



Reconstruction délocalisée du collège Marcel Pagnol Martigues (13)

Evaluation Simplifiée des Incidences

SITE NATURA 2000 :
ZONE DE PROTECTION SPECIALE FR9312015
« ETANGS ENTRE ISTRES ET FOS »

Réalisée pour le compte de



Chef de projet

Soline QUASTANA
06 60 40 58 18
s.quastana@ecomед.fr

Approbation

Silke HECKENROTH

ECO-MED Ecologie & Médiation S.A.R.L. au capital de 150 000 euros
TVA intracommunautaire FR 94 450 328 315 | SIRET 450 328 315 000 38 | NAF 7112 B
✉ Tour Méditerranée 13^{ème} étage, 65 avenue Jules Cantini 13298 MARSEILLE Cedex 20
☎ +33 (0)4 91 80 14 64 📠 +33 (0)4 91 80 17 67 contact@ecomед.fr www.ecomed.fr

Référence bibliographique à utiliser

ECO-MED 2018 – Evaluation Simplifiée des Incidences du Projet de reconstruction du collège Marcel Pagnol sur le réseau Natura 2000 local – TERRA 13 – Martigues (13) – 33 p.

Suivi de la version du document

03/01/2018 – Version 1

Porteur du projet

Nom de l'entreprise : TERRA 13
Adresse de l'entreprise : 467 chemin du littoral – Bât. 110 à 130 – CS 80061 – 13321 MARSEILLE CEDEX 16
Contact Projet : Carine SANCHEZ
Coordonnées : 04 96 16 79 09 / accueil@terra13.fr

Equipe technique ECO-MED

Jean BIGOTTE – Botaniste
Sébastien CABOT - Ornithologue
Sandrine ROCCHI – Géomaticienne
Soline QUASTANA – Chef de projet

Le présent rapport a été conçu par l'équipe ECO-MED selon les normes mises en place dans le cadre de son Projet de Certification ISO 9001 et a été soumis à l'approbation de Silke HECKENROTH.

Table des matières

| | |
|--|----|
| Préambule | 5 |
| 1. Description du projet | 6 |
| 1.1. Coordonnées du porteur de projet..... | 6 |
| 1.2. Localisation du projet | 6 |
| 1.3. Localisation du projet par rapport au réseau Natura 2000 local | 9 |
| 1.4. Nature et description du projet (source : porteur du projet) | 10 |
| 2. Etat des lieux | 12 |
| 2.1. Méthodologie employée..... | 12 |
| 2.2. Périmètres à statut | 12 |
| 2.3. Usage actuel de la zone d'étude | 15 |
| 2.4. Milieux naturels présents | 15 |
| 3. Présentation de la ZPS FR9312015 « Etangs entre istres et fos » et approche fonctionnelle entre le site Natura 2000 et la zone d'étude..... | 18 |
| 3.1. Espèces Natura 2000 listées au FSD de la ZPS FR9312015 « Etangs entre Istres et Fos »..... | 19 |
| 3.2. Autres espèces importantes d'oiseaux listées au FSD de la ZPS FR9312015 « Etangs entre Istres et Fos »..... | 27 |
| 4. Autres espèces à enjeu avérées | 30 |
| 5. Incidences du projet sur le réseau Natura 2000 local | 31 |
| 5.1. Destruction ou détérioration des habitats naturels ou des habitats d'espèces Natura 2000 des sites évalués | 31 |
| 5.2. Destruction ou perturbation des espèces Natura 2000 des sites évalués..... | 31 |
| 5.3. Destruction ou perturbation des autres espèces importantes de faune et de flore du/des site(s) Natura 2000 évalué(s)..... | 31 |
| 5.4. Destruction ou perturbation des autres espèces à enjeu avérées | 31 |
| 5.5. Altération des continuités et des fonctionnalités écologiques..... | 31 |
| 6. Recommandations | 32 |
| 7. Conclusion sur les incidences | 33 |

Table des cartes

| | |
|---|----|
| Carte 1 : Localisation | 7 |
| Carte 2 : Zone d'étude | 8 |
| Carte 3 : Réseau Natura 2000 local | 9 |
| Carte 4 : Localisation des sites actuel et de relocalisation du collège | 10 |
| Carte 5 : Plan de masse du projet..... | 11 |
| Carte 6 : Zonages de protection réglementaires et législatives | 13 |
| Carte 7 : Zonages d'inventaires écologiques | 13 |
| Carte 8 : Autres zonages environnementaux | 14 |
| Carte 9 : Périmètres des plans nationaux en faveur des oiseaux | 14 |
| Carte 10 : Habitats naturels – Classification EUNIS | 17 |

Préambule

Dans le cadre du projet porté par le Conseil Départemental des Bouches-du-Rhône concernant la reconstruction délocalisée du collège Marcel Pagnol sur la commune de Martigues (13), le bureau d'études ECO-MED a été missionné par TERRA 13 afin de réaliser une **Evaluation Simplifiée des Incidences** dans le cadre de son dossier de demande de défrichement.

Cette évaluation porte sur le site Natura 2000 suivant :

- La **Zone de Protection Spéciale (ZPS) FR9312015 « Etangs entre Istres et Fos »**.

