



Alain THOMAS
11, rue Marcel Lebois Moricq
85 360 ANGLES
02.51.97.59.98.
alain.thomas90@orange.fr

**Inventaires floristiques, faunistiques, expertise printanière et
évaluations des incidences NATURA 2000, préalables aux travaux
de rénovation et de création des itinéraires cyclables sur la
Communauté de communes du Pays né de la mer (85)**

Site principal : SIC « Marais poitevin – FR 5200659 »
ZPS « Marais poitevin – FR 5410100 »

Tronçon : La Faute-sur-Mer

Juin 2016

Table des matières

Contexte de l'étude.....	3
I Présentation du projet.....	4
1.1 Présentation technique.....	4
1.2 Localisation et contexte écologique.....	5
1.22 Les principaux enjeux écologiques du Littoral du massif dunaire du Marais poitevin	5
1.23 Habitats potentiels qui accueillent des espèces d'intérêt communautaire.....	7
1.3 Périmètres informatifs et réglementaires concernés	8
1.31 Site principal : SIC Marais poitevin – FR 5200659 ZPS Marais poitevin – FR 5410100.....	8
1.32 Les Zones Naturelles d'Importance Ecologique Faunistique et Floristique (ZNIEFF).	9
1.33 Les espaces protégés	10
II Méthode de travail.....	11
III Résultats	11
3.1 Revue bibliographique	11
3.11 Avifaune	12
3.12 Mammifères	13
3.13 Batraciens	13
3.14 Habitats floristiques	13
IV Résultats de la prospection terrain	15
4.1 Habitats et flore.....	15
4.21 Analyse patrimoniale de l'avifaune	20
4.23 Synthèse des observations ornithologiques	21
4.3 Amphibiens.....	21
4.4 Mammifères	21
4.5 Synthèse des intérêts	21
V Impacts du projet	23
5.1 Destruction d'habitat	23
5.2 Impact sur les populations d'espèces	24
5.3 Mortalité directe induite par les travaux	25
5.4 Perturbation lors des travaux et l'entretien.....	25
5.5 Augmentation de la pression humaine.....	25
5.6 Impact cumulé sur la flore et la faune	26
VI Les mesures d'évitement et de réduction des impacts	27
Bibliographie	28

Contexte de l'étude

Le projet de création d'un itinéraire cyclable à La Faute-sur-Mer est porté conjointement par la commune de La Faute-sur-Mer et la Communauté de Commune du Pays né de la mer, dans l'objectif d'améliorer le réseau cyclable du territoire intercommunal.

La mission d'étude a été confiée aux cabinets SAET et ATLAM.

La présente étude est réalisée par le consultant en environnement Alain Thomas pour le compte de la Communauté de commune du Pays né de la mer. Elle vise l'évaluation des impacts négatifs éventuels du projet sur les habitats floristique, la flore et la faune remarquables du site Natura 2000 Marais poitevin. L'attention est portée en priorité sur les éléments remarquables identifiés aux annexes des directives européennes « habitats » et « oiseaux » et au document d'objectif Natura 2000.

I Présentation du projet

1.1 Présentation technique

Les éléments techniques du projet utilisés pour l'évaluation des impacts nous ont transmis les services de la communauté de commune du Pays né de la mer. Ils sont établis par les cabinets SAET et ATLAM chargé de l'étude du projet.

L'objectif est de créer un parcours cyclable sécurisé reliant le centre de la Faute-sur-Mer et le pôle de visite de la « Rade d'Amour ».

Trois tronçons sont distingués :

- partie nord sur environ 800 m, reprise et aménagement d'un cheminement pédestre stabilisé existant avec création de la piste cyclable bidirectionnelle en sable traité stabilisé ;
- partie centrale sur environ 1,3 km, création de la piste cyclable bidirectionnelle en sable traité stabilisé sur cheminement pédestre existant non stabilisé ;
- partie sud sur environ 1,4 km, création de la piste cyclable bidirectionnelle en sable traité stabilisé sur chemin existant partiellement ouvert à la circulation automobile et en partie stabilisé.

Par ailleurs, au niveau de l'accès plage de limite nord de la réserve biologique domaniale, un aménagement accès équestre à la plage est prévu sur environ 250 m, par pose d'un rang de ganivelles et canalisation sur sol non stabilisé du passage des chevaux.



Fig. 1 : Plan de situation du projet cyclable et de l'accès équestre à la plage.
La Faute-sur-Mer.

1.2 Localisation et contexte écologique

Le projet est intégralement dans le territoire communal de La Faute-sur-Mer qui est situé dans la partie littorale du Marais poitevin. Il parcourt la flèche sableuse de la pointe d'Arçay, sur sa façade maritime. Le tracé emprunte des cheminements déjà existants, plus ou moins aménagés au travers des zones périurbaines, une pinède récréative et la dune littorale.

Le parcours se trouve en bordure de La Faute-sur-Mer, sur une partie du littoral extrêmement fréquentée par les promeneurs et touristes tout au long de l'année. La pression humaine y est extrêmement forte pour la faune, par simple dérangement.

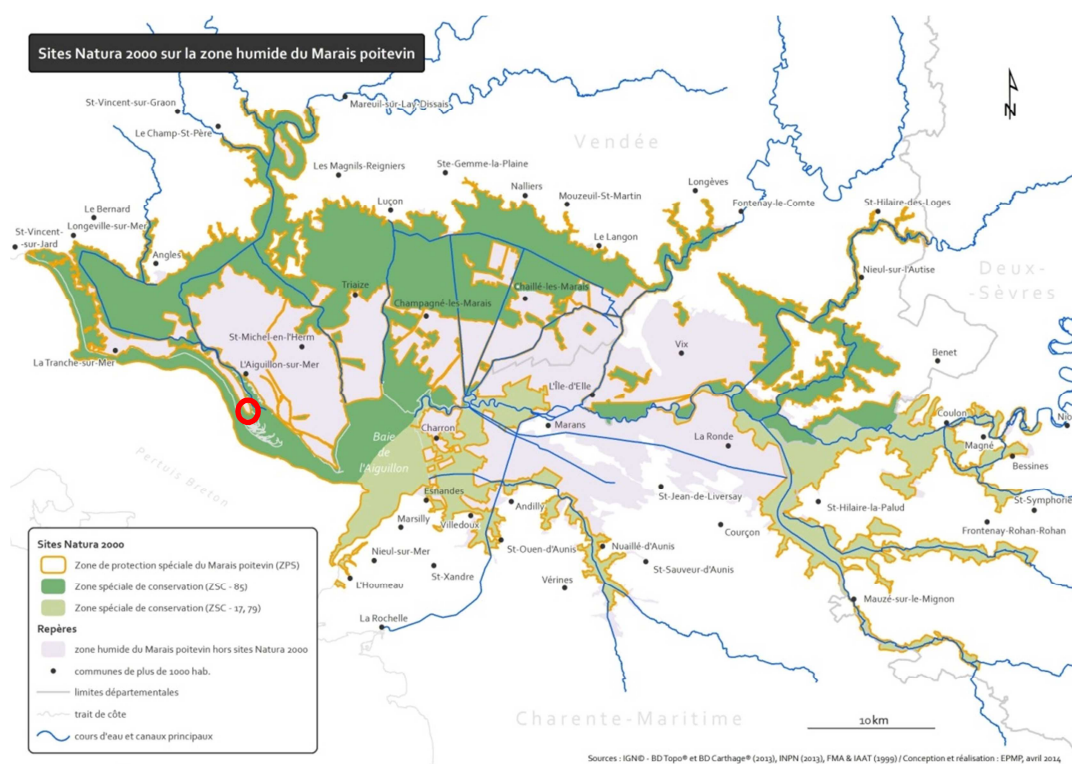


Fig. 2 : Localisation du projet de l'itinéraire cyclable de la Faute-sur-Mer dans le site Natura 2000 Marais poitevin.

Fond de carte source EPMP, août 2014.

1.2.2 Les principaux enjeux écologiques du Littoral du massif dunaire du Marais poitevin

Le massif dunaire du Marais poitevin couvre une surface d'environ 3000 ha de Longeville-sur-Mer à la Pointe de l'Aiguillon. Ce massif est en très grande partie artificialisé par urbanisation, boisements ou culture. On compte environ 486 ha de milieux dunaires naturels (Parc Interrégional du Marais Poitevin, 2003).

Les principaux milieux remarquables sont :

(tiré du document d'objectif (Parc Interrégional du Marais Poitevin, 2003))

- *Cordons dunaires Habitats Naturels : dunes blanches mobiles, dunes grises fixées (Cor. 16.2) ;*
- *Lagune de la Belle-Henriette (Cor. 21) ;*
- *Sables, vasières et mizottes Habitats naturels : vasières (Cor. : 14), slikke et schorre (Cor. : 15.1, 15.2, 15.3.) au niveau de l'estuaire du Lay.*

Les habitats dunaires

- Replats boueux ou sableux exondés à marée basse (Cor.14, Eur. 15 : 1140) Milieux intertidales (soumis aux marées) présentant une richesse en algues et invertébrés qui en font une zone de gagnage très appréciée par les limicoles et anatidés ;

- Plage de sable dépourvue de phanérogames (Cor. 16.11) ;

- Végétation annuelle des zones découvertes à marée basse (laisses de mer) (Cor.17.2 ; Eur.15 : 1210)

Formations de plantes annuelles occupant des accumulations de débris de graviers riches en matière organique azotée. Hauts de Plages sur l'ensemble des cordons dunaires en l'absence de nettoyage des plages. Espèces : *Cakile maritima*, *Salsola kali*, *Atriplex* sp., *Polygonum* sp., *Euphorbia peplis*, *Matthiola sinuata*, *Honkenya peploides* ;

- Dune mobile embryonnaire (Cor.16.211 ; Eur. 15 : 2110)

Pied de la dune, se manifestant en rides ou en élévations de la surface sableuse de l'arrière plage ou comme une frange à la base du versant maritime de hautes dunes. Présence majoritaire du chiendent : *Elymus farctus*. Espèces : *Elymus farctus*, *Euphorbia paralias*, *Medicago marina*, *Eryngium maritimum* ;

- Dunes mobiles du cordon littoral (Cor.16.212 ; Eur. 15 : 2120)

Dune blanche atlantique caractérisée par une graminée : l'Oyat (*Ammophila arenaria*).

