver une typologie qui ne masque pas la diversité des caractéristiques techniques de chaque itinéraire derrière l'expression « site partagé » qu'elle considère ici comme trop généralisante.

*Figure 1 : site partagé modes doux : exemple de l'itinéraire Dolus d'Oléron – Les Allards*

*Figure 2 : site propre : exemple de l'itinéraire existant La Cotinière – La Rémigeasse*

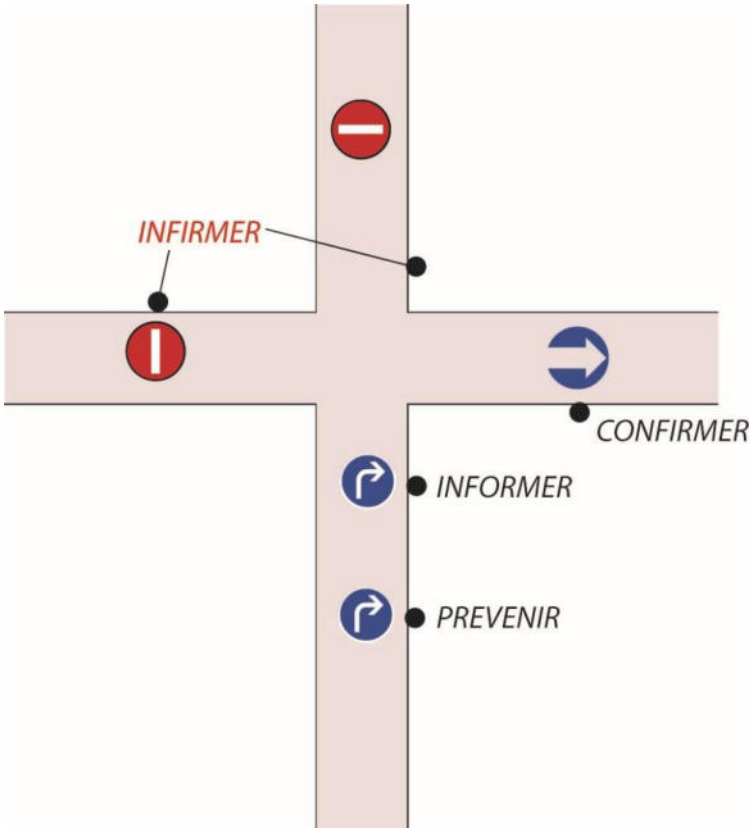



*Figure 3 : Signalisation en site partagé vélos / véhicules légers : schéma type*

# Partage d'usage des aménagements

***L'autorité environnementale recommande au maître d'ouvrage d'expliciter les conditions de partage d'usage des aménagements (cyclistes – piétons – promeneurs – cavaliers) afin notamment d'apprécier plus précisément la fréquentation des sites et son impact sur les plus sensibles d'entre eux en termes de milieu naturel.***

Les pistes cyclables sont des voies séparées de la chaussée où circulent les voitures et réservées exclusivement aux cyclistes. En ce sens, les sites propres programmés au Plan vélo 3 seront interdits aux usagers non-cyclistes.

Les sites partagés modes doux (itinéraires sur chemin rural) sont quant à eux déjà fréquentés par des cavaliers ou des piétons. En effet les chemins ruraux sont des voies ouvertes à la circulation publique et le code de la route s'y applique.

La largeur moyenne constatée de ces chemins ruraux (généralement entre 3 m à 3 m 50) rend possible une circulation sans conflit d'usage. Le retour d'expérience du Plan vélo 2 démontre que la réhabilitation de ces chemins ne provoque pas d'augmentation du trafic des cavaliers ou des piétons. Les itinéraires empruntés par les cavaliers vont généralement coïncider avec les tracés permettant de relier – totalement ou en partie – un centre équestre à une forêt domaniale. Les itinéraires empruntés par les piétons sont les itinéraires de desserte des principaux pôles générateurs de déplacement, notamment les plages en été.

Une carte des cheminements équestres a été réalisée par la Communauté de communes. Un topoguide des randonnées pédestres est quant à lui édité par une association de randonneurs, avec l'aide financière de la Communauté de communes. Dans ces deux documents, les usagers seront alertés sur l'éventuel partage de leurs itinéraires avec les cyclistes et les précautions d'usage seront alors mis en avant.

## Accessibilité aux Personnes à Mobilité Réduite (PMR)

Les dispositions suivantes sont prises en faveur de l'accessibilité :

- La largeur des cheminements est de 2.50 m minimum. Elle ménagera ainsi l'emprise nécessaire au passage des personnes en situation de handicap (recommandations AFNOR).
- Les plans de travaux ne prévoient pas d'effets ressauts perpendiculaires aux cheminements qui constitueraient un obstacle aux déplacements.
- Des pentes peuvent exister, liées aux contraintes naturelles des niveaux des lieux traversés. Des dévers peuvent être également prévus afin de faciliter l'écoulement des eaux pluviales vers des espaces verts drainants bordant le cheminement. Dans ces cas, pentes et dévers seront limités aux valeurs minimales admises : moins de 5 % de pente, avec tolérance à moins de 12 % en cas de contrainte due à la topographie (section 63), et moins de 2 % pour les dévers.
- Obstacles à hauteur d'homme : aucun obstacle en porte à faux à moins de 2 m de hauteur ne sera installé sur les itinéraires.
- Pas d'obstacle au sol.
- Mobilier : les barrières bois, chicanes et panneaux des cartes du réseau répondront aux exigences réglementaires de dimensionnement [hauteur – diamètre].
- Couleur des revêtements : leur couleur sera distincte de celle des accotements : jaune pour le sablé et le bicouche calcaire, gris clair pour la grave émulsion calcaire.

## Impacts cumulés

***L'autorité environnementale recommande au maître d'ouvrage d'apprécier, au-delà des seuls impacts du Plan vélo 3, l'ensemble des impacts du programme global de travaux des trois générations de Plans vélo, en s'attachant en particulier aux secteurs sur lesquels le maillage et la densification des différentes voies vélos, des trois plans cumulés, sont susceptibles de contribuer à l'augmentation de la pression sur les milieux naturels.***

L'objectif de la politique de transport de la CDC est effectivement de transférer une part des flux de voitures vers d'autres modes de transports, et dans le cas qui nous intéresse, vers les déplacements doux. Il est donc attendu une hausse du trafic vélo. Toutefois, il est probable que le transfert des flux ait atteint son maximum sur les secteurs déjà desservis par les infrastructures issues des plans vélos précédents.

Dans les zones faiblement desservies en itinéraires, de nouveaux flux seront captés au détriment d'autres modes de transports. Au regard de la physionomie des itinéraires existants et de ceux projetés au plan vélo 3, ce cas de figure correspond principalement à l'itinéraire reliant le Château à Boyardville. Il n'en demeure pas moins que **les points d'intérêt situés sur cet itinéraire restent les mêmes et leur fréquentation ne dépend**

**que de leur politique de promotion et d'accueil du public** (La Baudissière, Fort Royer, Le Château, Boyardville, phare de Chassiron…). **Les axes de déplacements restent les mêmes et sont déjà utilisés, mais le partage et la gestion des flux ne sont pas totalement structurés.**

C'est la raison pour laquelle il est considéré que les itinéraires du Plan Vélo III ont pour conséquence de réduire l'incidence du développement et de l'aménagement de pôles touristiques tels que ceux de la Baudissière ou de Fort Royer.

En limitant les surfaces de stationnement automobile nécessaires, l'utilisation du vélo tend à réduire l'emprise sur les milieux naturels. L'aménagement d'itinéraires cyclables génère un report modal des déplacements en voiture vers l'utilisation du vélo, ce qui limite également les besoins d'élargissement et de sécurisation des axes routiers secondaires, limitant également la consommation d'espace naturel.

Les aménagement d'accompagnement permettent aussi d'anticiper les impacts. Ainsi et par exemple, la traversée cyclable de La Baudissière s'accompagnera de l'installation de racks à vélos aux entrées du village. A Bellevue, c'est une signalétique renforcée qui permettra d'éviter les déambulations des cyclistes aux abords de la Réserve naturelle nationale de Moëze – Oléron.

Aussi, dans la définition des tracés du Plan vélo 3, la Communauté de communes a été attentive à ce qu'aucun aménagement ne provoque de report de stationnement non contrôlé. Un des secteurs identifiés pour une attention particulière sur ce point est la section 72 (Le Château d'Oléron, route des huîtres).

Même si cela n'est pas du ressort du présent mémoire, **l'aménagement de ces sites touristiques avec une vision globale ne viendra qu'améliorer le positionnement des infrastructures cyclables** pour plus de sécurité et une meilleure prise en compte de l'environnement.

Dans une logique d'évitement, la Communauté de communes est ainsi engagée dans la mise en place de deux dispositifs de sensibilisation au patrimoine naturel et culturel aux abords des itinéraires cyclables existants et projetés du Plan vélo 3 :

- Conçue par l'Université de La Rochelle, en partenariat avec la DRAC et la Communauté de communes, l'application smartphone « Visite patrimoine Oléron » proposera aux cyclistes des contenus textuels et visuels, sonores et vidéos, présentant le patrimoine naturel et culturel rencontré au cours de leur balade et invitant au respect des lieux.
- En complément, des panneaux pédagogiques implantés sur site reprendront et développeront ces contenus pédagogiques et de sensibilisation à chacun des points d'intérêt du parcours.

L'objectif : accompagner la découverte du patrimoine tout en canalisant les flux cyclistes pour éviter leur dérive dans des secteurs impropres à leur déambulation. D'ores et déjà, des parcours sont à l'étude, notamment sur les sections 17 (route de l'Eguille) et 73 (lieu-dit La Baudissière).

**L'incidence des aménagements de protection et de défense contre la mer** tels que les digues sera évaluée dans le cadre des dossiers d'autorisation des systèmes d'endiguement. Toutefois, au regard du contact direct de ces ouvrages avec le DPM, et de l'ampleur souvent importante de ces travaux, **les aménagements prévus dans le cadre du Plan vélo III, qui seront certainement concomitants à la réfection de ces ouvrages, seront imperceptibles**. La prise de compétence GEMAPI par la Communauté de Communes de l'Île d'Oléron, simplifiera la coordination des différents projets, avec une seule maîtrise d'ouvrage pour les travaux sur les digues et les aménagements cyclables.

# Cohérence du plan vélo avec la politique globale de déplacements

## 1. Historique et justifications du projet

Lancé en 1995, le Plan Vélo I visait à desservir les différents centres-bourgs au moyen d'une traversée centrale de l'île, tout en faisant découvrir des sites naturels acquis par le Département de la Charente-Maritime au moyen d'aménagements légers.

Le Plan Vélo II a eu pour objectif de compléter le réseau cyclable existant afin de relier les centres d'hébergements touristiques (campings, villages de vacances, résidences secondaires, etc.) aux secteurs d'activités vers lesquels se dirigent les vacanciers ou les résidents permanents, tels que les plages, les centres de loisirs, les commerces, etc.

Ces deux plans vélos successifs avaient pour objectif principal de doter l'île d'Oléron d'un maillage d'aménagements cyclable à destination touristique.

Le réseau cyclable actuel de l'île est relativement dense, il est constitué de :

- La « dorsale » du Plan Vélo I,
- Des sections du Plan Vélo II,
- Des aménagements cyclables réalisés à l'initiative des communes,
- Des pistes de l'ONF ouvertes à la circulation des deux-roues non motorisés. L'ONF a ainsi assuré l'ouverture et la gestion de plusieurs pistes forestières, notamment au niveau de Saint-Trojan-les-Bains et de la forêt des Saumonards.

Toutefois, il persiste des discontinuités dans les parcours existants en particulier :

- Entre Saint Denis d'Oléron et le phare de Chassiron,
- Sur la côte Ouest, entre la Cotinière et Saint-Denis-d'Oléron,
- À Saint Pierre d'Oléron,
- Entre Boyardville et Le Château d'Oléron.

**CARTE 1 : SYNTHESE DES PARCOURS EXISTANTS – SOURCE SCOT PAYS MARENNES-OLERON**

Dans ce contexte, le Plan Vélo III vise à finaliser le réseau cyclable, en mettant plus particulièrement l'accent sur les besoins en matière de déplacements utilitaires. Il existe également des besoins de jonctions entre les différents segments cyclables existants et la prise en compte de l'accessibilité et de la « praticité » du réseau (aménagements d'accompagnement, signalisation, etc.).

Le Plan vélo 3 porté par la Communauté de Communes s'inscrit dans une politique globale de déplacement menée en concertation avec l'autorité organisatrice de transport, la Région Nouvelle Aquitaine. Transports en commun et réseau cyclable ont ainsi vocation à s'articuler pour constituer un maillage cohérent[1].

Les lignes armatures de Transport en Commun (TC) ont pour fonction principale d'assurer la continuité du transport public entre l'île et le continent. Les navettes estivales proposées en haute saison, et le transport à la demande fonctionnant le reste de l'année, complètent cette offre routière à l'échelle intra-île. Ils rendent également possibles les rabattements de et vers les lignes armatures par la connexion des offres à hauteur des pôles d'échange.

Dans ce cadre, pour les déplacements de courte distance, le vélo « classique » ou le vélo à assistance électrique constituent une solution alternative lorsque l'offre en transport en commun fait défaut ou quand son attractivité est moindre.

## 2. Cohérence du plan vélo 3 avec le réseau cyclable existant

Chaque Plan Vélo apporte son lot d'objectifs, toujours plus ambitieux en termes de desserte et de sécurité. Ainsi, le Plan Vélo III a pour ambition de répondre aux besoins de l'île d'Oléron en termes de desserte et de sécurité cyclable. Ils se concentrent autour de 6 axes principaux :

- Poursuivre les liaisons inter-pôles : entre les communes, les centres-bourgs,
- Assurer les liaisons utilitaires : domicile-travail, domicile-études, les équipements (écoles, collèges, lycées),
- Traiter les points durs correspondant aux franchissements de routes départementales, de centres bourgs, …
- Assurer des liaisons cyclables avec les zones de stationnement sur les principaux points d'échanges du réseau de Transport Public,
- Développer les liaisons avec le continent (route et maritime),
- Poursuivre les liaisons le long du littoral et les accès aux plages.

Afin de répondre à ces axes, les itinéraires programmés au Plan vélo 3 ont vocation à **compléter le maillage structurant** d'une part, et à **optimiser le maillage fin** de desserte locale d'autre part (cf. carte suivante).

[1] Pour l'aspect tourisme et vélo, la Communauté de communes agit également en lien avec le Département de La Charente Maritime via son schéma départemental *Véloroutes, voies vertes et randonnée* et proposera trois boucles cyclables construites autour de thèmes liés au patrimoine local, qu'il soit naturel ou culturel.

**CARTE 2 : CARTE DU RESEAU CYCLABLE : MAILLAGE STRUCTURANT (AXES BLEU, ROUGE ET VERT) ET MAILLAGE FIN (AXES ORANGES)**

**Côté itinéraires structurants**, les tracés projetés permettront de finaliser la continuité cyclable le long des trois axes nord – sud traversant l'île en ses parties ouest, centrale et est.

| **Maillage structurant** | |
| --- | --- |
| **Axes nord - sud** | **Itinéraires** |
| Partie ouest | Domino – Les Huttes : sections 6, 7 et 8 |
| | Saint Trojan Les Bains : section 58 |
| Partie centrale | Entrée de l'île : section 76 |
| Partie est | Le Château d'Oléron – Boyardville : sections 49, 72, 73 et 74 |
| | Saint Denis – Phare de Chassiron : sections 62, 63, 64 et 65 |
| | La Brée Les Bains : sections 33 et 34 |

**Coté optimisation du maillage fin**, on recensera :

| **Maillage fin** | |
| --- | --- |
| **Axes nord - sud** | **Itinéraires** |
| Connexions entre centres bourgs | Saint Georges – Sauzelle : section 11 |
| | Saint Pierre – Saint Georges : sections 67 et 68 |
| Connexions transversales entre axes nord – sud | La Brée Les Bains – Saint Denis : sections 3 et 5 |
| | Saint Pierre – Boyardville : section 17 |
| | La Brée Les Bains : section 35 |
| | Saint Georges d'Oléron : sections 9, 10 et 75 |
| | Dolus d'Oléron : sections 47, 69, 70 et 71 |
| Sécurisation de traversée de route départementale | La Brée Les Bains : section 66 |

Enfin, le Plan vélo 3 n'a pas uniquement vocation à apporter un complément aux offres existantes. Il vise aussi à favoriser l'intermodalité transport en commun – vélos par des dispositifs dédiés d'infrastructures ou de services.

On notera par exemple les possibilités offertes par la liaison maritime Ile d'Oléron - La Rochelle : embarquement des vélos à bord du navire, titre combiné bateau + vélo. Ces dispositifs sont efficaces dès lors qu'ils sont associés à une infrastructure cyclable qui dessert Boyardville et son embarcadère. C'est le cas aujourd'hui avec un itinéraire desservant Boyardville par le nord à partir de Sauzelle.

Le trafic pressenti ne peut être lié à la nature de ce maillage (structurant ou fin) mais correspondra plutôt à l'importance des pôles d'attractivité desservis et de leur saisonnalité.

**FIGURE 4 : EMBARQUEMENT DE VELO A BORD DE LA NAVETTE MARITIME ILE D'OLERON - LA ROCHELLE**

**Au final, le Plan Vélo III concerne 30 sections pour un linéaire cumulé d'environ 60 km.** Couplés au réseau existant, ces itinéraires permettront d'assurer une continuité cyclable sur l'ensemble de l'île d'Oléron.

## 3. Cohérence du plan vélo avec la politique globale de déplacement

Au-delà du seul aspect des déplacements cyclables, la CDC de l'Île d'Oléron mène une politique de déplacement volontariste visant à réduire la place de la voiture, à favoriser le développement des solutions alternatives (modes doux, intermodalité, cohérence urbanisme-déplacements) et à faciliter les échanges avec les territoires voisins.

La Communauté de Communes de l'île d'Oléron travaille sur l'amélioration des déplacements avec une politique en matière de mobilité qui s'appuie sur trois documents de planification locaux, le **Schéma de Cohérence Territoriale [SCOT]** du Pôle d'Equilibre Territorial et Rural Ile d'Oléron - Marennes, **l'Agenda 21** de la Communauté de Communes de l'île d'Oléron et son **Plan Global de Déplacements (PGD)**.

Le SCOT du pays est en cours de révision. Le diagnostic traitera notamment des orientations à fixer en faveur des modes doux. Ces orientations seront reprises dans les objectifs du document dont l'approbation est envisagée pour 2019. Dans l'attente du nouveau document, le projet d'incitation à l'usage du vélo s'inscrit dans la logique du PADD du SCOT en vigueur. En effet, pour son volet déplacements, le PADD fixe quatre principes structurants dont l'un consiste en « la construction d'une véritable offre en transports alternatifs, diversifiée et concurrentielle à l'usage de la voiture ».

L'Agenda 21 de la Communauté de communes prolonge le SCOT par un programme d'actions transversal aux enjeux du développement durable. En matière de déplacements, il réaffirme la nécessité de poursuivre le « développement des alternatives à la voiture individuelle toute l'année à travers la poursuite du Plan global de déplacements », enjeu qui constitue une priorité du forum participatif à partir duquel l'Agenda 21 a été construit.

Suite à un appel à projet du ministère de l'écologie, le Conseil Communautaire a également approuvé l'engagement de la collectivité dans un plan d'actions Territoire à Energie Positive (**TEPOS**) 2016-2019 dont un des axes majeurs est la mobilité avec la promotion et l'animation d'offres alternatives à la voiture individuelle.

Le tableau suivant fait une rapide synthèse des objectifs et actions envisagés par ces différents documents de planification :

| | |
| --- | --- |
| Objectifs du **PGD** | • Maîtriser l'usage de la voiture<br>• Réduire l'insécurité routière<br>• Optimiser les flux de marchandises<br>• Favoriser les modes doux (vélo, marche, cheminements équestres)<br>• Optimiser le réseau de transports en commun<br>• Etre laboratoire et tester les nouvelles mobilités |
| Priorités du **SCOT** en lien avec les déplacements | • Maîtrise du trafic routier : cet enjeu s'applique à trois niveaux : les entrées principales nord et sud du territoire, le cœur démographique et économique du Pays (entre Marennes et St Pierre d'Oléron), les sites de centralité urbaine et touristique.<br>• Construction d'une véritable offre en transports alternatifs : transports collectifs entre principaux pôles urbains et d'activités et dans les zones peu denses, développement du réseau cyclable |

| | |
| --- | --- |
| Actions de **l'Agenda 21** en lien avec les déplacements | • Action 12.1.2 : Redynamisation des cœurs de village (commerces de proximité accessibles à pied et à vélo)<br>• Action 13.1.2 : Développement des alternatives à la voiture individuelle toute l'année |
| Actions de la stratégie de **TEPOS** liées à la mobilité | • Connaître la situation initiale et évaluer régulièrement l'avancée de l'action : suivre les comptages routiers SIREDO et du Département, collecter les données de consommation de carburant auprès des distributeurs de l'île.<br>• Alimenter et promouvoir le SIM régional Modalis avec les offres de déplacements de la CdC. Créer une marque blanche sur les sites de la communauté de communes et de l'office de pôle Marennes-Oléron.<br>• Pérenniser les trois lignes de la « Navette estivale » et mettre en oeuvre les conditions de leur complémentarité avec les lignes estivales organisées par la Région.<br>• Proposer la maîtrise d'ouvrage intercommunale de toutes les lignes estivales à la Région à partir de 2019.<br>• Pérenniser la liaison maritime entre Boyardville et La Rochelle d'avril à fin septembre et durant les vacances de la Toussaint.<br>• Poursuivre à un rythme soutenu la construction de pistes cyclables, notamment les liaisons utilitaires domicile-travail.<br>• Promotion de la mobilité électrique par l'installation de bornes de recharge de véhicules<br>• Développer un programme d'animation et de communication des offres de déplacements alternatives à la voiture individuelle :<br>o Mener une étude stratégique sur le développement des offres alternatives à la voiture individuelle sur le territoire pour développer un plan d'actions adapté<br>o Positionner les bureaux d'information touristique ouverts à l'année, comme point d'information mobilité en concertation avec l'AOT. Faciliter l'accès aux outils de co-voiturage et d'auto-stop participatif. Revente de billets SNCF, navette maritime et transports Les Mouettes.<br>o Développer un outil GPS Vélo en partenariat avec l'office de tourisme Oléron – bassin de Marennes.<br>o Proposer des animations réparation de vélo<br>o Accompagner la mise en place de Pédibus/Vélobus dans les écoles souhaitant s'engager dans cette démarche<br>o Poursuivre la mise en oeuvre du Schéma des Modes Doux sur les volets équestres et piétons.<br>• Recruter un agent pour animer les offres ci-dessus auprès des différentes cibles (scolaire, social, entreprises, vacanciers...)<br>• Accompagner et encourager la mise en place d'un Droit Départemental de Passage sur le pont d'accès à Oléron afin de maîtriser les flux de véhicules et de développer les transports alternatifs à la voiture individuelle. |

*a) Plan global de déplacements*

Approuvé en septembre 2012, le Plan Global de Déplacements (PGD) de l'intercommunalité décline et développe ces orientations fixées par les volets déplacements du SCOT et de l'Agenda 21. Engageant la Communauté de communes dans une démarche volontariste à court, moyen et long terme, il a pour but d'optimiser le système de transport selon des principes de mobilité durable et d'écotourisme.