Ce périmètre est reconnu sur le plan européen dans le cadre du réseau Natura 2000. Ce site a été désigné pour la conservation de 44 espèces Natura 2000 (désignées à l'annexe 1 de la directive Oiseaux).

Notons la présence de la Zone Spéciale de Conservation (ZSC) FR9301601 « Côte Bleue – Chaîne de l'Estaque » et de la Zone Spéciale de Conservation (ZSC) FR9301999 « Côte bleue marine » à plus de 7 km au sud de la zone d'étude. Etant donné l'éloignement géographique, le fort degré d'urbanisation entre la zone d'étude et ces sites Natura 2000 et la présence du canal de Caronte qui constitue un obstacle aux espèces ayant justifié la désignation de ces deux ZSC, aucun lien écologique fonctionnel n'existe. Les ZSC FR9301999 et FR9301601 ne feront donc pas l'objet de l'évaluation des incidences.

Dans ce contexte, le bureau d'études ECO-MED, spécialisé dans l'expertise écologique et le conseil appliqués à l'aménagement du territoire et à la mise en valeur des milieux naturels, a mobilisé une équipe de 2 experts écologues sous la coordination de Soline QUASTANA.

Le présent document constitue l'Evaluation des Incidences, version simplifiée du projet au titre de l'art. L.414-4 du Code de l'Environnement.

1. DESCRIPTION DU PROJET

1.1. Coordonnées du porteur de projet

Nom (personne morale) : TERRA 13

Commune et département : Martigues – Bouches-du-Rhône

Adresse : 467 chemin du littoral – Bât. 110 à 130 – CS 80061 – 13321 Marseille Cedex 16

Téléphone : 04 96 16 79 09

Nom du projet : Demande d'autorisation de défrichement dans le cadre de la reconstruction délocalisée du collège Marcel Pagnol

1.2. Localisation du projet

Le site du projet de 18 904 m² (pour une surface utile de 7 330 m²) se trouve sur les hauteurs de la commune de Martigues, à environ 700 mètres au nord de l'actuel collège.

La zone d'étude prospectée par les experts écologues couvre une surface d'environ 2 hectares.




Carte 1 : Localisation

ZONE D'ÉTUDE

Projet de reconstruction délocalisée du collège Marcel Pagnol - Martigues (13)



Source: Esri, DigitalGlobe, GeoEye, Earthstar Geographics, CNES/Airbus DS, USDA, USGS, AeroGRID, IGN, and the GIS User Community

 Zone d'étude



Sources : Conseil Départemental des Bouches-du-Rhône / Terra 13 / ECO-MED 2017
Fond : World Map Imagery® ESRI
Réalisation : ECO-MED 01/12/2017
Réf. ECO-MED : 2973

