

ETUDES FAUNE, FLORE ET HABITATS DE CRBE, ETE 2011 ET PRINTEMPS 2012





Ile des Loisirs

PROJET DE REQUALIFICATION

Etude Faune, Flore, Habitats naturels



Dossier 11-AL-376-A Date du 26/10/2011

Votre contact : Amélie LUCAS

Bureaux : 5, allée des Villas Amiel 66000 Perpignan

☎ : 04.68.82.62.60. 📠 : 04.68.68.98.25

Siège social : 40, rue Courteline 66000 Perpignan

www.crbe.fr



SOMMAIRE

1. ENVIRONNEMENT PHYSIQUE	5
1.1. Localisation	5
1.2. Milieu physique.....	8
2. MILIEU NATUREL	10
2.1. Méthodologie d'investigations de terrain	10
2.1.1. <i>Équipe de travail.....</i>	<i>10</i>
2.1.2. <i>Méthodes de prospection</i>	<i>10</i>
2.1.3. <i>Périodes de prospection.....</i>	<i>10</i>
2.2. Mesures de protection et zones écologiques recensées	11
2.2.1. <i>Protection au titre d'un texte européen : Natura 2000.....</i>	<i>11</i>
2.2.2. <i>Z.N.I.E.F.F.....</i>	<i>13</i>
2.3. Flore et habitats naturels	15
2.3.1. <i>La réglementation sur les espèces protégées.....</i>	<i>15</i>
2.3.2. <i>Relevés floristiques</i>	<i>16</i>
2.3.3. <i>Recensement des habitats naturels selon la nomenclature CORINE Biotopes.....</i>	<i>17</i>
2.4. La faune	26
2.4.1. <i>La réglementation sur les espèces protégées.....</i>	<i>26</i>
2.4.2. <i>Mammifères.....</i>	<i>30</i>
2.4.3. <i>Avifaune</i>	<i>30</i>
2.4.4. <i>Herpétofaune.....</i>	<i>32</i>
2.4.5. <i>Invertébrés</i>	<i>34</i>
2.4.6. <i>Récapitulatif des espèces patrimoniales contactées.....</i>	<i>35</i>
2.5. Synthèse sur la sensibilité écologique	37
1. CONCLUSION	39

Cartes

☞ Carte : Le Cap d'Agde avant et après la mission Racine	5
☞ Carte : Localisation IGN du secteur d'étude	5
☞ Carte : Périmètre d'étude	5
☞ Carte : Occupation des sols	8
☞ Carte : Localisation des sites NATURA 2000	11
☞ Carte : Habitats naturels.....	17
☞ Carte : Zone de contact des espèces patrimoniales du site	35
☞ Carte : Carte de sensibilité écologique.....	37

Photographies

☞ Photographies : Scolyme d'Espagne – Panais porte-épine – Julienne des sables.....	16
☞ Photographie : Jonc aigu.....	17
☞ Photographie : Oyat.....	17
☞ Photographie : Plage à l'Ouest de l'Ile des Loisirs.....	19
☞ Photographie : Plage à l'Est de l'Ile des Loisirs	19
☞ Photographie : Dune blanche colonisée par l'Oyat.....	20
☞ Photographie : Dune recouverte de Tamaris, Peupliers, Olivier de Bohème et Pourpier de mer.....	20
☞ Photographies : Tamaris sur la dune fixée, en amont de la dune blanche et traversée par une route bitumée (à droite)	21
☞ Photographies : bois de Peupliers blancs	21
☞ Photographies : Boisements de platanes et de pins au sein des parcs de l'île.....	22
☞ Photographie : Pelouse du parc Ouest de la zone d'étude.....	22
☞ Photographies : aire de jeux et fête foraine	23
☞ Photographies : Magasins, parking et centre nautique.....	23
☞ Photographies : Zones rudérales au Nord et à l'Ouest.....	24
☞ Photographies : zone de dépôt et espace abandonné à l'Est de la zone d'étude.....	24
☞ Photographies : Quais	24
☞ Photographie : Présence du lapin de Garenne	30
☞ Photographie : Mouette mélanocéphale en sol au-dessus de l'île des loisirs	31
☞ Photographie : Goéland leucophaea.....	31
☞ Photographies : Psammodromes d'Edwards et Lézard catalan dans les dunes.....	33
☞ Photographie : Lézard des murailles sur les enrochements à l'Est.....	33
☞ Photographies : <i>Anomala dubia</i> Ocellé rubanné	34
☞ Photographies : Punaise du chou – Crocothémis écarlate (femelle) – Cargouilles rosées	34

Tableaux

☞ Tableau : Espèces végétales observées sur le site.....	16
☞ Tableau : Synthèse des habitats CORINE Biotopes et enjeux.....	25
☞ Tableau : Avifaune contactée sur le secteur d'étude.....	30
☞ Tableau : Reptiles potentiels sur le site d'étude.....	33
☞ Tableau : Invertébrés identifiés sur le site d'étude.....	34

Avant-propos

La commune d'Agde envisage de repenser l'aménagement de l'île des Loisirs.
En effet, actuellement l'île est occupée par des établissements de nuit : discothèque, fête foraine... pas toujours compatibles avec les résidences de tourisme qui les bordent.

L'île des Loisirs est située au centre du port de plaisance du Cap d'Agde et a été créée par creusement de l'ancien étang de Luno, lors du développement de la station balnéaire via la mission Racine.

La commune d'Agde a confié à la société CRBE la réalisation de l'étude faune, flore, habitats naturels de l'île et de l'espace dunaire adjacent.

1. ENVIRONNEMENT PHYSIQUE

1.1. LOCALISATION

L'île des Loisirs est située au centre du Cap d'Agde et de son port de plaisance.
C'est une île artificielle créée par creusement de l'ancien étang de Luno, lors du développement de la station balnéaire dans les années 60.



☞ Carte : Le Cap d'Agde avant et après la mission Racine

L'île est donc située au Sud du territoire communal. Elle est reliée à la côte en deux endroits :

- par un pont routier au Sud, qui connecte l'île avec la plage Richelieu
- par un pont routier au Nord, qui rejoint le Quai des Caïques

On note à l'Ouest la présence d'une passerelle piétonne qui relie également l'île à la plage via un petit îlot intermédiaire.

☞ Carte : Localisation IGN du secteur d'étude

☞ Carte : Périmètre d'étude

Localisation





Localisation de la zone d'étude

Périmètre

1.2. MILIEU PHYSIQUE

La zone d'étude présente une topographie plane, à l'exception du cordon dunaire qui forme un talus entre les parkings et la plage du Richelieu.

La zone d'étude, d'environ 40ha se compose :

- De l'île
- De l'îlot piétonnier
- De la zone littorale : cordon dunaire et arrière dune

La zone d'étude est en grande partie artificialisée (zone de loisirs, parkings...), et présente peu d'espaces naturels.

📍 Carte : Occupation des sols



Occupation des sols sur la zone d'étude

Installations de la fête foraine	Terrains vagues	Voiries, parkings, quais...
Installations de la fête foraine à l'abandon	Parcs et jardins	Périmètre d'étude
Zones bâties (Casino, résidence, magasins...)	Dunes et plages	
Aire de jeux	Mer	

2. MILIEU NATUREL

2.1. METHODOLOGIE D'INVESTIGATIONS DE TERRAIN

2.1.1. ÉQUIPE DE TRAVAIL

L'équipe qui a travaillé sur le projet est composée des personnes suivantes :

- Maurice SABATIER, naturaliste indépendant ;
- Philippe SCHWAB, ingénieur écologue, chargé d'études, CRB^E.
- Amélie LUCAS, chargée d'études environnement, CRB^E ;

2.1.2. MÉTHODES DE PROSPECTION

Dans un premier temps, l'emprise de projet a été superposée à la photographie aérienne du secteur. La zone d'étude a une superficie totale de 40 ha environ.

Sur cette base, une première carte de l'occupation des sols a été réalisée au préalable puis validée *in situ*. Cette prélocalisation des milieux en place a permis de cibler les secteurs susceptibles d'être les plus sensibles.

De la même façon les zonages naturels d'inventaires ou de protection présents sur ou à proximité du site ont été identifiés. Ainsi, une attention particulière a été portée à la présence ou non d'espèces protégées.

Il est à noter que seuls les milieux et espèces terrestres ont été étudiés.

Les sorties de terrain ont été effectuées afin de réaliser un état des lieux de la zone d'étude. Lors des différentes sorties toute l'île a été prospectée, néanmoins les zones les plus sensibles, comme le cordon dunaire, ont été étudiées plus finement.

Ces prospections ont permis de :

- Localiser et noter l'étendue des différents habitats naturels ou non présents sur la zone,
- De réaliser un relevé floristique exhaustif des espèces végétales présentes à cette époque de l'année,
- De réaliser un relevé faunistique le plus complet possible des espèces animales présentes à cette période de l'année.

2.1.3. PÉRIODES DE PROSPECTION

Les prospections *in situ*, réalisées pour cette étude, se sont déroulées le 29 et le 30 juin 2011, à la faveur des conditions météorologiques les plus favorables qui ont permis de réaliser des observations significatives.