D'ores et déjà, des actions sont engagées, parmi lesquelles : création et entretien du réseau cyclable, liaison maritime île d'Oléron - La Rochelle, transport en commun estival, développement du covoiturage, bornes de recharges pour véhicules électriques, information transport…

Le 4ème objectif du PGD, "favoriser les modes doux (vélo, marche, cheminements équestres)" précise les orientations fixées en matière de vélo :

1) compléter le maillage hors agglomération et les services

2) développer la place du vélo en cœur de ville

3) traiter les traversées de RD et les points noirs pour la circulation des vélos

4) inciter, informer et sensibiliser à l'usage du vélo

5) améliorer l'intermodalité vélo – Transports en commun.

Le Plan Vélo 3 constitue ainsi une des phases opérationnelles du 4ème objectif du PGD.

*b) Territoire à énergie positive : volet mobilité*

Dans le cadre du plan d'actions Territoire à Energie POSitive (TEPOS), soutenu par la Région et pour lequel une convention a été signée entre la Communauté de Communes et l'Ademe, de nouvelles actions viennent dynamiser le PGD. Parmi celles-ci, on trouve l'accompagnement à la mise en œuvre de quinze Plans de mobilité ou bien encore de pédibus pour les écoles de l'île. Plus généralement, la démarche TEPOS – mobilité comprend des actions vers les entreprises et les structures publiques, mais aussi de promotion de la mobilité durable, d'expertise auprès des services de la collectivité et de participation au réseau régional TEPOS.

*c) Transports en commun et liaison maritime*

L'île d'Oléron est un territoire rural de faible densité (21 250 habitants pour 174 km²), mais plus de 300 000 visiteurs peuvent être enregistrés en haute saison. C'est à cette période que les flux touristiques peuvent induire des problèmes de circulation et de stationnement. Ces difficultés sont plus particulièrement marquées aux abords du pont – seul accès routier à l'île – et sur les routes et parkings littoraux.

En haute saison, l'offre de transport collectif est renforcée en conséquence pour maîtriser le trafic et le stationnement.

La Communauté de communes propose ainsi une alternative à l'accès routier par le pont, avec une liaison maritime entre l'île (Boyardville) et le continent (La Rochelle), et un service gratuit de navettes estivales. Si ces services supplémentaires sont orientés vers la clientèle touristique, on observe néanmoins un usage chaque année plus fort de ces services par la population locale.

- Liaison maritime Ile d'Oléron - La Rochelle : La liaison maritime île d'Oléron - La Rochelle relie l'île d'Oléron au centre-ville de La Rochelle en 50 minutes par navire rapide. Le service est assuré d'avril à fin septembre

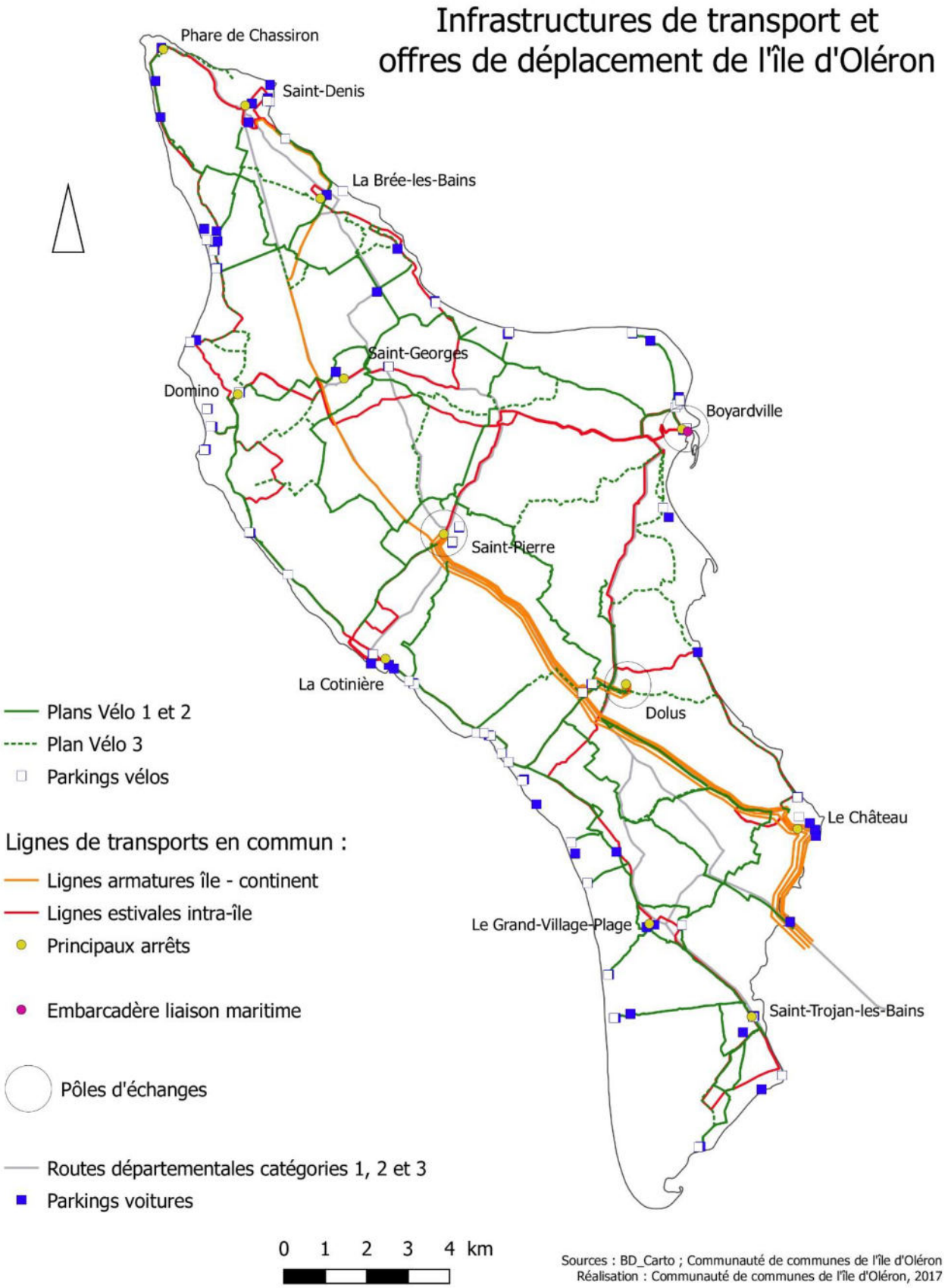
et pendant les vacances de La Toussaint. Il est réalisé avec le concours financier de la Région Nouvelle-Aquitaine, du Département de La Charente Maritime et de la Communauté d'agglomération de La Rochelle. Des déplacements intermodaux sont proposés aux usagers, avec notamment un titre combiné bateau + vélo. Le transport routier estival dessert également la liaison devant son embarcadère avec deux lignes offrant chacune 7 rotations par jour. Enfin, le service est également attractif pour les utilisateurs réguliers, les familles et les groupes avec une tarification réduite pour ces catégories. Avec plus de 35 000 voyages enregistrés chaque année, la liaison s'affirme ainsi comme l'entrée maritime de l'île, véritable alternative à l'arrivée sur l'île par la route.

- Navette estivale : La navette estivale est le transport organisé par la Communauté de communes de l'île d'Oléron, avec le partenariat de campings et hôtels oléronais qui s'engagent pour l'environnement. Fonctionnant 7J / 7 en juillet et août, le service est gratuit et ouvert à tous. En 2012, le passage à la gratuité a permis d'augmenter de façon importante la fréquentation, mais aussi d'accroître les recettes du service : les recettes dégagées par les nouveaux partenariats ont été supérieures aux pertes liées à la suppression des redevances usagers. S'il est beaucoup utilisé par les touristes, le service est de plus en plus fréquenté par les oléronais, notamment les jeunes et les seniors, qui s'approprient chaque année un peu plus le service. Si la Communauté de Communes propose trois lignes, la Région en organise quant à elle deux, la maîtrise d'ouvrage multi-tête étant transparente pour l'usager grâce à l'affichage de la marque unique « navette estivale ». A l'été 2017, le service continue sa progression en passant le cap symbolique des 100 000 voyages enregistrés.

**FIGURE 5 : NAVETTE ESTIVALE : L'ARRET BOYARDVILLE – PORT A SEC DESSERT L'EMBARCADERE DE LA LIAISON MARITIME**

- Autres services de transports en commun : en basse et moyenne saisons, les principaux pôles générateurs sont desservis par les lignes armatures de transport en commun. Mais la partie nord de l'île et les écarts, moins denses, ne sont pas desservis par les lignes régulières. Le transport à la demande, organisé par la Région et certaines communes de l'île, permet de desservir ces espaces, et répond en

partie aux besoins, notamment en matière de transport social et d'accès aux soins. Il importe alors de mieux faire connaître ces services parfois sous-utilisés. L'enjeu ici : faire monter en compétence l'usager potentiel en l'informant et l'orientant pour qu'il s'approprie plus et mieux les offres existantes. C'est dans cette perspective que la Communauté de Communes développe l'information transport de proximité en partenariat avec l'office de tourisme. Ainsi, en 2017, les agents d'accueil des dix bureaux de l'office de tourisme ont été formés pour répondre aux besoins en la matière. Ils accompagnent depuis janvier 2018 les habitants pour les informer sur l'offre de mobilité existante, les accompagner dans leur recherche d'une solution adaptée, et vendre des titres de transport. Par sa nature, ce service s'adresse prioritairement aux habitants à l'année, en leur permettant de trouver une alternative à la voiture solo et en facilitant notamment les déplacements domicile – travail.




**CARTE 3 : INFRASTRUCTURES DE TRANSPORT ET OFFRES DE DEPLACEMENT DE L'ILE D'OLERON**

*d) Alternatives aux énergies fossiles*

La Communauté de Communes développe sa flotte alternative en privilégiant les véhicules électriques lors du renouvellement ou de l'acquisition de matériel roulant. Aujourd'hui, 6 des 22 véhicules de l'EPCI sont électriques, soit 27 % du parc.

S'agissant des infrastructures de recharge, pour inciter à la mobilité électrique et répondre aux besoins des habitants, touristes et visiteurs déjà équipés, la Communauté de communes est engagée auprès du Syndicat Départemental d'Electrification et d'Equipement Rural (SDEER) et du Département de la Charente Maritime pour la fourniture et la pose de bornes de recharge rapides.

*e) Le réseau cyclable*

La Communauté de communes gère le réseau d'itinéraires cyclables, qui se développe en permanence avec de nouveaux aménagements chaque année.

Le vélo est le mode de déplacement privilégié pour découvrir la diversité des paysages de l'île d'Oléron. Observé depuis maintenant plusieurs années, le développement de son usage est particulièrement prégnant pour la population touristique en moyenne et haute saison.

Sur courtes distances, les itinéraires cyclables permettent d'effectuer des déplacements utilitaires en toute sécurité. Le développement du réseau bénéficie donc aussi aux habitants à l'année notamment pour les déplacements liés au travail ou aux loisirs et constitue une offre complémentaire des transports en commun.

L'aménagement de pistes cyclables permet de sécuriser le déplacement des cyclistes. Il en résulte une fréquentation accrue des secteurs aménagés. Les statistiques de fréquentation de trois secteurs (principalement en contexte urbain) sont résumées dans le tableau suivant.

**TABLEAU 1 : STATISTIQUES DE FREQUENTATION DE PISTES CYCLABLES DE L'ILE D'OLERON**

| Secteur | Contexte | Type de déplacement | Moyenne journalière | | Pics de fréquentation | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| | | | Hors période estivale | Période estivale | Plages horaires | Mois |
| La Rémigeasse | Urbain | Touristique : plage | < 100 | ~ 1 800 (600 – 2 900) | 10h00 – 12h00 15h00 – 20h00 | Août |
| Port des Salines | Urbain | Touristique : port des Salines | < 50 | ~ 500 (300 - 700) | | |
| Quai des douaniers | Mixte | Touristique : promenade | < 75 | ~ 1 000 (500 - 1 500) | | |

La création d'un aménagement cyclable n'implique pas une hausse du trafic selon les moyennes de fréquentation ci-dessus. Il s'agit d'abord de canaliser et sécuriser des flux déjà existants par un aménagement dédié. Un aménagement engendre du trafic supplémentaire, mais dans des volumes moindres que les moyennes de trafic observées et en maîtrisant les pratiques jusqu'alors non régulées (report des modes de déplacement).

A Oléron, les flux de cyclistes se font préférentiellement soit en fin de matinée, soit en fin d'après-midi.

A l'année, la fréquentation des pistes cyclables connaît des variations importantes. Hors période estivale, la moyenne journalière est inférieure à 100 cyclistes. En période estivale, la fréquentation moyenne peut varier entre 500 et 1 800 cyclistes par jour.

## Compétence déplacements

***[L'autorité environnementale] recommande également au maître d'ouvrage de questionner le partage de l'ensemble des compétences déplacements pour définir les conditions de mise en place d'une autorité organisatrice de déplacements.***

Trois compétences sont convoquées par la Communauté de communes en matière de déplacements :

- Au titre de sa compétence *Construction et entretien des itinéraires cyclables*, la Communauté de communes gère 135 km d'itinéraires cyclables ; le Plan vélo 3 constitue la feuille de route pour le développement de ce réseau.
- La compétence obligatoire *Développement économique* comprend notamment la mise en place de services à vocation touristique : c'est la compétence convoquée pour la maîtrise d'ouvrage de la liaison maritime île d'Oléron - La Rochelle exploitée en délégation de service public depuis avril 2012.
- La Communauté de communes n'est pas une Autorité Organisatrice de Transport [AOT]. Cependant, en 2010 et chaque année depuis lors, elle organise le transport touristique *Navettes estivales* par délégation de compétence de l'AOT interurbaine.

La loi du 7 août 2015 portant Nouvelle Organisation Territoriale de la République (loi NOTRE) a transféré la compétence transport du Département vers la Région en deux temps : au 1er janvier 2017 pour les transports non scolaires, au 1er septembre de la même année pour le transport scolaire. S'agissant de la Charente Maritime, le Département bénéficiait d'une délégation de compétence jusqu'au 1er septembre 2017, de sorte que l'ensemble du bloc de compétences a été transféré à cette date.

Dans ce contexte, la Communauté de communes s'est interrogée sur la position à tenir au sein de la nouvelle gouvernance. Le 27 janvier 2017, sa commission *Tourisme, mobilité, sports et loisirs* a débattu des opportunités et des risques de chaque scénario alors envisageable : compétence régionale sans délégation, compétence régionale avec délégation et prise de compétence Transport par la Communauté de communes. La commission a souligné que ces scénarios avaient vocation à anticiper les différents cas de figures qui pourraient advenir. Il s'agissait là notamment d'optimiser la gouvernance des transports estivaux en partie déjà organisés par elle.

Après la décision de la Région d'exercer en propre sa compétence transport, une rencontre avec sa direction des transports routiers de voyageurs a permis de rappeler l'efficacité d'une maîtrise d'ouvrage de proximité pour l'organisation de l'offre estivale de déplacements intra-îles. Le partage des compétences a donc bien été questionné par la Communauté de communes. Afin de renforcer l'attractivité de l'offre globale, elle organisera à partir de 2019 l'ensemble du réseau de navettes estivales, et non seulement trois de ses cinq lignes comme c'était le cas jusqu'alors.

## Politique de recueil de données

***L'autorité environnementale recommande au maître d'ouvrage de préciser sa politique de recueil de données déplacements pour produire, en particulier, un indicateur de suivi des parts modales permettant de mesurer l'efficacité de la politique de maîtrise des déplacements automobiles qu'elle porte.***

Un observatoire territorial est en place à l'échelle du Pôle d'Equilibre Territorial et Rural du Pays Marennes Oléron. Cet observatoire répond aux besoins des élus, qui souhaitent mieux connaître l'impact de leur politique publique, et des techniciens, pour objectiver les résultats des actions dont ils ont la charge. C'est aussi un outil qui alimente en contenus les suivis réglementaires des documents de planification (PLH, SCOT…) et qui permet de communiquer en direction de la population.

Le recueil de données du territoire repose sur cet observatoire sectorisé en différents volets, dont un volet déplacements et accessibilité. S'appuyant sur des comités de pilotage et technique, l'observatoire produit et analyse les indicateurs qui permettent d'évaluer et, si nécessaire, de réorienter les projets de développement durable engagés.

Chaque indicateur suit un mouvement en quatre temps :

- Naissance : identification des problématiques, création de l'indicateur et rédaction d'une fiche indicateur définissant sa chaîne de production,
- Mise en œuvre : collecte des données et prétraitements,
- Valorisation : traitement statistique, valorisation cartographique, intégration à un outil collaboratif,
- Diffusion et analyse : tableau de bord, notes de conjoncture, atlas de l'observatoire.

Pour le volet déplacements, 60 indicateurs sont actuellement suivis par l'observatoire. On note notamment un indicateur consommation de carburant spécifiquement mis en place dans le cadre de la démarche TEPOS. En l'absence d'une enquête ménages, dont la mise en œuvre semble peu compatible avec les moyens d'une communauté de communes, ce sont les données AREC qui permettront de suivre les parts modales sur le territoire, parts qui sont estimées à partir des données d'Atmo Poitou Charentes et du recensement de la population (INSEE).

## Stationnement

***L'autorité environnementale recommande que l'étude d'impact clarifie les solutions apportées par le maître d'ouvrage, dans le Plan vélo 3, pour maîtriser le report de stationnement non contrôlé, lorsque celui-ci est réorganisé et restreint en capacité. Elle recommande également que soit précisé le phasage de réalisation des zones de stationnement de type parking-relais en lien avec celui des sections concernées.***

Dans la définition des tracés du Plan vélo 3, la Communauté de communes a été attentive à ce qu'aucun aménagement ne provoque de report de stationnement non contrôlé. Les secteurs concernés par une réorganisation de stationnement sont les suivants :

- Section 6 (Saint Georges et Saint Denis d'Oléron, entre les villages de Chaucre et Les Huttes),
- Section 58 (Saint Trojan Les Bains, au droit de la forêt domaniale),
- Section 72 (Le Château d'Oléron, route des huîtres).

Pour ces trois sections, l'itinéraire envisagé longe la chaussée via un site propre sur son accotement. Le retour d'expérience du Plan vélo 2 démontre que des aménagements similaires – par exemple les itinéraires situés au nord et au sud de La Cotinière le long de la route littorale – ont provoqué un report modal vers le vélo sans induire de report de stationnement non contrôlé.

De plus, outre le vélo, ces trois sections sont desservies chaque été par un transport en commun gratuit qui offre une alternative supplémentaire à la voiture. Cette navette estivale est organisée par la Communauté de

communes entre Chaucre et Les Huttes (ligne rouge, 14 passages par jour), sur la route des huîtres (lignes verte et bleu, 28 passages par jour) et à Saint Trojan Les Bains (ligne violette, 14 passages par jour).

Enfin, dans certains secteurs, des poches de stationnement existantes sont maintenues afin d'éviter tout stationnement anarchique.

## Procédures réglementaires

***L'autorité environnementale recommande que, pour une meilleure compréhension du public, le dossier clarifie le contexte réglementaire de soumission à étude d'impact du Plan vélo 3 qui relève, au sens du code de l'environnement, d'un projet et non d'un schéma, plan et programme. Par ailleurs l'étude d'impact ne fait pas référence à la nouvelle codification du code de l'urbanisme intervenue le 1er janvier 2016 (parties législatives et réglementaires) et du code de l'expropriation établie par l'ordonnance du 6 novembre 2014 et son décret d'application du 26 décembre 2014.***

Afin de clarifier le positionnement réglementaire du projet, il est rappelé que la première demande d'autorisation du projet ayant été déposé avant le 16 mai 2017, les dispositions de l'ordonnance n°2016-1058 ne s'appliquent pas. Il en résulte que le plan vélo 3 est un projet soumis à étude d'impact systématique selon les dispositions du décret n°2011-2019 du 29 décembre 2011 rubrique 6° d) « toutes autres routes d'une longueur égale ou supérieure à 3 kilomètres ».

***L'autorité environnementale recommande que l'étude d'impact précise la nécessité de réaliser, ou non, une demande de déclaration « loi sur l'eau » ou d'autorisation environnementale.***

Au titre de l'article R214-1 il est considéré que malgré son linéaire important, le projet n'intercepte pas les écoulements du bassin naturel et par conséquent ne génère pas de rejet vers les eaux superficielles ou souterraines. Il en résulte qu'il n'y a pas lieu de viser la rubrique 2.1.5.0. relative au rejet d'eaux pluviales.

C'est d'ailleurs cette interprétation qui a été retenue par les services de la préfecture qui par courrier en date du 19 mars 2013 référence GIE-13-0255 ont informés, Monsieur Le Président de la CDC de l'île d'Oléron, que le projet ne nécessite pas de dossier au titre de la loi sur l'eau.

Par ailleurs, les tracés retenus évitent les zones humides, seule une section traverse une zone humide mais la surface concernée est inférieure à 0,1 ha et un platelage bois est mis en place afin de réduire les incidences et maintenir sa fonctionnalité hydraulique.

## Guide de lecture

***L'autorité environnementale recommande qu'en première partie de l'étude d'impact, soit introduit un guide de lecture.***

L'étude d'impact est constituée de 3 documents :

La partie 1 « approche globale du projet » : cette partie présente le projet dans sa globalité, ainsi que le contexte physique, environnementale et humain dans lequel il se trouve. Les incidences du projet ainsi que les mesures prises pour les éviter, les réduire ou les compenser sont décrites.

La partie 2 « détail par section » : le contexte spécifique au tracé de chaque section est détaillé et les enjeux y sont synthétisés. Les incidences et mesures spécifiques y sont décrites.

La partie 3 « Résumé non technique et annexes » : les principaux éléments utiles à la compréhension du projet et à ses incidences y sont résumés. Les annexes dont les plans utiles à la compréhension du dossier sont versées à cette partie du dossier.

## Zone du marais Chat – Captage de Chaucre

***Une partie de la section 7 du programme est située dans le périmètre de protection rapprochée du captage de Chaucre et traverse la zone du marais Chat. L'autorité environnementale préconise que la compatibilité du projet avec l'arrêté de prescriptions relatif à ce captage, particulièrement en phase travaux, soit démontrée.***

L'arrêté de prescription des périmètres de protection du captage de Chaucre précise que la construction ou la modification de voies de communication ne devra pas s'accompagner de déblais sur une profondeur de plus de 2 m.

Il est évident que dans le cadre des travaux de mis en place d'une piste cyclable, et plus particulièrement de la section 7 du plan vélo 3, les déblais ne dépasseront pas 70 cm.

## Qualité de l'air

***L'autorité environnementale recommande que l'étude d'impact expose les impacts positifs que pourrait induire la réduction du trafic routier sur la qualité de l'air et que la maîtrise d'ouvrage envisage à cet égard la mise en place d'un dispositif de suivi de la qualité de l'air prenant, notamment, plus particulièrement en compte les sections en modes partagés, particulièrement sensibles au regard de la circulation automobile et la fréquentation cycliste.***

Nadine Jourdan et Joachim Timotéo, de l'INSEE Paca, ont étudié en 2011 l'impact des modes « durs » de déplacements pendulaires en Provence Alpes Côte d'Azur. Ils ont calculé que la moitié du CO2 émis, et avec eux de nombreux polluants, l'est au cours de trajets de faible distance.

Les aménagements du Plan vélo 3 ciblent justement les déplacements courts afin de favoriser le vélo entre les pôles générateurs et les centres bourgs ou sites touristiques.