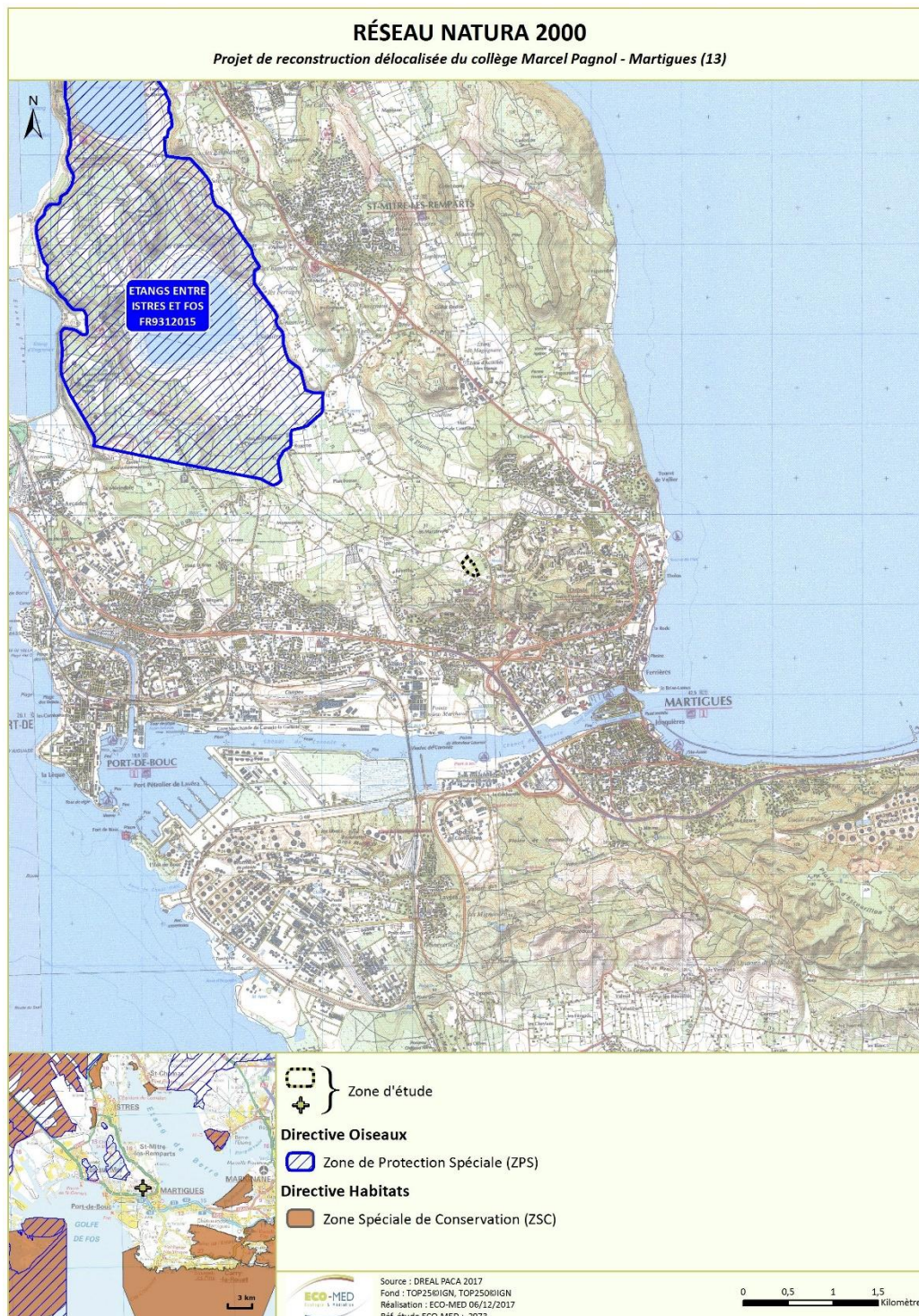
0 20 40 60 Mètres

Carte 2 : Zone d'étude

1.3. Localisation du projet par rapport au réseau Natura 2000 local

La zone d'étude concernée par le projet est située à environ 2,3 km de la Zone de Protection Spéciale (ZPS) FR9312015 « Etangs entre Istres et Fos ».

Cette ZPS accueille près de 200 espèces d'oiseaux, dont 44 espèces d'intérêt communautaire.



Carte 3 : Réseau Natura 2000 local

1.4. Nature et description du projet (source : porteur du projet)

Le collège Marcel Pagnol, construit en 1974 pour une capacité d'accueil de 400 élèves, présente aujourd'hui des caractéristiques de localisation, de vétusté et de fonctionnalité dépassées. C'est pourquoi, le Conseil Département souhaite la relocalisation du collège sur un nouveau site.

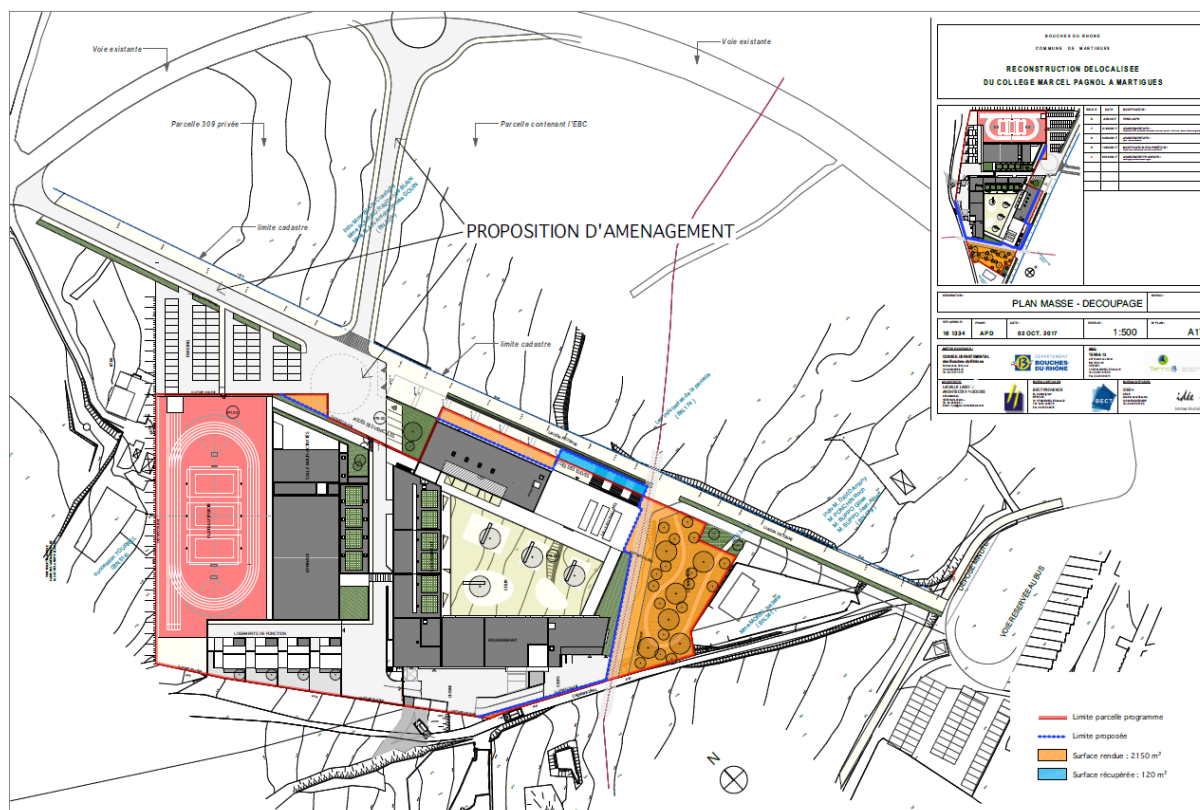
Le programme prévoit :

- Une unité d'accueil d'une capacité de 600 élèves,
- Une unité SEGPA avec locaux d'activité d'une capacité de 64 élèves,
- Un restaurant scolaire,
- Un gymnase,
- Un plateau d'évolution sportive (1 terrain + terrain d'athlétisme),
- Des logements de fonction (5),
- Une salle polyvalente,
- Un parking pour le personnel (60 places).