Espèces : *Ammophila arenaria*, *Eryngium maritimum*, *Euphorbia paralias*, *Calystegia soldanella* ;

- Dunes fixées à végétation herbacée (Cor. 16.222 ; Eur. 15 : 2130, Habitat prioritaire)

La dune grise se situe en arrière de la dune blanche, davantage à l'abri des vents et marées. Elle est stabilisée par une végétation rase homogène d'hémicryptophytes, de lichens et de mousses. La présence de lichens et d'immortelles lui confère sa couleur grise.

Espèces : *Helichrysum stoechas*, *Artemisia campestris*, *Ephedra distachya*, *Dianthus gallicus*.

- Dépressions humides intradunales (Cor. 16.31 à 16.35 ; Eur. 15 : 2190)

Les dépressions intradunales correspondent à des « pannes » ou « lettes » au cœur des dunes grises. L'humidité y est plus importante et permet le développement d'une végétation hygrophile et parfois même la présence d'une mare.

- Forêts dunales à pins *Pinus pinaster* (Cor.16.29X42.8 ; Eur. 15 : 2270) Forêts de *Pinus pinaster* ssp *atlantica* avec une sous-strate à *Quercus ilex*, *Arbutus unedo* et quelquefois *Quercus pubescens* ou *Quercus robur* et un sous-bois de *Rubia peregrina*, *Cistus salviifolius*, *Daphne gnidium* et, dans les stations les plus acides, *Ulex europaeus*, *Cytisus scoparius*, *Erica scoparia* ou, dans les plus calcaires, *Hedera helix*, *Ruscus aculeatus*.

La lagune

Habitat d'intérêt communautaire : code Natura 2000 (Eur. 15) : 1150, Habitat prioritaire

« Lagune », Code Corine Biotope : 21

Lagune : Etendue d'eau salée côtière peu profonde séparée de la mer par une barrière de sable, de galets ou de rochers. La salinité peut varier, allant de l'eau saumâtre à l'hypersalinité selon la pluviosité, l'évaporation et les apports d'eau marine lors des tempêtes ou d'un envahissement temporaire par la mer en hiver.

Localisation : Lagune de la Belle-Henriette, commune de la Tranche-sur-Mer et la Faute-sur-Mer. Cette lagune est complètement séparée de l'océan par un cordon dunaire depuis 1971. Elle bénéficie d'apports d'eau salée notamment lors des tempêtes, par surverses.

Les habitats des vasières et estuaire

- Sables et vases soumis aux marées (Cor. 14 ; Eur. 15 : 1140)

Ces « Replats boueux ou sableux exondés à marée basse » correspondent à des milieux intertidales (soumis aux marées) qui présentent une richesse en algues et invertébrés qui en font une zone de gagnage très appréciée par les limicoles et anatidés.

- Slikke : La Slikke définit l'ensemble des formations végétales pionnières des vases périodiquement inondées de la baie de l'Aiguillon et de l'estuaire du Lay. Ces formations se composent des herbiers à Salicornes et Soude et des prairies à Spartines, deux habitats d'intérêt communautaire.

- Végétations annuelles pionnières à Salicorne et Soude :

Phytosociologie : Ordre du Thero-salicornietalia (Cor.15.11, Eur. 15 : 1310)

Formations de Salicornes (*Salicornia* sp.), Soudes (*Suaeda maritima*) et autres plantes annuelles.

- Prairies à Spartines des vases salées côtières :

Phytosociologie : Classe du Spartinetea maritimae (Cor.15.2, Eur. 15 : 1320)

Prairies pérennes pionnières de la haute slikke, formées par une graminée vivace : la Spartine maritime (*Spartina maritima*).

- Schorre : Le schorre correspond aux « prés salés atlantiques » qui se situent en amont de la slikke. Moins régulièrement recouvert par la marée, le schorre présente une formation végétale homogène de graminées qui peut être fauchée ou pâturée.

Phytosociologie : Ordre du Glauco-Puccinellietalia maritimae, (Cor.15.3, Eur.15 : 1330)

- Estuaires (Eur. 15 : 1130)

« partie aval d'une vallée fluviale soumise aux marées, à partir des eaux saumâtres. L'interaction des eaux douces avec des eaux marines ainsi que la réduction du flux des eaux y provoquent le dépôt de fins sédiments sous formes de replats boueux et sableux ». L'estuaire ainsi défini inclut deux habitats de la nomenclature Corine Biotope : les estuaires (Cor.13.2) correspondant à « l'embouchure des rivières à leur arrivée dans la mer » et les rivières tidales (soumises à marée) en eau saumâtres (Cor.13.11) qui comportent les lits des rivières en eau mais pas les communautés de végétation riveraine.

1.23 Habitats potentiels qui accueillent des espèces d'intérêt communautaire

Nous donnons la liste des habitats floristiques identifiés au document d'objectif Marais poitevin (Parc Interrégional du Marais poitevin, 2003) qui peuvent être présents sur le tracé ou l'environnement immédiat de l'itinéraire cyclable de La Faute-sur-Mer. Il s'agit de fournir des éléments permettant de mieux juger de l'impact du projet par comparaison des habitats présents dans le complexe dunaire Belle-Henriette / Pointe d'Arçay avec ce qui existe sur notre zone d'étude.

Cordons dunaires Habitats Naturels : dunes blanches mobiles, dunes grises fixées et pinèdes (Cor. 16.2)

- Dunes mobiles du cordon littoral (Cor.16.212 ; Eur. 15 : 2120)

Dune blanche atlantique caractérisée par une graminée : l'Oyat (*Ammophila arenaria*).

Espèces : Oyat des dunes *Ammophila arenaria*, Panicaud de mer *Eryngium maritimum*, Euphorbe maritime *Euphorbia paralias*, Liseron soldanelle *Calystegia soldanella*.

- Dunes fixées à végétation herbacée (Cor. 16.222 ; Eur. 15 : 2130, Habitat prioritaire)

La dune grise se situe en arrière de la dune blanche, davantage à l'abri des vents et marées. Elle est stabilisée par une végétation rase homogène d'hémicryptophytes, de lichens et de mousses. La présence de lichens et d'immortelles lui confère sa couleur grise.

Espèces : Immortelle des dunes *Helichrysum stoechas*, Armoise de Lloyd *Artemisia campestris ssp maritima*, Raisin de mer *Ephedra distachya*, Œillet des dunes *Dianthus gallicus*.

- Forêts dunales à Pins maritimes *Pinus pinaster* (Cor.16.29X42.8 ; Eur. 15 : 2270) Forêts de *Pinus pinaster ssp atlantica* avec une sous-strate à Chêne vert *Quercus ilex*, Arbousier *Arbutus unedo* et quelquefois Chêne pubescent *Quercus pubescens* ou Chêne pédonculé *Quercus robur* et un sous-bois de Garance voyageuse *Rubia peregrina*, Ciste à feuille de sauge *Cistus salviifolius*, Garou *Daphne gnidium* et, dans les stations les plus acides, Ajonc d'Europe *Ulex europaeus*, Genêt à balais *Cytisus scoparius*, Bryère à balais *Erica scoparia* ou, dans les plus calcaires, Lierre *Hedera helix*, Fragon *Ruscus aculeatus*.

1.3 Périmètres informatifs et réglementaires concernés

1.31 Site principal : SIC « Marais poitevin – FR 5200659 » ZPS « Marais poitevin – FR 5410100 »

Le site du Marais Poitevin résulte de la fusion de la ZPS (FR 5410100, désignée par arrêté ministériel du 27/08/02, JO du 17/11/02) et des pSIC FR 5400446 (Poitou-Charentes) et FR 5200659 (Vendée) qui sont dès lors confondus et constituent le site Natura 2000. Le périmètre consigné dans les cartes ci-jointes est donc commun à cette double procédure de désignation (Parc Interrégional du Marais Poitevin, 2003). Le projet d'itinéraire cyclable est environ pour 1/3 de sa longueur inclus dans le périmètre Natura 2000 Marais poitevin. Pour le reste, il longe la limite de ce site. Le formulaire standard de données du site (*Source INPN en ligne : <http://inpn.nmhn.fr/docs/natura2000/fsdpdf/FR5;>*), donne un descriptif très général du SIC qui est très vaste et possède une très grande gamme d'habitats. Ceux potentiellement concernés par le projet de cheminement sont donnés au chapitre 1.22 et 1.23.

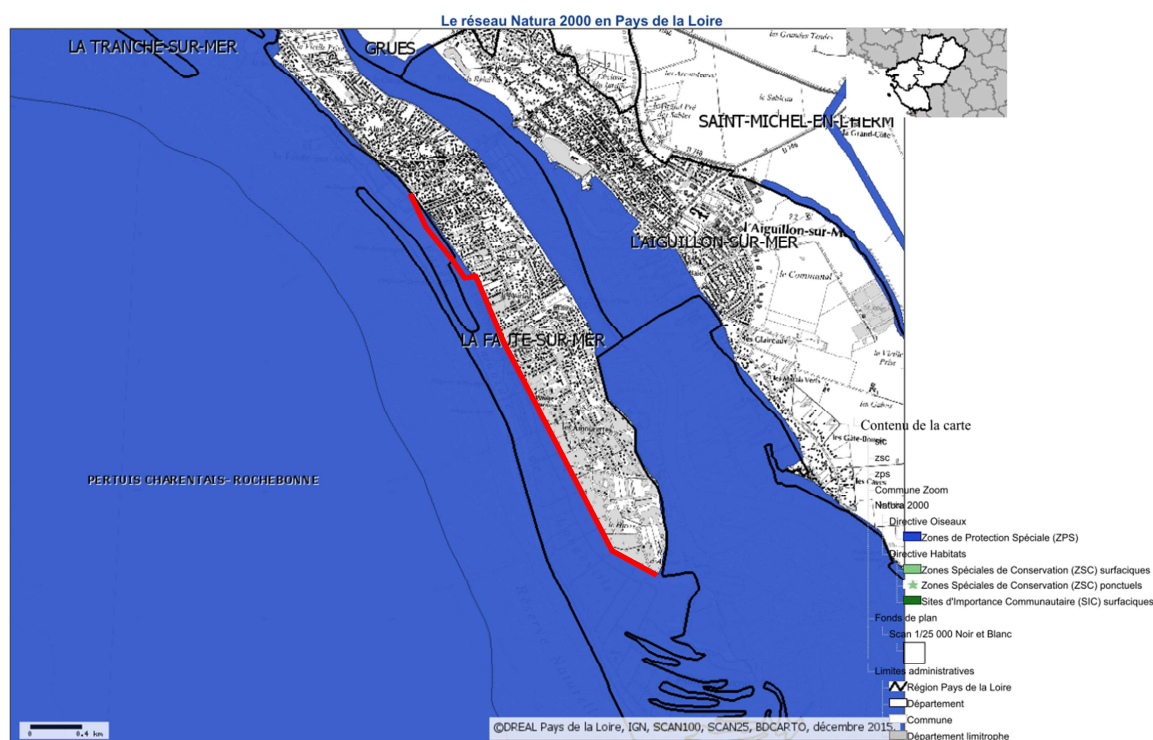


Fig. 3 : Les périmètres réglementaires concernés par le projet d'itinéraire cyclable de La Faute-sur-Mer.
Source DREAL des Pays de la Loire carmen.