2.2. MESURES DE PROTECTION ET ZONES ÉCOLOGIQUES RECENSÉES

2.2.1. PROTECTION AU TITRE D'UN TEXTE EUROPÉEN : NATURA 2000

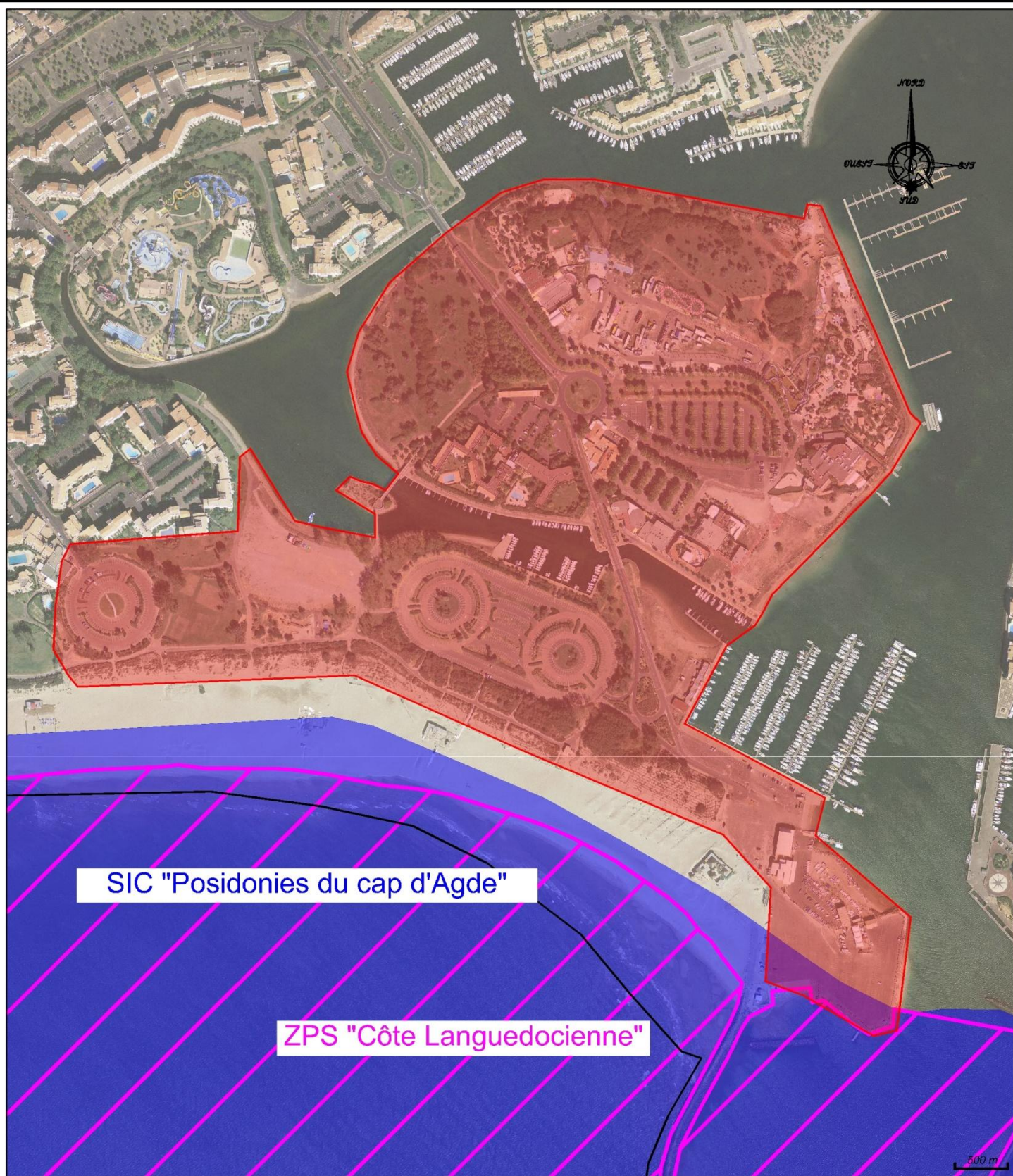
La directive « Habitats » du 22 mai 1992 et la directive « Oiseaux » du 2 avril 1979 déterminent la constitution d'un réseau écologique européen de sites Natura 2000. Trois zonages constituent ce réseau :

- les Zones Spéciales de Conservation (Z.S.C.) classées au titre de la directive « Habitats » sont des sites maritimes et terrestres qui comprennent des habitats naturels ou des habitats d'espèces de faune et de flore sauvages dont la liste est fixée par arrêté du ministre en charge de l'Environnement et dont la rareté, la vulnérabilité ou la spécificité justifient la désignation de telles zones et par là même une attention particulière ;
- les Sites d'Intérêt Communautaire (S.I.C.) classés au titre de la directive « Habitats » sont une étape dans la procédure de classement en Z.S.C. ;
- les Zones de Protection Spéciale (Z.P.S.) classées au titre de la directive « Oiseaux » sont des sites maritimes et terrestres particulièrement appropriés à la survie et à la reproduction d'espèces d'oiseaux sauvages figurant sur une liste arrêtée par le ministère ou qui servent d'aires de reproduction, de mue, d'hivernage ou de zones de relais à des espèces d'oiseaux migrateurs.

Un S.I.C. et une Z.P.S. se trouvent à proximité du site d'étude :

- S.I.C. n° FR9101414, « Posididonies du Cap d'Agde », situé en bordure Sud de la zone d'étude, en milieu marin.
- Z.P.S. n° FR9112035, « Côte Languedocienne », située en bordure Sud de la zone d'étude.

☞ Carte : Localisation des sites NATURA 2000



Localisation de la zone d'étude

Périmètre

2.2.2. Z.N.I.E.F.F

Les Zones Naturelles d'Intérêts Écologique, Faunistique et Floristique sont des secteurs terrestre, fluvial et/ou marin particulièrement intéressants sur le plan écologique, en raison de l'équilibre ou de la richesse des écosystèmes, de la présence d'espèces végétales ou animales rares et menacées.

Ces inventaires écologiques sont cartographiés afin d'améliorer la prise en compte des espaces naturels avant tout projet et de permettre une meilleure détermination de l'incidence des aménagements sur ces milieux.

On distingue 2 types de Z.N.I.E.F.F. à la fois en zone terrestre et en zone marine :

- les zones de type I : secteurs d'une superficie en général limitée, caractérisés par la présence d'espèces ou de milieux rares, remarquables, ou caractéristiques du patrimoine naturel. Ces zones sont particulièrement sensibles à des équipements ou à des transformations même limitées ;
- les zones de type II : grands ensembles naturels (massif forestier, vallée, plateau, estuaire, etc.) riches et peu modifiés, ou qui offrent des potentialités biologiques importantes. Dans ces zones, il importe de respecter les grands équilibres écologiques.

Les Z.N.I.E.F.F. constituent une preuve de la richesse écologique des espaces naturels et de l'opportunité de les protéger mais l'inventaire n'a pas, en lui-même, de valeur juridique directe et ne constitue pas un instrument de protection réglementaire des espaces naturels.

La zone d'étude est concernée par la Z.N.I.E.F.F. marine « Zone marine agathoise »

2.3. ESPACES BOISÉS CLASSÉS

Les plans locaux d'urbanisme peuvent classer comme espaces boisés, les bois, forêts, parcs à conserver, à protéger ou à créer, qu'ils relèvent ou non du régime forestier, enclos ou non, attenant ou non à des habitations. Ce classement peut s'appliquer également à des arbres isolés, des haies ou réseaux de haies, des plantations d'alignements. (art.L130-1 du CU)

L'île des loisirs présente deux EBC. Il s'agit ici des parcs périphériques Ouest et Nord de l'île. Ils ne présentent pas d'intérêts naturels particuliers.



Périmètre

Espaces Boisés Classés (EBC)

2.4. FLORE ET HABITATS NATURELS

2.4.1. LA RÉGLEMENTATION SUR LES ESPÈCES PROTÉGÉES

2.4.1.1. Rappel succinct de la réglementation

Le code de l'environnement et notamment son article L. 411-1, présenté dans le paragraphe relatif à la faune, s'applique également aux espèces végétales.

La protection des espèces végétales est aussi basée sur des listes d'espèces protégées sur un territoire donné (échelle nationale, régionale, départementale, etc.).

Les listes d'espèces floristiques protégées, qui indiquent des espèces rares et/ou en danger, sont de deux catégories :

- une liste nationale indiquant les espèces protégées sur l'ensemble du territoire français, définie par l'arrêté ministériel du 31 août 1995, modifiant l'arrêté du 20 janvier 1982 ;
- des listes régionales ou départementales, complétant la liste nationale dans un territoire plus restreint ; la liste des espèces végétales protégées en région Languedoc Roussillon.

Si le référentiel géographique diffère entre ces deux types de listes, le niveau de protection final est rigoureusement le même. Il est interdit de détruire ou même de déplacer les espèces concernées.