Le site de relocalisation du collège se situe à environ 700 mètres au nord de l'actuel collège.



Carte 4 : Localisation des sites actuel et de relocalisation du collège



Carte 5 : Plan de masse du projet

Détails du projet :

| | |
|--|--|
| Présence d'éclairages nocturnes | Aucun éclairage nocturne n'est demandé dans le programme. D'un point de vue sécurité et accessibilité PSH, l'éclairage nocturne se fera uniquement le long de la voie principale qui dessert les cuisines et les logements de fonction. Cet éclairage ne reste pas allumé toute la nuit, uniquement sur détection. |
| Défrichage et coupe d'arbres | Oui |
| Présence de milieux aquatiques ou humides | Non |
| Durée prévisible des travaux et période envisagée | Démarrage des travaux en décembre 2018/janvier 2019 avec une durée d'environ 20 mois |
| Rejet, connexion aux réseaux, stockage de gravats | Les eaux pluviales et usées doivent être reprises dans le réseau communal. Le stockage des gravats sera provisoire pendant la durée des travaux, il se fera certainement dans la zone du plateau sportif. |
| Coût du projet | 18 millions d'euros |

2. ETAT DES LIEUX

2.1. Méthodologie employée

Le travail d'ECO-MED s'est basé à la fois sur les plans et les descriptifs du projet fournis par TERRA13 ainsi que sur l'analyse de la base de données d'ECO-MED et les données du FSD (Formulaire Standard de Données) du site Natura 2000 concerné. Deux experts ont visité la zone d'étude.

Cette évaluation a permis de réaliser une cartographie des habitats et d'évaluer les potentialités de présence d'habitats et d'espèces Natura 2000 afin de statuer sur les incidences du projet sur le réseau Natura 2000 local. Le lien écologique fonctionnel entre la zone d'étude et le réseau Natura 2000 local a également été analysé.

| Groupe biologique étudié | Expert et date de passage | Méthode appliquée |
|---------------------------|-------------------------------------|--|
| Flore / Habitats naturels | Jean BIGOTTE 12 décembre 2017 | Une demi-journée de terrain a permis de relever les habitats naturels et les espèces de plantes présents au sein de la zone d'étude. |
| Faune | Sébastien CABOT 12 décembre 2017 | Une demi-journée de terrain a été réalisée afin d'identifier les habitats d'espèces pouvant être favorables aux oiseaux et plus généralement à la faune Natura 2000. |

2.2. Périmètres à statut

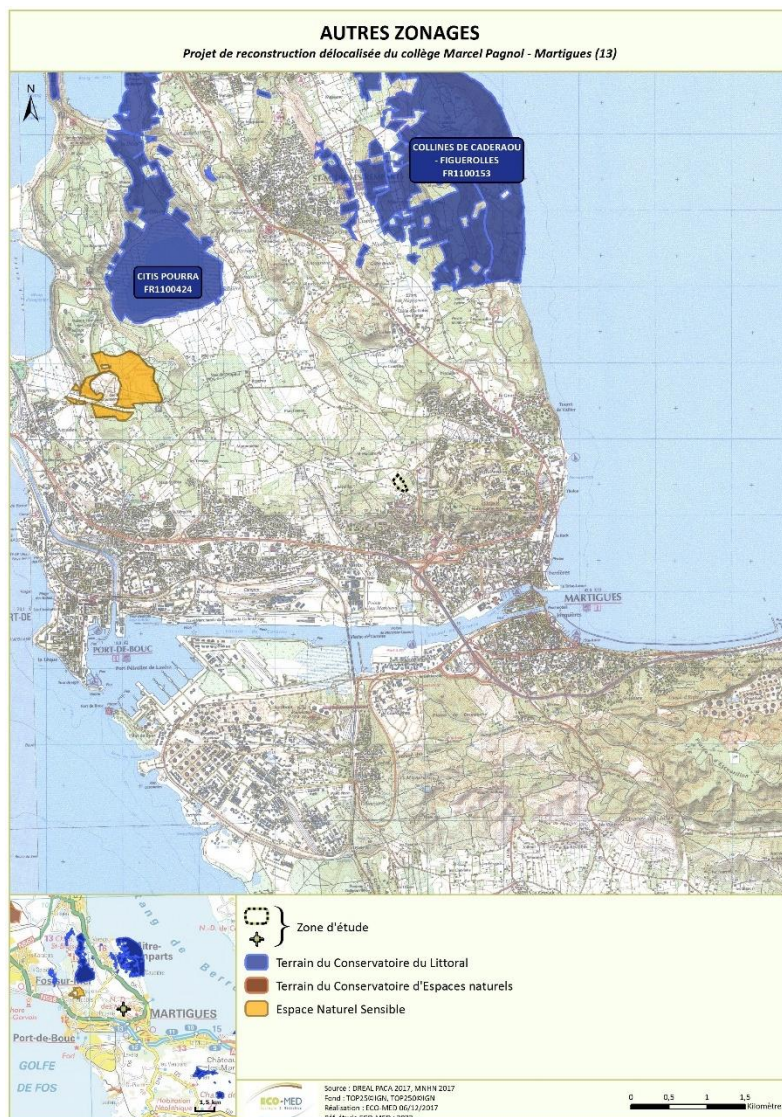
| Type | Nom du site | Projet situé au sein du site |
|---|-------------|------------------------------|
| Réserve Naturelle Nationale | - | Non |
| Réserve Naturelle Régionale | - | Non |
| Parc National | - | Non |
| Arrêté de Protection de Biotope | - | Non |
| Site Classé | - | Non |
| Site Inscrit | - | Non |
| Projet d'Intérêt Général | - | Non |
| Parc Naturel Régional | - | Non |
| Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique | - | Non |
| Réserve de Biosphère | - | Non |
| Site RAMSAR | - | Non |
| Plan National d'Actions | - | Non |