1.32 Les Zones Naturelles d'Importance Ecologique Faunistique et Floristique (ZNIEFF).

Deux ZNIEFF sont concernées par le projet d'itinéraire cyclable de La Faute-sur-Mer. Leurs périmètres se chevauchent en presque totalité.

ZNIEFF type I - 520005728 Pointe d'Arcay (Déat E., Thomas A., 2016).

Le bordereau souligne l'intérêt de cette ZNIEFF pour la diversité des milieux de dune et d'estran et la fonctionnalité naturelle de la flèche sableuse. Présence d'espèces de flore remarquables et protégées. Pour la faune il est mentionné le rôle « majeur » de halte migratoire et d'hivernage pour les limicoles, la nidification du Héron cendré *Ardea cinerea*, de l'Aigrette garzette *Egretta garzetta*, de l'Engoulevent d'Europe *Caprimulgus europaeus*, du Gorgebleue à miroir *Luscinia svecica*, du Pipit rousseline *Anthus campestris*, du Gravelot à collier interrompu *Charadrius alexandrinus*...

Fort intérêt pour les batraciens avec la présence du Pélobate cultripède *Pelobates cultripedes*, du Pélodyte ponctué *Pelodytes punctatus* et du Triton crêté *Triturus cristatus*.

ZNIEFF type II - 520016277 Complexe écologique du Marais poitevin, des zones humides littorales voisines, vallées et coteaux calcaires attenants (Thomas A., Lebossé JP., 2014).

Cette ZNIEFF est en grande partie l'assemblage des ZNIEFF de type I du Marais poitevin et des habitats remarquables attenants. Pour la commune de La Faute-sur-Mer elle concerne la totalité du projet d'itinéraire cyclable. Pour le site d'étude les enjeux écologiques sont ceux énumérés pour la ZNIEFF I de la Pointe d'Arcay.

Plusieurs ZNIEFF proches du projet de tracé existent :

- ZNIEFF I – 520015412 pointe rocheuse et estrans sablo-vaseux de la Pointe du Grouin à la Faute-sur-Mer, qui intègre l'estran et la plage de la façade ouest de La Faute-sur-Mer ;
- ZNIEFF I - 520005727 lagune et dunes de la Belle Henriette, qui intègre les dunes et la lagune de la Belle-Henriette, dont la limite arrive au sud de la plage du Casino. Les milieux dunaires sont similaires à ceux de la ZNIEFF I de la Pointe d'Arcay ;
- ZNIEFF I Estuaire du Lay 520013145, qui englobe l'estuaire du Lay avec ses vasières et prés salés de la façade est de la commune.

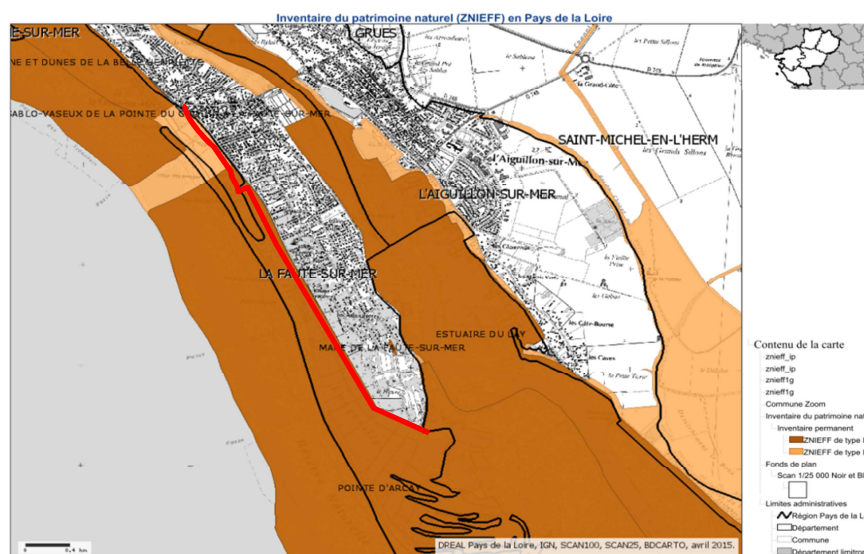


Fig. 4 : Les périmètres ZNIEFF concernés par le projet d'itinéraire cyclable de La Faute-sur-Mer.
Source DREAL des Pays de la Loire carmen.

1.33 Les espaces protégés

Deux espaces protégés se trouvent en périphérie du tracé d'itinéraire cyclable :

- la **réserve naturelle nationale de la Casse de la Belle-Henriette** créée en 2011 (337 ha), dont la limite sud se trouve à 550 m au nord du point de départ du tracé. Cette réserve protège une lagune littorale ouverte et des habitats dunaires similaires à ceux de la Pointe d'Arçay et des autres dunes de la commune.

- la **réserve biologique domaniale dirigée de la Pointe d'Arçay (RBD)** créée en 1982 sur une surface de 282 ha. Elle couvre la partie terrestre (Domaine privée de l'Etat) de la réserve nationale de chasse créée en 1951. Il s'agit d'une pinède à Pin maritime associée à des milieux dunaires et des dépressions intra dunales toujours ouvertes à la mer où se développent des groupements végétaux de jonchaie et de prés salés du haut-schorre.

On trouve une série de mares et de points d'eau qui permettent la survie du Pélobate cultripède sur le site. La réserve est fermée au public, ce qui constitue une enclave de quiétude pour la faune dans un contexte de très forte pression humaine.

Le projet de tracé longe la limite de la réserve sur ses bordures nord et est.

En complément on trouve deux statuts conservatoires :

- Réserve nationale de chasse de la Pointe d'Arçay, depuis 1951 qui couvre 1035 ha englobant la réserve biologique domaniale et un vaste espace d'estran sableux et vaseux de l'estuaire du Lay et de la façade ouest de la Pointe d'Arçay. Sa limite est identique à celle de RBD, au nord et à l'est. Le projet de tracé longe donc la limite de la réserve sur ses bordures nord et est.

- Site du Conservatoire du Littoral depuis 2008 sur une surface de 369 ha qui couvre en grande parties l'estran (DPM) de l'estuaire de la rive droite du Lay. Il y a chevauchement avec le périmètre et de la réserve nationale de chasse.

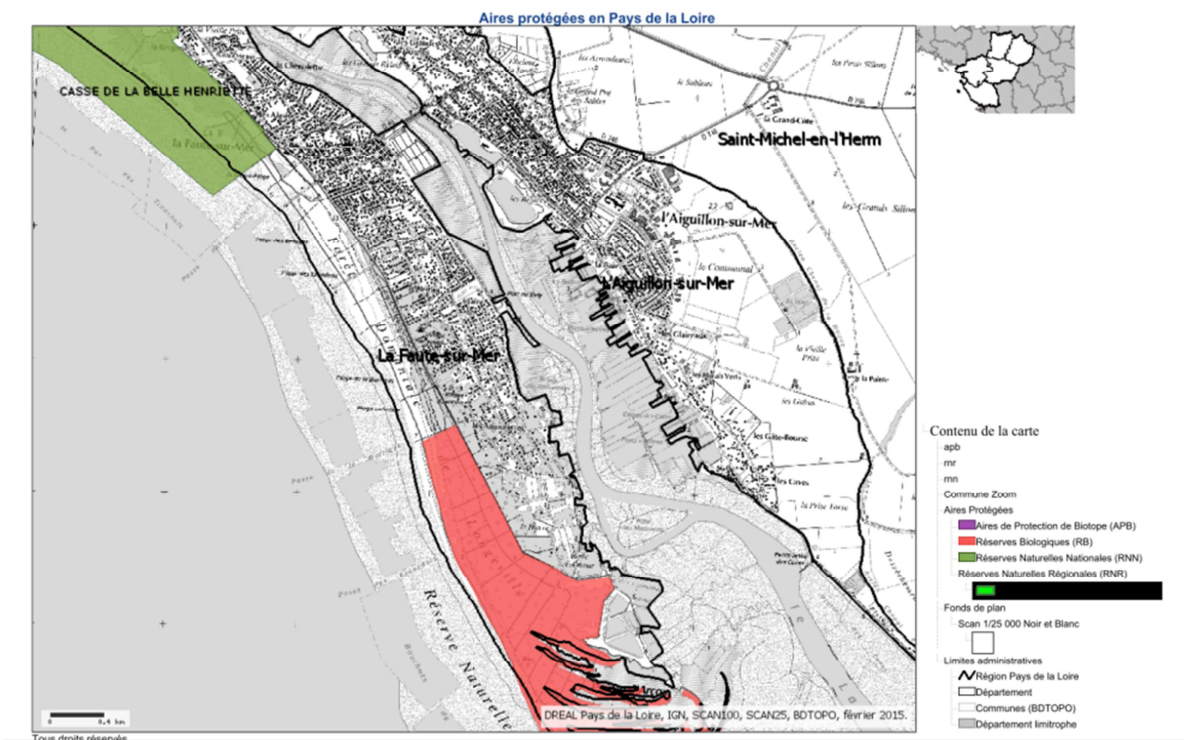


Fig. 5 : Les périmètres protégés concernés par le projet d'itinéraire cyclable de La Faute-sur-Mer.