Par ailleurs, d'autres listes de référence, mais non réglementaires, existent pour évaluer la rareté des espèces présentes comme par exemple, le livre Rouge de la flore menacée de France (Olivier *et al.*, 1995) ou les listes d'espèces remarquables et déterminantes Z.N.I.E.F.F. en Languedoc Roussillon.

Ces listes répertorient les espèces suffisamment connues (dans leur biologie et leur répartition actuelle et ancienne) selon leur degré de rareté (nombre de stations connues, taille des populations, etc.). Plusieurs statuts sont distingués suivant l'état de précarité des espèces concernées (en danger d'extinction, rare, vulnérable, statut indéterminé, etc.).

2.4.1.2. Implications de la réglementation pour le secteur d'étude

L'implication réglementaire de la présence d'une plante protégée au droit d'un projet d'aménagement est forte et la prise en compte de ces espèces est très importante puisqu'il est interdit de détruire ou même de déplacer les espèces concernées. Des dérogations à ces interdictions peuvent néanmoins être accordées.

2.4.2. RELEVÉS FLORISTIQUES

Le tableau suivant présente les espèces qui ont été identifiées sur le secteur d'étude en juin 2011.

☞ Tableau : Espèces végétales observées sur le site

Nom vernaculaire	Nom scientifique
Anthémis maritime	<i>Anthemis maritima</i>
Arbre de Judée	<i>Cercis siliquastrum</i>
Avoine folle	<i>Avena fatua</i>
Canne de Provence	<i>Arundo donax</i>
Cabaret des oiseaux	<i>Dipsacus fullonum</i>
Carotte sauvage	<i>Daucus carota</i>
Centauree rude	<i>Centaurea aspera</i>
Chicorée sauvage	<i>Cichorium intybus</i>
Chiendent des dunes	<i>Elytrigia juncea</i>
Croix de malte	<i>Tribulus terrestris</i>
Cyprès	<i>Cupressus sempervirens</i>
Datura stramoine	<i>Datura stramonium</i>
Egiloïpe ovale	<i>Aegilops ovata</i>
Fenouil	<i>Foeniculum vulgare</i>
Garance des teinturiers	<i>Rubia tinctorum</i>
Genêt d'Espagne	<i>Spartium junceum</i>
Grande mauve	<i>Malva sylvestris</i>
Grande prêles	<i>Equisetum telmateia</i>
Griffe de socière	<i>Carpobrotus sp</i>
Herbe de la Pampa	<i>Cortaderia selloana</i>
Immortelle	<i>Helichrysum stoechas</i>
Jonc aigu	<i>Juncus acutus</i>
Laitue vivace	<i>Lactuca perennis</i>
Laurier rose	<i>Nerium oleander</i>
Laurier sauce	<i>Laurus nobilis</i>
Lilas des Indes	<i>Melia azederach</i>
Liseron des haies	<i>Calystegia sepium</i>
Luzerne maritime	<i>Medicago marina</i>
Julienne des sables	<i>Malcolmia littorea</i>
Molène tapyrus	<i>Verbascum thapsus</i>
Murier platane	<i>Morus bombycis</i>
Olivier de bohème	<i>Elaeagnus angustifolia</i>
Onagre bisannuelle	<i>Oenothera biennis</i>
Oyat	<i>Ammophila arenaria</i>
Panais porte-épine	<i>Echinophora spinosa</i>
Pêcher	<i>Prunus persica</i>
Peuplier blanc	<i>Populus alba</i>
Peuplier noir	<i>Populus nigra</i>
Pin pignon	<i>Pinus pinea</i>
Plantin corne de cerf	<i>Plantago coronopus</i>
Plantin lancéolé	<i>Plantago lanceolata</i>
Plantin pied de lièvre	<i>Plantago lagopus</i>
Pittosporum tobira	<i>Pittosporum tobira</i>
Pourpier de mer	<i>Atriplex halimus</i>
Pourpier maraicher	<i>Portulaca oleracea</i>
Robinier faux-acacia	<i>Robinia pseudoacacia</i>
Romarin officinal	<i>Rosmarinus officinalis</i>



☞ Photographies : Scolyme d'Espagne – Panais porte-épine – Julienne des sables

Nom vernaculaire	Nom scientifique
Ronce	<i>Rubus ulmifolius</i>
Roquette de mer	<i>Cakyle maritima</i>
Oseille	<i>Rumex sp</i>
Renouée maritime	<i>Polygonum maritimum</i>
Scabieuse	<i>Knautia arvensis</i>
Scirpe en jonc	<i>Scirpoides holoschoenus</i>
Scolyme d'Espagne	<i>Scolymus hispanensis</i>
Séneçon du Cap	<i>Senecio inaequidens</i>
Silène enflée	<i>Silene vulgaris</i>
Tamaris de France	<i>Tamarix gallica</i>
Trèfle blanc	<i>Trifolium repens</i>
Trèfle des champs	<i>Trifolium arvense</i>
Trèfle rouge	<i>Trifolium pratense</i>
Vigne	<i>Vitis vinifera</i>
Vipérine commune	<i>Echium vulgare</i>
Yucca	<i>Yucca sp.</i>



☞ Photographie : Jonc aigu



☞ Photographie : Oyat

Aucune espèce rencontrée ne bénéficie d'un quelconque statut réglementaire de protection. On note néanmoins que le panais porte épine est une espèce remarquable ZNIEFF.

2.4.3. RECENSEMENT DES HABITATS NATURELS SELON LA NOMENCLATURE CORINE BIOTOPES

La zone d'étude accueille une série d'habitats naturels classés selon la nomenclature utilisée par l'Union Européenne à travers les Codes CORINE Biotopes.

☞ Carte : Habitats naturels



Habitats naturels de la zone d'étude

 Plages de sable - 16.1	 Alignements d'arbres - 84.1	 Ville - 86.1
 Dunes blanches - 16.2122	 Boisements de parc - 85.11	 Zones rudérales - 87.2
 Dunes boisées x F. de Tamaris - 16.29 x 44.813	 Pelouses de parc - 85.12	 Périmètre d'étude
 Plantation de Peupliers - 83.321	 Ports maritimes - 89.11	

2.4.3.1. Plages de sable – 16.1

Les pourtours de l'île abritent çà et là de petites plages de sable. Elles ont été créées en même temps que l'île et se maintiennent de par l'action des vagues et de nouveaux dépôts de sable. La quasi-totalité de ces plages sont dépourvues de végétation.



☞ Photographie : Plage à l'Ouest de l'Ile des Loisirs



☞ Photographie : Plage à l'Est de l'Ile des Loisirs

2.4.3.2. Dunes blanches de la Méditerranée – 16.2122.

Cet habitat possède un substrat sableux essentiellement minéral, de granulométrie fine à grossière, encore relativement mobile et soumis à l'action directe du vent et des embruns.

La végétation herbacée graminéenne qui lui est associée est dominée par les grandes touffes d'Oyat, qui est une espèce adaptée pour résister au saupoudrage éolien grâce à ses longues racines et rhizomes.

Ici la dune présente une association à Oyat (*Ammophila arenaria*) et Panais porte-épine (*Echinophora spinosa*).

Cet habitat permet la fixation du cordon dunaire. Sur la zone d'étude le cordon dunaire a dû être malmené par la fréquentation touristique et les aménagements côtiers. En effet, des ganivelles ont été posées afin de favoriser sa reconstitution et les promeneurs ont été canalisés sur des chemins délimités coupant le cordon en plusieurs endroits. Si la reconstitution de la dune est visible, la pression est encore importante : accès aux dunes par les touristes...

Les dunes blanches sont un habitat d'intérêt communautaire identifié sous le code NATURA 2000 :
2120 « Dunes mobiles du cordon littoral à *Ammophila arenaria* »



☞ Photographie : Dune blanche colonisée par l'Oyat

2.4.3.3. Dune boisée x Fourrés de Tamaris – 16.29 x 44.813

L'arrière dune fixée, est fortement artificialisée de par la présence de cheminements, goudronnés ou non, de parkings, de plantations ornementales. Elle subit également la pression touristique.

Si les fourrés de Tamaris sont l'habitat naturel peuplant la dune, ces derniers sont accompagnés d'espèces végétales d'ornement qui se sont progressivement étendues : Peuplier blanc, Olivier de Bohème, Herbe de la Pampa, Pourpier de mer...

Certaines zones, où le Tamaris est franchement dominant, sont intéressantes pour la conservation de cet habitat.



☞ Photographie : Dune recouverte de Tamaris, Peupliers, Olivier de Bohème et Pourpier de mer

La dune est traversée dans le sens de la longueur par une route goudronnée empruntée par les cycles et les piétons et occasionnellement par les véhicules à moteur. C'est une voie de secours et de desserte pour les clubs de plage.

La dune est également entrecoupée en plusieurs endroits par des cheminements piétons reliant les parkings à la plage. Ces cheminements sont clairement définis, limitant ainsi la divagation mais ne les supprimant pas totalement.

Les fourrés de Tamaris sont un habitat naturel d'intérêt communautaire possédant le code NATURA 2000 : **92D0 « Galeries et fourrés riverains méridionaux »**



☞ Photographies : Tamaris sur la dune fixée, en amont de la dune blanche et traversée par une route bitumée (à droite)

2.4.3.4. Plantation de peupliers – 83.321

Un boisement de Peupliers blancs probablement planté à la base, s'est développé à l'Est du cordon dunaire et représente un habitat favorable à l'avifaune.