La réalisation du Plan vélo 3 permettra d'accroître le trafic vélo, augmentation qui correspondra en partie au report modal de déplacements jusqu'alors effectués en véhicules légers. En conséquence, il est attendu que le Plan vélo 3 participe à l'objectif de maîtrise de l'usage de la voiture tel qu'exprimé dans le Plan Global de Déplacements. Entre autres impacts positifs, sa réalisation permettra donc d'améliorer la qualité de l'air en réduisant les émissions de gaz à effet de serre (GES).

Afin de mesurer cet impact, le dispositif suivant est retenu :

- 2015 : dans le cadre de la démarche Territoire à Energie POSitive (TEPOS) dans laquelle la Communauté de communes est engagée, une étude de l'Agence Régionale d'Evaluation environnementale et Climat (AREC) a été réalisée sur le territoire. Cette étude présente des données de synthèse sur la consommation énergétique et les émissions de GES. Pour le secteur des transports, les émissions de GES sont estimées à 67 kt éq Co2 en valeur annuelle, dont 4 pour les déplacements domicile – travail.
- 2018 : la Communauté de communes a engagé l'élaboration de son Plan Climat Air Energie Territorial (PCAET). Dans ce cadre, une mise à jour de l'étude AREC est réalisée, ainsi qu'un bilan qualité de l'air par Atmo France, la fédération des associations de surveillance de la qualité de l'air. Cette actualisation des données AREC permettra de constituer la base de données de référence pour le Plan vélo 3.
- 2021 – 2024 – 2027 : tous les trois ans, un suivi de ces données sera réalisé sur le territoire, toujours dans le cadre du PCAET. Comparé aux données de référence de 2018, ce suivi permettra de mesurer l'évolution des émissions de GES et de polluants sur le territoire. Il est également envisagé de développer un suivi annuel de la qualité de l'air par la mise en place de stations mobiles.

## Espèces et milieux

***L'Ae recommande de compléter ou de mieux étayer le dossier sur les risques de perturbation ou de destruction d'individus d'espèces protégées ou de leurs habitats, notamment en menant à bien la démarche d'évitement des impacts, à défaut, de leur réduction, et pour ceux qui n'auront pu être ni évités, ni suffisamment réduits, de compensation, tout particulièrement dans la réserve nationale.***

***L'Ae recommande que l'impact global du plan vélo 3 sur l'ensemble des sites Natura 2000 soit complété et que :***

- ***soient quantifiés les impacts sur les habitats (superficies impactées),***
- ***soient développées, comme pour les sections 49, 72 ou 74, les impacts situés au droit de ces emprises en vue de la mise en oeuvre d'éventuelles mesures d'évitement, de réduction, voire de compensation,***
- ***soient décrits les aménagements induits par la réalisation des sections (passages busés, zones de stationnement, clôtures …) afin d'apprécier plus finement les impacts sur la trame verte et bleue,***
- ***soient décrites les mesures d'évitement, de réduction, voire de compensation mises en œuvre au regard du dérangement engendré par la mise en service des sections projetées.***

Hormis les sections suscités (49, 72, 74), où les milieux traversés impliquent un risque de destruction d'habitats d'intérêt communautaire, les tracés prennent place principalement au droit de voirie ou de chemins existants. Le détail par section est consultable dans le dossier **Partie détail par section**.

L'absence d'incidence notable au droit de ces autres sections résulte en premier lieu du principe d'évitement qui a guidé les choix des itinéraires en privilégiant systématiquement les voiries et chemins existants. Il n'a pas été jugé utile de développer d'autres mesures d'évitement ou de réduction, dès lors que les impacts négatifs ne sont pas avérés.

Les aménagements induits cités sont présentés dans le dossier « approche globale » de l'étude d'impact, dans la partie construction et ouvrages d'art et mobilier urbain notamment. Lorsqu'elles sont nécessaires, les clôtures qui sépareront le tracé des espaces agricoles et naturels seront de type clôture herbagère ou grillage barbelé. Ces clôtures ne sont pas de nature à entraver le déplacement des espèces de la petite faune. Concernant le gibier, la grande faune, ces clôtures prendront place uniquement au droit de secteur sensible, pour empêcher la divagation des cyclistes de manière très localisée et discontinue. Les corridors de déplacement ne seront pas entravés.

Le stationnement voiture sera justement réduit, notamment grâce au report modal des déplacements doux. Pour ce qui est des passages busés, ils ne concernent que quelques points de franchissement ponctuels de fossés de collecte des eaux pluviales, sans risque de rupture de connexion hydraulique ou écologique.

Comme cela a déjà été rappelé, la première mesure d'évitement a été d'utiliser au maximum les voies et chemins existants. Les principes des mesures de réduction et de compensation prises sont décrites dans le dossier « approche globale » et détaillés par section dans la partie 2 de l'étude d'impact « Détail par section ».

Les sections 49, 72 et 74 étant les sections pour lesquelles les sensibilités apparaissent les plus importantes, la Communauté de Communes a proposeé le retrait du tracé passant par les claires ostréicoles de Fort Royer et a travaillé à d'autres mesures présentées au chapitre Mesures ERC ci-après.

# Risques

***L'autorité environnementale recommande, pour une meilleure lisibilité du dossier, que soient clarifiées l'expression des risques et des nuisances et présentés de manière explicite les risques soumis à PPRN ou non. Elle recommande donc, dans un objectif de durabilité des aménagements du Plan vélo 3, que le maître d'ouvrage précise comment la question du risque de submersion ou d'érosion a été intégrée au raisonnement et à la définition du projet et si elle a donné lieu à la définition de variantes.***

Le Plan de Prévention des Risques Naturels en vigueur (PPRN) a notamment pour objet de délimiter les zones exposées aux risques et d'y déterminer la réglementation applicable aux projets nouveaux.

En croisant les aléas (submersion marine, érosion littorale, incendies de forêts) et les enjeux (ensemble des personnes, des biens, du patrimoine, des réseaux et des activités concernés par les aléas identifiés sur chaque commune), le PPRN définit quatre types de zonages : zonages réglementaires liés aux incendies de forêt, zonages mixtes (prédominance des risques incendies de forêt sur les risques littoraux), zonages réglementaires liés aux risques littoraux, zonages mixtes (prédominance des risques littoraux sur les risques incendies de forêt). Ces quatre zonages déclinent les dispositions réglementaires en matière de risques d'érosion côtière, de submersion marine et d'incendie de forêt.

Pour chaque zonage traversé par un itinéraire programmé au Plan vélo 3, le projet prend en compte dispositions réglementaires du PPRN :

<u>Zonages réglementaires liés aux incendies de forêt et zonages mixtes (prédominance des risques incendies de forêt sur les risques littoraux) :</u>

- En zones RF, VF1, VF2 et RFs, les itinéraires cyclables auront une largeur de 2.50 m minimum. Aussi le barrièrage de sécurité ne sera pas continu de façon à ménager le passage de véhicules de lutte contre les incendies à intervalle inférieure à 500 m.

<u>Zonages réglementaires liés aux risques littoraux et zonages mixtes (prédominance des risques littoraux sur les risques incendies de forêt) :</u>

- En zone Re, les itinéraires seront implantés en recul du trait de côte, n'imperméabiliseront pas et ne créeront pas de désordre au niveau des sols.
- En zones Rs1, Rs2 et Rs3 et Rs3f, les itinéraires n'imperméabiliseront pas et ne créeront pas de désordre au niveau des sols. L'écoulement des eaux ne sera pas entravé et le mobilier d'accompagnement permettra de sécuriser les cyclistes sur les secteurs le nécessitant (barrièrage, signalétique).
- En zones Bs1 et Bs2, les itinéraires n'entraveront pas l'écoulement des eaux et assureront une transparence hydraulique.

Plus généralement, en matière de risque de submersion, l'événement référence, la tempête Xynthia, est caractérisée comme un événement à période de retour supérieure à 100 ans. Aussi, en raison de la saisonnalité très marquée de la pratique du vélo (principalement en été), la possibilité de concomitance entre l'événement et une période à fort trafic vélo est particulièrement faible. Le risque pour les personnes est limité, les pistes cyclables étant généralement peu fréquentées en cas de tempête. Il peut être assimilé à un niveau de risque identique à celui des chemins piétonniers littoraux.

En termes d'érosion, le projet a pris en compte le risque en ajustant les tracés. Ainsi, sur les sections 62 et 63, le tracé est implanté avec le recul nécessaire par rapport au trait de côte. On soulignera aussi qu'au droit de ce tracé des travaux de renforcement de l'ouvrage de défense existant ont été effectués. Par délibération en date du 7 juin 2017, la Communauté de communes a autorisé son Président à verser une aide financière à la commune pour ces travaux. Enfin, s'agissant de variante à proposer, le passage alternatif aurait consisté à longer la route départementale 734 de Saint Denis jusqu'à Chassiron. Or l'emprise disponible n'est pas suffisante pour aménager un itinéraire cyclable, notamment à hauteur du village de La Morelière où les contraintes foncières sont particulièrement marquées.

Ainsi et plus généralement, comme pour l'ensemble des infrastructures littorales, la Communauté de communes a fait le choix de programmer et de budgéter l'entretien et la réfection de ces infrastructures considérant que les dispositions du PPRN sont respectées et que la période de retour de ces évènements est acceptable au regard du bénéfice qu'elles pourront apporter.

## Recherche de variantes et choix du parti retenu

***L'autorité environnementale recommande à la maîtrise d'ouvrage d'exposer, dans la partie relative à l'approche globale du projet, la méthodologie appliquée à la définition des tracés projetés en explicitant les raisons qui l'ont conduite, d'une manière générale, à ne pas procéder à l'étude de variantes. Elle recommande notamment à la maîtrise d'ouvrage de reprendre l'étude de variantes de la section 74 pour mieux prendre en compte la spécificité et la sensibilité des milieux qu'elle traverse. Par ailleurs, lors de la visite sur site, les rapporteurs ont également interrogé le maître d'ouvrage sur la prise en compte du caractère accidentogène de certaines sections (17, 64, 65).***

Le Plan Vélo 3 fait suite au Plan Vélo 1 (création d'une dorsale permettant de desservir les communes de l'île depuis le viaduc jusqu'à Chassiron) et au Plan Vélo 2 (création d'un maillage transversal pour connecter la dorsale avec les différents villages, les commerces et les plages), qui a densifié le maillage transversal entamé dans le cadre du Plan Vélo 1. Ces nouveaux axes permettent de densifier le réseau en connectant la dorsale avec les côtes (en passant par les villages).

Les tracés du plan vélo 3 répondent aux principes de base suivants :

- poursuivre le maillage cyclable de l'île en permettant de relier les liaisons cyclables existantes,

- desservir les pôles de vie et d'hébergement, en particulier au niveau de la moitié est où la desserte cyclable est faible.

Le comportement général des cyclistes entre également en ligne de compte, à savoir que les itinéraires les plus directs sont systématiquement privilégiés.

Il en résulte que **les variantes possibles se limitent rapidement, dès lors qu'on souhaite desservir un certain nombre de points stratégiques, par des tracés les plus directs possibles et reliant des itinéraires existants**.

En outre, les sensibilités paysagères (site classé) et environnementales de l'île (zone Natura 2000, milieux naturels et espèces sensibles) ont conduits le maître d'ouvrage à retenir quasi exclusivement des tracés s'appuyant sur des chemins ou des voies existantes. **Il en résulte que le choix pour rejoindre deux points du territoire se limite souvent à un seul itinéraire répondant à ces critères.**

Par ailleurs, les traversées nombreuses de zones Natura 2000, en particulier au sud-est de l'île, ont conduit le maître d'ouvrage à **ne pas chercher à augmenter les emprises de voies au sein de ces entités naturelles** de marais et de milieux dunaires, et à maintenir les flux de personnes au droit de l'emprise des chemins existants.

**Le choix du tracé a été réalisé de façon à utiliser au maximum les voies existantes**. Ainsi, la plupart des pistes créées prend place au niveau de l'accotement des voiries existantes ou s'appuie sur le réseau viaire historique de l'île en restaurant ou aménageant des chemins ruraux existants.

Le tracé des voies créées prend en considération les zones sensibles (zones humides, dunes, boisements, …) en les évitant dans la mesure du possible. Dans le cas où le tracé doit traverser un milieu sensible, des solutions techniques optimales ont été recherchées afin de limiter les impacts sur ces milieux.

**L'un des éléments forts du Plan Vélo 3 est l'aménagement de la route des huîtres, qui constitue la liaison la plus directe entre le Château et La Vieillle Perrotine**. Il s'agit d'un axe très fréquenté en saison estivale qui peut impliquer des situations accidentogènes. L'aménagement cyclable le long de la route des huîtres permettra de sécuriser ce tracé tout en proposant aux nombreux touristes une alternative aux moyens de déplacements motorisés dans un secteur touristique comme celui-ci.

Afin de relier utilement et de manière sécurisée les sites d'hébergement et les points d'intérêt présents sur cet itinéraire, l'axe principal ne trouve aucune alternative à « la route des huîtres » qui se trouve à l'interface entre les marais ostréicoles à l'ouest et les milieux dunaires et littoraux à l'est. **Toute création de nouveaux chemins ou de nouvel axe constituerait un morcellement d'espaces naturels**.

Les alternatives recherchées ont consisté à positionner l'aménagement cyclable d'un côté ou de l'autre de l'axe routier. Il s'est avéré que compte-tenu des contraintes environnementales, techniques ou foncières, il aurait fallu faire passer l'aménagement alternativement d'un côté puis de l'autre très régulièrement.

Au regard **de la nécessité première d'assurer la sécurité des usagers** le choix retenu a été d'aménager l'itinéraire :

- Du côté ouest de la route entre le Château et la prise de l'Etier neuf afin d'éloigner l'itinéraire de la côte et de la RNN ;
- Du côté est de la route ensuite (prise de l'Etier neuf jusqu'à prise du Mounard) car l'itinéraire s'éloigne des limites de la réserve et le marais situé à l'Ouest complique la mise en place d'une piste en site propre ;
- En maintenant l'aménagement côté est depuis la prise du Mounard jusqu'à la prise Saint-Martin malgré la proximité de la RNN pour des raisons de sécurité et des difficultés liées à la présence du marais côté ouest. L'aménagement initial a été repensé pour maintenir la piste en pied de digue afin de limiter les covisibilités avec l'Estran.

### *A. Les alternatives écartées*

Mise en suspend de l'itinéraire traversant le site Fort-Royer :

**En l'état, il n'a pas été trouvé d'alternative partagée par l'ensemble des acteurs du territoire permettant de sécuriser et de canaliser les flux des cyclistes entre le village vacances et Boyardville.**

**Il a donc été fait le choix de retirer du présent dossier la partie de l'itinéraire traversant Fort Royer**. Néanmoins, afin de concilier circulation des vélos et protection des espèces et de leur habitat sur le secteur, des mesures à appliquer sur et aux abords du chemin rural de L'Ilette nord ont été proposées aux Services de l'État dans le cadre d'un dossier de régularisation lié à une demande de dérogation pour la destruction, l'altération ou la dégradation de sites de reproduction ou d'aires de repos d'animaux d'espèces animales protégées.

Création de toute pièce d'un nouveau tracé traversant les milieux naturels (marais) créant un nouveau morcellement des milieux :

Les alternatives de tracé par les marais ne sont pas satisfaisantes. Les chemins existants ne permettent pas une continuité de cheminement, la plupart finissant en impasse sur un canal ou au sein d'une exploitation ostréicole. Le cheminement au sein de milieux très ouverts augmente les distances de perception et de fuite des oiseaux, engendrant un effet repoussoir plus vaste que dans la solution retenue. Les milieux sont également des habitats d'intérêt communautaire (1310 végétation pionnières à Salicornia, 1410 Fourrés halophiles thermo-atlantiques) et prioritaires (1150 lagune côtières) au sein desquels la création de nouveaux chemins aurait un effet fragmentant.

L'étude d'une troisième variante telle que proposée en Commission départementale de la nature, des paysages et des sites renvoie à ces deux problématiques. En outre, ce tracé impliquerait une traversée très dangereuse de route départementale que le gestionnaire de voirie n'autoriserait pas à juste titre.

*B. Conclusion du maître d'ouvrage au regard des alternatives à la desserte est de l'île*

**Avec le passage à proximité de sensibilités environnementales, la question de solutions alternatives a été étudiée. Toutefois, il n'existe pas, d'un point de vue environnemental, de meilleures alternatives à ce tracé, si ce n'est d'abandonner la desserte cyclable de l'est de l'île. Cette possibilité est contraire à tous les engagements pris par la collectivité en matière de déplacements et d'alternative aux énergies fossiles (CF. chapitres** 3. Cohérence du plan vélo avec la politique globale de déplacement**) et n'est pas envisagée par elle.**

*C. Sections dites accidentogènes*

La section 17 est déjà très empruntée. Son caractère jugé accidentogène ne repose que sur un revêtement de la chaussée en mauvais état. Le revêtement sera repris et le marquage sur chaussée permettra de signifier aux automobilistes qu'il s'agit d'une voirie partagée. Il s'agira plutôt d'une amélioration de la sécurité des cyclistes.

La section 64 borde la route départementale 734. La Communauté de communes s'est rapprochée de la Direction des infrastructures routières départementales qui lui a fait part de ses préconisations concernant notamment l'aménagement dun fossé. Ces préconisations seront prises en compte dans le profil en travers du projet d'itinéraire.

La section 65 comporte une traversée de route. Cette traversée sera sécurisée avec les aménagements de mobilier et la signalétique adaptés. Ces aménagements seront réalisés en cohérence avec le projet de valorisation touristique et paysagère à l'étude au niveau de la Pointe de Chassiron porté par le Département de la Charente-Maritime.

## Mesures ERC

***L'autorité environnementale rappelle que la définition des mesures ERC est étroitement liée aux inventaires, à l'analyse des variantes, ainsi qu'à celles des impacts du projet. Bien que l'approche par section soit pertinente, les mesures présentées dans le cadre de l'étude d'impact sont à compléter et à préciser.***

Dans le cadre des échanges avec les différentes PPA qui ont été menés durant la constitution des différents dossiers et procédures (étude d'impact, dossier de modification de l'état ou de l'aspect de la réserve naturelle, mise en compatibilité des document d'urbanisme, demande de dérogation pour destruction d'espèces protégées…), des mesures d'évitement, de réduction, de compensation et d'accompagnement complémentaires ont été actées.

Les mesures sont présentées selon la codification suivante suivie du numéro de section et du numéro de suite de la mesure.

**ME** : Mesures de suppression et d'évitement des incidences

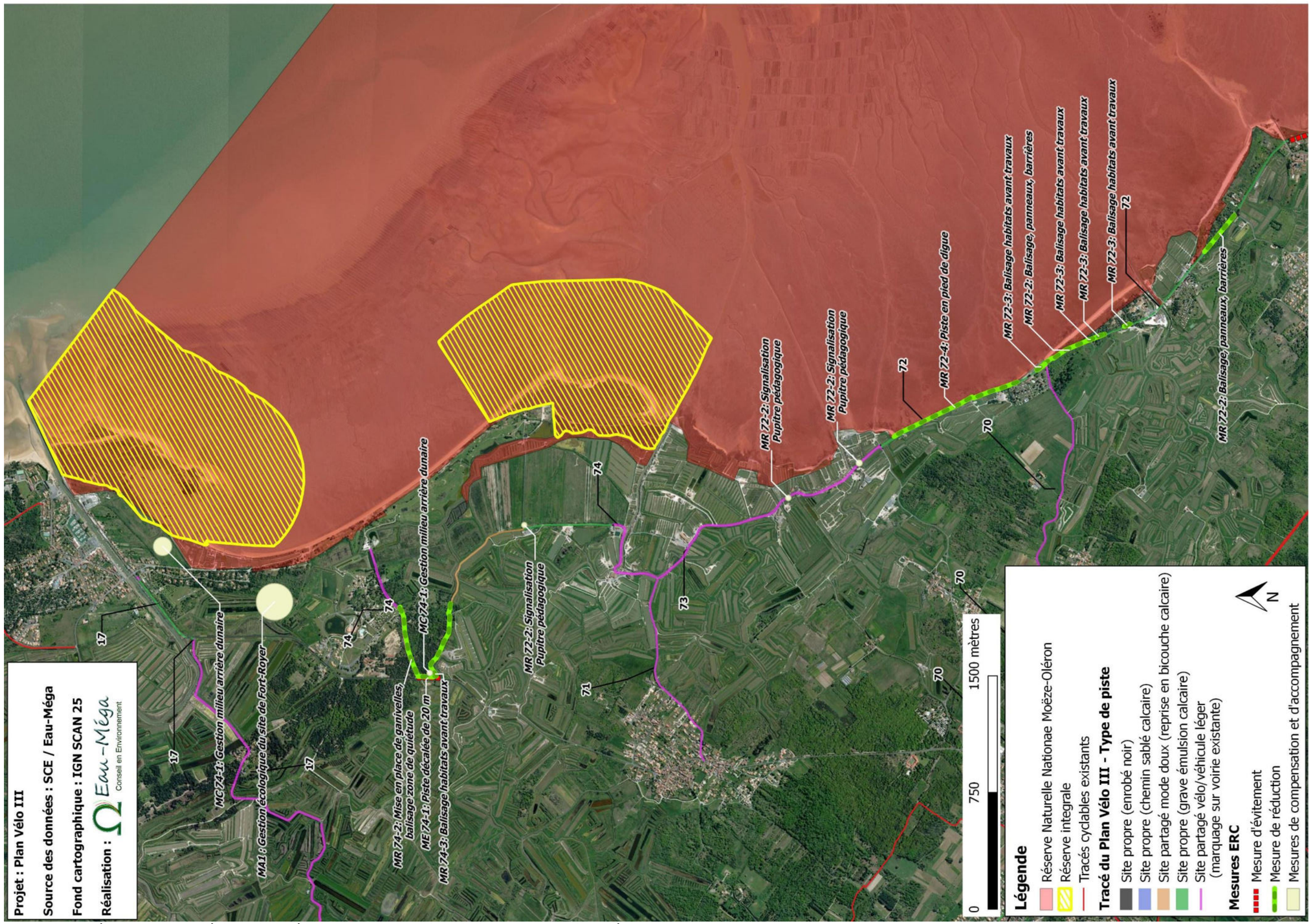
**MR** : Mesures de réduction des incidences

**MC** : Mesures de compensation des incidences

**MA** : Mesures d'accompagnement

**MS** : Mesures de suivi

La carte page suivante permet de localiser la plupart de ces mesures.




*Carte 4 : Carte de synthèse des mesures d'évitement, de réduction, de compensation et d'accompagnement ajoutées*

# Mesures de d'évitement

### ME 74-1 : piste décalée de 20 m vers l'ouest, le long de la route

Le tracé initial traversant le bois de La Prade devait passer au sein d'une ouverture forestière fortement embroussaillée. Cette dernière abritant des pelouses arrières dunaires (source CD 17), et étant distante de seulement 30 m d'une héronnière, le tracé a été dévié de 20 m vers l'ouest, pour passer le long de la route, sur accotement. La coupe de quelques chênes verts et pins maritimes pourrait être nécessaire à ce nouveau tracé. Compte tenu du faible diamètre de ces arbres, ils ne constituent pas des gîtes potentiels pour les chiroptères. Leur bon état sanitaire ne permet pas de présager de la présence d'insectes xylophages.