Source DREAL des Pays de la Loire carmen.

II Méthode de travail

L'objet de l'étude est de déterminer les principaux enjeux relatifs à la flore, la faune et les habitats d'espèce sur l'emprise du projet de cheminement et les parcelles attenantes et d'évaluer l'impact du projet. Plus particulièrement, l'attention a porté sur les enjeux identifiés au Doc Ob du site Natura 2000 et aux espèces identifiées au SIC « Marais poitevin – FR 5200659 » et à la ZPS « Marais poitevin – FR 5410100 ».

Au vu du contexte et des habitats nous retenons comme indicateurs principaux, l'avifaune (principalement reproductrice) et les amphibiens. Ces groupes taxonomiques et espèces représentent pour les dunes du Marais poitevin de bons indicateurs de l'intérêt écologique. Ils comptent aussi plusieurs espèces à statut réglementaire de protection ou retenues par Natura 2000.

La flore et les habitats ont aussi été étudiés pour la recherche des espèces à protection réglementaire et pour l'identification des habitats retenus comme d'intérêts dans le document d'objectif Natura 2000.

Phase 1 : recherche bibliographique

Une compilation des données disponibles dans la bibliographie naturaliste locale a été faite afin de minorer les aléas de relevés réalisés sur une même année. Au total ce sont 21 rapports en plus du document d'objectif et des formulaires ZNIEFF qui ont été analysés.

Phase 2 : Prospection terrain 2016

Au vu des caractéristiques du projet et des enjeux pressentis, deux passages sur le terrain ont été réalisés les 18 avril et 16 mai 2016. Ces prospections ont été réalisées sur l'ensemble du linéaire mais avec une attention principalement portée aux tronçons en création de cheminement (nord et centre). Les observations ont été réalisées à vue et à l'ouï. Un passage nocturne de recherche des adultes du Pélobate cultripède a été réalisé le 18 avril.

III Résultats

3.1 Revue bibliographique

Les sources bibliographiques proviennent pour l'essentiel du Parc Interrégional du Marais Poitevin (PIMP). Ce sont des rapports d'études réalisées dans le cadre de suivis d'espèces, du programme LIFE « conservation des habitats et des espèces les plus remarquables du Marais poitevin » qui s'est déroulé de 2004 à 2008 ou de « l'Observatoire du patrimoine naturel du Marais poitevin » ou de l'application du document d'objectif (Doc. Ob) du site natura 2000 FR 5400446 « Marais poitevin ». Ces travaux portaient sur des espèces ou des groupes d'espèces, des habitats (roselières, boisements) à l'échelle du Marais poitevin et aucun quadra ou placette de suivi parmi ces études ne concerne directement la zone du projet de cheminement. Cette absence laisse penser à un moindre intérêt de la zone environnant l'itinéraire du cheminement, en comparaison d'autres parties du Marais poitevin. Les études et suivis à caractère globale (hérons arboricoles nicheurs, suivis busards...) n'apportent pas d'éléments confirmant une certaine sensibilité de notre zone de travail pour leurs espèces respectives.

3.11 Avifaune

Anatidés : il n'y a pas de quadra d'inventaire du protocole de l'enquête anatidés nicheurs du Marais poitevin (réalisé dans le cadre de l'observatoire du patrimoine naturel du Marais poitevin), sur la zone d'étude de La Faute-sur-Mer (Guéret J.P., Sudraud J., 2010). Le Canard colvert *Anas platyrhynchos* et le Tadorne de Belon *Tadorna tadorna* se reproduisent à la Pointe d'Arçay et dans le complexe écologique de l'estuaire du Lay. Toutefois, le tracé du projet ne concerne pas de zones de présence de ces espèces.

Ardéidés : une colonie de reproduction est présente dans la réserve domaniale biologique (Thomas A., 2007, 2014). L'effectif reproducteur est faible et concerne le Héron cendré et l'Aigrette gazette. En 2014, 26 couples de Héron cendré et 3 couples d'Aigrette gazette ont niché (Rollier C., Marquis J., Averty S., 2014). La héronnière est éloignée du tracé du projet et celui-ci traverse des zones de dune non utilisées par les hérons.

Rapaces : Nous n'avons pas trouvé dans la bibliographie d'information sur la nidification ou la présence de rapaces sur le tracé du projet de La Faute-sur-Mer. Les rapports traitant de la nidification des busards ne mentionnent aucune découverte de nid de ces espèces dans le complexe écologique de la Pointe d'Arçay (Pacteau C., 2010 ; Guégnard A., 2012 et 2014, Sudraud J., 2009).

La réserve domaniale biologique héberge une vingtaine de couples de Milan noir *Milvus milvus*, et 26 en 2014 (Rollier C., Marquis J., Averty S., 2014). Environ moins de la moitié de ces nids se trouvent à une distance inférieure ou égale à 500 m du tracé, le long de la limite est de la RBD (grillage). Cela dit, sur ce tronçon, le chemin existant est ouvert à la circulation et est utilisé par de très nombreux promeneurs. A cette même distance il existe aussi des terrains privés utilisés en camping. La présence humaine est déjà forte ici.

Limicoles : le rapport d'enquête nationale 2005-2006 des limicoles nicheurs du Marais poitevin (Guéret J.P., Sudraud J., 2007) et le rapport intermédiaire de l'enquête 2015-2016 (Guéret J.P., Sudraud J., Moneuse S., 2015), ne mentionnent aucune nidification de limicoles dans le périmètre du projet de l'itinéraire cyclable. L'unique limicole reproducteur est le Gravelot à collier interrompu, qui niche sur le haut de plage ou en dune mobile. Les nicheurs de la Pointe d'Arçay, sont généralement localisés sur le littoral en partie centrale et à l'extrême sud de la pointe. Quelques couples nichent aussi dans la réserve naturelle de la Belle-Henriette. L'effectif de la zone fluctue de 15 à 20 couples environ ces dernières années (Rollier C., Marquis J., Averty S., 2014).

Par ailleurs, aucun élément sur le rôle notable de la zone pour les limicoles en phase de migration, d'alimentation ou d'hivernage n'a été trouvé dans la littérature au niveau du tracé.

Engoulevent d'Europe :

Une population d'Engoulevent d'Europe *Caprimulgus caprimulgus* se reproduit dans la RBD. Les effectifs sont passés de 5 à 14 chanteurs de 2006 à 2014 (Rollier C., Marquis J., Averty S., 2014).

Passereaux : Aucune information sur les passereaux n'a été trouvée pour la zone du tracé. Aucune nidification du Gorgebleue à miroir n'est notée ici (Joyeux E., 2008).

3.12 Mammifères

La liste des mammifères de la RBD est assez courte. On trouve quelques micros mammifères communs comme le Mulot sylvestre *Apodemus sylvaticus*, des gros mammifères avec le Sanglier *Sus scrofa* et le Chevreuil *Capreolus capreolus* et quelques carnivores (Renard roux *Vulpes vulpes*...). On trouve également le Lièvre d'Europe *Lepus Europaeus*, en particulier sur la dune. La Loutre d'Europe est connue de l'estuaire du Lay mais pas de la zone dunaire ouest (Gouguet L., 2010). Nous connaissons la Martre des pins *Martes martes* du site.

3.13 Batraciens

Le tracé est dans la zone de présence connue du Pélobate cultripède, des individus en phase terrestre notamment le long du grillage est de la RBD (Gouguet, 2010). Il est situé entre la Lagune de la Belle-Henriette, ancien site important pour cette espèce et qui a vu disparaître les zones de pontes avec la réouverture de la lagune à la mer, et la Pointe d'Arçay où se trouvent des mares de ponte et une petite population.

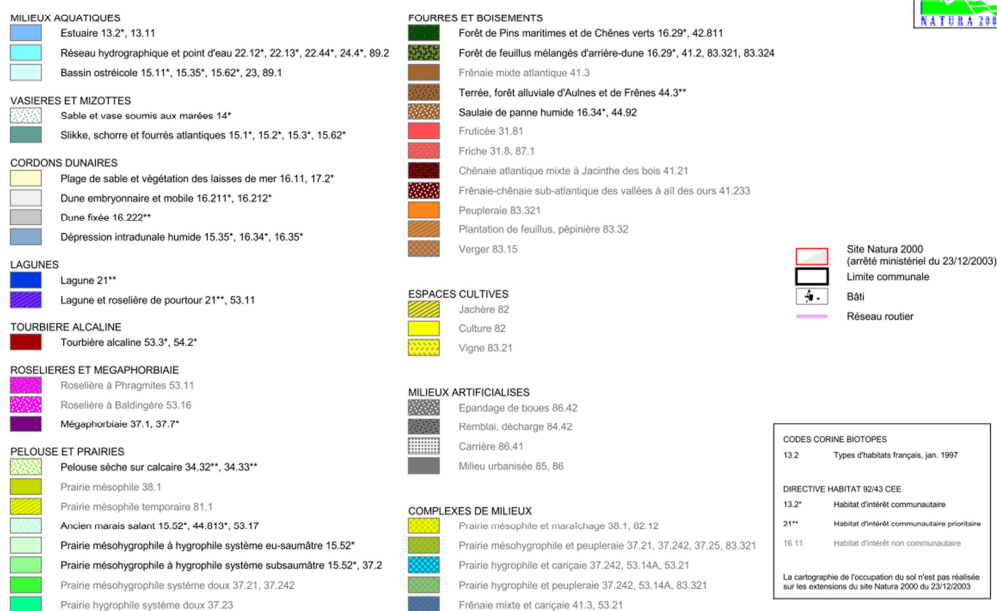
Le formulaire de la ZNIEFF I de la Pointe d'Arçay mentionne cinq autres espèces dont quatre déterminantes. Pour la période 1992 le Crapaud calamite *Bufo calamita*, l'Alyte accoucheur *Alytes obstetricans* et le Triton crêté *Triturus cristatus* **espèce prioritaire**.

Pour la période 1992-1998, le Pélodyte ponctué *Pelodytes punctatus*, le Crapaud commun *Bufo bufo* qui est aujourd'hui le Crapaud épineux *Bufo spinosus*.

Ces informations sont valables pour l'ensemble de la ZNIEFF et aucune mention précise relative à notre zone d'étude n'est disponible.