☞ Photographies : bois de Peupliers blancs

2.4.3.5. Alignement d'arbres - 84.1

Des alignements d'arbres (muriers, pins, platanes...) ornent les zones de stationnement. Si cet habitat n'a pas d'intérêt en lui-même, il peut néanmoins constituer un habitat important pour l'avifaune commune.

2.4.3.7. Boisement de parc - 85.11

L'île présente plusieurs parcs arborés, créés à des fins récréatives, avec des zones denses d'arbres d'espèces variées introduites ou cultivées. Les boisements en eux même ne présentent pas de grand intérêt, puisque le « sous-bois » est entretenu de manière intensive.

Néanmoins, l'hétérogénéité des espèces peut engendrer une certaine diversité faunistique avec, quoi qu'il en soit, une prépondérance des espèces communes. La présence de vieux arbres est favorable à l'avifaune.



☞ Photographies : Boisements de platanes et de pins au sein des parcs de l'île

2.4.3.8. Pelouse de parc - 85.12

Les parcs de l'île présente également de vastes zones de pelouse, entretenues elles aussi de manière intensive et ne présentant pas d'intérêt particulier, si ce n'est pour la faune commune, oiseaux et insectes.



☞ Photographie : Pelouse du parc Ouest de la zone d'étude

2.4.3.10. Villes - 86.1

Dans cet habitat seront regroupés tous les espaces utilisés par l'homme. Sur la zone d'étude, il s'agit des résidences, fête foraine, aire de jeux, parkings, voiries, quais... Elles ne présentent aucun intérêt pour la biodiversité.



☞ Photographies : aire de jeux et fête foraine



☞ Photographies : Magasins, parking et centre nautique

2.4.3.11. Zones rudérales - 87.2

Les zones rudérales de la zone d'étude sont principalement des zones abandonnées, avec des sols perturbés. Elles sont colonisées par de nombreuses plantes pionnières. Sur la zone d'étude ces espaces ne présentent pas d'intérêt particulier, d'autant plus qu'à certains endroits, ils servent de dépôt à ordures.





☞ Photographies : Zones rudérales au Nord et à l'Ouest



☞ Photographies : zone de dépôt et espace abandonné à l'Est de la zone d'étude

2.4.3.12. Ports maritimes – 89.11

Sont intégrés dans cette catégorie, les espaces alloués au port de plaisance et à l'ancrage des bateaux, seules les parties terrestres ont été étudiées et ne présente aucun intérêt.



☞ Photographies : Quais

2.4.3.13. Synthèse des habitats CORINE Biotopes

Tableau : Synthèse des habitats CORINE Biotopes et enjeux

Habitats naturels	Code CORINE Biotope	Correspondance NATURA 2000	Commentaire	Enjeu écologique	Enjeu réglementaire
Plages de sable	16.1	-		Faible	Nul
Dunes blanches de la Méditerranée	16.2122	2120	Habitat en bon état, d'intérêt communautaire	Fort	Faible
Dunes boisées x Fourrés de Tamaris	16.29 x 44.813	92D0	Habitat d'intérêt communautaire, ayant subi un traitement paysager	Moyenne à forte	Faible
Plantation de peupliers	83.321	-	Favorable à l'avifaune – Continuité du cordon dunaire	Moyen	Nul
Alignements d'arbres	84.1	-		Faible	Nul
Boisements de parc	85.11	-		Faible	Nul
Pelouses de parc	85.12	-		Faible	Nul
Villes	86.1	-		Nul	Nul
Zones rudérales	87.2	-		Nul	Nul
Ports maritimes*	89.11	-		Nul	Nul

*Seule la composante terrestre de l'habitat est prise en compte

2.5. LA FAUNE

2.5.1. LA RÉGLEMENTATION SUR LES ESPÈCES PROTÉGÉES

2.5.1.1. Rappel succinct de la réglementation

Le code de l'environnement, dans la partie relative à la préservation du patrimoine biologique, stipule dans son article L. 411-1 que :

« I. – Lorsqu'un intérêt scientifique particulier ou que les nécessités de la préservation du patrimoine biologique justifient la conservation d'espèces animales non domestiques ou végétales non cultivées, sont interdits :

1° La destruction ou l'enlèvement des œufs ou des nids, la mutilation, la destruction, la capture ou l'enlèvement, la perturbation intentionnelle, la naturalisation d'animaux de ces espèces ou, qu'ils soient vivants ou morts, leur transport, leur colportage, leur utilisation, leur détention, leur mise en vente, leur vente ou leur achat ;

2° La destruction, la coupe, la mutilation, l'arrachage, la cueillette ou l'enlèvement de végétaux de ces espèces, de leurs fructifications ou de toute autre forme prise par ces espèces au cours de leur cycle biologique, leur transport, leur colportage, leur utilisation, leur mise en vente, leur vente ou leur achat, la détention de spécimens prélevés dans le milieu naturel ;

3° La destruction, l'altération ou la dégradation du milieu particulier à ces espèces animales ou végétales ;

4° La destruction des sites contenant des fossiles permettant d'étudier l'histoire du monde vivant ainsi que les premières activités humaines et la destruction ou l'enlèvement des fossiles présents sur ces sites.

II. – Les interdictions de détention édictées en application du 1° ou du 2° du I ne portent pas sur les spécimens détenus régulièrement lors de l'entrée en vigueur de l'interdiction relative à l'espèce à laquelle ils appartiennent. »

Néanmoins, des dérogations à ces interdictions peuvent être accordées dans les conditions prévues aux articles L. 411-2, R. 411-6 à R. 411-14 du code de l'environnement.

La protection des espèces s'appuie sur des listes d'espèces protégées sur un territoire donné (échelle nationale, régionale, départementale, etc).

En fonction du groupe faunistique les philosophies de protection sont différentes.

Pour les insectes ou les mammifères, les espèces protégées sont celles considérées comme rares.

Pour les reptiles et les amphibiens, quasiment toutes les espèces sont protégées (excepté certaines espèces introduites), ainsi aucune considération de rareté n'est intervenue dans la définition de ces listes.

Pour les oiseaux, les espèces sont protégées vis-à-vis de la pratique de la chasse essentiellement.

A l'échelle nationale, les listes des espèces protégées ont été fixées par les arrêtés ministériels suivants :

- l'arrêté du 8 décembre 1988 fixant la liste des poissons protégés sur l'ensemble du territoire national ;
- l'arrêté du 23 avril 2007 fixant la liste des insectes protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection ;

- l'arrêté du 23 avril 2007 fixant la liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection ;
- l'arrêté du 29 octobre 2009 fixant la liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire ;
- l'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 ;
- l'arrêté du 18 janvier 2000 modifiant l'arrêté du 21 juillet 1983 modifié relatif à la protection des écrevisses autochtones.

De plus, l'arrêté du 9 juillet 1999 fixe une liste de vertébrés protégés, menacés d'extinction en France en raison de la faiblesse observée ou prévisible de leurs effectifs, et dont l'aire de répartition excède le territoire d'un département. Pour les espèces listées dans cet arrêté, les individus sont protégés mais également leurs habitats. La présence d'une espèce listée par cet arrêté est donc une contrainte importante pour les projets d'aménagement.

Par ailleurs, des listes rouges et inventaires des espèces menacées à l'échelle européenne, nationale ou régionale recensent les espèces les plus rares et l'état de précarité des populations. On peut citer notamment :

- à l'échelle européenne : pour les oiseaux, Liste des espèces menacées à l'échelle européenne et statut de conservation de tous les Oiseaux d'Europe (Tucker & Heath, 1994) ; pour les reptiles et les amphibiens, Reptiles et Amphibiens menacés en Europe, publié par le Conseil de l'Europe (Honegger, 1978) ou Atlas of amphibians and reptiles in Europe (Societas Europaea Herpetologica, 1997),
- à l'échelle nationale : pour les oiseaux, Les Oiseaux menacés et à surveiller en France – Liste rouge et priorités (Rocamora & Yeatman-Berthelot, 1999) ; pour les insectes, Livre Rouge de la faune menacée de France (M.N.H.N., 1995), Liste Rouge Nationale des libellules (Dommanget, 1987) ou Liste rouge des orthoptères de France (Sardet & Défaut, 2004) ; pour les reptiles, amphibiens et mammifères, Inventaire de la faune menacée de France (MNHN, 1994),
- à l'échelle régionale : Liste rouge des oiseaux nicheurs en Languedoc Roussillon, Liste d'espèces remarquables et déterminantes Z.N.I.E.F.F.

2.5.1.2. Implications de la réglementation pour le projet

Selon les groupes et selon les espèces, les implications des différents arrêtés de protection sont variables pour un projet d'aménagement.