# Mesures de réduction

### MR-49-1, MR 72-1, MR 74-1 Adaptation de la période des travaux

La période des interventions sera adaptée de façon à atténuer les incidences sur la faune locale. Le tableau suivant présente les périodes favorables pour la conduite des travaux selon les groupes faunistiques.

| Espèces protégées | Période favorable pour les travaux |
| --- | --- |
| Amphibiens | Travaux sur les habitats terrestres : avril à septembre (période d'activité des animaux autorisant leur fuite)<br>Travaux sur les habitats aquatiques : octobre à mars (période d'hivernage) |
| Reptiles | Travaux de mars à octobre (période d'activité des individus permettant leur fuite) |
| Oiseaux | Travaux de mi-août à mars (hors période de nidification) |
| Mammifères terrestres | De mars à octobre (période d'activité des individus permettant leur fuite) |
| Mammifères semi-aquatiques | De septembre à mars (hors période préférentielle de reproduction) |
| Chiroptères | De mars à octobre (période d'activité des individus permettant leur fuite) |

| | Janv. | Fév. | Mars | Avril | Mai | Juin | Juil. | Août | Sept. | Oct. | Nov. | Déc. |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Amphibiens (habitats terrestres) | | | | | | | | | | | | |
| Amphibiens (habitats aquatiques) | | | | | | | | | | | | |
| Rpetiles | | | | | | | | | | | | |
| Oiseaux | | | | | | | | | | | | |
| Mammifères terrestres | | | | | | | | | | | | |
| Mammifères semi-aquatiques | | | | | | | | | | | | |
| Chiroptères | | | | | | | | | | | | |

*Tableau 2 : période de travaux favorables à la préservation des espèces faunistiques*

Au regard de ce tableau, il peut apparaitre complexe de proposer un calendrier des travaux optimal en raison du nombre d'espèces et de leurs exigences propres. En effet, une période favorable pour une espèce ne l'est pas forcément pour une autre, compte tenu des cycles biologiques.

Par ailleurs, compte-tenu de la fréquentation touristique et de la circulation estivale, il n'est pas envisageable d'intervenir entre le 15 juin et le 15 septembre. Afin de réduire au maximum le risque d'incidence, il convient de distinguer les périodes d'intervention selon la nature des travaux et les milieux concernés.

| | Janv. | Févr. | Mars | Avr. | Mai | Juin | Juil. | Août | Sept. | Oct. | Nov. | Déc. |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Taille de haies, entretien végétation | | | | | | | | | | | | |
| Abattage d'arbre (feuillus diamètre inférieure à 20 cm) | | | | | | | | | | | | |
| Abattage d'arbre (résineux diamètre inférieure à 20 cm) | | | | | | | | | | | | |
| Abattage d'arbre à cavités (a priori aucun) | | | | | | | | | | | | |
| Intervention à proximité des marais | | | | | | | | | | | | |
| Intervention à proximité de l'estran | | | | | | | | | | | | |
| Intervention en milieu dunaire (accotement) | | | | | | | | | | | | |

Période favorable

Période possible sous réserve de précautions ou d'expertise

Période à éviter

Plusieurs secteurs de la route des huîtres longent la côte, et des reposoirs de limicoles et d'anatidés sont présents à faible distance. Il est délicat d'appréhender les périodes où ces derniers sont les plus fréquentés même si les effectifs peuvent être plus importants en période de migration ou d'hivernage. A ce titre, nous considérons qu'il n'y a pas de période idéale pour les travaux mais que l'avifaune s'adapte et s'habitue à ce type d'activités temporaires. Toutefois, afin d'appréhender au mieux les mouvements migratoires de l'année en cours, **les gestionnaires de la réserve seront contactés et mis à contribution afin d'ajuster la date de démarrage des travaux, en particulier pour ce qui concerne le tronçon « Prise du Mounard » → « Prise de Saint-Martin ».**

Les interventions sur les accotements dunaires ont principalement lieu au droit de secteurs où les milieux et la flore sont banalisés par le piétinement. Toutefois, il apparaît préférable d'intervenir, au moins pour le décaissement et le nettoyage des sols, après la période de floraison et lorsque les insectes et reptiles disposent encore d'une capacité de fuite, c'est-à-dire à la sortie de l'été, entre août et octobre. Cette étape de décaissement réalisée, les travaux peuvent alors se poursuivre sans craindre la présence d'espèce au droit de la zone.

### MR 72-2 : Balisage, panneaux, barrières :

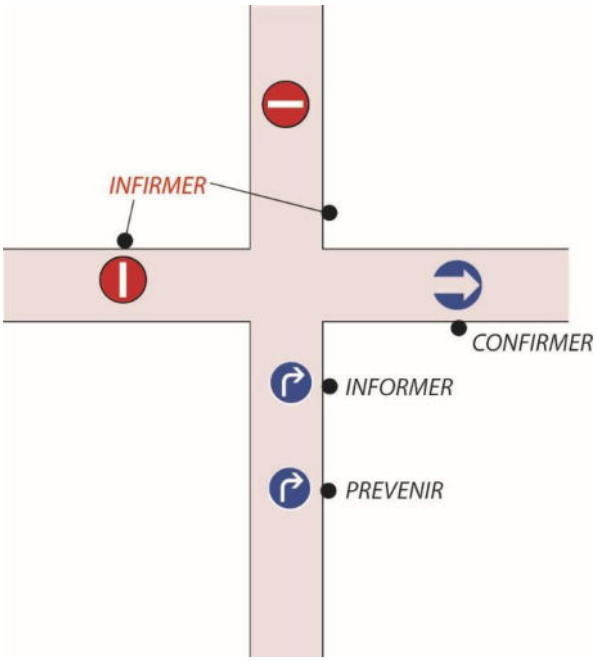
Dans le secteur de la dune l'Isleau, entre le Moulin de la côte et le chenal de La Brande, des habitats de dune grise subissent une double pression de sur-piétinement et d'enrésinement. Une gestion des flux par pose

de ganivelle, accompagnée d'une signalisation appropriée et une gestion de la végétation permettra d'améliorer de manière substantielle la qualité de ce secteur (Cf MC 72-1).

Afin d'accompagner la sensibilisation du public au site, la Communauté de communes mettra en place des outils pédagogiques numériques et physiques : la Communauté de communes est engagée dans la mise en place d'un dispositif de sensibilisation au patrimoine naturel et culturel aux abords des itinéraires cyclables existants et projetés du Plan vélo 3 :

Conçue par l'Université de La Rochelle, en partenariat avec la DRAC et la Communauté de communes, l'application smartphone « Visite patrimoine Oléron » proposera aux cyclistes des contenus textuels et visuels, sonores et vidéos, présentant le patrimoine naturel et culturel rencontré au cours de leur balade et invitant au respect des lieux. En relais sur le terrain, des pupitres seront posés reprenant et complétant les informations de l'application pour expliquer la nécessité de ne pas sortir à vélo de l'itinéraire cyclable. Un pupitre sera posé aux entrées nord et sud du village de La Baudissière ainsi qu'au niveau de la zone d'arceau, au droit de l'intersection entre l'itinéraire cyclable et de la route menant à Bellevue.

La signalétique sera également renforcée avec un dispositif de confirmation et d'infirmation de la signalisation de repérage (voir schéma ci-dessous).




## MR 72-3, 74-3 : Balisage habitat pelouses calcicoles arrière dunaires avant travaux

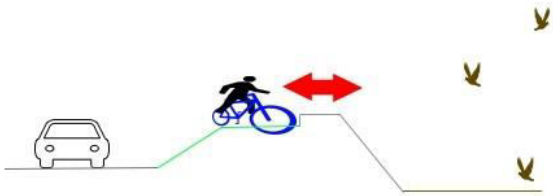
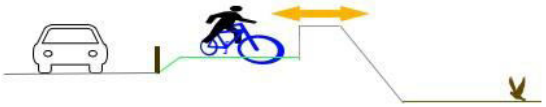
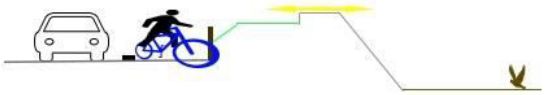
Le secteur situé entre La Brande et la prise du Mounard présente plusieurs taches d'habitats de pelouses arrière dunaires dont la valeur patrimoniale est élevée. Afin d'éviter tout risque de dégradation lors des travaux, un écologue viendra piqueter et baliser ces habitats à la rubalise avant le commencement des travaux, pour s'assurer de leur signalement et de leur non circulation par les engins.

Cette action sera également réalisée au niveau du bois de la Prade. Des mesures de gestion de ces habitats seront mises en œuvre (cf. MC 72-1 et 74-1).

### MR 72-4 : Positionnement de la piste en pied de digue

La partie du tracé de la section n°72 comprise entre la prise du Mounard et la prise de Saint-Martin passe à proximité de la digue. **Une réflexion a été menée afin d'éviter les impacts sur l'avifaune**.

*Tableau 3 : Solutions techniques étudiées pour l'aménagement de la piste en site propre de la section 72 dans le secteur de la digue Saint Martin*

| | | |
| --- | --- | --- |
| **Non retenu** | **Passage en haut de la bande enherbée :** Cette proposition n'a pas été retenue à cause du dérangement que cela pouvait générer sur l'avifaune |  |
| **Non retenu** | **Décaissement du bas-côté :** Cette proposition n'a pas été retenue, car cet aménagement nécessite la destruction de la bande enherbée |  |
| **Retenu** | **Implantation en bas de digue avec pose d'un muret de soutènement en bois :** Cette proposition a été retenue, car elle permet de limiter le dérangement de l'avifaune tout en permettant aux cyclistes de profiter de la vue. Cet aménagement permet en outre de ne pas entièrement remanier la bande enherbée. |  |

Les premières solutions visant à faire passer la piste au sommet de la digue ont été écartées au profit d'un aménagement en pied de digue. La silhouette du cycliste sera ainsi beaucoup moins perceptible depuis l'estran et donc par l'avifaune en stationnement sur la réserve.

Les études relatives à la pérennité et au confortement des digues devront définir les conditions de consolidation et de structures nécessaires pour les ouvrages de protection et de défense contre la mer. Les incidences de ces travaux devront également être appréhendées au regard de la RNN et de la sensibilité des habitats naturels et des espèces qui les fréquentent.

**MR-74-2 : Bois de la Prade : Mise en place de ganivelles pour interdire l'accès au bois et balisage zone de quiétude**

Une héronnière d'une dizaine de nids a été signalée dans le bois de La Prade et est suivie par les gestionnaires de la RNN depuis plusieurs années. Malgré la proximité de la route RD126 à moins de 20 m des premiers nids, du village vacances de La Vieille Perrotine et du chemin d'accès au golf, la colonie semble bien se porter. Afin de garantir la tranquillité des oiseaux, le boisement sera cerné d'une **clôture de ganivelles visant à interdire tout accès depuis le tracé cyclable**. Par ailleurs, à l'approche du bois et jusqu'au chemin d'accès au golf des panneaux **« Zone de quiétude » invitant les cyclistes et promeneurs à la discrétion seront positionnés**.

## Mesures de compensation

**MC 72-1, MC 74-1 : Réouverture, gestion et entretien de milieux arrière dunaire à définir :**

Pour compenser les impacts causés par le projet, il est proposé de redonner au Pélobate cultripède une surface pouvant être utilisée comme aire de repos. Pour pouvoir être considérée comme mesure de compensation, cette parcelle doit répondre à de multiples critères :

- Elle doit être en état dégradé justifiant des travaux de restauration mais potentiellement favorable après ces travaux sans modification substantielle des milieux.

→ ce ne doit pas être une création mais bien une restauration de milieu.

- Elle doit être acquise ou contractualisée en vue de mesures de compensation. Ce ne peut être une parcelle sur laquelle une opération similaire était déjà prévue.
- Elle doit être en lien avec le site lésé.

→ Un corridor écologique doit pouvoir être clairement identifié pour permettre aux espèces de se déplacer d'un site à un autre.

Au regard de ces critères, il ne peut être envisagé de restaurer le milieu au droit-même du site de Fort Royer. En effet, les parcelles acquises par le Conservatoire du Littoral ont déjà vocation à être restaurées et gérées.

Après discussion avec le maître d'ouvrage, une parcelle est prévue pour de telles mesures.

<u>Présentation de la parcelle</u>

La parcelle se situe à 380 m à vol d'oiseau du chemin de l'Ilette. Il s'agit d'une parcelle d'environ 7 ha acquise par la CdC. L'acquisition est liée aux travaux du PAPI île d'Oléron. Cette parcelle n'est pas vouée à recevoir des mesures compensatoires liées à un autre projet.

Elle est ici identifiée à titre informatif, la réflexion quant à la possibilité de restauration en étant encore à ses prémices. En effet, avant de planifier des travaux sur cette parcelle, il est nécessaire de :

- Conduire une prospection minutieuse de la parcelle en question (inventaires faune/flore/pédologie), afin d'établir si elle peut être favorable au Pélobate et/ou à d'autres espèces.
- Calculer les surfaces d'habitats lésés, en déduire la surface à compenser, identifier si cette dernière est inférieure à la surface potentiellement restaurable.
- Analyser les travaux prévus dans le cadre du PAPI (projet mis en œuvre par ARTELIA), identifier les incidences de la réhausse de la digue et de la reprise des réseaux hydrauliques sur les habitats côté zone protégée ou collecter et analyser les études réglementaires ayant pris en compte ce phénomène.
- Conclure quant à la compatibilité travaux/restauration (est-ce que le milieu sera toujours favorable à l'espèce après travaux du PAPI ?)
- Établir les connexions possibles entre cette parcelle et Fort Royer et/ou réfléchir à renforcer ou créer une connexion sans danger pour le Pélobate et autres espèces susceptibles de fréquenter les deux sites.
- Entrer en contact avec le gestionnaire de la RNN de Moëze-Oléron (LPO France) qui jouxte la parcelle en question et mener une réflexion collective (COPIL de la notice de gestion décrite en MA 1 ci-après, RNN, etc.) pour une gestion concertée favorable au Pélobate.
- Identifier les travaux de restauration, établir un planning de ces actions.
- Intégrer la gestion de la parcelle à la notice citée en MA 1 ci-après.

Une fois toutes ces étapes finalisées, la compensation pourra être concrétisée.

Une seconde parcelle (en plus ou à la place de la première) est éventuellement envisageable : il s'agit de l'actuel camping (Cf. Carte 6. Synthèse des idées émises sur la gestion à mener aux abords de Fort-Royer page 51). La mise en vente de la parcelle est envisagée à long terme, qui pourrait être à cette occasion acquise par la CdC. La composition sableuse du sol permet d'estimer un bon potentiel de restauration d'aire de repos du Pélobate. Les étapes seraient similaires à celles décrites ci-avant. Il est par ailleurs envisageable d'engager une réflexion sur la pertinence d'adapter le zonage du PLU au droit de cette zone. Cependant, en l'état actuel, cette possibilité reste théorique et dépendra de l'avenir foncier de la parcelle.

# Mesures d'accompagnement

## MA1 : Mener une réflexion globale et cohérente pour la gestion écologique du site de Fort Royer

Il est proposé des mesures d'accompagnement qui consisteraient en la gestion du site de Fort-Royer et de ses alentours. La réflexion porte sur la rédaction d'une notice de gestion dont le périmètre comprendra des surfaces de milieux sableux, d'estran et de jas actuellement non gérés. Cette mesure fera l'objet d'une réflexion à court, moyen et long terme avec une implication forte de la part de l'ensemble des acteurs.

La réflexion autour de la gestion se fera par un comité de pilotage composé des acteurs suivants :

- La CdC (Service Espaces Naturels) en tant que propriétaire foncier et co-gestionnaire,
- Le Conservatoire du Littoral, en tant que propriétaire foncier et co-gestionnaire,
- Le Conservatoire Régional des Espaces Naturels
- L'association OBIOS, en tant qu'experts herpétologues et naturalistes, sous réserve d'une forte implication de la CdC vis-à-vis des enjeux environnementaux

L'emprise gérée se composerait de terrains appartenant foncièrement :

- À la CdC (comprenant des parcelles dont l'acquisition est en projet)
- Au Conservatoire du Littoral
- En indivision (promoteurs du lotissement de Fort Royer)
- À divers propriétaires privés

L'emprise telle que suggérée est illustrée par la carte insérée en page 50. **Il importe de préciser que l'ensemble du foncier doit être acquis ou contractualisé avant toute action concrète. Ce périmètre est donc amené à évoluer dans le temps.**

En premier lieu, un diagnostic solide doit être établi, qui permettra de bien identifier les enjeux liés à l'ensemble des espèces présentes. Les mesures de gestion qui en découleront ne devront pas seulement prendre en compte les deux espèces-cibles de cette dérogation (pélobate cultripède et coronelle girondine), mais l'ensemble de la faune soumise à protection réglementaire ou évaluée sur les listes rouges locales et/ou nationales. Parmi ces dernières, on rappelle la présence de la vipère aspic, de la couleuvre vipérine (vulnérables en Poitou-Charentes), et de l'orvet fragile (en danger d'extinction en Poitou-Charentes).

Des suggestions de gestion ont été avancées, notamment par le Conservatoire du Littoral qui est propriétaire d'une partie de ces parcelles depuis quelques années et projetait à long terme une notice de gestion sur ce site. Parmi ces suggestions : pâturage ovin, réouverture du site phasée dans le temps afin de ne pas

modifier radicalement et soudainement le milieu, ce qui pourrait entraîner une forte perte de la biodiversité à très court terme, etc. La mise en place d'un couloir dans un axe est/ouest traversant le chemin (au droit d'un platelage bois aménagé sur quelques mères) est également étudiée. Cette mesure pourrait être favorable au pélobate mais il importe de s'assurer en premier lieu qu'elle ne remet pas en cause les populations des autres espèces à enjeu de conservation. Par ailleurs, l'ouverture de ce corridor devra être accompagnée de mesures fortes empêchant le public de l'emprunter comme sentier.

Un planning des étapes à mettre en place dans les premières années est proposé ci-après.

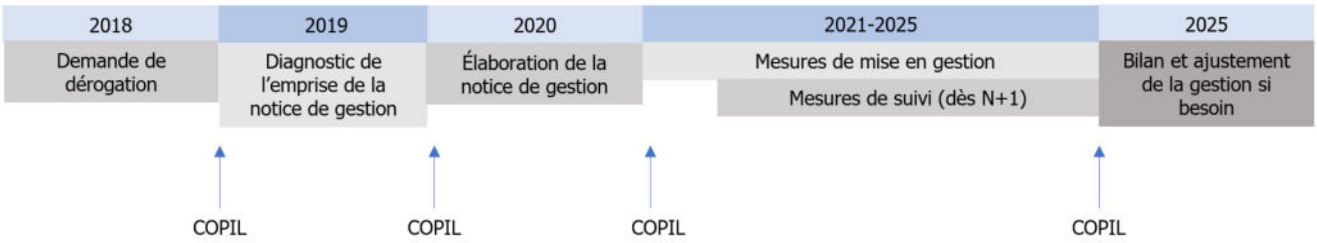
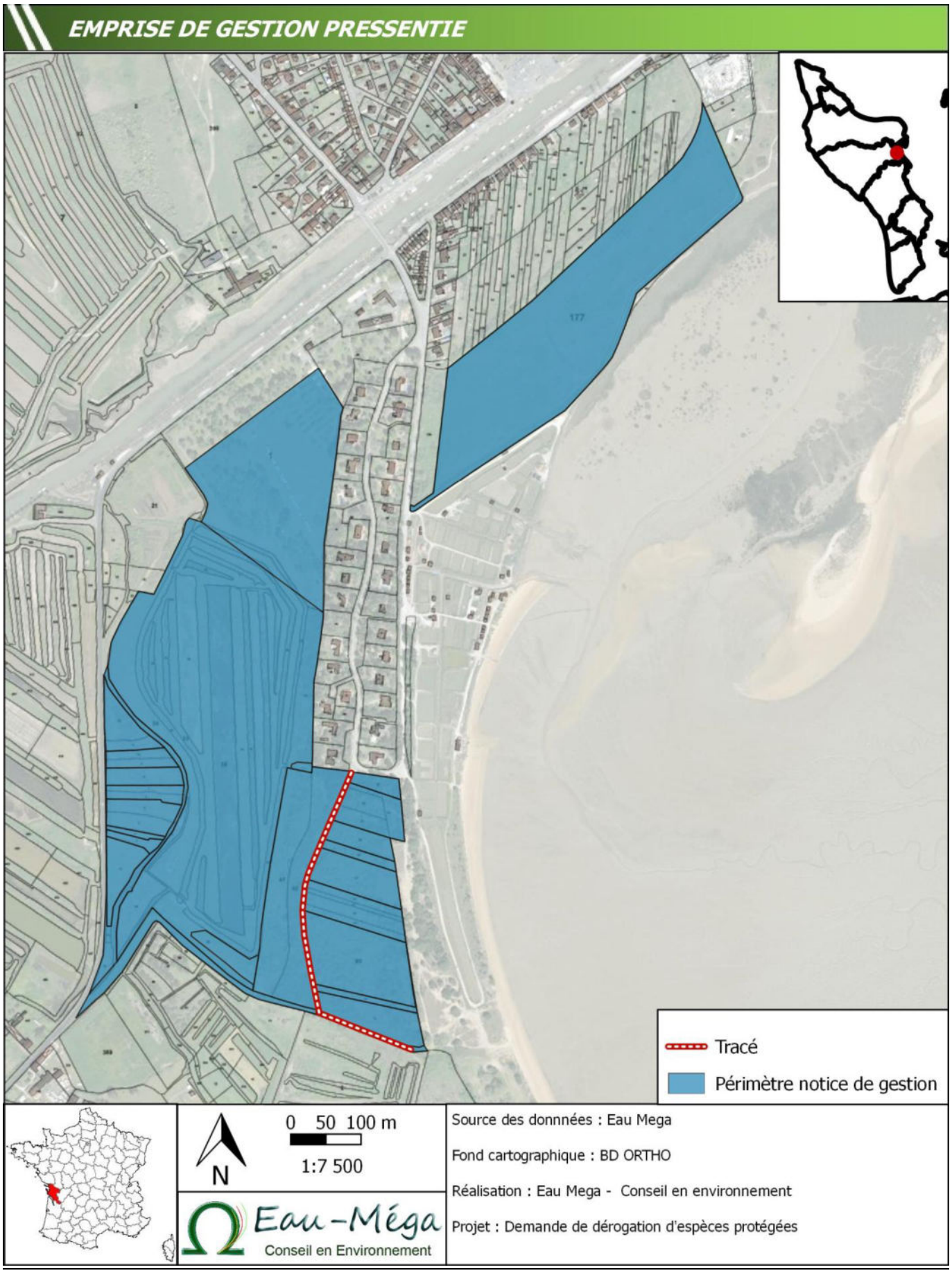
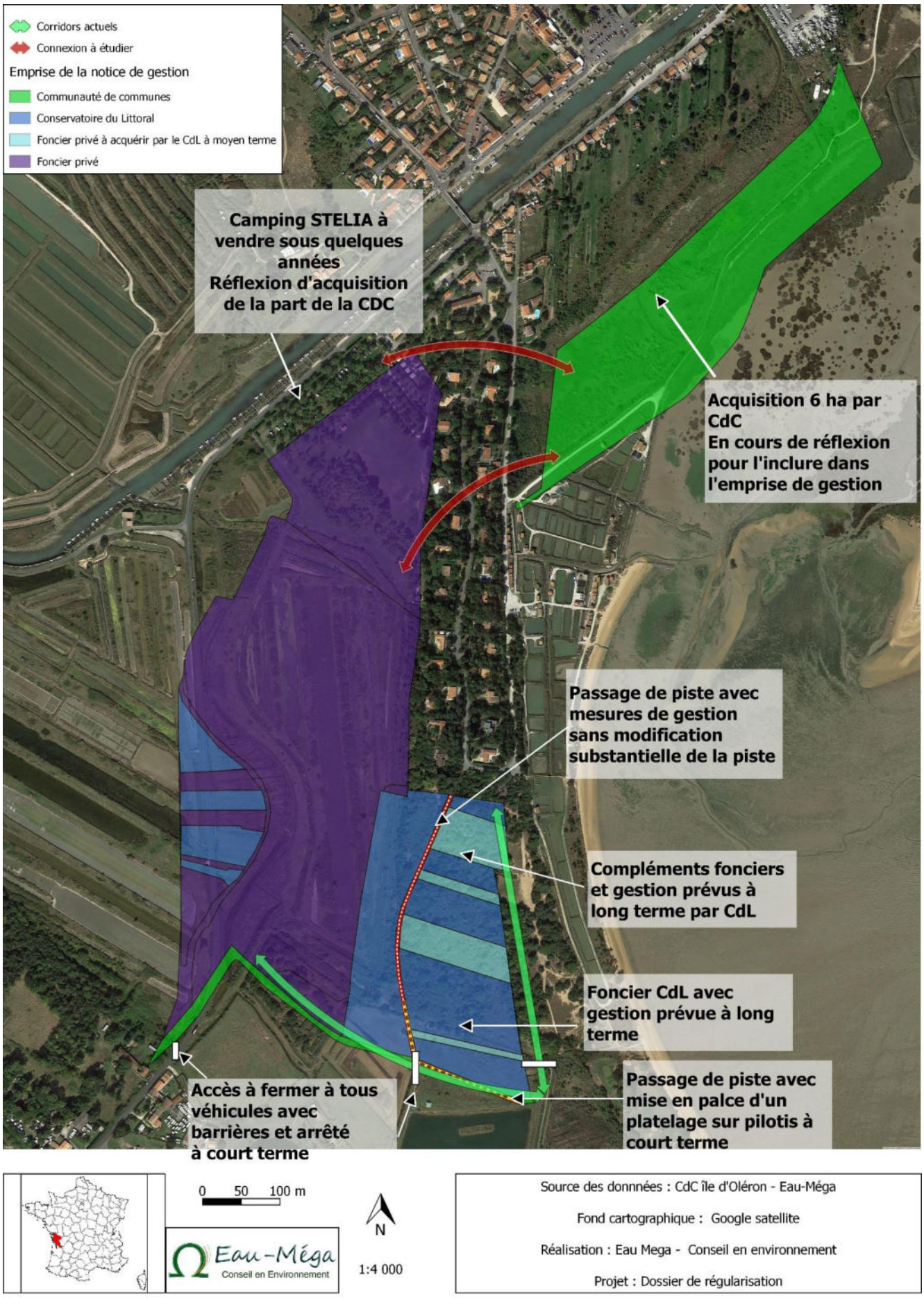



*Figure 6. Planning relatif à la gestion du site*

Tel que le montre le planning proposé, le COPIL se réunira avant chaque étape décisive afin de prendre une décision concertée quant à la gestion du site de Fort Royer et ses alentours.