3.14 Habitats floristiques

Le Doc Ob (2003) nous fournit la cartographie parcellaire des habitats floristiques de la commune de La Faute-sur-Mer. Les deux habitats retenus pour la zone du tracé sont la dune fixée (Cor. 16.222 ; Eur. 15 : 2130, Habitat prioritaire) et la forêt de Pin maritime et de chênes verts (Cor.16.29X42.8 ; Eur. 15 : 2270). On ne trouve pas mention de milieu aquatique, mare ou lagune (Parc Interrégional du Marais Poitevin, 2003, Gouguet L., 2010).



14

IV Résultats de la prospection terrain

Le projet de cheminement porte sur un linéaire d'environ 3,5 km avec en supplément 250 m pour la création d'un accès équestre à la plage.

La plus grande partie du projet suit un aménagement existant :

- du point de départ au nord à l'entrée dans la forêt domaniale, sur environ 800 m, il emprunte un cheminement stabilisé (pierre et écorce de pin) d'environ 1,5 à 2 mètres de larges et fréquenté par les piétons.

- le long du grillage de la RBD, de sa limite nord à la « route de la pointe » sur environ 1300 mètres. Le tracé emprunte ici un chemin sur sable, de 4 mètres de large, partiellement ouvert à la circulation et qui est empierré ou a été stabilisé par dépôt de gravats de chantier.

La portion en création de cheminement stabilisé se trouve dans la partie centrale du projet, dans la forêt domaniale sur une longueur d'environ 1400 m. A cela s'ajoute les 250 m d'accès plage.

4.1 Habitats et flore

Le projet de cheminement s'inscrit dans un paysage très boisé ; soit forestier au sein de la forêt domaniale et le long de la limite de la RBD ou en paysage semi-ouvert de dune grise en phase de boisement (partie nord du tracé).

Nous avons retenus 5 habitats sur la zone du tracé. Les habitats de dune mobile et fixée sont d'intérêt communautaire ainsi que la dune boisée.

Tableau n°1 : Les habitats concernés par le projet de l'itinéraire cyclable de La Faute-sur-Mer

Habitat	Bordure	Tracé
Dunes mobiles du cordon littoral (Cor.16.212 ; Eur. 15 : 2120)	X	X
Dune grise à Armoise de Llyod et Immortelle des dunes Code Corine : 16.222 Code Eur 15 : 2130-2	X	X
Groupements nitrophiles et rudéralisés, zone défrichée Friche et terrains vagues 87	X	X
Dune boisée à Pin maritime et Chêne vert Code Corine : 16.29 Code Eur 15 : 2180-2	X	X
Village (Code Cor. 86.2)	X	-

- Dunes mobiles du cordon littoral (Cor.16.212 ; Eur. 15 : 2120)

La dune mobile concerne en grande partie le tronçon (200 m environ) d'accès équestre à la plage. L'habitat de dune mobile est probablement en partie maintenu au détriment de la dune grise par le piétinement. Le site est un important accès à la plage depuis les zones résidentielles et est le dernier au sud avant le grillage de la RBD. Le cortège d'espèces est classique de la dune mobile. On notera principalement Oyat *Ammophila arenaria* comme plante dominante avec quelques pieds épars de Giroflée des dunes *Matthiola sinuata*, Panicaud de mer *Eryngium maritimum*, Euphorbe maritime *Euphorbia paralias*...

- Dune grise à Armoise de Llyod et Immortelle des dunes Code Corine : 16.222 Code Eur 15 : 2130-2 Statut : Annexe I, habitat prioritaire

Cet habitat est localisé au 800 m de la partie nord du tracé et sur une petite partie du tracé de l'accès plage équestre. Pour le reste, des lambeaux de cet habitat fortement dégradés et en passe de disparition, se rencontrent çà et là en lisière de la forêt domaniale (tronçon central du projet).

La dune grise du site d'étude est représentée par le faciès à Immortelle des dunes et Armoise de Llyod. Le faciès à Raisin de mer qui reste, très relictuel et diffus est présent en lisière de la partie boisée domaniale.

Malgré le boisement en court nous trouvons encore sur cette dune grise le cortège d'espèces de plantes typique avec par exemple Immortelle des dunes *Helichrysum stoechas*, Alysson des champs *Alyssum minus*, Asperge prostrée *Asparagus prostratus*, Linaira couchée *Linaria supina*, Orpin brûlant *Sedum acre*, Luzerne maritime *Medicago marina*, Œillet des dunes *Dianthus gallicus*, Jasione maritime *Jasione maritima*, Lamier amplexicaule *Lamium amplexicaule*, Bugrane rampante *Ononis repens*, Armoise de Lloyd *Artemisia campestris ssp maritima*, Silène conique *Silene conica*, Centauré rude *Centaurea aspera*, Laîche des sables *Carex arenaria*, Euphorbe de Portland *Euphorbia portlandica*, Silène à petite fleurs *Silene otites*, Fléole des sables *Phleum arenarium*...

Plusieurs de ces plantes ont un statut de protection ou patrimonial. A noter que nous avons vu une station d'*Odontites sp* dont la détermination n'était pas possible à ce stade de végétation. Il pourrait s'agir de l'Euphrase de Jaubert *Odontites jaubertianus* espèce endémique française, protégée et qui est bien connue des dunes grises de la Belle-Henriette et de la Pointe d'Arçay.

- Dune boisée à Pin maritime et Chêne vert Code Corine : 16.29 Code Eur 15 : 2180-2

La dune boisée présente trois fasciés :

- un fasciés de fourré / gaulis de colonisation par régénération sur la dune grise par des Pin maritime et des Pins parasol *Pinus pinea*. Il est localisé à l'interface dune boisée / dune grise plutôt dans la partie nord du tracé. Le maintien d'une flore dunaire y est plus ou moins lacunaire, dépendant de la densité et de l'âge des jeunes pins. Rapidement la fermeture du couvert associé à l'accumulation de litière entraîne le remplacement de la flore de dune grise par des graminées et / ou une disparition de la strate herbacée. Ce fasciés est d'une très grande pauvreté végétale. Très dynamique ce fasciés devrait conduire à brèves échéances à la disparition de la dune grise sur une majeure partie de la commune ;

- un fasciés de lisière de pinède âgée. On le trouve à la lisière ouest de la forêt domaniale dans la partie centrale du tracé. Nous avons ici une pinède âgée avec un sous-bois plus ou moins clairsemé de jeunes pins, Troènes communs *Ligustrum vulgare*, Ajoncs d'Europe *Ulex europaeus*, jeunes Chênes verts *Quercus ilex*...

Le tapis herbacé est un mélange de végétation de friche nitrophile rudérale de micros placettes de végétation de dune grise, de sable nu maintenu uniquement par le piétinement et la présence de sentiers. Les zones au sol déjà enrichi en matière organique mais pas encore envahies par le sous-bois permettent la présence de plusieurs espèces d'Orchidée : Orchis à odeur de bouc *Himantoglossum hircinum*, Orchis pyramidal *Anacamptis pyramidalis* et Orchis homme-pendu *Orchis anthropophora*, espèce protégée qui est assez répandue ici. Par ailleurs nous avons vu les années anthériques l'Ophrys de la passion *Ophrys passionis* ici.

Parmi la flore de ce fasciés notons : Chondrille à tige de jonc *Chondrilla juncea*, Koélie blanchâtre *Koeleria albescens*, Laîche des sables *Carex arenaria*, Lin à feuilles étroites *Linum bienne*, Silène à petite fleurs *Silene otites*, Géranium pourpre *Geranium purpureum*, Brome de Madrid *Anisantha madritensis*, Clématite flammette *Clematis flammula*, Rose pimprenelle *Rosa pimpinellifolia*, Dompte venin *Vincetoxicum officinale*, Iris fétide *Iris foetidissima*,

Garance voyageuse *Rubia peregrina*, Crépis bulbeux *Aetheoriza bulbosa*, Fétuque jonciforme *Festuca juncifolia*...

C'est dans cette zone que se trouve par place de petites station de Raisin de mer *Ephedra distachya*, mais qui ne peuvent dans l'état de conservation qui est le leur, qualifié un habitat de dune grise à éphédra au sens d'un habitat écologique fonctionnel.

- Un fasciés plus fermé avec un sous-bois et un sous-étage de Chênes verts, Aubépine monogyne *Crataegus monagyna*, Robinier faux-acacia, Ajonc d'Europe, Troène commun, Ronce *Rubus gr. Fruticosus*...

Ce fasciés se trouve dans la partie basse et centrale de la forêt domaniale, sur un sol plus frais et plus enrichi en matière organique. Selon le couvert, le tapis herbacé peut-être inexistant ou déduit à la présence du Lierre *Hedera helix* et de l'Iris fétide *Iris foetidissima*. C'est dans la partie ouverte de cette zone que nous trouvons Céphalanthère à longues feuilles *Cephalanthera longifolia* (1 pied vu).

Dans ce fasciés au sud de la forêt domaniale, une partie vient récemment de connaître des travaux de régénération vraisemblablement. Une coupe de sélection des semenciers associée avec une élimination du sous-bois et le passage (à priori) d'une charrue forestière à disques pour améliorer la germination des semences de pins.

- Groupements nitrophiles et rudéralisés, zone défrichée Friche et terrains vagues 87

Cet habitat est présent en mélange avec la dune boisée (voir ci-dessus) et sur le chemin qui longe le grillage de la limite est de la RBD. Sur ce chemin la végétation est toutefois presque inexistante.

Tableau 2 : Les plantes patrimoniales - projet d'itinéraire cyclable de La Faute-sur-Mer.