Pour les insectes, l'implication réglementaire vis-à-vis d'un projet d'aménagement est importante puisque :

- l'implication réglementaire est forte pour les espèces citées à l'article 2 de l'arrêté du 23 avril 2007 fixant les listes des insectes protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection.
Sont en effet interdits :
 - o la destruction ou l'enlèvement des œufs, des larves et des nymphes, la destruction, la mutilation, la capture ou l'enlèvement, la perturbation intentionnelle des animaux dans le milieu naturel ;
 - o la destruction, l'altération ou la dégradation des sites de reproduction et des aires de repos des animaux (pour autant que la destruction, l'altération ou la dégradation remette en cause le bon accomplissement des cycles biologiques) ;

- la détention, le transport, la naturalisation, le colportage, la mise en vente, la vente ou l'achat, l'utilisation commerciale ou non, des spécimens prélevés dans le milieu naturel.
- l'implication réglementaire est également forte pour les espèces citées à l'article 3 de l'arrêté du 23 avril 2007 fixant les listes des insectes protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection.

Sont en effet interdits :

- la destruction ou l'enlèvement des œufs, des larves et des nymphes, la destruction, la mutilation, la capture ou l'enlèvement des animaux ;
- la détention, le transport, la naturalisation, le colportage, la mise en vente, la vente ou l'achat, l'utilisation commerciale ou non, des spécimens prélevés dans le milieu naturel.

Pour les amphibiens et les reptiles, à l'image des insectes, l'implication réglementaire vis-à-vis d'un projet d'aménagement est importante mais pas au même niveau pour toutes les espèces puisque :

- l'implication réglementaire est forte pour les espèces citées à l'article 2 de l'arrêté du 19 novembre 2007 fixant les listes des amphibiens et des reptiles protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection.

Sont en effet interdits :

- la destruction ou l'enlèvement des œufs et des nids, la destruction, la mutilation, la capture ou l'enlèvement, la perturbation intentionnelle des animaux dans le milieu naturel ;
- la destruction, l'altération ou la dégradation des sites de reproduction et des aires de repos des animaux (pour autant que la destruction, l'altération ou la dégradation remette en cause le bon accomplissement des cycles biologiques) ;
- la détention, le transport, la naturalisation, le colportage, la mise en vente, la vente ou l'achat, l'utilisation commerciale ou non, des spécimens prélevés dans le milieu naturel.

- l'implication réglementaire est modérée pour les espèces citées à l'article 3 de l'arrêté du 19 novembre 2007 fixant les listes des amphibiens et des reptiles protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection.

Sont en effet interdits :

- la destruction ou l'enlèvement des œufs et des nids, la destruction, la mutilation, la capture ou l'enlèvement, la perturbation intentionnelle des animaux dans le milieu naturel ;
- la détention, le transport, la naturalisation, le colportage, la mise en vente, la vente ou l'achat, l'utilisation commerciale ou non, des spécimens prélevés dans le milieu naturel.

- l'implication est faible pour les espèces mentionnées dans les articles 4 et 5 : En ce qui concerne les vipères aspic et pèliade, la Grenouille verte (*Rana esculenta*) et la Grenouille rousse, il est seulement interdit la mutilation, la détention, le transport, la naturalisation, le colportage, la mise en vente, la vente ou l'achat, l'utilisation commerciale ou non, des spécimens prélevés dans le milieu naturel (plus la détention et le transport pour les vipères).

Pour les mammifères, l'implication réglementaire vis-à-vis d'un projet d'aménagement est importante pour les espèces protégées à l'article 2 de l'arrêté du 23 avril 2007 fixant la liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection. En effet, celui-ci dispose que (pour les espèces protégées) sont interdits :

- la destruction, la mutilation, la capture ou l'enlèvement, la perturbation intentionnelle des animaux dans le milieu naturel ;
- la destruction, l'altération ou la dégradation des sites de reproduction et des aires de repos des animaux ;
- la détention, le transport, la naturalisation, le colportage, la mise en vente, la vente ou l'achat, l'utilisation commerciale ou non.

Pour les oiseaux, l'implication réglementaire vis-à-vis d'un projet d'aménagement est importante pour les espèces protégées à l'article 3 de l'arrêté du 29 octobre 2009 fixant la liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection. Sont effectivement interdits :

- la destruction intentionnelle ou l'enlèvement des œufs et des nids ;
- la destruction, la mutilation intentionnelle, la capture ou l'enlèvement des oiseaux dans le milieu naturel ;
- la perturbation intentionnelle des oiseaux, notamment pendant la période de reproduction et de dépendance, pour autant que la perturbation remette en cause le bon accomplissement des cycles biologiques de l'espèce considérée ;
- au-delà de l'espèce proprement dite, il est à présent également interdit sur le territoire français la destruction, l'altération ou la dégradation des sites de reproduction et des aires de repos des animaux. Cette interdiction s'applique à l'ensemble des éléments physiques ou biologiques réputés nécessaires à la reproduction ou au repos de l'espèce considérée, aussi longtemps qu'ils sont effectivement utilisés ou utilisables au cours des cycles successifs de reproduction ou de repos de cette espèce et pour autant que la destruction, l'altération ou la dégradation remette en cause le bon accomplissement de ces cycles biologiques.

2.5.2. MAMMIFÈRES

Le Lapin de Garenne (*Oryctolagus cuniculus*) est présent sur le secteur d'étude de par la présence de latrines, notamment au niveau de l'arrière dune.

☞ Photographie : Présence du lapin de Garenne



D'autres espèces sont potentiellement présentes sur le secteur d'étude, de par l'existence d'habitats favorables, néanmoins elles n'ont pu être contactées lors des prospections de terrain effectuées.

Il s'agit notamment de Chiroptères anthropophiles (Pipistrelles, Sérotine...), qui peuvent venir chasser sur la zone à la faveur des éclairages, voir éventuellement occuper les bâtisses désaffectées à l'Est ou les creux d'arbres.

2.5.3. AVIFAUNE

L'avifaune rencontrée sur le secteur d'étude est somme toute assez commune et peu diversifiée. Elle regroupe principalement les espèces commensales de l'Homme.

☞ Tableau : Avifaune contactée sur le secteur d'étude

Nom vernaculaire	Nom scientifique	Déterminance ZNIEFF	Statuts de protection			Statuts de conservation	
			France	Dir. Oiseaux annexe I	C. Berne	UICN	L.R nationale
Bergeronnette grise	<i>Motacilla alba</i>		P 3		B II	LC	LC
Chardonneret élégant	<i>Carduelis carduelis</i>		P 3		B II	LC	LC
Goéland leucopnée			P 3		B III	LC	LC
Hirondelle de fenêtre	<i>Delichon urbica</i>		P 3		B II	LC	LC
Hirondelle rustique	<i>Hirundo rustica</i>		P 3		B II	LC	LC
Martinet noir	<i>Apus apus</i>		P 3		B III	LC	LC
Mésange charbonnière	<i>Parus major</i>		P 3		B II	LC	LC
Moineau domestique	<i>Passer domesticus</i>		P 3			LC	LC
Mouette mélanocéphale	<i>Larus melanocephalus</i>	A critère 10 couples	P 3	A I	B II	LC	LC
Pie bavarde	<i>Pica pica</i>		P 3	A II		LC	LC
Rouge queue noir	<i>Phoenicurus ochruros</i>		P 3		B II	LC	LC
Tourterelle turque	<i>Streptopelia decaocto</i>			A II	B III	LC	LC

Statuts de protection

Arrêté du 23/04/2007 fixant les listes des mammifères protégés sur l'ensemble du territoire.

Arrêté du 19/11/2007 fixant les listes des amphibiens et des reptiles protégés sur l'ensemble du territoire.

P1 – Protégé par l'article 1 P2 – Protégé par l'article 2 P3 – Protégé par l'article 3 P4 – Protégé par l'article 4

Ch – Espèce chassable Nu – Espèce nuisible D – Peut être détruit

Directive « Habitats » : 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

A II – Annexe II : Espèces animales et végétales d'intérêt communautaire dont la conservation nécessite la désignation de zones spéciales de conservation.

A IV – Annexe IV : Espèces animales et végétales d'intérêt communautaire qui nécessitent une protection stricte.

A V – Annexe V : Espèces animales et végétales d'intérêt communautaire dont le prélèvement et l'exploitation sont susceptibles de faire l'objet de mesures de gestion.

Convention de Berne relative à la conservation de la vie sauvage et du milieu naturel de l'Europe du 19 septembre 1979 (signée par la France)

B II – Annexe II : Espèces animales strictement protégées dont les états signataires doivent assurer la conservation par des mesures législatives et réglementaires.

B III – Annexe III : Espèces animales dont l'exploitation doit être réglementée en vue de leur protection.

Directive « Oiseaux » :

A I : annexe I : liste des espèces dont la protection nécessite la mise en place des ZPS (Zones de Protection Spéciales)

A II : annexe II : liste des espèces dont la chasse est autorisée

A III : annexe III : liste des espèces dont le commerce est autorisé

Statuts UICN – Liste rouge

LC – PREOCCUPATION MINEURE

NT – QUASI-MENACE

EN – EN DANGER : Espèce ayant déjà disparu d'une grande partie de son aire d'origine et dont les effectifs sont réduits à un seuil minimal critique. Espèce menacée de disparition si les causes responsables de sa situation actuelle continuent d'agir.