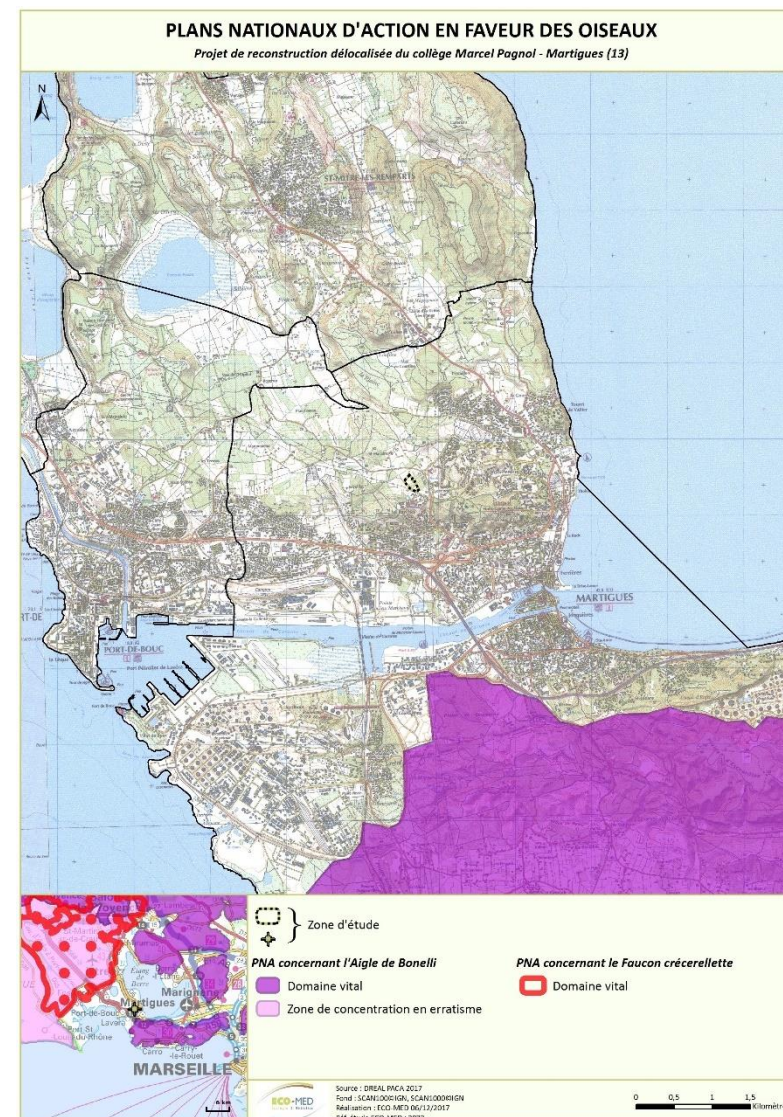
Carte 6 : Zonages de protection réglementaires et législatives



Carte 7 : Zonages d'inventaires écologiques



Carte 8 : Autres zonages environnementaux



Carte 9 : Périmètres des plans nationaux en faveur des oiseaux

2.3. Usage actuel de la zone d'étude

La zone d'étude ne présente pas d'usage particulier mais reste fréquentée du fait de sa proximité immédiate avec les zones d'habitation.

| Usage | Présence dans la zone d'étude |
|--|-------------------------------|
| Pâturage / fauche | Non |
| Chasse | Oui |
| Pêche | Non |
| Sports & Loisirs (VTT, 4x4, quads, escalade, vol libre, etc.) | Non |
| Agriculture | Quelques traces anciennes |
| Sylviculture | Non |
| Décharge sauvage | Oui |
| Perturbations diverses (inondation, incendie, etc.) | Non |
| Cabanons | Non |

2.4. Milieux naturels présents

La zone d'étude est localisée au nord de la ville de Martigues. Elle s'insère au sein d'une pinède qui la recouvre en quasi-totalité.