Espèces	Commentaire	Statut
Œillet des dunes <i>Dianthus gallicus</i>	Espèce des sables maritimes, de la dune fixée. Espèce subendémique Française.	PN- LRN-Det
Euphrase de Jaubert <i>Odontites jaubertianus</i>	Espèce des friches sur calcaire et des dépressions des dunes littorales. Espèce endémique française.	PN-LRN-LRR3-Det
Alysson de dunes <i>Alyssum minus</i>	Crucifère annuelle des dunes fixées calcicoles	PR-LRR5-Det
Silène de Porto <i>Silene portensis</i>	Espèce annuelle à floraison tardive (juillet) subendémique française, des dunes littorales, entre dune fixée et dune mobile, sur des sables légèrement remaniés. Elle se trouve en limite nord de répartition. Cette espèce est protégée en Pays de Loire	PR-LRR5-Det
Asperge prostrée <i>Asparagus prostratus</i>	Espèce vivace des dunes fixées	PD
Céphalanthère à longues feuilles <i>Cephalanthera longifolia</i>	Espèces des pinèdes dunaires. Préférence probable au sous-bois clairs	PR- LRR5-Det
Orchis homme-pendu <i>Orchis anthropophora</i>	Espèces des lisières de forêts dunaires et coteau calcaire.	PR- LRR5-Det
Ophrys de la passion <i>Ophrys passionis</i>	Espèce des dunes fixées et coteaux calcaires	LRR4
Silène à oreillettes <i>Silene Otites</i>	Espèce des dunes fixées qui supporte les faciès dégradés et les voiles nitrophiles.	LRR5-Det

PN = Protection nationale, PR = Protection régionale, PD = Protection départementale ; LRR = Liste rouge régionale des Pays de Loire : 3= annexe 3 (espèces en danger de disparition), 4 = annexe 4 (espèces vulnérables), 5 = annexe 5 (espèces quasi-menacée) ; LRN = Livre rouge Nationale ; Det = Liste des espèces végétales déterminantes en Pays de Loire



Fig. 7 : En haut, vue du tracé sur cheminement piéton existant dans la partie nord et dune grise environnant l'emprise du projet.

Au centre Orchis homme-pendu *Orchis anthropophora* et Céphalanthère à longues feuilles *Cephalanthera longifolia*.

En bas la Linaire couchée *Linaria supina* et l'Alysson des champs *Alyssum minus*.

4.2 Avifaune

Nous avons pu observer 31 **espèces d'oiseaux** dans la zone d'étude (tracé et sa périphérie). Le cortège d'espèce est typiquement forestier et de lisière. Nous n'avons évidemment aucun oiseau d'eau et l'espèce de la dune qu'est le Pipit rousseline est présent bien delà de l'emprise du tracé cyclable. Cette espèce est présente mais éloigné de plus de 200 m du tracé d'accès équestre à la plage. La fréquentation assez forte de cet accès plage explique sans doute son éloignement en nidification.

Très peu d'espèces nichent sur le tracé ou à sa périphérie immédiate. Là encore la très forte fréquentation du site, (sentier de promenade, accès plage, aire de pique-nique) en sont probablement la cause. Par ailleurs une partie de la forêt domaniale est passée récemment en coupe de régénération semble-t-il et la disparition du sous-bois rend la parcelle moins attractive aux passereaux. La plupart des espèces observées lors des prospections se reproduisent soit dans le périmètre de la RBD ou bien des jardins voisins. Ces observations correspondent à ce que nous connaissons du site.

Tableau 3 : Projet d'aménagement d'un itinéraire cyclable - La Faute-sur-Mer
Liste des espèces d'oiseaux observées – printemps 2016

Espèces	Nicheur certain ou probable ²	Protection et statut ¹
Epervier d'Europe <i>Accipiter nisus</i>	-	PN
Faucon crécerelle <i>Falco tinnunculus</i>	-	PN
Pigeon ramier <i>Columba palumbus</i>	T – P	-
Tourterelle des bois <i>Streptopelia turtur</i>	P	-
Coucou gris <i>Cuculus canorus</i>	P	PN
Pic épeiche <i>Dendrocopos major</i>	P	PN
Hibou moyen duc <i>Asio otus</i>	P	PN
Huppe fasciée <i>Upupa epops</i>	P	PN
Accenteur mouchet <i>Prunella modularis</i>	T – P	PN
Rougegorge familier <i>Erithacus rubecula</i>	P	PN
Grive musicienne <i>Turdus philomelos</i>	P	-
Merle noir <i>Turdus merula</i>	P	-
Fauvette à tête noire <i>Sylvia atricapilla</i>	T – P	PN
Hypolaïs polyglotte <i>Hippolais polyglotta</i>	P	PN
Pouillot véloce <i>Phylloscopus collybita</i>	T – P	PN
Roitelet à triple bandeau <i>Regulus ignicapilla</i>	T	PN
Troglodyte mignon <i>Troglodytes troglodytes</i>	T – P	PN
Mésange charbonnière <i>Parus major</i>	P	PN
Mésange bleue <i>Cyanistes caeruleus</i>	P	PN
Mésange huppée <i>Lophophanes cristatus</i>	P	PN
Mésange à longue queue <i>Aegithalos caudatus</i>	P	PN
Grimpereau des jardins <i>Certhia brachydactyla</i>	P	PN
Pie bavarde <i>Pica pica</i>	P	-
Geai des chênes <i>Garrulus glandarius</i>	P	-
Corneille noire <i>Corvus corone</i>	P	-
Pinson des arbres <i>Fringilla coelebs</i>	T – P	PN
Linotte mélodieuse <i>Carduelis cannabina</i>	P	PN - VU
Chardonneret élégant <i>Carduelis carduelis</i>	P	PN
Verdier d'Europe <i>Carduelis chloris</i>	P	PN
Serin cini <i>Serinus serinus</i>	P	PN
Bruant zizi <i>Emberiza cirius</i>	P	PN

¹ : Arrêté du 29 octobre 2009 fixant la liste des oiseaux protégés en France - UICN comité français, liste rouge des espèces menacées en France 2011. **PN** : protection nationale **Nicheur P** : possible. Livre rouge France : **VU** : espèce vulnérable **NT** : espèce quasi menacée **DD** : donnée insuffisante. ² : T = tracé – P = périphérie

4.21 Analyse patrimoniale de l'avifaune

Tableau 4 : Projet d'aménagement d'un itinéraire cyclable - La Faute-sur-Mer
Bilan patrimonial de l'avifaune – printemps 2016

Nombre d'espèces	31
Nombre d'espèces nicheuses tracé	6
Nombre d'espèces protégées	24
Nombre d'espèces An. I	0
Nombre d'espèces VU	1

An. I : espèce inscrite à l'annexe I de la directive 2009/147 relative à la protection des oiseaux sauvages.
Livre rouge France : **VU** : espèce vulnérable.

- Espèces protégées

Les espèces protégées sont majoritaires. La présence d'une forte proportion de passereaux avec celle de plusieurs espèces de rapaces l'explique.

- Espèces de l'annexe I de la Directive 2009/147 CE « oiseaux »

Aucune espèce inscrite à l'annexe de la directive oiseaux n'est contacté sur le tracé. Le Pipit rousseline, présent sur la dune mobile de la Faute est inscrit à cette annexe. C'est un nicheur de l'ensemble des dunes naturelles du Marais poitevin, leur boisement lui est défavorable.

- espèces du livre rouge des espèces menacées en France

Une espèce à statut de conservation défavorable selon l'évaluation par le comité français de l'UICN est présente.

VU (vulnérable) la **Linotte mélodieuse** *Carduelis cannabina*. Cette espèce est donc considérée comme en danger de disparition en métropole. Elle exploite les habitats de lisière, buissonnant, y compris les prés salé à Soude vraie *Sueda vera*, mais aussi les jardins avec des haies ornementales. C'est une espèce commune à abondante dans le Marais poitevin et son littoral.

- Les espèces inscrites à la liste de l'avifaune prioritaire des Pays de la Loire

Une espèce nicheuse de la zone d'étude ne possède pas de statut patrimonial national mais est inscrite pour le statut nicheur dans la liste de l'avifaune prioritaire des Pays de la Loire (Marchadour B., 2008).

La **Tourterelle des bois** est inscrite à la liste de l'avifaune prioritaire des Pays de la Loire en catégorie « priorité régionale élevée B3 : espèces non menacées en Pays de la Loire mais dont une part significative de la population biogéographique niche dans la région ». La population régionale est évaluée à plus de 50 000 couples dont de 13400 à 40300 pour le département de la Vendée (Raitière W., 2008).

Dans la zone d'étude 2 cantons ont été localisés en périphérie du tracé, dans la RBD le long du grillage de limite est.

L'espèce est aussi considérée comme vulnérable (VU) dans les listes rouges des espèces d'oiseaux menacées dans le monde et en Europe (BirdLife International, 2015a et b).

4.23 Synthèse des observations ornithologiques

L'assemblage d'espèces est conforme à ce qui pouvait être supposé au regard des habitats et des connaissances que nous possédons de cette zone.

En dehors des espèces protégées (très nombreuses en raison de la proportion de passereaux), les espèces à statut patrimonial national ou international sont peu nombreuses (2 espèces) et en faibles effectifs. Il s'agit par ailleurs d'espèces encore communes en Marais poitevin (Linotte mélodieuse et Tourterelle des bois).

Le peuplement ornithologique de la zone d'étude peut être considéré comme typique du littoral boisé du Marais poitevin avec une richesse spécifique moyenne. Il ne constitue pas un peuplement remarquable d'intérêt majeur de conservation à l'échelle du Marais poitevin et aucune espèce ne semble voir son statut de conservation remis en cause par le projet.

4.3 Amphibiens

Aucun amphibien contacté. Absence de Pélobate cultripède, mais l'espèce doit être considérée comme utilisant occasionnellement la zone d'étude en faibles effectifs.

4.4 Mammifères

L'Ecureuil roux *Sciurus vulgaris* est l'unique mammifère dont la présence (relief de repas) a été détectée sur la zone d'étude.

4.5 Synthèse des intérêts

L'avifaune présente un intérêt moyen. La nidification sur l'emprise du projet est réduite. L'intérêt pour les espèces patrimoniales est pratiquement absent.

Il n'existe pas de colonie reproductrice en périphérie et dans la limite d'influence du projet (hérons ou autres) ni de nid ou de zone d'alimentation essentielle d'espèces de très forte valeur patrimoniale. On ne trouve par ailleurs pas d'éléments d'intérêt (reposoir, alimentation, halte migratoire etc.) pour les oiseaux d'eau qui font partie des enjeux majeurs du site natura 2000 Marais poitevin.

Pour les amphibiens l'unique intérêt réside dans la présence potentielle du Pélobate cultripède. Il n'y a pas de site de reproduction connu, de mare ou point d'eau sur la zone d'étude. L'emprise du projet représente une zone d'alimentation pour les individus de la Pointe d'Arçay. Nous n'avons pas d'éléments métriques permettant d'évaluer le niveau d'exploitation, mais il semble minime pour la population de la Pointe d'Arçay.