VU – VULNERABLE : Espèce dont les effectifs sont en forte régression du fait de facteurs extérieurs défavorables. Espèce susceptible de devenir en danger si les facteurs responsables de sa vulnérabilité continuent d'agir.

R – RARE : Espèce qui n'est pas immédiatement menacée d'être vulnérable ou en danger mais dont les populations sont limitées du fait d'une répartition géographique réduite qui les expose à des risques.

AS – A SURVEILLER : Espèce protégée, donc sensible, qui mérite une attention particulière.

? – INDETERMINEE : Espèce pouvant être considérée comme en danger, vulnérable ou rare, mais dont le manque d'information ne permet pas de confirmer le statut.

2.5.3.1. Mouette mélanocéphale

La seule espèce d'oiseau d'intérêt contactée sur la zone est la Mouette mélanocéphale. Elle est déterminante ZNIEFF et fait également partie de la liste d'espèces ayant justifiée la désignation de la ZPS « Côte Languedocienne ». Cependant, elle ne niche pas sur la zone.

La Mouette mélanocéphale utilise généralement les îles naturelles, lagunes, marais et zone de végétation palustre ou herbacée pour se reproduire. Elle se nourrit d'insectes, de crustacés et de poissons.



☞ Photographie : Mouette mélanocéphale en vol au-dessus de l'île des loisirs

C'est une espèce migratrice partielle, dont certaines colonies hivernent sur les lagunes méditerranéennes.

Les principales menaces qui pèsent sur cette espèce sont :

- Les aménagements du littoral qui ont entraînés la raréfaction des habitats favorables à leur nidification,
- La progression importante des populations de Goélands leucophées, qui colonisent les meilleurs sites de reproduction et sont de redoutables prédateurs pour les œufs et poussins de Laridés.

☞ Photographie : Goéland leucophée



2.5.3.3. Les autres espèces d'oiseaux

Les alignements d'arbres et boisements de parcs sont favorables aux Pies bavardes, Mésanges charbonnières, Chardonnerets élégants, Tourterelle turques...

Les Hirondelles et Martinets utilisent les espaces ouverts pour la chasse des insectes présents dans les dunes, les pelouses ou les zones rudérales.

Le rouge-queue noir lui se sert également des plages, où ils trouvent de petits crustacés dont il se nourrit.

Compte tenu de la présence d'un site NATURA 2000 en bordure de zone d'étude, des prospections complémentaires devront être réalisées notamment vers les mois de novembre, pour connaître les hivernants exploitant la zone, et en début de saison (avril – mai), avant le début de la saison touristique pour avoir une vue complète sur les populations d'oiseaux exploitant le site.

2.5.4. HERPÉTOFAUNE

2.5.4.1. Amphibiens

Aucun amphibien n'a été recensé sur la zone d'étude.

Cependant, peuvent éventuellement être rencontré sur le site d'étude : le Crapaud calamite (*Bufo calamita*) qui pourrait être présent dans les dunes où il peut s'enfouir, et le Crapaud commun (*Bufo bufo*), également dans les dunes mais aussi dans les zones anthropisées.

Des prospections nocturnes dans des conditions favorables (temps humide, période de reproduction de mars à mai), permettraient de vérifier ce point.

Néanmoins, aucune zone de reproduction n'a été identifiée. La zone reste un milieu urbain où la présence de ces espèces serait plutôt anecdotique.

2.5.4.2. Reptiles

D'importantes populations de Psammodrome d'Edwards (*Psammodromus hispanicus*) sont présentes dans les dunes. On y trouve également, mais en nombre moins important, des lézards catalans (*Podarcis liolepis*).

A l'Est, les zones d'enrochements situées au niveau de la partie abandonnée de la fête foraine, sont occupées par un nombre relativement conséquent de Lézard des murailles (*Podarcis muralis*).

Ils sont aussi probablement présents dans les bâtiments en ruines en arrière-digue.



☞ Photographies : Psammodromes d'Edwards et Lézard catalan dans les dunes



☞ Photographie : Lézard des murailles sur les enrochements à l'Est

Toutes les espèces de reptiles sont protégées par l'arrêté du 19 novembre 2007.

☞ Tableau : Reptiles potentiels sur le site d'étude

Nom vernaculaire	Nom scientifique	Statuts de protection			Statuts de conservation	
		France	Dir. Habitats	C. Berne	UICN	L.R nationale
Lézard catalan	<i>Podarcis liolepis</i>	P2		B III	Non évalué	LC
Lézard des murailles	<i>Podarcis muralis</i>	P2	A IV	B II	LC	LC
Psammodrome d'Edwards	<i>Psammodromus hispanicus</i>	P3		B III	LC	NT

Statuts de protection

Voir § Avifaune

Il est à noter par ailleurs que le Psammodrome d'Edwards est également déterminant stricte ZNIEFF.

Le secteur d'étude se révèle être, sur certaine zone, un site important pour les populations de lézards.

2.5.5. INVERTÉBRÉS

Les espèces identifiées sont présentées dans le tableau ci-dessous :

☞ Tableau : Invertébrés identifiés sur le site d'étude

Nom vernaculaire	Nom scientifique
Sympétrum facié	<i>Sympetrum striolatum</i>
Sympétrum fonscolombe	<i>Sympetrum fonscolombii</i>
Crocothémis écarlate	<i>Crocothemis erythraea</i>
Ocellé de la canche	<i>Pyronia cecilia</i>
Gendarme	<i>Pyrrhocoris apterus</i>
Punaise du chou	<i>Eurydema oleracum</i>
Cigale	<i>Cicadidae sp.</i>
-	<i>Anomala dubia</i>
Caragouille rosée	<i>Theba pisana</i>
Petit-gris	<i>Cornu aspersum</i>



☞ Photographies : *Anomala dubia*

Ocellé rubanné



☞ Photographies : Punaise du chou – Crocothémis écarlate (femelle) – Cargouilles rosées

Aucune espèce protégée n'est présente sur le site d'étude.

2.5.6. RÉCAPITULATIF DES ESPÈCES PATRIMONIALES CONTACTÉES

Sur la carte page suivante sont indiquées les zones de contact avec les espèces d'intérêt patrimonial et réglementaire rencontrées sur le site d'étude. Il s'agit des trois différentes espèces de lézards.

Aucune espèce patrimoniale de mammifère, d'insecte ou d'amphibiens n'a été contactée.

La seule espèce avifaunistique d'intérêt rencontrée est une Mouette mélanocéphale en vol au-dessus de l'île. Elle ne niche pas sur le secteur d'étude.

☞ Carte : Zone de contact des espèces patrimoniales du site

Quant aux espèces patrimoniales des grands milieux naturels présents à proximité du Cap d'Agde : l'Hérault, le Bagnas..., elles n'ont aucun lien avec le site d'étude. L'île des Loisirs qui est un milieu urbanisé et séparé de ces milieux naturels par des espaces fortement anthropisés, ne présente aucun lien écologique avec eux.



Contacts avec les espèces patrimoniales du site

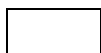
- Périmètre d'étude
- Zones de contact

2.6. SYNTHÈSE SUR LA SENSIBILITÉ ÉCOLOGIQUE

Le site d'étude est fortement anthropisé, ce qui cantonne les espaces de biodiversité à des zones bien précises, mais isolées et fragiles, subissant la pression touristique.

Ainsi, quatre classes de sensibilité ont été définies pour caractériser la sensibilité du milieu :

Sensibilité nulle



Il s'agit des toutes les constructions, parkings, voiries, ne présentant aucun intérêt pour la biodiversité

Sensibilité faible



Il s'agit des parcs, bois et pelouses, ainsi que des alignements d'arbres. Ces zones sont favorables à une avifaune et des insectes plutôt communs et adaptés aux milieux anthropisés. Les oiseaux communs nichent dans les boisements et se nourrissent dans les espaces ouverts que représentent les pelouses.

Sous réserve d'une gestion différente et différenciée des espaces verts de l'île (zone de nature, espacements des tontes, jachères fleuries...) ces espaces pourraient accueillir une biodiversité plus importante.

La zone abandonnée à l'Est a également été classée en sensibilité faible. De par son abandon et le peu de fréquentation dont elle fait l'objet, une faune plus intéressante est susceptible de s'y installer ; c'est le cas du Lézard des murailles qui n'est présent que sur les enrochements bordant cette zone.

Sensibilité modérée



Seul le boisement de Peupliers a été classé dans cette catégorie. Il représente lui aussi un habitat important pour l'avifaune. De plus, il fait partie intégrante de la continuité du cordon dunaire, qui est un espace remarquable.

Sensibilité forte



Les zones à sensibilité forte concernent le cordon dunaire pour les habitats d'intérêt communautaire qu'il abrite, ainsi que pour la présence de plusieurs espèces de lacertidés dont les individus et leur habitat sont protégés.

Il sera nécessaire de le vérifier à la bonne saison, mais le cordon dunaire peut éventuellement être une zone de nidification pour les oiseaux.

La zone d'enrochement à l'Est fait également partie de cette catégorie de par la présence du lézard des murailles, qui est protégé ainsi que son habitat.