*Carte 5. Mesure d'accompagnement : réflexion sur une emprise de gestion aux abords de fort-Royer*




*Carte 6. Synthèse des idées émises sur la gestion à mener aux abords de Fort-Royer*

## MA 2 : Mettre en place un balisage et une signalétique adaptés

L'ouverture d'un site au public l'assujetti à diverses dégradations d'origine humaine. Pour contenir ce risque et le minimiser au maximum, la Communauté de Communes de l'île d'Oléron veillera à mettre en place une signalétique et un balisage adaptés.

La signalétique peut prendre la forme d'un panneau pédagogique : qualité du site, présentation des espèces-phares (Pélobate, autres reptiles …) tel qu'il en existe à l'entrée de la réserve naturelle, à quelques dizaines de mètres du chemin de l'Ilette.

*Figure 7. Panneau pédagogique (cliché hors site d'étude)*

Le balisage doit empêcher l'accès au reste du site, afin d'empêcher la dégradation par piétinement ou la dégradation intentionnelle. La ganivelle représente le moyen le plus couramment utilisé pour prévenir la pénétration du public sur un site à protéger. En fonction de l'écartement des lamelles, **les ganivelles peuvent constituer une rupture écologique relative en cela qu'elles risquent de compliquer le passage des amphibiens et des reptiles**. Des ouvertures de 15x15 cm (par exemple) rendent le passage possible. En outre, la faune (lapins, renards) sera amenée à creuser ses propres passages, dont on sait par expérience qu'ils sont régulièrement empruntés par d'autres espèces.

De plus, plusieurs niveaux de ganivelles rendent difficile le franchissement de la clôture par les usagers. Enfin, **la ganivelle est une solution souvent utilisée en contexte littoral car elle s'intègre facilement dans le paysage.**

**La barrière (grillage à moutons ou ganivelles) doit être posée de part et d'autre du chemin, sur l'ensemble du linéaire. Deux niveaux semblent suffisants pour empêcher un accès « accidentel » du public.**

## Indicateurs

***L'autorité environnementale recommande que les indicateurs identifiés pour assurer le suivi des mesures soient définis, développés et illustrés, afin de permettre de s'assurer de la bonne mise en œuvre des mesures d'évitement et de réduction prévues dans le dossier.***

### MS 1 : Assurer le suivi des populations de pélobate cultripède et de coronelle girondine

Étroitement liée à la mesure d'accompagnement MA1 (mise en place d'un COPIL concernant la gestion du site de Fort Royer), cette mesure de suivi doit permettre d'identifier clairement la dynamique de la population de pélobates cultripèdes suite à la réhabilitation du chemin, en incluant les effets liés aux mesures de restauration.

La collectivité, ou la structure à laquelle elle pourra faire appel, veillera à mener ce suivi de manière cohérente avec le rythme biologique du Pélobate cultripède.

Un suivi identique sera mené sur la coronelle girondine, en tenant compte également de son rythme biologique.

**Il est proposé de mener ces suivis annuellement au minimum les 5 premières années, puis tous les 5 ans pendant 30 ans**.

## Méthodes

***L'autorité environnementale recommande que soient clairement précisés et justifiés la méthode adoptée pour l'étude du milieu naturel, les calendriers d'investigations et les périmètres d'analyse. Pour une meilleure compréhension du public, l'Ae recommande que la présentation des milieux naturels et des zonages soient appréhendée à plusieurs échelles, notamment à celle de l'île d'Oléron afin que les enjeux insulaires soient davantage appréhendables.***

Une présentation du contexte écologique général de l'île et plus précisément des secteurs à enjeux, pour la plupart concernés par le zonage NATURA 2000 est effectué. Les données du DocOb sont présentées à une échelle globale et lorsque leur niveau de précision le permettait, des précisions sont apportées au niveau local et au plus près des tracés. Les données de 2010 proviennent du DocOb.

Elles ont toutefois été complétées par des données plus récentes fournies par la LPO, gestionnaire de la réserve, à proximité de cette dernière.

Ces données, ainsi que les premiers repérages des tracés ont permis de sélectionner, des secteurs paraissant plus sensibles (tracés des sections 6, 7, 10, 35, 58, 62, 63, 66, 68, 72, 73 et 74) qui ont fait l'objet d'inventaires naturalistes multigroupes.

C'est la raison pour laquelle 24 journées d'inventaires ont été réalisées entre avril 2014 et février 2015 auxquelles s'ajoutent des visites relevant de l'étude du contexte local, des entités paysagères et de perception des incidences potentielles sur place. La méthodologie est détaillée de la page 81 à 84 de l'étude générale.

## Résumé non technique

***L'autorité environnementale recommande que le résumé non technique :***

- ***Soit positionné au début de l'étude d'impact et compréhensible en tant que tel,***
- ***Précise le contexte et les objectifs du projet afin d'être plus facilement appréhendable,***
- ***Prenne en compte les recommandations de l'avis de l'autorité environnementale.***

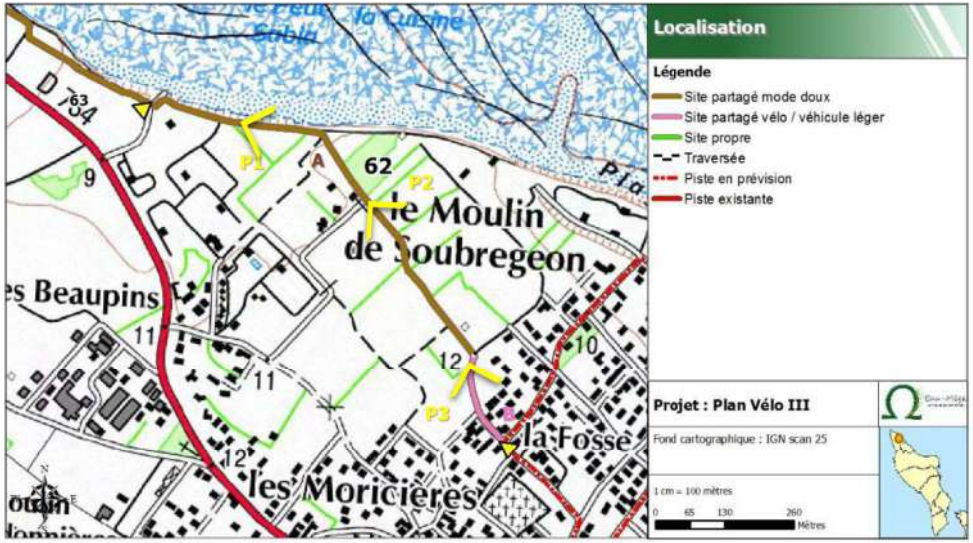
Le positionnement du résumé non technique en début d'étude ne relève pas d'une obligation réglementaire mais pourra, comme le souhaite l'autorité environnementale, être positionné au début de l'étude.

La présente note vise à compléter le contexte général du projet et à apporter des éléments complémentaires à sa compréhension, en réponse aux recommandations de l'AE. Ces éléments viendront compléter le résumé non technique de manière à ce que l'ensemble du dossier soit plus appréhendable.

# XVI. SECTION 62

## XVI.1. Localisation

- **Commune(s) :** Saint Denis d'Oléron - **Secteur(s) :** La Morelière
- **Voie(s) concernées(s) :**
  - Chemin le long du littoral
  - Rue du Bois




*Carte 1 : Carte de localisation de la section 62*

## XVI.2. Objectif(s)

Le but visé par cette section, puis son prolongement par la section 63 est de permettre l'accès à vélo au phare de Chassiron depuis Saint Denis d'Oléron et ainsi de boucler le maillage cyclable de la pointe Nord de l'île d'Oléron

## XVI.3. Aménagements

La section 62 est composée d'un site partagé mode doux (A), et d'un site partagé vélo / véhicule léger (B). Elle débute, au Sud, rue du Bois à Saint Denis d'Oléron (B) et se prolonge vers sur un chemin littoral (A) qui se prolongera par la section 63 pour un linéaire total de l'ordre de 1,0 km.

*Tableau 1 : Types d'aménagement de la section 62*

**A**

**Site partagé modes doux :**

Le chemin existant le long du littoral en haut de falaise de Saint-Denis d'Oléron sera rendu accessible aux cyclistes par un renforcement et un nivellement en vue de l'aménagement de la piste calcaire.

**Emprise :** 2 520 m² **- linéaire :** 840 ml **– Largeur de la bande** : 3,0 m **– Largeur des travaux*** : 3,5 m

**Type de revêtement :** revêtement calcaire

**Aménagement(s) d'accompagnement :**

- Potelets

**Illustrations :**

**B**

**Site partagé vélo / véhicule léger :**

Chevrons marqués au sol de part et d'autre de la voie entre la rue du Bois.

**Linéaire :** 184 ml **– Largeur des chevrons** : 0,9 m

**Type de revêtement :** chaussée existante

**Aménagement(s) d'accompagnement :**

Signalétique horizontale et verticale

**Illustration :**

** L'emprise maximale des travaux est restreinte à 3,5 m, les travaux de terrassement sont limités dans leur emprise avec une bande roulante réduite à 3,0 m.*

## XVI.4. Le milieu naturel

### XVI.4.1. Niveaux d'analyse et d'investigation

**Analyse bibliographique :**

- Niveau 3 : Bibliographie plus complète lorsque le site a déjà fait l'objet d'études particulières (étude d'impact, plan de gestion, données de la CDC de l'île d'Oléron, rapport d'activités de la RNN Moëze-Oléron,…)

**Analyse cartographique :**

- Niveau 3 : Analyse de l'évolution temporelle à partir d'un historique des photographies aériennes et d'autres éléments lorsqu'ils sont disponibles (occupation du sol, données agricoles, cartographies zones humides…)

**Investigation de terrain :**

- Niveau 3 : Multiples visites sur site entre mars 2014 et février 2015 avec recherches d'éléments patrimoniaux (espèces sensibles) ou d'intérêt (corridors, habitats particuliers) et pouvant aller jusqu'aux inventaires floristiques et faunistiques quasi exhaustifs.

### XVI.4.2. Le milieu naturel au droit du projet

Du Sud vers le Nord, le tracé de la section 62 prend place au sein de contextes très différents :

- La piste débutera en milieu urbain pavillonnaire sur une voirie existante au sein d'un lotissement d'habitations. Dans ce secteur aucun enjeu notable n'a été mis en évidence,
- Plus au Nord, le tracé rejoint un chemin rural existant d'abord au sein de parcelles agricoles, puis en haut de falaise surplombant le littoral constitué par une plage de sable, puis l'estran rocheux du Nord de l'Île d'Oléron (habitat : falaise maritime CB 18.21, EUR 1230, rochers de l'étage médiolittoral supérieur CB 18.13). Ce secteur du littoral est fréquenté par de nombreux oiseaux d'eau avec notamment, très régulièrement des familles de Bernaches cravant (*Branta bernicla*) en halte migratoire. La sensibilité de ce secteur est particulièrement liée à la présence de ce cortège d'oiseaux patrimoniaux fréquentant le littoral en quête de nourriture.

*Figure 1 : Vues du chemin existant en haut de falaise sur le tracé de la section 62*

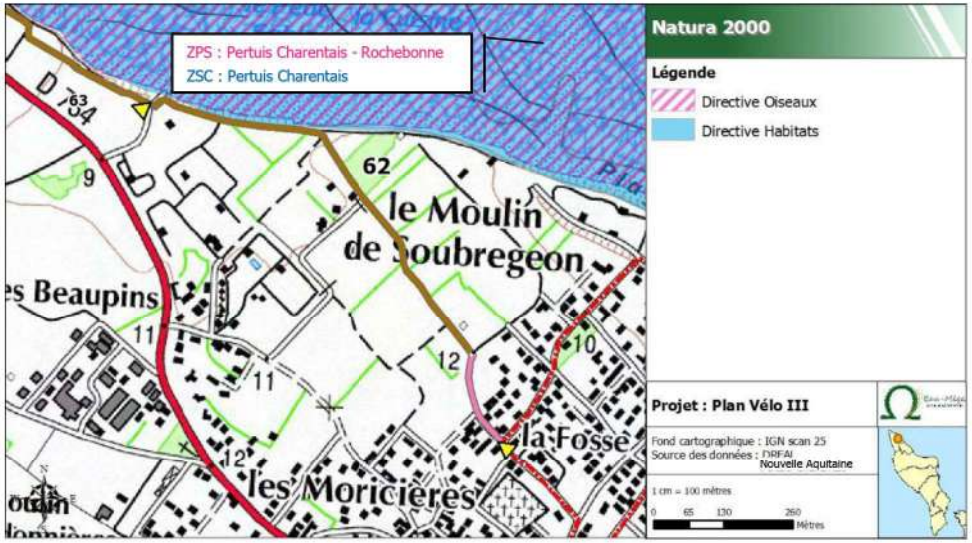
*Tableau 2 : Espèces patrimoniales recensées aux abords de la section 62*

| Groupe | Nom français | Espèce |
|---|---|---|
| Flore | **Bellardie multicolore** | ***Bartsia trixago*** |
| Flore | **Cakilier maritime** | ***Cakile maritima*** |
| Flore | **Fumeterre grimpante** | ***Fumaria capreolata*** |
| Flore | **Lepture cylindrique** | ***Hainardia cylindrica*** |
| Avifaune | **Aigrette garzette** | ***Egretta garzetta*** |
| Avifaune | **Alouette des champs** | ***Alauda arvensis*** |
| Avifaune | **Bernache cravant** | ***Branta bernicla*** |
| Avifaune | **Chevalier gambette** | ***Tringa totanus*** |
| Avifaune | **Cisticole des joncs** | ***Cisticola juncidis*** |
| Avifaune | **Fauvette grisette** | ***Sylvia communis*** |
| Avifaune | **Hirondelle rustique** | ***Hirundo rustica*** |
| Avifaune | **Linotte mélodieuse** | ***Carduelis cannabina*** |
| Avifaune | **Mouette mélanocéphale** | ***Larus melanocephalus*** |
| Avifaune | **Mouette rieuse** | ***Larus ridibundus*** |
| Avifaune | **Sterne caugek** | ***Sterna sandvicensis*** |
| Avifaune | **Tournepierre à collier** | ***Arenaria interpres*** |
| Avifaune | **Tourterelle des bois** | ***Streptopelia turtur*** |
| Orthoptère | **Méconème scutigère** | ***Cyrtaspis scutata*** |

*Légende : En rouge : intérêt patrimonial fort à très fort (espèces protégées, déterminantes, très rares ou rares) - En bleu : intérêt patrimonial moyen à fort (espèces assez rares) - En vert : intérêt patrimonial faible à moyen (espèces peu communes, intéressantes, souvent indicatrices de conditions écologiques originales)*

### XVI.4.3. Les sites d'inventaires et de protection

Comme le montrent la carte ci-dessous, la section 62 dans sa partie Nord (site partagé sur chemin existant) se situe en limite des sites Natura 2000 des Pertuis charentais.




*Carte 2 : Carte des sites du réseau Natura 2000 – Section 62*

**Légende**

**Habitats littoraux et halophiles**
- Gazons à salicorne et Suaeda (CB 15.11, EUR 1310-1)
- Prairies à Spartine (CB : 15.2 - EUR 1320)
- Prairies à Spartine x Gazons à salicorne et Suaeda (CB :15.2 x 15.11, EUR : 1320 x 1310-1)
- Prés salés atlantiques (CB : 15.3, EUR : 1330-1)
- Groupements à Puccinellie maritime des prés salés (CB : 15.33, EUR : 1330)
- Communautés du schorre supérieur (CB : 15.33, EUR : 1330)
- Prés salés méditerranéens (CB : 15.5, EUR : 1410)
- Prés salés à Juncus maritimus et J. acutus (CB : 15.5, EUR : 1410)
- Prés salés méditerranéens x Gazons pionniers salés (CB : 15.5 x 15.1, EUR : 1410 x 1310)
- Fourrés des prés salés (hygro-halophiles) (CB : 15.6, EUR : 1420)
- Plages de sable (CB : 16.1)
- Dunes embryonnaires (CB : 16.211, EUR : 2110)
- Dunes blanches (CB : 16.212, EUR : 2120)
- Dunes grises (CB : 16.22, EUR : 2130)
- Dunes grises dégradées (CB : 16.22, EUR : 2130)
- Dunes grises septentrionales (CB : 16.221, EUR : 2130)
- Groupements dunaires à Tortula (CB : 16.2211, EUR : 2130)
- Groupements dunaires à plantes annuelles (CB : 16.227, EUR : 2130)
- Dunes grises x Pelouses de parcs (CB : 16.22 x 85.12, EUR : 2130)
- Dunes à Salix arenaria (CB : 16.26, EUR : 2170)
- Dunes avec forêts à Pinus pinea et/ou Pinus pinaster (CB : 16.29 x 42.81, EUR : 2270)
- Dunes boisées x Bois de Pins méditerranéens x Plantations de Robiniers (CB : 16.29 x 42.8, x 83.324, EUR : 2270)
- Dunes boisées x Plantations de Robiniers (CB : 16.29, EUR : 2180)
- Dunes boisées x Pins maritimes X Parcelles boisées de parcs (CB : 16.29 x 42.81, EUR : 2270)
- Prairies des lettes ou pannes humides (CB : 16.34, EUR : 2190)
- Végétation annuelle des laisses de mer sur plages de galets (CB : 17.2, EUR : 1210)
- Rochers de l'étage médiolittoral supérieur (CB : 18.13, EUR : 2130)
- Groupement des falaises atlantiques (CB : 18.21, EUR : 1230)

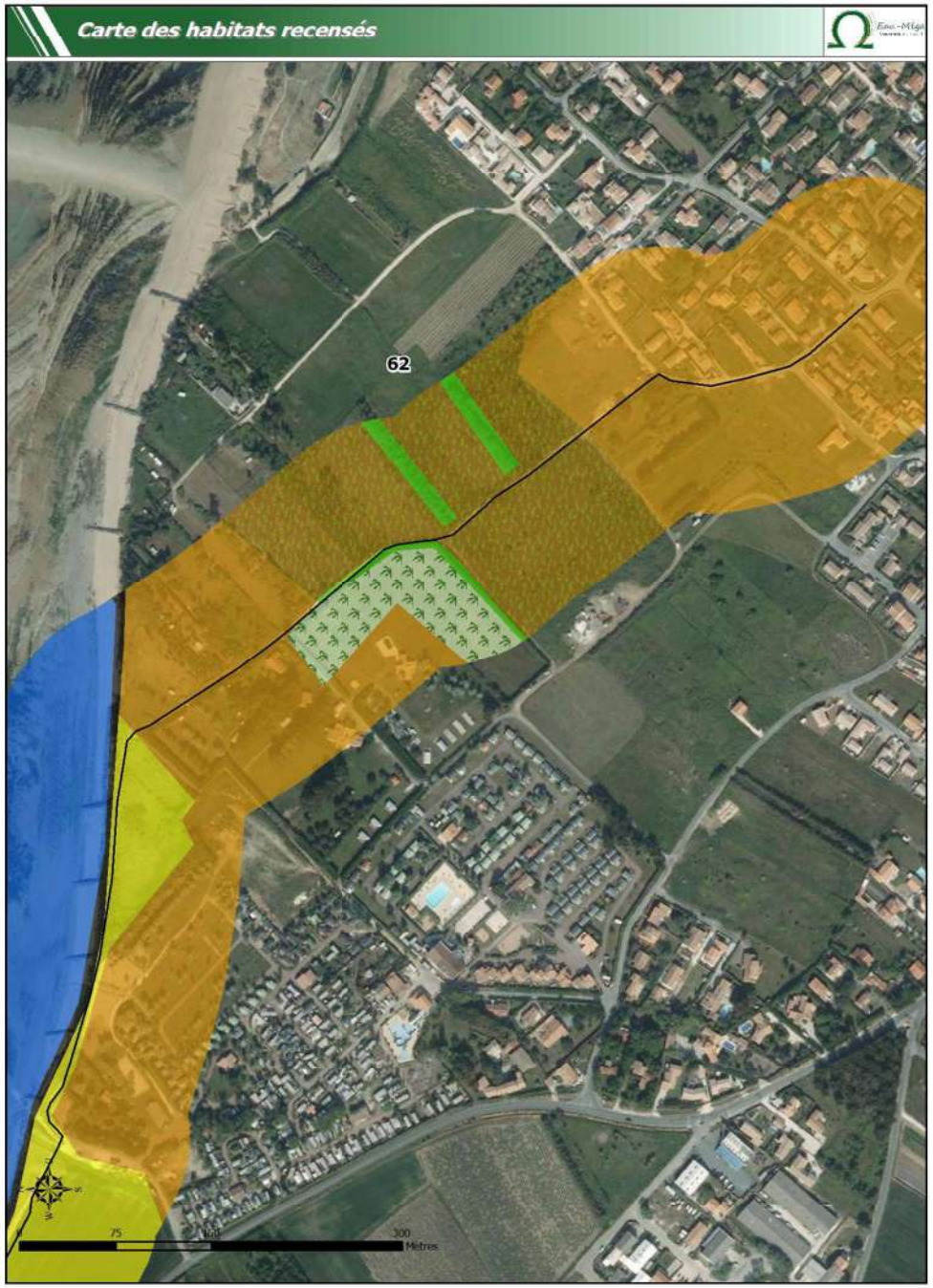
**Landes, fruticées et prairies**
- Fourrés médio-européen sur sol fertile (CB : 31.81)
- Prairies humides atlantiques et subatlantiques (CB : 37.21)
- Prairies atlantiques à fourrages (CB : 38.21, EUR : 6510)
- Prairies atlantiques à fourrages en friche (CB : 38.21 x 87.1, EUR : 6510)