Deux grands habitats se démarquent :

- du sud, jusqu'au nord, se tient une pinède à Pins d'Alep (*Pinus halepensis*) plus ou moins clairsemée en mélange avec des végétations de garrigue composées par le Chêne kermès (*Quercus coccinea*) ou le Ciste cotonneux (*Cistus albidus*) ou des pelouses plus rases à Brachypode rameux (*Brachypodium retusum*). Certains secteurs ont également subi le dépôt de déchets variés, conduisant à leur rudéralisation, ceci est notamment visible tout au nord de la zone d'étude. Cet habitat ne présente pas les caractéristiques de l'habitat d'intérêt communautaire « Pinèdes méditerranéennes de Pins mésogéens endémiques » (9540) que l'on rencontre en situation rocheuse littorale.
- localisé tout au nord, se trouve un habitat plus ouvert, constitué par une garrigue à Romarin (*Rosmarinus officinalis*) et à Ciste cotonneux (*Cistus albidus*).

Au-delà de cette garrigue claire, les traces d'activités agricoles sont encore visibles, notamment à travers une végétation rudérale de friches.

Les habitats observés sont en partie dégradés et présentent une dynamique de fermeture, avec une colonisation arborée par *Pinus halepensis* et arbustive par *Quercus coccinea*. En outre, du fait de la petite surface occupée par la garrigue et du faible intérêt que présente la pinède à Pin d'Alep, les enjeux locaux de conservations sont jugés faibles pour ces habitats. Les habitats d'origine anthropique présentent des enjeux très faibles.



Garrigue ouverte à Ciste cotonneux et Romarin



Communautés rudérales sur anciennes cultures



Pinède à Pin d'Alep avec strate arbustive à Chêne kermès



Pinède à Pin d'Alep avec strate herbacée à Brachypode rameux



Carte 10 : Habitats naturels – Classification EUNIS

3. PRESENTATION DE LA ZPS FR9312015 « ETANGS ENTRE ISTRES ET FOS » ET APPROCHE FONCTIONNELLE ENTRE LE SITE NATURA 2000 ET LA ZONE D'ETUDE

Consultation du FSD sur le site de l'INPN le : 12/12/2017

Surface : 1 225 ha

Dates de désignation : 03/03/2006

Mise à jour : -

État du DOCOB : approbation du DOCOB par le Préfet en août 2012

Description du site :

Ce secteur, enclavé entre sites industriels et agglomérations urbaines, est composé d'un ensemble de basses collines entre lesquelles s'intercalent plusieurs zones humides (étangs et salins) de taille et d'aspect divers, ainsi que quelques parcelles à vocation agricole.

Du fait de sa situation littorale, entre la mer et l'Etang de Berre, ce secteur est fréquenté par de nombreuses espèces patrimoniales, notamment des oiseaux inféodés aux zones humides. Malgré le caractère industriel de ses abords, le site accueille ainsi près de 200 espèces d'oiseaux, dont 44 espèces d'intérêt communautaire.

La présence de divers types d'habitats, secs ou humides, complémentaires et agencés en mosaïque, permet la coexistence d'une avifaune aquatique et d'une avifaune méditerranéenne xérophile.

Le site présente un intérêt marqué pour l'hivernage des oiseaux d'eau. Il constitue un secteur majeur au sein du complexe de zones humides liées à l'Etang de Berre, qui accueille chaque hiver des milliers d'oiseaux d'eau. Ce sont les étangs de Citis, Pourra, l'Estomac/salins de Fos qui recueillent l'essentiel du peuplement (environ 97 % des effectifs) composé principalement de grèbes (huppés et castagneux), de flamants roses, de canards plongeurs, de foulques et de Laridés. Les effectifs mentionnés dans le formulaire FSD correspondent aux recensements mensuels de l'hiver 2000/2001.

Espèces nichant hors périmètre mais fréquentant le site pour s'alimenter, notamment en période de reproduction : Nette rousse, Autour des palombes, Hirondelle rousseline, Huppe fasciée.

Remarque concernant la Mouette mélanocéphale : 80 à 100 couples ont tenté de se reproduire en mai 2002 sur les salins de Fos. Aucune reproduction n'a été observée en 2005, mais il est probable que cette espèce colonise prochainement le site, la population nationale étant en cours d'expansion démographique. Il s'agirait alors de la seule colonie hors Camargue.

Objectifs de conservation :

La stratégie globale de conservation doit répondre à l'objectif général de Natura 2000 : préserver la biodiversité en tenant compte des exigences économiques et sociales locales.

L'analyse des enjeux de conservation met en exergue quatre enjeux majeurs au sein de la ZPS :

- L'importance des marais salants et lagunes littorales pour la nidification et la migration des laro-limicoles et l'hivernage des oiseaux d'eau,
- L'importance des marais d'eau douce pour la nidification des oiseaux paludicoles et l'hivernage des oiseaux d'eau,
- L'importance des zones agricoles en tant que zone d'alimentation et de refuge,
- Le maintien des liens fonctionnels écologiques entre les différentes zones humides des étangs intérieurs.

Les objectifs de conservation fixent le contexte d'intervention de la démarche Natura 2000 sur le site des « Etangs entre Istres et Fos ».