☞ Carte : Carte de sensibilité écologique



Sensibilité écologique de la zone d'étude

- Sensibilité forte: cordon dunaire - habitats d'intérêt communautaire - habitat de l'herpétofaune
- Sensibilité modérée: Boisement de Peupliers subspontané dans la continuité du milieu dunaire
- Sensibilité faible: Parcs et alignements d'arbres - zone abandonnée à l'Est
- Sensibilité nulle
- Périmètre d'étude

1. CONCLUSION

Lors de la réflexion sur le projet de requalification de l'île des Loisirs, il sera impératif de préserver le cordon dunaire qui est un milieu remarquable, abritant des espèces protégées de l'herpétofaune.

Outre l'évitement de tout aménagement sur les dunes, pour empêcher la détérioration du milieu, la canalisation du public pourrait être accentuée par la pose de ganivelles le long des chemins piétonniers, voire de la voie de secours.

La zone d'enrochement à l'Est sera à préserver puisqu'elle est l'habitat du lézard des murailles.

Le reste de l'île ne présente pas d'enjeux particuliers. Néanmoins, pour améliorer la biodiversité sur le site, des orientations d'aménagement favorables à la faune et à la flore peuvent être envisagées. Par exemple une gestion différenciée des grands espaces verts qui, en fonction des axes de fréquentation, pourrait permettre de maintenir quelques zones dans un état plus naturel, permettant de favoriser le développement de la biodiversité en ces lieux.

Ces aménagements pourraient également être l'occasion de sensibiliser la population locale et touristique à la richesse et l'importance des milieux naturels littoraux agathois.



Ile des Loisirs

PROJET DE REQUALIFICATION

Inventaires floristiques et faunistiques complémentaires



Dossier 11-AL-376-A Date du 15/06/2012

Votre contact : Amélie LUCAS

Bureaux : 5, allée des Villas Amiel 66000 Perpignan

☎ : 04.68.82.62.60. 📠 : 04.68.68.98.25

Siège social : 40, rue Courteline 66000 Perpignan

www.crbe.fr



SOMMAIRE

1. RAPPEL DE LA METHODOLOGIE D'INVESTIGATIONS DE TERRAIN	5
1.1. Équipe de travail.....	5
1.2. Méthodes et périodes de prospection.....	5
2. RELEVES COMPLEMENTAIRES.....	6
2.1. Habitats	6
2.2. Relevés floristiques	6
2.3. Mammifères.....	9
2.3.1. Mammifères autres que chiroptères	9
2.3.2. Chiroptères.....	9
2.4. Avifaune	11
2.5. Herpétofaune.....	13
2.5.1. Amphibiens	13
2.5.2. Reptiles	13
2.6. Invertébrés	14
3. CONCLUSION	15

Cartes

☞ Carte : Habitats naturels sur la zone d'étude	6
☞ Carte : Inventaire des chiroptères	9
☞ Carte : Sensibilité écologique de la zone d'étude	15

Photographies

☞ Photographie : Crottes de Lapin de Garenne dans les dunes	9
☞ Photographie : Huppe fasciée (prise hors site d'étude)	11
☞ Photographies : Choucas des tours et Serin cini	12
☞ Photographies : Psammodrome d'Edwards dans les dunes et Lézard des murailles sur les enrochements à l'Est	13
☞ Photographies : Oothèque d'empuse et Criquet printanier	14
☞ Photographies : Fourmis moissonneuses et Tarentule radiée	14

Tableaux

☞ Tableau : Espèces végétales observées sur le site	6
☞ Tableau : Avifaune observée sur la zone d'étude	11

Avant-propos

Suite à une première campagne de terrain fin juin 2011, visant à réaliser un premier état des lieux naturaliste de « l'Ile des Loisirs », la commune d'Agde a souhaité étendre les relevés faune flore à la période de printemps.

L'objet du présent document est de présenter les compléments d'inventaires réalisés des mois d'avril à juin 2012.

Document de Travail

1. RAPPEL DE LA METHODOLOGIE D'INVESTIGATIONS DE TERRAIN

1.1. ÉQUIPE DE TRAVAIL

L'équipe qui a travaillé sur le projet est composée des personnes suivantes :

- Thierry ROIG, co-gérant, écologue
- Maurice SABATIER, naturaliste indépendant ;
- Philippe SCHWAB, ingénieur écologue, chargé d'études, CRB^E.
- Amélie LUCAS, chargée d'études environnement, CRB^E ;

1.2. METHODES ET PERIODES DE PROSPECTION

La zone d'étude a une superficie totale de 40 ha environ.

Les habitats naturels ont été vérifiés afin de mettre en évidence les éventuelles évolutions depuis un an.

Les relevés faunistiques et floristiques ont été réalisés lors des campagnes de terrain suivantes:

Date	Conditions météorologiques
25 avril 2012	14°C couvert, puis éclaircies vent modéré
29 mai 2011	29°C, vent faible
13 juin 2012 (nocturne)	17°C, ciel dégagé, pas de vent

Il est à noter que seuls les milieux et espèces terrestres ont été étudiés.

2. RELEVES COMPLEMENTAIRES

2.1. HABITATS

La carte des habitats reste identique à l'étude précédente, à l'exception au Nord de l'installation d'un manège pour la fête foraine.

☞ Carte : Habitats naturels sur la zone d'étude

2.2. RELEVES FLORISTIQUES

46 nouvelles espèces floristiques ont été répertoriées lors de ces inventaires.

Le tableau suivant présente les espèces qui ont été identifiées sur le secteur d'étude, en excluant les espèces déjà rencontrées lors des campagnes de juin 2011.

☞ Tableau : Espèces végétales observées sur le site

Nom vernaculaire	Nom scientifique
Alysson maritime	<i>Lobularia maritima</i>
Aristolochie à feuilles rondes	<i>Aristolochia rotunda</i>
Aulne glutineux	<i>Alnus glutinosa</i>
Cardaie drave	<i>Lepidium draba</i>
Cynoglosse à feuilles de giroflée	<i>Pardoglossum cheirifolium</i>
Dame de onze heures	<i>Ornithogalum umbellatum</i>
Eglantier commun	<i>Rosa canina</i>
Erodium à feuilles de mauves	<i>Erodium malacoides</i>
Erodium bec de cigogne	<i>Erodium ciconium</i>
Figuier de Barbarie	<i>Opuntia ficus-indica</i>
Fumeterre blanche	<i>Fumaria capreolata</i>
Fumeterre officinale	<i>Fumaria officinalis</i>
Géranium mou	<i>Geranium molle</i>
Luzerne du littoral	<i>Medicago littoralis</i>
Petite bardane	<i>Arctium minus</i>
Pissenlit	<i>Taraxacum officinale</i>
Roquette jaune	<i>Diploaxis tenuifolia</i>
Vesce commune	<i>Vicia sativa</i>

Nom vernaculaire	Nom scientifique
Andryale à feuilles entières	<i>Andryala integrifolia</i>
Brome mou	<i>Bromus hordeaceus</i>
Bryone dioïque	<i>Bryonia dioica</i>
Chardon élégant	<i>Galactites elegans</i>
Chénopode blanc	<i>Chenopodium album</i>
Compagnon blanc	<i>Silene latifolia</i>
Crépis de Nîmes	<i>Crepis sancta</i>
Dactyle pelotonné	<i>Dactylis glomerata</i>
Euphorbe des moissons	<i>Euphorbia segetalis</i>
Faux millet	<i>Panicum miliaceum</i>
Géranium herbe à Robert	<i>Geranium robertianum</i>
Garance voyageuse	<i>Rubia peregrina</i>
Inule visqueuse	<i>Dittrichia viscosa</i>
Laiteron rude	<i>Sonchus asper</i>
Luzerne lupuline	<i>Medicago lupulina</i>
Millepertuis perforé	<i>Hypericum perforatum</i>
Muscari en grappe	<i>Muscari neglectum</i>
Orge des rats	<i>Hordeum murinum</i>

Nom vernaculaire	Nom scientifique
Vesce hybride	<i>Vicia hybrida</i>
Soude en buisson	<i>Sueda vera</i>
Troène	<i>Ligustrum vulgare</i>
Vesce craque	<i>Vicia cracca</i>
Séneçon vulgaire	<i>Senecio vulgaris</i>

Nom vernaculaire	Nom scientifique
Paronyque argentée	<i>Paronychia argentea</i>
Pallénis épineux	<i>Pallenis spinosa</i>
Poireau des vignes	<i>Allium polyanthum</i>
Prunelier	<i>Prunella vulgaris</i>



☞ Photographies : Alysson maritime – Dame de onze heures
Cardaire drave – Luzerne du littoral



Habitats naturels de la zone d'étude

 Plages de sable - 16.1	 Alignements d'arbres - 84.1	 Ville - 86.1
 Dunes blanches - 16.2122	 Boisements de parc - 85.11	 Zones rudérales - 87.2
 Dunes boisées x F. de Tamaris - 16.29 x 44.813	 Pelouses de parc - 85.12	 Périmètre d'étude
 Plantation de Peupliers - 83.321	 Ports maritimes - 89.11	

2.3. MAMMIFERES

2.3.1. MAMMIFÈRES AUTRES QUE CHIROPTÈRES

Aucun mammifère supplémentaire n'a été observé directement ou indirectement sur la zone d'étude. La présence du Lapin de Garenne (*Oryctolagus cuniculus*) peut cependant être confirmée grâce à l'observation de nombreux crotties, notamment au niveau de l'arrière-dune.