**Forêts**
- Frênaies-chênaies et chênaies-charmaies aquitaniennes (CB : 41.22)
- Forêt de Frênes et d'Aulnes des fleuves médio-européens (CB : 44.3)
- Bois de Frênes et d'Aulnes à hautes herbes (CB : 44.332)
- Saussaies marécageuses (CB : 44.92)

**Tourbières et marais**
- Phragmitaies (CB : 53.11)
- Peuplements de grandes Laîches - Phragmitaies (CB : 53.21 x 53.11)

**Milieux aquatiques non marins**
- Lagunes (CB : 21, EUR : 1150)
- Eaux eutrophes (CB : 22.13, EUR : 3150)
- Lagunes & Prés salés méditerranéens x Gazons pionniers salés (CB : 21 & 15.5 x 15.1, EUR : 3150 & 1410 x 1310)
- Lagunes x Prés salés méditerranéens (CB : 21 x 15.5, EUR : 1150 x 1410)
- Eaux eutrophes x Végétations flottant librement (CB : 22.13 x 22.41, EUR : 3150)

**Terres agricoles et paysages artificiels**
- Prairie améliorée (CB : 81.1)
- Prairie humide améliorée (CB : 81.2)
- Grandes cultures (CB : 82.11)
- Cultures et maraîchage (CB : 82.12)
- Vignobles (CB : 83.21)
- Plantations d'arbres feuillus (CB : 83.32)
- Bordure de haies (CB : 84.2)
- Petits bois, bosquets (CB : 84.3)
- Parcelles boisées de parcs (CB : 85.11)
- Parcelles boisées de parcs en friche (CB : 85.11 x 87.1)
- Pelouses de parcs (CB : 85.12)
- Jardins (CB : 85.3)
- Jardins potagers de subsistance (CB : 85.32)
- Zones urbanisées : ville, route et accotement (CB : 86.2)
- Terrains en friche (CB : 87.1)
- Terrains en friche x Fruticées spinose et Rubus fruticosus (CB : 87.1 x 31.811)
- Plans d'eau saline artificialisés (CB : 89.1)
- Ports maritimes (CB : 89.11)
- Claires ostréicoles (CB : 89.12 x 23.1)
- Canaux salins (CB : 89.13)

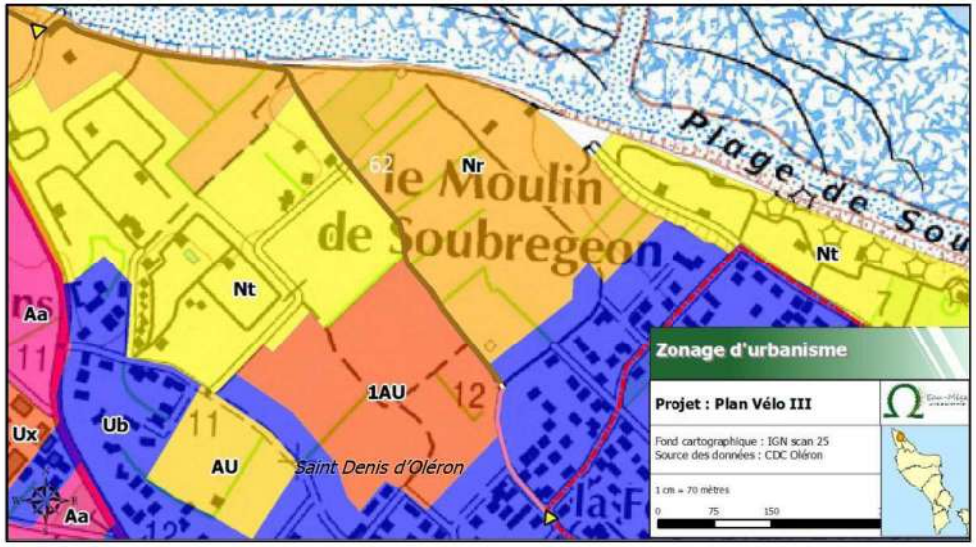



*Carte 3 : Carte des habitats recensés aux abords (100 m) de la section 62*

## XVI.5. Urbanisme

Selon le Plan Local d'Urbanisme de Saint Denis d'Oléron, les zones traversées par la section 62 sont recensées dans le tableau suivant et localisées sur la carte suivante :

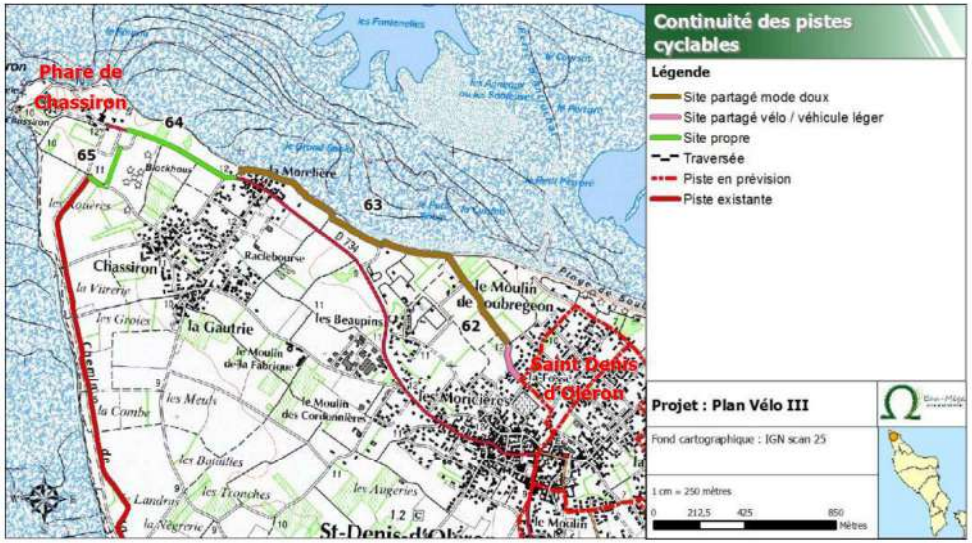
| Zonage | 1AU | Nr | Nt | UB | Total |
|---|---|---|---|---|---|
| Linéaire de SPMD (ml) | 14 | 534 | 263 | 29 | **840 (82 %)** |
| Linéaire de SPVL (ml) | 19 | | | 165 | **93 (18 %)** |
| **Total** | **33 (3 %)** | **534 (52 %)** | **263 (26 %)** | **194 (19 %)** | **1 024** |




*Figures 2 : Zonage d'urbanisme – Section 62*

## XVI.6. Esquisse des principales solutions de substitution examinées et raisons pour lesquelles le présent projet a été retenu

La section 62 est située dans la continuité des sections 63, 64 et 65 (cf. carte ci-dessous) permettant de relier Saint Denis d'Oléron au phare de Chassiron par la côte Nord.




*Carte 4 : Continuité des pistes cyclables – Section 62*

## XVI.7. Synthèse de la sensibilité environnementale et règlementaire

*Tableau 3 : Synthèse de la sensibilité environnementale de la section 62*

| | Oui* | Non | Identification* |
|---|---|---|---|
| **Zonages d'inventaire ou de protection du milieu naturel** | | | |
| **Inventaires** | | X | |
| **Natura 2000** | X | | S.I.C. et Z.P.S. des Pertuis charentais |
| **Sites inscrits ou classés** | | | |
| **Site inscrit** | X | | Ensemble littoraux et marais |
| **Site classé** | X | | Île d'Oléron |
| **Protection réglementaire** | | | |
| **Réserve Naturelle** | | X | |
| **Sensibilité « eau »** | | | |
| **Présence de réseau hydraulique (fossé, réseau E.P.)** | | X | |
| **Présence de réseau hydrographique (canal, marais)** | | X | |
| **Présence de zone humide** | | X | |
| **Présence de captage A.E.P.** | | X | |
| **Sensibilité environnementale** | | | |
| **Travaux de nature à impacter l'environnement** | X | | Travaux en milieu littoral |
| **Sensibilité mammifères** | | X | |
| **Sensibilité oiseaux** | X | | Limicoles, oiseaux marins, anatidés |
| **Sensibilité amphibiens** | | X | |
| **Sensibilité reptiles** | | X | |
| **Sensibilité insectes** | | X | |
| **Sensibilité habitats** | | X | |
| **Habitats / Paysage** | Zones urbaines (CB 86.2)<br>Terres agricoles (CB 82.1)<br>Falaise littorale (CB 18.21, EUR 1230)<br>Rochers de l'étage médiolittoral supérieur (CB 18.13) | | |
| **Document d'urbanisme** | | | |
| **EBC** | | X | |

**en italique : à moins de 100 m ou sensibilité modérée*

**Mesure d'évitement intégrée au projet :** néant.

**Conclusion sur la sensibilité environnementale et règlementaire du projet :**

Le tronçon de la section 62 prévu en haut de falaise présente une sensibilité marquée vis-à-vis de l'avifaune littorale. Elle présente également une sensibilité vis-à-vis du risque d'érosion, ainsi que vis-à-vis de la sécurité des futurs usagers de la piste.

## XVI.8. Effets attendus et mesures d'évitement, de réduction ou de compensation à mettre en place

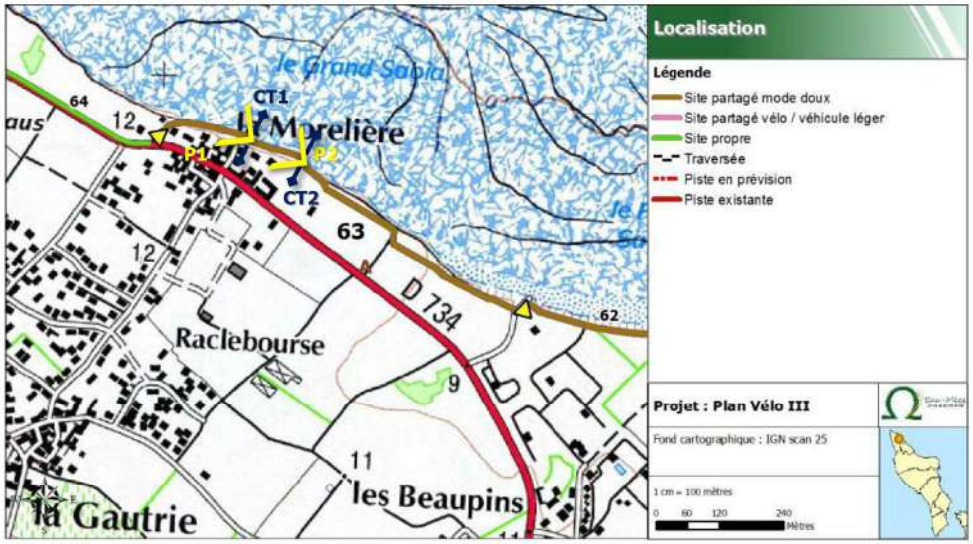
*Tableau 4 : Effets attendus et mesures d'évitement, de réduction ou de compensation à mettre en place – Section 62*

| Thématique | Effets /Incidences attendues | Mesures correctives et d'accompagnements prévus |
|---|---|---|
| LA PHASE TRAVAUX | | |
| **Sols** | Déstabilisation des sols : tassement / érosion : effet direct temporaire particulièrement prégnant dans le tronçon où la piste sera implantée en haut de falaise.<br>Pollution des sols : risque direct temporaire en cas d'incident en phase de travaux | **MS03, MR01, MR02, MR04 :** Gestion raisonnée du chantier : déplacement des engins circonscrit à la zone de travaux et en retrait suffisant du bord de falaise (minimum 2 m), aménagement de la base de vie sur un site adapté à l'écart de la zone littorale et maîtrise des stockages (matériaux, produits à risque et déchets). Recours à des engins adaptés (engins plus légers au niveau de la falaise) et en bon état, équipés de liquide hydraulique biodégradable. Recours à des matériaux neutres pour l'environnement et sains |
| **Milieu aquatique** | Le secteur de la section 62 ne comporte un enjeu notable vis-à-vis des milieux aquatiques superficiels (marins) qu'au travers d'un risque de pollution accidentelle en cas d'incident en phase de travaux | **MS03, MR01, MR02, MR04 :** Aménagement de la base de vie sur un site adapté (à l'écart de la zone littorale) et maîtrise des stockages (matériaux, produits à risque et déchets). Recours à des engins adaptés et en bon état équipés de liquide hydraulique biodégradable. Recours à des matériaux neutres pour l'environnement et sains |
| **Air** | Émissions de gaz d'échappement des engins de chantier<br>Émission de poussières en phase travaux | **MS03, MR01, MR02, MR04 :** Recours à des engins de qualité et des matériaux sains<br>**MR05 :** Arrosage des sols pour fixer la poussière |
| **Milieu naturel, Natura 2000 et Réserve Naturelle** | Le tronçon Sud de la section 62 en haut de falaise est susceptible d'engendrer un dérangement notable pour les espèces utilisant le littoral (nourrissage, halte migratoire…). Différentes espèces patrimoniales sont potentiellement présentes tout au long de l'année, le milieu étant favorable tant en période de reproduction qu'en hivernage. | **MS02 :** Nous considérons que le dérangement de l'avifaune serait plus préjudiciable en période de nidification où les adultes dépensent beaucoup d'énergie pour nourrir leur(s) poussin(s). Les hivernants pourront aisément trouver un milieu de repli en cas de dérangement.<br>Ainsi, les aménagements en haut de falaise pour la section 62 ne pourront être réalisés qu'entre les mois de septembre et de mars. |
| | L'aménagement du tronçon de la section 62 en haut de falaise pourrait contribuer à sa fragilisation et sa déstabilisation. | **Mesure spécifique :**<br>La piste sera aménagée avec un recul d'au minimum 3 m (ce qui réduira à terme le dérangement des oiseaux sur le littoral par les futurs usagers) et au moyen d'engins légers. |
| **Activités** | Perturbation de la circulation, particulièrement en secteur urbain | **MR09** : Les travaux éviteront les périodes de pointe touristique. |
| **Risques / nuisances** | Modification des conditions de circulation : Effet limité et temporaire<br>Nuisances visuelles (site de travaux, base de vie) : Effet directs et temporaires<br>Gênes pour les riverains :<br>• Émergences sonores dues au chantier : bruit des engins de chantier et trafic des camions, effet temporaire mais prégnant lors de l'aménagement de la piste à l'arrière des habitations<br>• Nuisances dues aux vibrations (compactage de matériaux) : effet temporaire et limité, les travaux les plus importants étant prévus hors zone habitée. | **MR08 :** Mise en place de déviations si nécessaire, balisage clair des zones de travaux sur les voies de circulation<br>**MS03, MR01, MR02, MR04 :** Choix adapté du site d'implantation de la base de vie : à l'écart des zones habitées. Gestion raisonnée du chantier (brûlage interdit, nettoyage des voiries, maîtrise des émissions de poussières). Recours à des engins de qualité et respect des horaires légaux de travail |
| **Paysage** | Dégradation visuelle temporaire du paysage | **MR02, MR04** : Gestion raisonnée du chantier : choix du site d'implantation de la base de vie, attention portée aux stockages des matériaux et des déchets, maintien d'un chantier propre |
| **Patrimoine archéologique** | Risque de découverte et / ou destruction de vestiges archéologiques | Arrêt des travaux et alerte des services de la D.R.A.C. en cas de mise au jour de vestiges archéologiques |
| LA PHASE EXPLOITATION | | |
| **Sols** | Le passage de la piste en haut de falaise comporte un risque notamment pour les cyclistes qui seraient tentés de s'arrêter et de s'approcher du bord de falaise. | La piste sera aménagée en retrait du bord de falaise et sera accompagnée d'une barrière continue interdisant aux usagers de s'approcher du bord de falaise et suffisamment ajourée pour maintenir une transparence visuelle. |
| **Milieu naturel, Natura 2000 et Réserve Naturelle** | Perturbation de la faune : incidence limitée dans le contexte de la section 62 s'agissant d'un secteur d'ores et déjà fréquenté par les promeneurs en haute saison. Les aménagements d'accompagnement de la piste permettront de mieux les canaliser. | / |
| **Activités** | Circulation : amélioration de la desserte cyclable | / |
| **Risques / Nuisances** | / | / |
| **Paysage** | Modification du paysage | Cohérence dans le choix de matériaux de la piste (identité du maillage cyclable oléronais)<br>Cohérence dans le choix des aménagements d'accompagnement (signalétique) |

# XVII. SECTION 63

## XVII.1. Localisation

- **Commune(s) :** Saint Denis d'Oléron - **Secteur(s) :** La Morelière
- **Voie(s) concernées(s) :**
  - Chemin le long du littoral, les Fontenelles



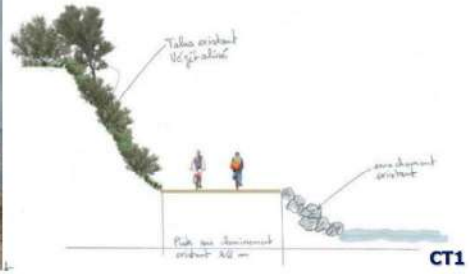
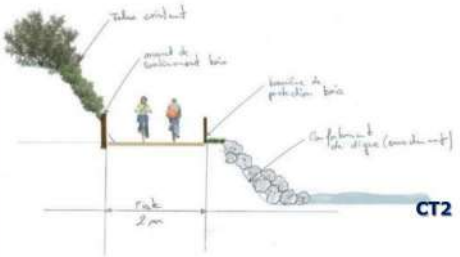

*Carte 5 : Carte de localisation de la section 63*

## XVII.2. Objectif(s)

Le but visé par cette section, dans le prolongement par la section 62 est de permettre l'accès à vélo au phare de Chassiron depuis Saint Denis d'Oléron et ainsi de boucler le maillage cyclable de la pointe Nord de l'île d'Oléron en évitant la RD 734, dangereuse pour les cyclistes.

## XVII.3. Aménagements

*Tableau 5 : Types d'aménagement de la section 63*

| | |
|---|---|
| A | **Site partagé mode doux**<br>Le chemin existant le long du littoral, en haut de falaise, avec un passage en haut de plage, sera rendu accessible aux cyclistes. La piste en site partagé mode doux sera aménagée par un renforcement voire un élargissement ponctuel du chemin en place.<br>**Emprise :** 1 896 m² **- linéaire :** 632 ml **– Largeur de la bande** : 3,0 m (2,0 m au niveau de la falaise) **– Largeur des travaux** * : 3,5 m (2,5 m au niveau de la falaise)<br>**Type de revêtement :** revêtement calcaire<br>**Aménagement(s) d'accompagnement :**<br>- Murets de soutènement bois<br>- Potelets<br>- Élargissement de la passerelle bois à l'extrémité Est de la section (à la jonction entre les sections 62 et 63)<br>**Illustrations :**<br> <br>  <br> <br>  |

** L'emprise maximale des travaux est restreinte à 3,5 m (2,5 m au niveau de la falaise), les travaux de terrassement sont limités dans leur emprise avec une bande roulante réduite à 3,0 m (2,0 m au niveau de la falaise).*

## XVII.4. Le milieu naturel

### XVII.4.1. Niveaux d'analyse et d'investigation

**Analyse bibliographique :**

- Niveau 3 : Bibliographie plus complète lorsque le site a déjà fait l'objet d'études particulières (étude d'impact, plan de gestion, données de la CDC de l'île d'Oléron, rapport d'activités de la RNN Moëze-Oléron,…)

**Analyse cartographique :**

- Niveau 3 : Analyse de l'évolution temporelle à partir d'un historique des photographies aériennes et d'autres éléments lorsqu'ils sont disponibles (occupation du sol, données agricoles, cartographies zones humides…)

**Investigation de terrain :**

- Niveau 3 : Multiples visites sur site entre mars 2014 et février 2015 avec recherches d'éléments patrimoniaux (espèces sensibles) ou d'intérêt (corridors, habitats particuliers) et pouvant aller jusqu'aux inventaires floristiques et faunistiques quasi exhaustifs.

### XVII.4.2. Le milieu naturel au droit du projet

L'ensemble du tracé de la section 63 prend place en frange littorale : en haut de la falaise surplombant le littoral constitué par l'estran rocheux du Nord de l'Île d'Oléron (habitat : falaise maritime CB 18.21, EUR 1230, rochers de l'étage médiolittoral supérieur CB 18.13) et en haut de l'estran, en pied de falaise où un passage très large est existant. Les accès à ce chemin sont très étroits et très pentus (notamment au Sud).

Comme cela a été évoqué pour la section 62, ce secteur du littoral est fréquenté par de nombreux oiseaux d'eau avec notamment, très régulièrement des familles de Bernaches cravant (*Branta bernicla*) en halte migratoire. La sensibilité de ce secteur est particulièrement liée à la présence de ce cortège d'oiseaux patrimoniaux fréquentant le littoral en quête de nourriture.