Pour les mammifères (hors Chiroptères), la qualité du peuplement est banal et pratiquement sans intérêt.

Tableau 5 : Projet d'aménagement d'un itinéraire cyclable - La Faute-sur-Mer
Evaluation par groupe taxonomique

Groupes	Valeur patrimoniale	Commentaire
Habitats	Fort	Habitat de dune grise.
Flore	Fort	Présence d'espèces protégées.
Oiseaux	Faible à moyenne	Nombre moyen d'espèces. Effectifs reproducteurs modérés, absence de site de reproduction coloniale, faible présence d'espèces à forte valeur patrimoniale.
Mammifères	Faible	Peu d'espèces, pas d'espèce remarquable.
Amphibiens	Faible à moyenne selon secteur	Pas d'espèce contactée. Potentiel faible pour le Pélobate cultripède en phase terrestre.

Tableau 6 : Projet d'aménagement d'un itinéraire cyclable - La Faute-sur-Mer
Principaux habitats et espèces patrimoniaux 2016

Taxons	Tracé	Protection France ^{1 2 3}	Protection locale ⁴	Dir. hab. ⁵	LR Monde ^{7 8} ₉	LR Europe ^{9 10}	LR France ⁶ ₁₁	LR PL ¹²
Habitats								
Dune mobile	X	-	-	X	-	-	-	-
Dune grise	X	-	-	X	-	-	-	-
Dune boisée	X	-	-	X	-	-	-	-
Flore								
Œillet des dunes	X	X	-	-	-	-	X	-
Euphrase de Jaubert*	?	X	-	-	-	-	X	An. 3
Alysson des champs	X	-	PR	-	-	-	-	An. 5
Silène de Porto	X	-	PR	-	-	-	-	An. 5
Asperge porstrée	X	-	PD	-	-	-	-	
Céphalanthère à longues feuilles	X	-	PR	-	-	-	-	An. 5
Orchis homme-pendu	X	-	PR	-	-	-	-	An. 5
Ophrys de la passion	X	-	-	-	-	-	-	An. 4
Silène à oreillettes	X	-	-	-	-	-	-	An. 5
Oiseaux								
Tourterelle des bois	-	-	-	-	VU	VU	LC	-
Linotte mélodieuse	X	X	-	-	LC	LC	VU	-
Amphibiens								
Pélobate cultripède	X	X	-	An 4	-	LC	LC	-

¹ Arrêté du 29 octobre 2009 fixant la liste des oiseaux protégés en France

² Arrêté du 13 mai 1982 fixant la liste des espèces végétales protégées sur le territoire national.

³ Arrêté du 19 novembre 2007 fixant les listes des amphibiens et des reptiles protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection JORF n°0293 du 18 décembre 2007.

⁴ Protection locale PR : protection régionale, PD : protection départementale.

⁵ 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 sauvage (JO L 206 du 27 juillet 1992).

⁶ Livre rouge des plantes de France

⁷ BirdLife International (2015a). The BirdLife checklist of the birds of the world, with conservation status and taxonomic sources. Version 8. Downloaded from <http://www.birdlife.info/im/species/checklist>.

⁸ IUCN 2013. IUCN Red List of Threatened Species. Version 2013.2. <www.iucnredlist.org>. Downloaded on 01 June 2014

⁹ European Red list of Amphibians (Temple H.J., Cox, N.A., 2009)

¹⁰ BirdLife International (2015b). European Red list of birds. Luxembourg : Office for Official Publications of the European Communities.

¹¹ UICN comité français, MNHN, SFEPM & ONCFS. Liste rouge des espèces menacées en France 2011, chapitres Oiseaux, Reptiles et Amphibiens et Mammifères.

¹² Liste rouge des plantes vasculaires rares et/ou menacées en Pays de la Loire.

Statuts livres rouges : **VU** : espèce vulnérable **NT** : espèce quasi menacée **LC** : préoccupation mineure

DD : donnée insuffisante. LR = Livre Rouge

* espèce suspectée mais présence pas validée.

V Impacts du projet

Nous évaluons l'impact des travaux sur les groupes taxonomiques que nous avons inventoriés sur la base du tracé et du principe d'aménagement qui nous ont été transmis par la communauté de commune du Pays né de la mer.

C'est-à-dire, la création d'un itinéraire cyclable bidirectionnel sur bande de roulement en « sable traité » de 2,5 mètres de large.

- tronçon nord par un élargissement de l'existant estimé à 1 m (soit 800 m²) ;
- au centre par l'artificialisation par stabilisation de la bande de roulement (soit 3250m²) ;
- au sud pas d'impact ;
- pour l'accès équestre à la plage par élargissement de la bande de piétement (250 m² estimé).

5.1 Destruction d'habitat

Le projet d'itinéraire cyclable de La Faute-sur-Mer entraîne une destruction réduite d'habitat, mais pour certains de milieux de valeur.

Pour l'eau :

- pas de comblement de zone humide ;
- pas de perturbation de flux hydraulique ;
- pas de création de barrage ou de rupture de la libre circulation des poissons.

Pour les boisements :

- pas de défrichement.

Pour la dune :

- Pour le tronçon nord (environ 800 m), le projet utilise un cheminement existant déjà stabilisé pour partie qui traverse une zone de dune grise. Une destruction de l'habitat est estimée à 800 m² sur la base du gabarit de bande de roulement proposée à l'étude projet (élargissement du chemin estimé à 1m en moyenne).

Par ailleurs, l'habitat dune grise est très sensible à la circulation des engins. La menace principale réside probablement dans l'organisation du chantier avec les risques de circulation ou de dépôt de matériaux sur la dune grise ;

- Pour le tronçon d'accès équestre à la plage, il y a un doublement piéton / chevaux de l'emprise en dune grise et dune mobile principalement, sur une distance d'environ 250 mètres.

La zone est déjà soumise à un fort piétement, mais les chevaux ont un pouvoir destructeur sur la végétation dunale très forte.



Fig. 8 : Localisation des impacts négatifs possibles.
Projet d'itinéraire cyclable de La Faute-sur-Mer.

5.2 Impact sur les populations d'espèces

L'impact sur les populations d'espèces animales devrait être très réduit. L'impact sur les espèces végétales remarquables est plus fort et concerne 7 espèces de plantes protégées.

Pour la flore

- Pour le tronçon nord qui traverse un habitat de dune grise deux espèces protégées sont présentes sur la bordure immédiate (- 1 mètre) du tracé : Alysson de dunes *Alyssum minus* et Silène de Porto *Silene portensis*.

Pour ces stations, la préservation paraît délicate. On notera que la plupart des stations d'Alysson des champs se trouvent au pied du rang de ganivelle. Si les travaux préservent la bande de dune en pied de ganivelles (env. 50 cm) l'impact résiduel sur l'espèce sera minime.

- Pour le tronçon nord qui traverse un habitat de dune grise quatre espèces protégées sont présentes dans la périphérie du projet (+ 2 mètres) du tracé : Œillet des dunes *Dianthus gallicus*, Euphrase de Jaubert *Odontites jaubertianus*, Silène de Porto *Silene portensis*, Asperge prostrée *Asparagus prostratus*.

Pour ces espèces et stations, leur préservation est possible assez facilement par l'organisation du chantier, en travaillant avec des engins dimensionnés avec circulation uniquement sur l'emprise du tracé.

- Pour le tronçon en forêt domaniale, sur la bande de terrain de la lisière ouest se trouvent des stations de 4 espèces protégées : Alysson de dunes *Alyssum minus*, Silène de Porto *Silene portensis*, Asperge prostrée *Asparagus prostratus*, Orchis homme-pendu *Orchis anthropophora*.

Ne pas faire passer l'itinéraire en lisière préservera l'ensemble de ces stations.

- Pour la partie centrale de la forêt domaniale (hors des cheminements existants) se trouvent des stations de 2 espèces protégées : Orchis homme-pendu *Orchis anthropophora*, Céphalanthère à longues feuilles *Cephalanthera longifolia*.

Ces plantes protégées se trouvent en dehors des cheminements existants. Ces chemins sont larges et permettraient aisément le passage de l'itinéraire cyclable en préservant les stations d'orchidées protégées.

Pour les oiseaux :

- il n'y a aucun impact sur les capacités d'accueil en halte migratoire et hivernage pour les populations d'oiseaux d'eau ;

- pas d'effet sur les populations reproductrices de rapaces et de grands échassiers du site natura 2000 Marais poitevin ou de la RBD de la Pointe d'Arçay ;

- pour Linotte mélodieuse, les effectifs (en particulier pour les nicheurs) concernés sont faibles, en deçà de 1 % des effectifs du site Natura 2000. Par ailleurs pour une bonne part, la création de l'itinéraire cyclable ne devrait pas entraîner de perturbation de nature à nuire à la nidification de la plus grande partie des couples localisés.

Pour les mammifères :

- Pas d'impact identifié ;

Pour les amphibiens :

- Pas d'impact direct sur des zones de pontes ou des axes de déplacement majeur identifié.

Pour les insectes :

La préservation des populations d'insectes est intimement liée à la préservation de l'habitat, en particulier ici à celui de la dune (mobile et grise).

Nous n'avons pas identifié d'impact majeur sur ce groupe d'espèces.

5.3 Mortalité directe induite par les travaux

Aucune mortalité directe induite par les travaux n'est identifiée pour la faune remarquable.

5.4 Perturbation lors des travaux et l'entretien

Les travaux de création et d'entretien devraient causer une perturbation ponctuelle de la faune. Perturbation visuelle par la présence et le déplacement des personnes et sonore. Le niveau de perturbation reste néanmoins modéré, au regard de la fréquentation humaine déjà existante et fort sur le site.

La menace principale sur ce point est les possibilités de dégradation des habitats de dune (dune grise principalement) par la circulation d'engin lors des travaux.

5.5 Augmentation de la pression humaine

La création du cheminement ne devrait pas engendrer une augmentation de la perturbation de la faune d'origine humaine significative et mesurable sur ce site.

5.6 Impact cumulé sur la flore et la faune

L'effet cumulatif de ces cheminements parait difficile à évaluer et probablement très faible du fait de l'utilisation de voies existantes et d'une pression humaine constante et très forte sur l'ensemble de la zone.