Ils découlent des enjeux de conservation et traduisent la déclinaison à l'échelle du site de l'objectif premier de Natura 2000 : préserver la biodiversité.

Ils sont donc définis sur des critères écologiques, comme la préservation des habitats et des espèces, la conservation du site (fonctionnalité et richesse).

Les actions menées en faveur des différentes espèces d'oiseaux d'intérêt communautaire, au travers de leur habitat, peuvent également être favorables pour les autres espèces utilisant le même milieu (notion d'espèce « parapluie »).

Au vu des enjeux définis ci-dessus, les actions de gestion devront répondre aux **objectifs de conservation** suivants :

- **OC1 : Restaurer et/ou maintenir les marais intérieurs et plan d'eau ;**
- **OC2 : Restaurer et/ou maintenir les marais salants et les lagunes littorales ;**
- **OC3 : Maintenir et/ou préserver les zones agricoles.**

3.1. Espèces Natura 2000 listées au FSD de la ZPS FR9312015 « Etangs entre Istres et Fos »

| Nom | Statut dans le site Natura 2000 | Statut biologique et effectif dans la ZPS | Population | Présence avérée ou potentielle dans la zone d'étude | Lien intra-populationnel | Autres informations (statut de l'espèce, nombre d'individus, type d'utilisation de la zone d'étude par l'espèce, etc.) |
|---|---------------------------------|---|------------|---|--------------------------|---|
| Aigle de Bonelli (<i>Aquila fasciata</i>) | DO1 | Etape migratoire | D | - | - | La zone d'étude ne s'insère pas au sein du domaine vital de l'espèce. De plus, les boisements qui recouvrent l'essentiel de la zone d'étude ne sont pas propices aux recherches alimentaires et encore moins à la nidification de cette espèce. Au regard de ces éléments, l'Aigle de Bonelli est jugé absent de la zone d'étude. |
| Aigrette garzette (<i>Egretta garzetta</i>) | DO1 | Hivernage. Etape migratoire (40-140 i) | C | - | - | La zone d'étude ne présente aucun habitat favorable (alimentation et nidification) à cette espèce inféodée aux zones humides. |
| Alouette lulu (<i>Lullula arborea</i>) | DO1 | Résidente (1-5 c) Hivernage. Etape migratoire | D | - | - | La zone d'étude ne présente aucun habitat favorable (alimentation et nidification) à cette espèce inféodée aux garrigues ouvertes et aux mosaïques d'habitats. |
| Avocette élégante (<i>Recurvirostra avosetta</i>) | DO1 | Reproducti on (15-30 c) Hivernage. Etape migratoire (0-30 c) | C | - | - | La zone d'étude ne présente aucun habitat favorable (alimentation et nidification) à ces espèces inféodées aux zones humides. |
| Balbuzard pêcheur (<i>Pandion haliaetus</i>) | DO1 | Hivernage. Etape migratoire | D | - | - | |
| Barge à queue noire (<i>Limosa limosa</i>) | EMR | Etape migratoire | D | - | - | |
| Barge rousse (<i>Limosa lapponica</i>) | DO1 | Etape migratoire | D | - | - | |
| Bécasseau cocorli (<i>Calidris ferruginea</i>) | EMR | Etape migratoire | D | - | - | |
| Bécasseau maubèche (<i>Calidris canutus</i>) | EMR | Etape migratoire | D | - | - | La zone d'étude ne présente aucun habitat favorable (alimentation et |

| Nom | Statut dans le site Natura 2000 | Statut biologique et effectif dans la ZPS | Population | Présence avérée ou potentielle dans la zone d'étude | Lien intra-populationnel | Autres informations (statut de l'espèce, nombre d'individus, type d'utilisation de la zone d'étude par l'espèce, etc.) |
|---|---------------------------------|--|------------|---|--------------------------|---|
| Bécasseau minute (<i>Calidris minuta</i>) | EMR | Hivernage (0-5 i). Etape migratoire | C | - | - | nidification) à ces espèces inféodées aux zones humides. |
| Bécasseau sanderling (<i>Calidris alba</i>) | EMR | Etape migratoire | D | - | - | |
| Bécasseau variable (<i>Calidris alpina</i>) | EMR | Hivernage (0-10 i). Etape migratoire | D | - | - | |
| Bécassine des marais (<i>Gallinago gallinago</i>) | EMR | Etape migratoire | D | - | - | |
| Bihoreau gris (<i>Nycticorax nycticorax</i>) | DO1 | Etape migratoire | D | - | - | |
| Blongios nain (<i>Ixobrychus minutus</i>) | DO1 | Reproduction (1-6 c) Etape migratoire | C | - | - | |
| Bondrée apivore (<i>Pernis apivorus</i>) | DO1 | Etape migratoire | D | - | - | La zone d'étude ne présente aucun habitat favorable (alimentation et nidification) à cette espèce. En effet, la Bondrée apivore n'est présente qu'en migration dans le secteur d'étude. Elle ne s'y reproduit pas. |
| Busard cendré (<i>Circus pygargus</i>) | DO1 | Etape migratoire | D | - | - | La zone d'étude ne présente aucun habitat favorable (alimentation et nidification) à cette espèce inféodée aux garrigues ouvertes et aux mosaïques d'habitats. |
| Busard des roseaux (<i>Circus aeruginosus</i>) | DO1 | Résidente (2-4 c) Hivernage (1-5 i) Etape migratoire | C | - | - | La zone d'étude ne présente aucun habitat favorable (alimentation et nidification) à cette espèce inféodée aux zones humides. |
| Busard Saint-Martin (<i>Circus cyaneus</i>) | DO1 | Hivernage. Etape migratoire | D | - | - | La zone d'étude ne présente aucun habitat favorable (alimentation et nidification) à cette espèce. En effet, le Busard Saint-Martin n'est présent qu'en migration et en hivernage dans le secteur d'étude, dans des milieux généralement ouverts et agricoles. Cette espèce ne s'y reproduit pas. |
| Butor étoilé (<i>Botaurus stellaris</i>) | DO1 | Reproduction (1-3 c) Hivernage. Etape migratoire | C | - | - | La zone d'étude ne présente aucun habitat favorable (alimentation et nidification) à cette espèce inféodée aux zones humides. |