☞ Photographie : Crottes de Lapin de Garenne dans les dunes

2.3.2. CHIROPTÈRES

Les Chiroptères ont été inventoriés lors de la prospection nocturne. Des transects ont été effectués sur toute la zone d'étude, notamment au niveau des lisières et des zones éclairées à l'aide d'un détecteur à ultrason.

Seules deux espèces ont été recensées. Il s'agit de la Pipistrelle de Kuhl (*Pipistrellus kuhlii*), en grande majorité, et de la Pipistrelle commune (*Pipistrellus pipistrellus*). Ce sont les espèces les plus communes et qui exploitent les milieux anthropisés.

Les individus ont tous été localisés chassant à proximité de lampadaires. Des contacts continus ont été réalisés sur les sentiers présents derrière la dune, ainsi que sous un lampadaire dans le parc. De façon moins abondante, d'autres individus ont été contactés le long du chemin au Nord de la zone d'étude et de la fête foraine.

La zone d'étude présente un enjeu chiroptérologique faible.

☞ Carte : Inventaire des chiroptères



Fréquentation de la zone d'étude par les chiroptères

 Périmètre

 Forte fréquentation

 Fréquentation modérée

2.4. AVIFAUNE

La campagne de prospection complémentaire a permis de contacter 10 nouvelles espèces d'oiseaux, soit un total de 22 espèces.

Ces nouvelles espèces sont également communes et commensales de l'Homme. Seule la Huppe fasciée (*Upupa epops*) présente un intérêt puisqu'elle est à déterminance ZNIEFF remarquable et protégée.



Elle a été contactée dans les arbres à gauche de l'entrée de l'île. Elle niche probablement dans l'anfractuosité d'un vieux pin présent au sein du mini-golf et se nourrit dans les jardins et zones à herbes rases où elle déniche grâce à son bec courbé, vers et insectes.

C'est une espèce qui peut s'accommoder des milieux urbanisés notamment périurbains. On peut parfois la trouver, comme c'est le cas ici, dans des parcs et jardins.

La Huppe fasciée et son habitat doivent être préservés dans le cadre du futur aménagement de l'île.

☞ Photographie : Huppe fasciée (prise hors site d'étude)

Son habitat représenté par le bois de pin devra être au maximum évité par les aménagements envisagés. Dans l'objectif d'assurer au mieux son cycle biologique des espaces ouverts servant de zone de nourrissage devront également être maintenus.

☞ Tableau : Avifaune observée sur la zone d'étude

Nom vernaculaire	Nom scientifique	Déterminance ZNIEFF	Statuts de protection			Statuts de conservation	
			France	Dir. Oiseaux	C. Berne	UICN	L.R. nationale
Choucas des tours	<i>Corvus monedula</i>		P 3	A II/2		LC	LC
Corneille noire	<i>Corvus corone</i>			A II/2		LC	LC
Etourneau sansonnet	<i>Sturnus vulgaris</i>			A II/2		LC	LC
Fauvette grisette	<i>Sylvia communis</i>		P 3		B II	LC	NT
Fauvette mélanocéphale	<i>Sylvia melanocephala</i>		P 3		B II	LC	LC
Huppe fasciée	<i>Upupa epops</i>	Remarquable	P 3		B II	LC	LC
Pigeon ramier	<i>Columba palumbus</i>			A II/1 et A III/1		LC	LC
Pouillot véloce	<i>Phylloscopus collybita</i>		P 3		B II	LC	LC
Rougequeue à front blanc	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>		P 3		B II	LC	LC
Serin cini	<i>Serinus serinus</i>		P 3		B II	LC	LC

Statuts de protection

Arrêté du 29/10/2009 fixant la liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire.

P3 – Protégé par l'article 3

Convention de Berne relative à la conservation de la vie sauvage et du milieu naturel de l'Europe du 19 septembre 1979 (signée par la France)

B II – Annexe II : Espèces animales strictement protégées dont les états signataires doivent assurer la conservation par des mesures législatives et réglementaires.

B III – Annexe III : Espèces animales dont l'exploitation doit être réglementée en vue de leur protection.

Directive « Oiseaux » :

A I : annexe I : liste des espèces dont la protection nécessite la mise en place des ZPS (Zones de Protection Spéciale)

A II : annexe II : liste des espèces dont la chasse est autorisée

A III : annexe III : liste des espèces dont le commerce est autorisé

Statuts UICN – Liste rouge

LC – PREOCCUPATION MINEURE

NT – QUASI-MENACE

EN – EN DANGER : Espèce ayant déjà disparu d'une grande partie de son aire d'origine et dont les effectifs sont réduits à un seuil minimal critique. Espèce menacée de disparition si les causes responsables de sa situation actuelle continuent d'agir.

VU – VULNERABLE : Espèce dont les effectifs sont en forte régression du fait de facteurs extérieurs défavorables. Espèce susceptible de devenir en danger si les facteurs responsables de sa vulnérabilité continuent d'agir.

R – RARE : Espèce qui n'est pas immédiatement menacée d'être vulnérable ou en danger mais dont les populations sont limitées du fait d'une répartition géographique réduite qui les expose à des risques.

AS – A SURVEILLER : Espèce protégée, donc sensible, qui mérite une attention particulière.

? – INDETERMINEE : Espèce pouvant être considérée comme en danger, vulnérable ou rare, mais dont le manque d'information ne permet pas de confirmer le statut.



☞ Photographies : Choucas des tours et Serin cini

2.5. HERPETOFAUNE

2.5.1. AMPHIBIENS

Aucun amphibien n'a été recensé sur la zone d'étude lors des campagnes de terrain diurnes. Cette absence a été confirmée par la sortie nocturne du 13 juin 2012, réalisée deux jours après un évènement pluvieux. Aucun contact sonore ou visuel n'a été noté.

2.5.2. REPTILES

Aucune espèce de reptiles supplémentaire n'a été observée sur la zone d'étude. Cependant, de nombreux Psammodrome d'Edwards (*Psammodromus hispanicus*) et Lézard des murailles (*Podarcis muralis*) ont de nouveau été rencontrés sur la dune et les enrochements à l'Est de l'île.



☞ Photographies : Psammodrome d'Edwards dans les dunes et Lézard des murailles sur les enrochements à l'Est

2.6. INVERTEBRES

Les espèces identifiées lors de ces campagnes de terrain sont communes et ne présentent pas d'intérêt écologique particulier. Il s'agit des espèces suivantes :

Nom vernaculaire	Nom scientifique
Tarentule radiée	<i>Tarentula radiata</i>
Micrommate de ligurie	<i>Micrommata ligurina</i>
Fourmi moissonneuse	<i>Messor sp</i>
Piérade du chou	<i>Pieris brassicae</i>
Tircis	<i>Pararge aegeria</i>
Flambé	<i>Iolichides podalirius</i>
Guêpe poliste	<i>Polistes gallicus</i>
Morosphinx	<i>Macroglossum stellatarum</i>
Oedipode turquoise	<i>Oedipoda caerulea</i>

Nom vernaculaire	Nom scientifique
Oedipode germanique	<i>Oedipoda germanica</i>
Criquet printanier	<i>Truxalis rosea</i>
Criquet italien	<i>Caliptamus italicus</i>
Empuse commune	<i>Empusa pennata</i>
Mante religieuse	<i>Mantis religiosa</i>
Sauterelle ponctuée	<i>Leptophyes punctatissima</i>
Coccinelle	<i>Coccinella septempunctata</i>
Hanneton foulon	<i>Polyphylla fullo</i>



☞ Photographies : Oothèque d'empuse et Criquet printanier



☞ Photographies : Fourmis moissonneuses et Tarentule radiée

3. CONCLUSION

Le projet ne présente pas d'enjeux majeurs supplémentaires sur le plan floristique, des mammifères, des reptiles et des amphibiens, et des insectes, seulement un enjeu modéré supplémentaire pour l'avifaune.

Une nouvelle carte de sensibilité a été réalisée en ajoutant le boisement de pins du Nord de l'île, qui représente l'habitat de la Huppe fasciée. Celui-ci devra au maximum être préservé.

Toute destruction d'une partie de cette pinède devra faire l'objet dans le cadre de l'étude d'impact d'une évaluation des incidences sur le cycle biologique de l'espèce.

☞ Carte : Sensibilité écologique de la zone d'étude



Sensibilité écologique de la zone d'étude

- Sensibilité forte: cordon dunaire - habitats d'intérêt communautaire - habitat de l'herpétofaune
- Sensibilité modérée: Boisement de Peupliers subspontané dans la continuité du milieu dunaire - habitat de la Huppe
- Sensibilité faible: Parcs et alignements d'arbres - zone abandonnée à l'Est
- Sensibilité nulle

Périmètre d'étude