*Figure 3 : Vues du passage en haut de falaise et du très large chemin en pied de falaise - Section 63*

*Figure 4 : Vues de l'accès Sud au chemin en pied de falaise - Section 63*

*Tableau 6 : Espèces patrimoniales recensées aux abords de la section 63*

| Groupe | Nom français | Espèce |
| --- | --- | --- |
| Flore | **Bellardie multicolore** | ***Bartsia trixago*** |
| Flore | **Cakilier maritime** | ***Cakile maritima*** |
| Flore | **Fumeterre grimpante** | ***Fumaria capreolata*** |
| Flore | **Lepture cylindrique** | ***Hainardia cylindrica*** |
| Avifaune | **Aigrette garzette** | ***Egretta garzetta*** |
| Avifaune | **Alouette des champs** | ***Alauda arvensis*** |
| Avifaune | **Bernache cravant** | ***Branta bernicla*** |
| Avifaune | **Chevalier gambette** | ***Tringa totanus*** |
| Avifaune | **Cisticole des joncs** | ***Cisticola juncidis*** |
| Avifaune | **Fauvette grisette** | ***Sylvia communis*** |
| Avifaune | **Hirondelle rustique** | ***Hirundo rustica*** |
| Avifaune | **Linotte mélodieuse** | ***Carduelis cannabina*** |
| Avifaune | **Mouette mélanocéphale** | ***Larus melanocephalus*** |
| Avifaune | **Mouette rieuse** | ***Larus ridibundus*** |
| Avifaune | **Sterne caugek** | ***Sterna sandvicensis*** |
| Avifaune | **Tournepierre à collier** | ***Arenaria interpres*** |
| Avifaune | **Tourterelle des bois** | ***Streptopelia turtur*** |
| Orthoptère | **Méconème scutigère** | ***Cyrtaspis scutata*** |

*Légende : En rouge : intérêt patrimonial fort à très fort (espèces protégées, déterminantes, très rares ou rares) - En bleu : intérêt patrimonial moyen à fort (espèces assez rares) - En vert : intérêt patrimonial faible à moyen (espèces peu communes, intéressantes, souvent indicatrices de conditions écologiques originales)*

**Légende**

**Habitats littoraux et halophiles**
- Gazons à salicorne et Suéda (CB 15.11, EUR 1310-1)
- Prairies à Spartine (CB : 15.2 - EUR 1320)
- Prairies à Spartine x Gazons à salicorne et Suéda (CB :15.2 x 15.11, EUR : 1320 x 1310-1)
- Prés salés atlantiques (CB : 15.3, EUR : 1330-1)
- Groupements à Puccinellia maritima des prés salés (CB : 15.33, EUR : 1330)
- Communautés du schorre supérieur (CB : 15.33, EUR : 1330)
- Prés salés méditerranéens (CB : 15.5, EUR : 1410)
- Prés salés à Juncus maritimus et J. acutus (CB : 15.5, EUR : 1410)
- Prés salés méditerranéens x Gazons pionniers salés (CB : 15.5 x 15.1, EUR : 1410 x 1310)
- Fourrés des prés salés (hygro-halophiles) (CB : 15.6, EUR : 1420)
- Plages de sable (CB : 16.1)
- Dunes embryonnaires (CB : 16.211, EUR : 2110)
- Dunes blanches (CB : 16.212, EUR : 2120)
- Dunes grises (CB : 16.22, EUR : 2130)
- Dunes grises dégradées (CB : 16.22, EUR : 2130)
- Dunes grises septentrionales (CB : 16.221, EUR : 2130)
- Groupements dunaires à Tortula (CB : 16.2211, EUR : 2130)
- Groupements dunaires à plantes annuelles (CB : 16.227, EUR : 2130)
- Dunes grises x Pelouses de parcs (CB : 16.22 x 85.12, EUR : 2130)
- Dunes à Salix arenaria (CB : 16.26, EUR : 2170)
- Dunes avec forêts à Pinus pinea et/ou Pinus pinaster (CB : 16.29 x 42.81, EUR : 2270)
- Dunes boisées x Bois de Pins méditerranéens x Plantations de Robiniers (CB : 16.29 x 42.8, x 83.324, EUR : 2270)
- Dunes boisées x Plantations de Robiniers (CB : 16.29, EUR : 2180)
- Dunes boisées x Pins maritimes X Parcelles boisées de parcs (CB : 16.29 x 42.81, EUR : 2270)
- Prairies des lettes ou pannes humides (CB : 16.34, EUR : 2190)
- Végétation annuelle des laisses de mer sur plages de galets (CB : 17.2, EUR : 1210)
- Rochers de l'étage médiolittoral supérieur (CB : 18.13, EUR : 2130)
- Groupement des falaises atlantiques (CB : 18.21, EUR : 1230)

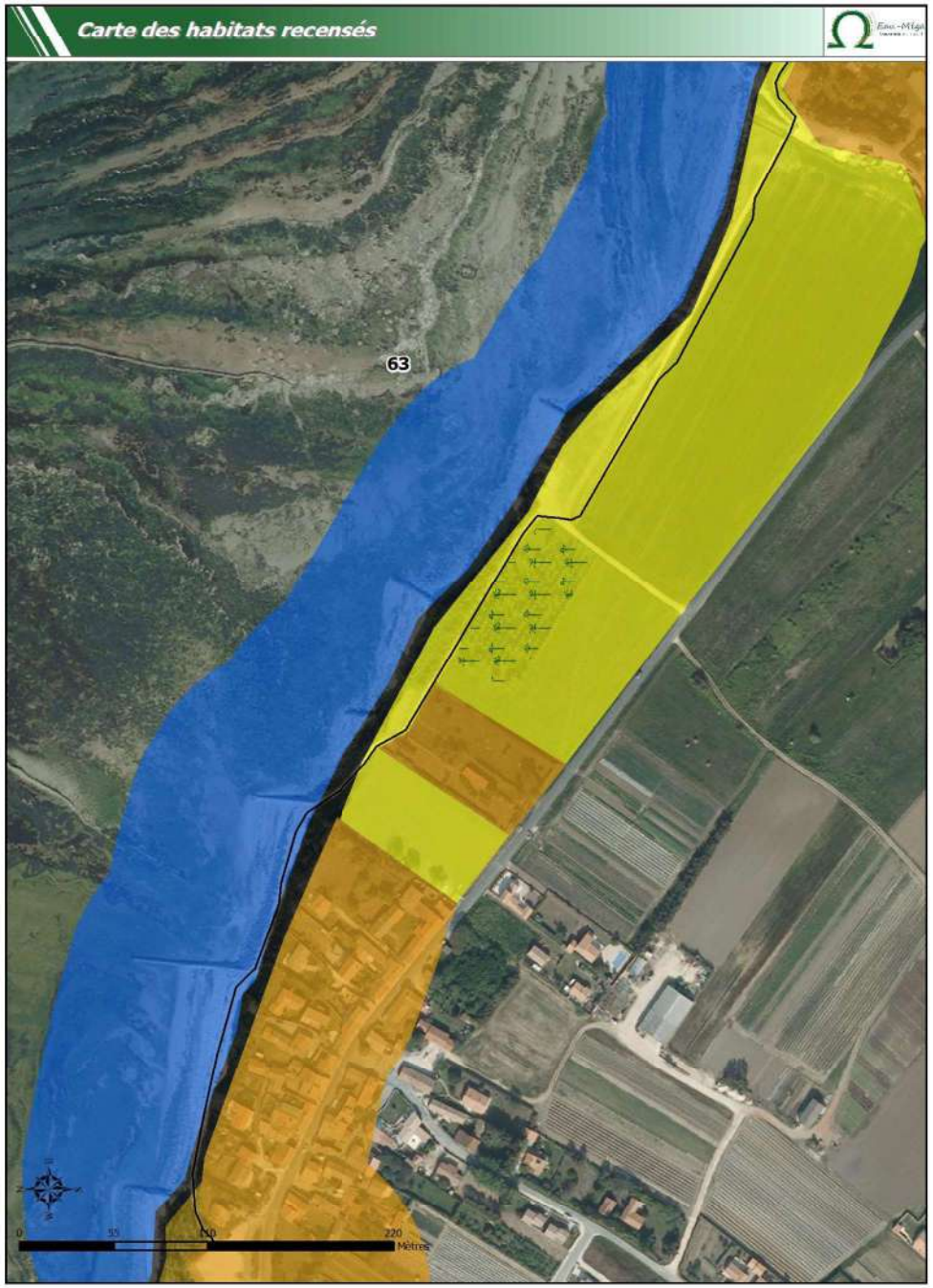
**Landes, fruticées et prairies**
- Fourrés médio-européen sur sol fertile (CB : 31.81)
- Prairies humides atlantiques et subatlantiques (CB : 37.21)
- Prairies atlantiques à fourrages (CB : 38.21, EUR : 6510)
- Prairies atlantiques à fourrages en friche (CB : 38.21 x 87.1, EUR : 6510)

**Forêts**
- Frênaies-chênaies et chênaies-charmaies aquitaniennes (CB : 41.22)
- Forêt de Frênes et d'Aulnes des fleuves médio-européens (CB : 44.3)
- Bois de Frênes et d'Aulnes à hautes herbes (CB : 44.332)
- Saussaies marécageuses (CB : 44.92)

**Tourbières et marais**
- Phragmitaies (CB : 53.11)
- Peuplements de grandes Laîches - Phragmitaies (CB : 53.21 x 53.11)

**Milieux aquatiques non marins**
- Lagunes (CB : 21, EUR : 1150)
- Eaux eutrophes (CB : 22.13, EUR : 3150)
- Lagunes & Prés salés méditerranéens x Gazons pionniers salés (CB : 21 & 15.5 x 15.1, EUR : 3150 & 1410 x 1310)
- Lagunes x Prés salés méditerranéens (CB : 21 x 15.5, EUR : 1150 x 1410)
- Eaux eutrophes x Végétations flottant librement (CB : 22.13 x 22.41, EUR : 3150)

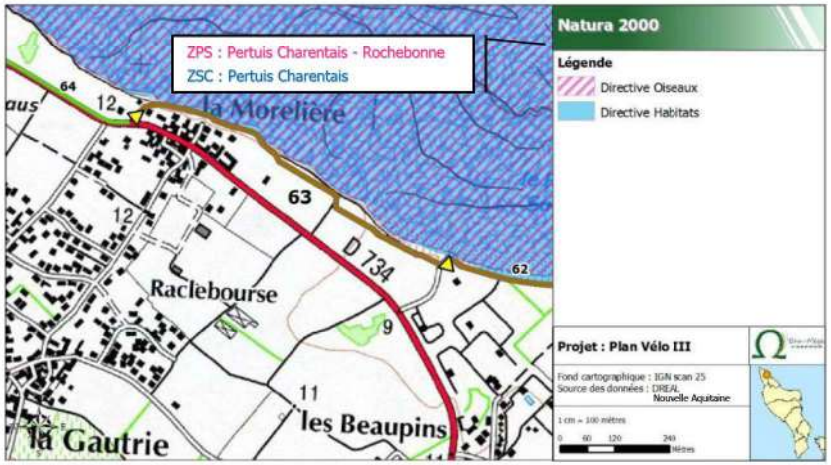
**Terres agricoles et paysages artificiels**
- Prairie améliorée (CB : 81.1)
- Prairie humide améliorée (CB : 81.2)
- Grandes cultures (CB : 82.11)
- Cultures et maraîchage (CB : 82.12)
- Vignobles (CB : 83.21)
- Plantations d'arbres feuillus (CB : 83.32)
- Bordure de haies (CB : 84.2)
- Petits bois, bosquets (CB : 84.3)
- Parcelles boisées de parcs (CB : 85.11)
- Parcelles boisées de parcs en friche (CB : 85.11 x 87.1)
- Pelouses de parcs (CB : 85.12)
- Jardins (CB : 85.3)
- Jardins potagers de subsistance (CB : 85.32)
- Zones urbanisées : ville, route et accotement (CB : 86.2)
- Terrains en friche (CB : 87.1)
- Terrains en friche x Fruticées spinosa et Rubus fruticosus (CB : 87.1 x 31.811)
- Plans d'eau saline artificialisés (CB : 89.1)
- Ports maritimes (CB : 89.11)
- Claires ostréicoles (CB : 89.12 x 23.1)
- Canaux salins (CB : 89.13)




*Carte 6 : Carte des habitats recensés aux abords (100 m) de la section 63*

### XVII.4.3. Les sites d'inventaires et de protection

Comme le montrent la carte ci-après, la section 63 se situe en limite des sites Natura 2000 des Pertuis charentais.

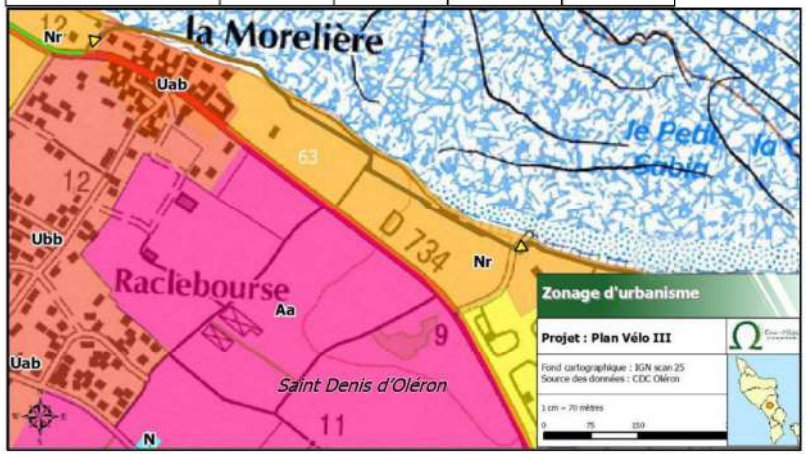



*Carte 7 : Carte des sites du réseau Natura 2000 – Section 63*

## XVII.5. Urbanisme

Selon le Plan Local d'Urbanisme de Saint Denis d'Oléron, les zones traversées sont recensées dans le tableau suivant et localisées sur la carte suivante :

| Zonage | Nr | Uab | Autre | Total |
|---|---|---|---|---|
| Linéaire de SPMD (ml) | 484 | 47 | 246 | 777 |
| % | 62 | 6 | 31 | 100 |




*Figures 5 : Zonage d'urbanisme – Section 63*

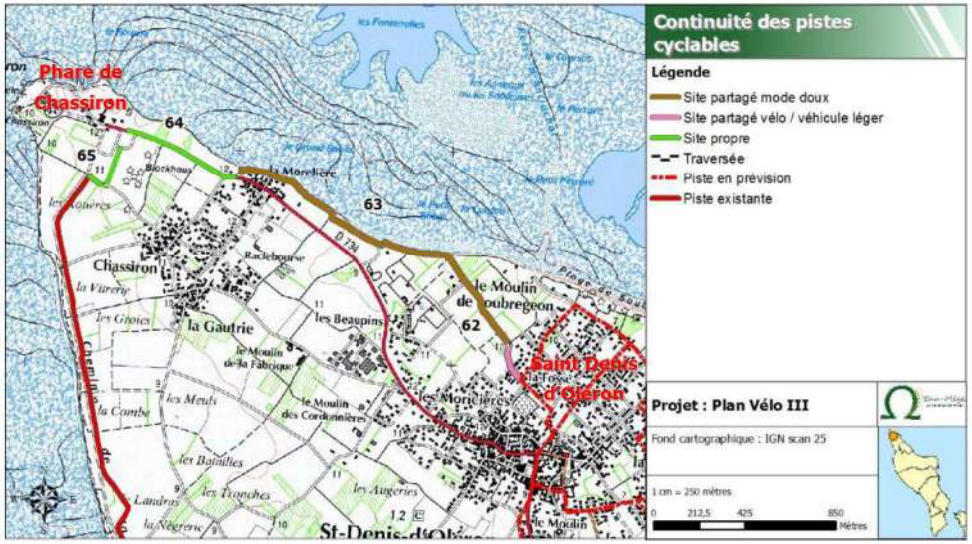
## XVII.6. Esquisse des principales solutions de substitution examinées et raisons pour lesquelles le présent projet a été retenu

### XVII.6.1. Recherche du tracé optimal

Un passage le long de la RD 734 a été étudié, mais n'est pas souhaitable pour des raisons de sécurité vis-à-vis de la circulation dense du secteur et des largeurs de voiries en place.

### XVII.6.2. Raisons pour lesquelles le tracé a été retenu

La section 63 est située dans la continuité des sections 62, 64 et 65 (cf. carte ci-dessous) permettant de relier Saint Denis d'Oléron au phare de Chassiron par la côte Nord.




*Carte 8 : Continuité des pistes cyclables – Section 63*

## XVII.7. Synthèse de la sensibilité environnementale et règlementaire

*Tableau 7 : Synthèse de la sensibilité environnementale de la section 63*

| | Oui* | Non | Identification* |
|---|---|---|---|
| **Zonages d'inventaire ou de protection du milieu naturel** | | | |
| **Inventaires** | | X | |
| **Natura 2000** | X | | S.I.C. et Z.P.S. des Pertuis charentais |
| **Sites inscrits ou classés** | | | |
| **Site inscrit** | X | | Ensemble littoraux et marais |
| **Site classé** | X | | Île d'Oléron |
| **Protection réglementaire** | | | |
| **Réserve Naturelle** | | X | |
| **Sensibilité « eau »** | | | |
| **Présence de réseau hydraulique (fossé, réseau E.P.)** | | X | |
| **Présence de réseau hydrographique (canal, marais)** | | X | |
| **Présence de zone humide** | | X | |
| **Présence de captage A.E.P.** | | X | |
| **Sensibilité environnementale** | | | |
| **Travaux de nature à impacter l'environnement** | X | | Travaux en milieu littoral |
| **Sensibilité mammifères** | | X | |
| **Sensibilité oiseaux** | X | | Limicoles, oiseaux marins, anatidés |
| **Sensibilité amphibiens** | | X | |
| **Sensibilité reptiles** | | X | |
| **Sensibilité insectes** | | X | |
| **Sensibilité habitats** | | X | |
| **Habitats / Paysage** | Terres agricoles (CB 82.1)<br>Falaise littorale (CB 18.21, EUR 1230)<br>Rochers de l'étage médiolittoral supérieur (CB 18.13) | | |
| **Document d'urbanisme** | | | |
| **EBC** | | X | |

**en italique : à moins de 100 m ou sensibilité modérée*

**Mesure d'évitement intégrée au projet :** néant.

**Conclusion sur la sensibilité environnementale et règlementaire du projet :**

Le tronçon de la section 63 prévu en haut de falaise et sur le haut de l'estran présente une sensibilité marquée vis-à-vis de l'avifaune littorale. Elle présente également une sensibilité vis-à-vis du risque d'érosion, ainsi que vis-à-vis de la sécurité des futurs usagers de la piste.

## XVII.8. Effets attendus et mesures d'évitement, de réduction ou de compensation à mettre en place

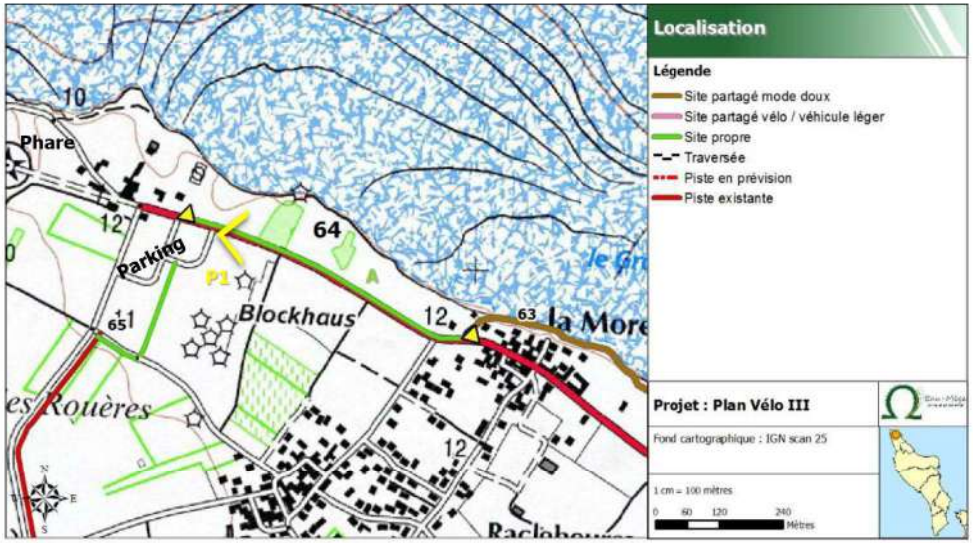
*Tableau 8 : Effets attendus et mesures d'évitement, de réduction ou de compensation à mettre en place – Section 63*

| Thématique | Effets /Incidences attendues | Mesures correctives et d'accompagnements prévus |
|---|---|---|
| LA PHASE TRAVAUX | | |
| **Sols** | Déstabilisation des sols : tassement / érosion : effet direct temporaire particulièrement prégnant dans le tronçon où la piste sera implantée en haut de falaise, et de façon encore plus sensible sur les tronçons descendant vers la portion de piste sur l'estran. Ces accès sont très étroits et très pentus et ne permettent que difficilement l'accès à des engins de terrassement.<br>Pollution des sols : risque direct temporaire en cas d'incident en phase de travaux | **MS03, MR01, MR02, MR04 :** Gestion raisonnée du chantier : déplacement des engins circonscrit à la zone de travaux et en retrait suffisant du bord de falaise (minimum 2 m), aménagement de la base de vie sur un site adapté à l'écart de la zone littorale et maîtrise des stockages (matériaux, produits à risque et déchets). Recours à des engins adaptés (engins plus légers au niveau de la falaise) et en bon état, équipés de liquide hydraulique biodégradable. Recours à des matériaux neutres pour l'environnement et sains<br>**Mesure spécifique :**<br>Le tronçon de piste permettant la descente Sud sur l'estran ne sera pas aménagé : le chemin existant sera laissé en l'état et des tontes rases seront entreprise sur 0,50 m en rives de façon à élargir son emprise. Les usagers seront avertis d'un passage difficile où il y aura obligation de mettre pied à terre. Des chicanes seront implantées en pied et en haut de ce passage. |
| **Milieu aquatique** | Le secteur de la section 63 ne comporte un enjeu notable vis-à-vis des milieux aquatiques superficiels (marins) qu'au travers d'un risque de pollution accidentelle en cas d'incident en phase de travaux | **MS03, MR01, MR02, MR04 :** Aménagement de la base de vie sur un site adapté (à l'écart de la zone littorale) et maîtrise des stockages (matériaux, produits à risque et déchets). Recours à des engins adaptés et en bon état équipés de liquide hydraulique biodégradable. Recours à des matériaux neutres pour l'environnement et sains |
| **Air** | Émissions de gaz d'échappement des engins de chantier<br>Émission de poussières en phase travaux | **MS03, MR01, MR02, MR04 :** Recours à des engins de qualité et des matériaux sains<br>**MR05 :** Arrosage des sols pour fixer la poussière |
| **Milieu naturel, Natura 2000 et Réserve Naturelle** | La section 63 en littoral (falaise et estran) est susceptible d'engendrer un dérangement notable pour les espèces utilisant le littoral (nourrissage, halte migratoire…). Différentes espèces patrimoniales sont potentiellement présentes tout au long de l'année, le milieu étant favorable tant en période de reproduction qu'en hivernage. | **MS02 :** Nous considérons que le dérangement de l'avifaune serait plus préjudiciable en période de nidification où les adultes dépensent beaucoup d'énergie pour nourrir leur(s) poussin(s). Les hivernants pourront aisément trouver un milieu de repli en cas de dérangement.<br>Ainsi, les aménagements en haut de falaise pour la section 63 ne pourront être réalisés qu'entre les mois de septembre et de mars. |
| | L'aménagement de la section 63 en haut de falaise pourrait contribuer à sa fragilisation et sa déstabilisation, de même de façon encore plus prégnante que l'aménagement de la descente Sud sur l'estran très pentue et étroite. | **Mesure spécifique :**<br>La piste sera aménagée avec un recul d'au minimum 2 m (ce qui réduira à terme le dérangement des oiseaux sur le littoral par les futurs usagers) et au moyen d'engins légers. Le tronçon de piste permettant la descente Sud sur l'estran ne sera pas aménagé : le chemin existant sera laissé en l'état et des tontes rases seront entreprise sur 0,50 m en rives de façon à élargir son emprise. Les usagers seront avertis d'un passage difficile où il y aura obligation de mettre pied à terre. Des chicanes seront implantées en pied et en haut de ce passage. |
| **Activités** | Perturbation de la circulation, particulièrement en secteur urbain | **MR09** : Les travaux éviteront les périodes de pointe touristique. |
| **Risques / nuisances** | Modification des conditions de circulation : Effet limité et temporaire<br>Nuisances visuelles (site de travaux, base de vie) : Effet directs et temporaires<br>Gênes pour les riverains :<br>• Émergences sonores dues au chantier : bruit des engins de chantier et trafic des camions, effet temporaire mais prégnant lors de l'aménagement de la piste à l'arrière des habitations<br>• Nuisances dues aux vibrations (compactage de matériaux) : effet temporaire et limité, les travaux les plus importants étant prévus hors zone habitée. | **MR08 :** Mise en place de déviations si nécessaire, balisage clair des zones de travaux sur les voies de circulation<br>**MS03, MR01, MR02, MR04 :** Choix adapté du site d'implantation de la base de vie : à l'écart des zones habitées. Gestion raisonnée du chantier (brûlage interdit, nettoyage des voiries, maîtrise des émissions de poussières). Recours à des engins de qualité et respect des horaires légaux de travail |
| **Paysage** | Dégradation visuelle temporaire du paysage | **MR02, MR04** : Gestion raisonnée du chantier : choix du site d'implantation de la base de vie, attention portée aux stockages des matériaux et des déchets, maintien d'un chantier propre |
| **Patrimoine archéologique** | Risque de découverte et / ou destruction de vestiges archéologiques | Arrêt des travaux et alerte des services de la D.R.A.C. en cas de mise au jour de vestiges archéologiques |
| LA PHASE EXPLOITATION | | |
| **Sols** | Le passage de la piste en haut de falaise comporte un risque notamment pour les cyclistes qui seraient tentés de s'arrêter et de s'approcher du bord de falaise. | La piste sera aménagée en retrait du bord de falaise et sera accompagnée d'une barrière continue interdisant aux usagers de s'approcher du bord de falaise et suffisamment ajourée pour maintenir une transparence visuelle. |
| **Milieu naturel, Natura 2000 et Réserve Naturelle** | Perturbation de la faune : incidence limitée dans le contexte de la section 63 s'agissant d'un secteur d'ores et déjà fréquenté par les promeneurs en haute saison. Les aménagements d'accompagnement de la piste permettront de mieux les canaliser. | / |
| **Activités** | Circulation : amélioration de la desserte cyclable | / |
| **Risques / Nuisances** | / | / |
| **Paysage** | Modification du paysage | Cohérence dans le choix de matériaux de la piste (identité du maillage cyclable oléronais)<br>Cohérence dans le choix des aménagements d'accompagnement (signalétique) |

# XVIII. SECTION 64

## XVIII.1. Localisation

- **Commune(s) :** Saint Denis d'Oléron - **Secteur(s) :** Chassiron
- **Voie(s) concernées(s) :** RD 734 – Rue de Chassiron




*Carte 9 : Carte de localisation de la section 64*

## XVIII.2. Objectif(s)

La section n° 64 a pour but de faciliter l'accès à vélo au phare de Chassiron depuis Saint Denis d'Oléron et de boucler le maillage cyclable Nord de l'île d'Oléron.