Tableau 7 : Synthèse des impacts des travaux

Type d'impact	Surface / linéaire	Réversibilité	Evaluation
Destruction de dune grise	800 à 900 m ² estimés	non	Forte
Destruction de dune mobile	250 m ² estimés	oui	Forte
Altération du sous-bois de boisement	Potentielle 3000 m ² selon tracé	-	Fort
Destruction de plantes protégées	Tracé nord	Non	Moyenne
Destruction de plantes protégées forêt	Potentielle selon tracé	-	Moyenne
Perturbation lors des travaux	Ensemble du tracé	oui	Faible
Perturbation lors de l'entretien	Ensemble du tracé	oui	Faible
Augmentation de la pression humaine	Ensemble du tracé	oui	Faible à nulle



Fig. 9 : A gauche, deux vues de la lisière de la forêt domaniale.
En haut à droite, une vue de la zone d'aménagement d'un accès équestre à la plage.
En bas à droite, une vue de l'emprise du tracé sur chemin existant, en bordure est de la RBD.

VI Les mesures d'évitement et de réduction des impacts

Les enjeux de protection sont forts particulièrement pour les habitats naturels de dune. Nous avons des milieux de dune grise et mobile d'intérêt communautaires et un nombre de plantes protégées significatif (7) ou patrimoniales (2).

Ces enjeux motivent une prise en compte sérieuse du milieu dunaire au travers l'organisation de chantier et le choix des tracés.

Nous proposons quelques mesures de réduction des impacts au travers principalement du calendrier de réalisation des travaux d'ouverture d'entretien ultérieur, avec un travail :

- hors période de floraison et de reproduction ;
- un travail en période humide avec une portance potentielle meilleur du sol.

Tableau 8 : Synthèse des mesures d'évitement et de réduction des impacts

Impacts	Mesure d'évitement	Mesure de réduction
Destruction de milieu dunaire	Réduction de la bande de roulement. Pour la partie nord (800ml) utiliser pour le tracé, le chemin piéton stabilisé existant sans élargissement.	Organisation de chantier excluant la circulation et les dépôts en dehors de l'emprise des chemins existants. Calendrier de chantier, réalisation des travaux entre novembre et février.
Destruction de plantes protégées	Localisation de tracé au niveau de la forêt domaniale : - sur la voie communale goudronnée - ou sur cheminement existant en zone centrale de la parcelle (partie basse) Organisation de chantier excluant la circulation et les dépôts en dehors de l'emprise des chemins existants.	Calendrier de chantier, réalisation des travaux entre novembre et février.
Altération du sous-bois de la forêt domaniale	Localisation de tracé au niveau de la forêt domaniale : - sur la voie communale goudronnée - ou sur cheminement existant en zone centrale de la parcelle Organisation de chantier excluant la circulation et les dépôts en dehors de l'emprise des chemins existants.	-
Perturbation lors des travaux	-	Calendrier de chantier, réalisation des travaux entre novembre et février, hors période de reproduction.

Bibliographie

- BirdLife International (2015a).** The BirdLife checklist of the birds of the world : Version 8. Downloaded from http://www.birdlife.org/datazone/userfiles/file/Species/Taxonomy/BirdLife_Checklist_Version_80zip
- BirdLife International (2015b).** European Red list of birds. Luxembourg : Office for Official Publications of the European Communities. 67p.
- Déat E., Thomas A., 2014.** 520005728, Pointe d'Arçay.-INPN, SPN-MNHN Paris, 47p. <http://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/520005728.pdf>
- Dubois M., 2012.** Suivi de la répartition et gestion conservatoire de la Loutre d'Europe (*Lutra lutra*) dans le Marais poitevin. Parc Interrégional du Marais Poitevin, 26p.
- Gouguet L., 2010.** Site de la Pointe d'Arçay (Vendée), RBD de la Pointe d'Arçay (FR de Longeville), DMP attribué au CELRL. Plan de gestion période d'application 2010 – 2018. ONF, 112p.
- Guégnard A., 2012.** Observatoire du Patrimoine Naturel du Marais poitevin. Protection du Busard cendré dans le Marais poitevin 2012. LPO-Parc Interrégional du Marais poitevin, 35p.
- Guégnard A., 2014.** Protection du Busard cendré en Marais poitevin -2014. Observatoire du patrimoine naturel du Marais poitevin, pôle avifaune, p33.
- Guéret Jean-Pierre, Sudraud Julien, Moneuse Steve, 2015.** Observatoire du Patrimoine naturel du Marais poitevin. Suivi des limicoles nicheurs en Marais poitevin - 2015-2016. Rapport intermédiaire 2015. LPO / Parc Naturel Régional du Marais Poitevin, pp24.
- Guéret J.P., Sudraud J., 2010.** Anatidés nicheurs en Marais poitevin. Synthèse de l'enquête 2010. LPO-Parc Interrégional du Marais Poitevin, 20p.
- Guéret J.P., Sudraud J., 2007.** Limicoles nicheurs du Marais Poitevin. Synthèse de l'enquête 2005 – 2006. Parc Interrégional du Marais Poitevin, 44p.
- Jourde Ph., 2007.** Plan d'action en faveur de la sauvegarde des chauves-souris du Marais poitevin. Connaissance, étude et protection des Chiroptères. Life Nature Conservation des habitats et des espèces les plus remarquables du Marais Poitevin, LPO, 69p.
- Lacroix P. et al., 2008.** Liste rouge des plantes vasculaires rares et/ou menacées en Pays de la Loire. Conservatoire botanique de Brest, antenne régionale des Pays de la Loire, 87p.
- Marchadour B. (coord.), 2009b.** *Mammifères, Amphibiens et Reptiles prioritaires en Pays de la Loire*. Coordination régionale LPO Pays de la Loire, conseil régional des Pays de la Loire, 125p.
- Marchadour B., Séchet E. (coord.) 2008.** *Avifaune prioritaire en Pays de la Loire*. Coordination régionale LPO Pays de la Loire, conseil régional des Pays de la Loire, 221p.
- Pacteau C., 2010.** 1982 – 2007. 25 ans de protection du Busard cendré en Marais Poitevin. LPO-Parc Interrégional du Marais Poitevin, 58p.
- Parc Interrégional du Marais Poitevin, 2003.** Document d'Objectifs Natura 2000 du Marais poitevin, 212p.
- Parc Interrégional du Marais poitevin, 2008.** Trois espèces de micromammifères méconnues dans le Marais poitevin. Campagnol amphibie *Arvicola sapidus*, Rat des moissons *Myomys minutus*, Musaraigne aquatique *Noemys foediens*. Etude préliminaire, 38p.

Raitière W., 2008. La Tourterelle des bois. In Marchadour B. & Séchet E. (coord.). *Avifaune prioritaire en Pays de la Loire*. Coordination régionale LPO Pays de la Loire, Conseil régional des Pays de la Loire : 142-143.

Rollier C., Marquis J., Averty S., 2014. Rapport d'activité 2014. Forêt domaniale de Longeville, RBD de la Pointe d'Arçay. ONF, ONCFS, EID, 30p.

Sudraud J., 2009¹. Localisation des populations de Busard des roseaux en Marais poitevin. LPO Vendée-Parc Interrégional du Marais Poitevin, 19p.

Sudraud J., 2009. Suivi des passereaux paludicoles en Marais poitevin. LPO Vendée-Parc Interrégional du Marais Poitevin, 15p.

Sudraud J., 2011. Suivi des passereaux nicheurs du Marais poitevin. Bilan de la deuxième année de suivi. Observatoire du patrimoine naturel du Marais poitevin - Pôle Avifaune. LPO Vendée-Parc Interrégional du Marais Poitevin, 18p.

Sudraud J., 2014. Suivi des passereaux nicheurs du Marais poitevin - bilan de 5 années de suivi. Observatoire du patrimoine naturel du Marais poitevin, pôle avifaune, nov. 2014, p33.

Temple H.J., Terry A., (Compilers) 2007. The Statuts and Distributions of European Mammals. Luxembourg Office for Official Publications of the European Communities. Viii+48pp, 210x297 mm.

Thirion J.M., 2010. Suivi à long terme des Amphibiens du Marais Poitevin. Résultats 2010-2011. Observatoire du Patrimoine Naturel du Marais Poitevin, Obios-Parc Interrégional du Marais Poitevin, Pont l'Abbé d'Arnoult 31p.

Thirion J.M., 2014. Suivi à long terme des Amphibiens du Marais Poitevin 2010-2014. Observatoire du Patrimoine Naturel du Marais Poitevin, Obios-Parc Interrégional du Marais Poitevin, Pont l'Abbé d'Arnoult Obios-Parc Interrégional du Marais Poitevin, 76p.

Thomas A., 2004. Les roselières à Phragmite commun *Phragmites australis* du Marais poitevin. Inventaire 2004, évaluation patrimoniale et plan d'action de protection. Parc Interrégional du Marais poitevin 39p.

Thomas A., 2007. Les hérons coloniaux reproducteurs du Marais poitevin. Evolution de la population 1986-2007. Observatoire du patrimoine naturel du Marais poitevin - Pôle Avifaune-Parc Interrégional du Marais poitevin 80p.

Thomas A., 2008. Bilan du suivi 2008 de l'avifaune de 5 roselières et synthèse des données 2005-2008. Life Nature-Parc Interrégional du Marais Poitevin, 11p.

Thomas A., 2014. Observatoire du patrimoine naturel du Marais poitevin. Suivi de la population d'ardéidés coloniaux reproducteurs du Marais poitevin, 1986-2014, 32p.

Thomas A., Lebossé J.P., 2014. 520016277, complexe écologique du Marais poitevin, des zones humides littorales voisines, vallées et coteaux calcaires attenants. – INPN, SPN-MNHN Paris, 206P. <http://inpn.mnhn.fr/zone/znief/520016277.pdf>

UICN, MNHN, SFEPM & ONCFS, 2009². La liste rouge des espèces menacées en France – Chapitre Mammifères de France métropolitaine. Paris, France.

UICN, MNHN, SFEPM & ONCFS, 2011. La liste rouge des espèces menacées en France – Chapitre Oiseaux de France métropolitaine. Paris, France.