## XVIII.3. Aménagements

*Tableau 9 : Types d'aménagement de la section 64*

| | | |
|---|---|---|
| **A** | **Piste en site propre** :<br>Création d'une piste en site propre de la Morelière vers le parking de Chassiron. Passage au Nord de la RD 734.<br>**Emprise :** 1 373 m² **- linéaire :** 549 ml **– Largeur piste** : 2,5 m **– Largeur des travaux** * : 3,0 m<br>**Type de revêtement :** revêtement calcaire<br>**Aménagement(s) d'accompagnement :**<br>- Damiers pour matérialiser les traversées<br>- Potelets et barrières basses en bois | **Illustration :**<br> |

** L'emprise maximale des travaux est restreinte à 3,0 m, les travaux de terrassement sont limités dans leur emprise avec une bande roulante réduite à 2,5 m.*

## XVIII.4. Le milieu naturel

### XIVII.4.1. Niveaux d'analyse et d'investigation

**Analyse bibliographique :**

- Niveau 2 : Analyse des inventaires existants à l'échelle communale (Natura 2000, ZNIEFF) pouvant concerner la zone ciblée.

**Analyse cartographique :**

- Niveau 3 : Analyse de l'évolution temporelle à partir d'un historique des photographies aériennes et d'autres éléments lorsqu'ils sont disponibles (occupation du sol, données agricoles, cartographies zones humides…)

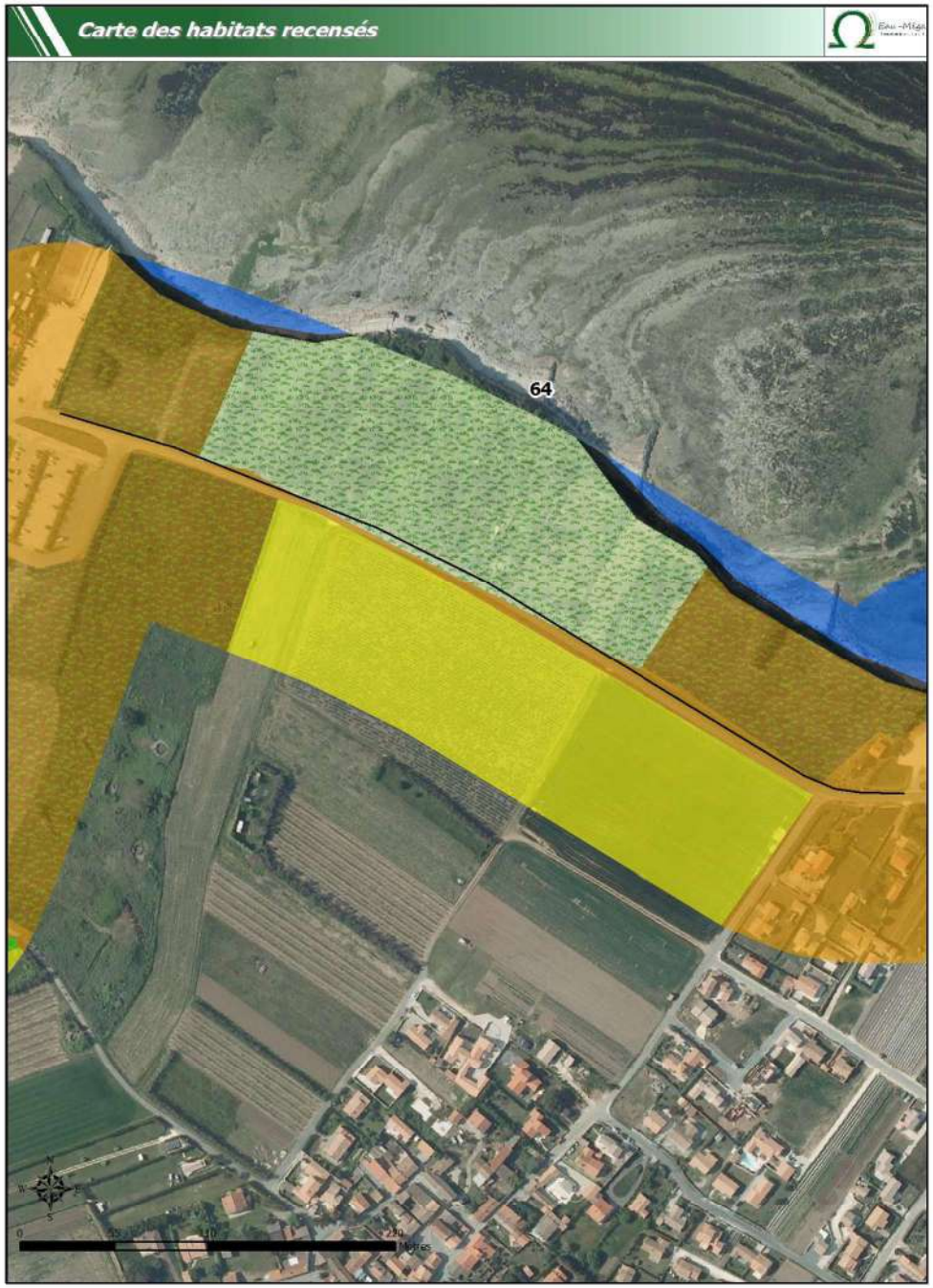
**Investigation de terrain :**

- Niveau 2 : Visite sur site avec détermination des habitats naturels aux 100 m et au niveau 2 de définition de la nomenclature CORINE Biotopes

### XIVII.4.2. Le milieu naturel au droit du projet

La section 64 prend place sur l'accotement Est de la RD 734. Les terrains riverains de la voie sont occupés par des friches agricoles et des parcelles à camper. Ces dernières sont encadrées de haies denses peu entretenues et qui nécessiteront des opérations de débroussaillage dans le cadre des travaux. Bien qu'elles ne revêtent pas une qualité écologique (ni paysagère) notable, ces haies sont susceptibles d'abriter la nidification de quelques passereaux peu sensibles au dérangement lié à la circulation intense sur cette voie dès le printemps.

*Figure 6 : Vues du tracé de la section 64 (côté droit de la voie)*




*Carte 10 : Carte des habitats recensés aux abords (100 m) de la section 64*

**Légende**

**Habitats littoraux et halophiles**
- Gazons à salicorne et Suéda (CB 15.11, EUR 1310-1)
- Prairies à Spartine (CB : 15.2 - EUR 1320)
- Prairies à Spartine x Gazons à salicorne et Suéda (CB 15.2 x 15.11, EUR : 1320 x 1310-1)
- Prés salés atlantiques (CB : 15.3, EUR : 1330-1)
- Groupements à Puccinellia maritima des prés salés (CB : 15.33, EUR : 1330)
- Communautés du schorre supérieur (CB : 15.33, EUR : 1330)
- Prés salés méditerranéens (CB : 15.5, EUR : 1410)
- Prés salés à Juncus maritimus et J. acutus (CB : 15.5, EUR : 1410)
- Prés salés méditerranéens x Gazons pionniers salés (CB : 15.5 x 15.1, EUR : 1410 x 1310)
- Fourrés des prés salés (hygro-halophiles) (CB : 15.6, EUR : 1420)
- Plages de sable (CB : 16.1)
- Dunes embryonnaires (CB : 16.211, EUR : 2110)
- Dunes blanches (CB : 16.212, EUR : 2120)
- Dunes grises (CB : 16.22, EUR : 2130)
- Dunes grises dégradées (CB : 16.22, EUR : 2130)
- Dunes grises septentrionales (CB : 16.221, EUR : 2130)
- Groupements dunaires à Tortula (CB : 16.2211, EUR : 2130)
- Groupements dunaires à plantes annuelles (CB : 16.227, EUR : 2130)
- Dunes grises x Pelouses de parcs (CB : 16.22 x 85.12, EUR : 2130)
- Dunes à Salix arenaria (CB : 16.26, EUR : 2170)
- Dunes avec forêts à Pinus pinea et/ou Pinus pinaster (CB : 16.29 x 42.81, EUR : 2270)
- Dunes boisées x Bois de Pins méditerranéens x Plantations de Robiniers (CB : 16.29 x 42.8, x 83.324, EUR : 2270)
- Dunes boisées x Plantations de Robiniers (CB : 16.29, EUR : 2180)
- Dunes boisées x Pins maritimes X Parcelles boisées de parcs (CB : 16.29 x 42.81, EUR : 2270)
- Prairies des lettes ou pannes humides (CB : 16.34, EUR : 2190)
- Végétation annuelle des laisses de mer sur plages de galets (CB : 17.2, EUR : 1210)
- Rochers de l'étage médiolittoral supérieur (CB : 18.13, EUR : 2130)
- Groupement des falaises atlantiques (CB : 18.21, EUR : 1230)

**Landes, fruticées et prairies**
- Fourrés médio-européen sur sol fertile (CB : 31.81)
- Prairies humides atlantiques et subatlantiques (CB : 37.21)
- Prairies atlantiques à fourrages (CB : 38.21, EUR : 6510)
- Prairies atlantiques à fourrages en friche (CB : 38.21 x 87.1, EUR : 6510)

**Forêts**
- Frênaies-chênaies et chênaies-charmaies aquitaniennes (CB : 41.22)
- Forêt de Frênes et d'Aulnes des fleuves médio-européens (CB : 44.3)
- Bois de Frênes et d'Aulnes à hautes herbes (CB : 44.332)
- Saussaies marécageuses (CB : 44.92)

**Tourbières et marais**
- Phragmitaies (CB : 53.11)
- Peuplements de grandes Laîches - Phragmitaies (CB : 53.21 x 53.11)

**Milieux aquatiques non marins**
- Lagunes (CB : 21, EUR : 1150)
- Eaux eutrophes (CB : 22.13, EUR : 3150)
- Lagunes & Prés salés méditerranéens x Gazons pionniers salés (CB : 21 & 15.5 x 15.1, EUR : 3150 & 1410 x 1310)
- Lagunes x Prés salés méditerranéens (CB : 21 x 15.5, EUR : 1150 x 1410)
- Eaux eutrophes x Végétations flottant librement (CB : 22.13 x 22.41, EUR : 3150)

**Terres agricoles et paysages artificiels**
- Prairie améliorée (CB : 81.1)
- Prairie humide améliorée (CB : 81.2)
- Grandes cultures (CB : 82.11)
- Cultures et maraichage (CB : 82.12)
- Vignobles (CB : 83.21)
- Plantations d'arbres feuillus (CB : 83.32)
- Bordure de haies (CB : 84.2)
- Petits bois, bosquets (CB : 84.3)
- Parcelles boisées de parcs (CB : 85.11)
- Parcelles boisées de parcs en friche (CB : 85.11 x 87.1)
- Pelouses de parcs (CB : 85.12)
- Jardins (CB : 85.3)
- Jardins potagers de subsistance (CB : 85.32)
- Zones urbanisées : ville, route et accolement (CB : 86.2)
- Terrains en friche (CB : 87.1)
- Terrains en friche x Fruticées spinosa et Rubus fruticosus (CB : 87.1 x 31.811)
- Plans d'eau saline artificialisés (CB : 89.1)
- Ports maritimes (CB : 89.11)
- Claires ostréicoles (CB : 89.12 x 23.1)
- Canaux salins (CB : 89.13)

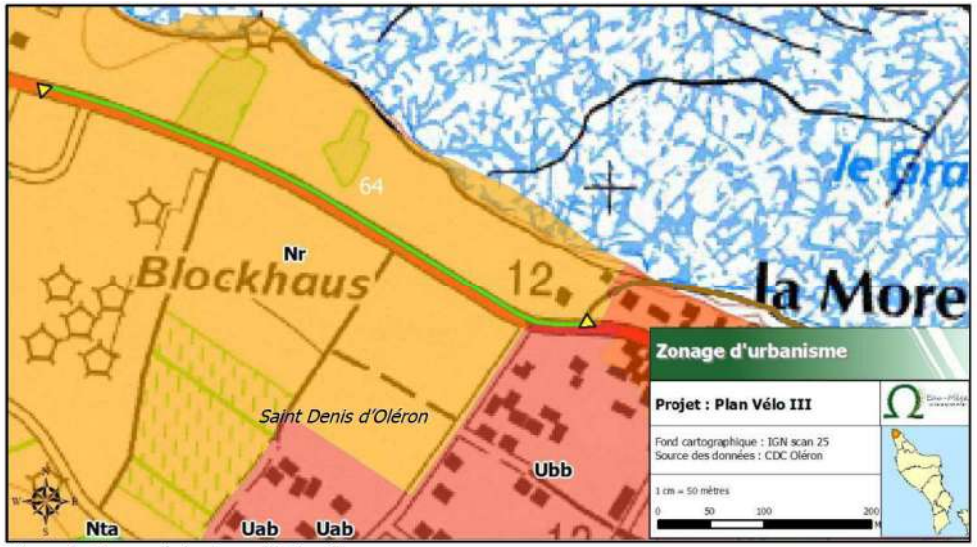
### XVIII.4.3. Les sites d'inventaire et de protection

Aucun site Natura 2000 ni aucune Z.N.I.E.F.F. n'est recensé à proximité immédiate du tracé de la section 64.

## XVIII.5. Urbanisme

Dans le cadre du Plan Local d'urbanisme de Saint Denis d'Oléron, les zones traversées sont recensées dans le tableau suivant et localisées sur la carte suivante :

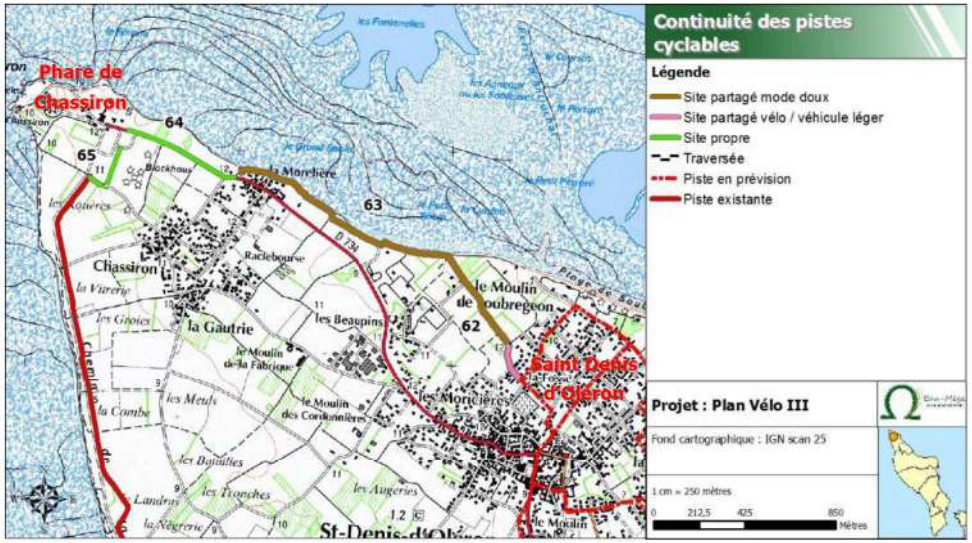
| Zonage | Nr | Ubb | Total |
|---|---|---|---|
| Linéaire de SP (ml) | 538 | 11 | 549 |
| % | 98 | 2 | 100 |




*Figures 7 : Zonage d'urbanisme – Section 64*

## XVIII.6. Esquisse des principales solutions de substitution examinées et raisons pour lesquelles le présent projet a été retenu

La section 64 est située en dehors des zonages d'inventaires et de protection, dans la continuité des sections 62, 63 et 65 (cf. carte ci-après) permettant de relier Saint Denis d'Oléron au phare de Chassiron par la côte Nord.




*Carte 11 : Continuité des pistes cyclables – Section 64*

## XVIII.7. Synthèse de la sensibilité environnementale

*Tableau 10 : Synthèse de la sensibilité environnementale de la section 64*

| | Oui* | Non | Identification* |
|---|---|---|---|
| **Zonages d'inventaire ou de protection du milieu naturel** | | | |
| **Inventaires** | | X | |
| **Natura 2000** | | X | |
| **Sites inscrits ou classés** | | | |
| **Site inscrit** | | X | |
| **Site classé** | X | | Île d'Oléron |
| **Protection réglementaire** | | | |
| **Réserve Naturelle** | | X | |
| **Sensibilité « eau »** | | | |
| **Présence de réseau hydraulique (fossé, réseau E.P.)** | | X | |
| **Présence de réseau hydrographique (canal, marais)** | | X | |
| **Présence de zone humide** | | X | |
| **Présence de captage A.E.P.** | | X | |
| **Sensibilité environnementale** | | | |
| **Travaux de nature à impacter l'environnement** | | X | Débroussaillage de haie en limite d'accotement |
| **Sensibilité mammifères** | | X | |
| **Sensibilité oiseaux** | | X | |
| **Sensibilité amphibiens** | | X | |
| **Sensibilité reptiles** | | X | |
| **Sensibilité insectes** | | X | |
| **Sensibilité habitats** | | X | |
| **Habitats / Paysage** | Friches (CB 87.1)<br>Parcelles à camper (CB 85.11) | | |
| **Document d'urbanisme** | | | |
| **EBC** | | X | |

**en italique : à moins de 100 m ou sensibilité modérée*

**Mesure d'évitement intégrée au projet :** néant.

**Conclusion sur la sensibilité environnementale et règlementaire du projet :**

La section n° 64 ne présente pas d'enjeu notable sur le plan du milieu naturel à l'exception des travaux de débroussaillage en limite des parcelles à camper qui pourraient nuire à une éventuelle faune nicheuse.

## XVIII.8. Effets attendus et mesures d'évitement, de réduction ou de compensation à mettre en place

*Tableau 11 : Effets attendus et mesures d'évitement, de réduction ou de compensation à mettre en place – Section 64*

| Thématique | Effets /Incidences attendues | Mesures correctives et d'accompagnements prévus |
|---|---|---|
| LA PHASE DE TRAVAUX | | |
| **Sols** | Déstabilisation des sols : tassement / érosion : effet direct temporaire peu sensible dans le contexte de la réalisation de la piste sur des accotements de voirie.<br>Pollution des sols : risque direct temporaire en cas d'incident en phase de travaux | **MS03, MR01, MR02, MR04** : Gestion raisonnée du chantier : déplacements des engins circonscrits à la zone de travaux, aménagement de la base de vie sur un site adapté et maîtrise des stockages (matériaux, produits à risque et déchets). Recours à des engins adaptés et en bon état équipés de liquide hydraulique biodégradable. Recours à des matériaux neutres pour l'environnement |
| **Milieu aquatique** | Pas d'enjeu notable | / |
| **Air** | Émissions de gaz d'échappement des engins de chantier<br>Émission de poussières en phase travaux | **MS03, MR01, MR02, MR04** : Recours à des engins de qualité et des matériaux sains<br>**MR05** : Arrosage des sols pour fixer la poussière |
| **Milieu naturel, Natura 2000 et Réserve Naturelle** | Les risques liés au débroussaillage d'une haie tiennent au dérangement voire à la destruction de nichées en période de reproduction ou d'élevage des poussins. | **MS02 :** Comme sur l'ensemble du Plan Vélo III, les opérations de débroussaillage interviendront entre les mois de septembre et de février. |
| **Activités** | Perturbation de la circulation, particulièrement en secteur urbain | **MR09 :** Les travaux éviteront les périodes de pointe touristique |
| **Risques / nuisances** | Modification des conditions de circulation : Effet limité et temporaire<br>Nuisances visuelles (site de travaux, base de vie) : Effet directs et temporaires<br>Gênes pour les riverains :<br>• Émergences sonores dues au chantier : bruit des engins de chantier et trafic des camions, effet temporaire mais prégnant lors de l'aménagement de la piste à l'arrière des habitations<br>• Nuisances dues aux vibrations (compactage de matériaux) : effet temporaire mais prégnant lors de l'aménagement de la piste au sein des villages et hameaux | **MR08** : Mise en place de déviations si nécessaire, balisage clair des zones de travaux sur les voies de circulation<br>**MS03, MR01, MR02, MR04** : Choix adapté du site d'implantation de la base de vie : à l'écart des zones habitées. Gestion raisonnée du chantier (brûlage interdit, nettoyage des voiries, maîtrise des émissions de poussières). Recours à des engins de qualité et respect des horaires légaux de travail |
| **Paysage** | Dégradation visuelle temporaire du paysage | **MR02, MR04** : Gestion raisonnée du chantier : choix du site d'implantation de la base de vie, attention portée aux stockages des matériaux et des déchets, maintien d'un chantier propre |
| **Patrimoine archéologique** | Risque de découverte et / ou destruction de vestiges archéologiques | Arrêt des travaux et alerte des services de la D.R.A.C. en cas de mise au jour de vestiges archéologiques |
| LA PHASE EXPLOITATION | | |
| **Sols** | / | / |
| **Milieu naturel, Natura 2000 et Réserve Naturelle** | Perturbation de la faune : il s'agit d'une incidence globalement faible, s'agissant d'un aménagement en bordure de voie existante à fort trafic et déjà très utilisée par les cyclistes. | / |
| **Activités** | Circulation : amélioration de la desserte cyclable | / |
| | Agriculture : perte de terres agricoles | Négociations à l'amiable préalable à la procédure d'expropriation, insertion du tronçon créé ex nihilo de la section sur des terres non exploitées |
| **Risques / Nuisances** | / | / |
| **Paysage** | Modification du paysage | Cohérence dans le choix de matériaux de la piste (identité du maillage cyclable oléronais)<br>Cohérence dans le choix des aménagements d'accompagnement (signalétique) |