| Nom | Statut dans le site Natura 2000 | Statut biologique et effectif dans la ZPS | Population | Présence avérée ou potentielle dans la zone d'étude | Lien intra-populationnel | Autres informations (statut de l'espèce, nombre d'individus, type d'utilisation de la zone d'étude par l'espèce, etc.) |
|--|---------------------------------|--|------------|---|--|--|
| Canard chipeau (<i>Anas strepera</i>) | EMR | Reproduction (0-2 c). Hivernage (0-5 i). Etape migratoire | C | - | - | La zone d'étude ne présente aucun habitat favorable (alimentation et nidification) à ces espèces inféodées aux zones humides. |
| Canard colvert (<i>Anas platyrhynchos</i>) | EMR | Reproduction (30-80 c). Hivernage (50-150 i). Etape migratoire | C | - | - | |
| Canard pilet (<i>Anas acuta</i>) | EMR | Hivernage. Etape migratoire | D | - | - | |
| Canard siffleur (<i>Anas penelope</i>) | EMR | Hivernage (0-1 i) Etape migratoire | D | - | - | |
| Canard souchet (<i>Anas clypeata</i>) | EMR | Reproduction (0-1 c). Hivernage (0-10 i). Etape migratoire | C | - | - | |
| Chevalier aboyeur (<i>Tringa nebularia</i>) | EMR | Hivernage (0-5 i). Etape migratoire | C | - | - | |
| Chevalier culblanc (<i>Tringa ochropus</i>) | EMR | Etape migratoire | D | - | - | |
| Chevalier gambette (<i>Tringa totanus</i>) | EMR | Reproduction (0-1 i). Hivernage. Etape migratoire | D | - | - | |
| Chevalier guignette (<i>Actitis hypoleucos</i>) | EMR | Hivernage (0-10 i). Etape migratoire | C | - | - | |
| Chevalier sylvain (<i>Tringa glareola</i>) | DO1 | Etape migratoire | D | - | - | |
| Cigogne blanche (<i>Ciconia ciconia</i>) | DO1 | Etape migratoire | D | - | - | La zone d'étude ne présente aucun habitat favorable (alimentation et nidification) à cette espèce inféodée aux milieux ouverts et agricoles. |
| Circaète Jean-le-blanc (<i>Circaetus gallicus</i>) | DO1 | Etape migratoire | D | Potentielle | Possible au regard des grandes capacités de déplacement de ce rapace | Les secteurs les plus ouverts de la zone d'étude ainsi que les lisières forestières sont favorables aux recherches alimentaires de ce grand rapace. L'espèce y est jugée potentielle uniquement en alimentation. |

| Nom | Statut dans le site Natura 2000 | Statut biologique et effectif dans la ZPS | Population | Présence avérée ou potentielle dans la zone d'étude | Lien intra-populationnel | Autres informations (statut de l'espèce, nombre d'individus, type d'utilisation de la zone d'étude par l'espèce, etc.) |
|---|---------------------------------|---|------------|---|---|--|
| Combattant varié (<i>Philomachus pugnax</i>) | DO1 | Hivernage. Etape migratoire | D | - | - | La zone d'étude ne présente aucun habitat favorable (alimentation et nidification) à ces espèces inféodées aux zones humides. |
| Courlis cendré (<i>Numenius arquata</i>) | EMR | Hivernage. Etape migratoire | D | - | - | |
| Courlis corlieu (<i>Numenius phaeopus</i>) | EMR | Etape migratoire | D | - | - | |
| Crabier chevelu (<i>Ardeola ralloides</i>) | DO1 | Etape migratoire | D | - | - | |
| Cygne tuberculé (<i>Cygnus olor</i>) | EMR | Résidente (1-5 c). Hivernage (1-2 i). Etape migratoire | C | - | - | |
| Echasse blanche (<i>Himantopus himantopus</i>) | DO1 | Reproduction (15-30 c) Etape migratoire | C | - | - | La dominante boisée des habitats concernés par la zone d'étude est susceptible de convenir à la nidification de l'Engoulevent d'Europe notamment en raison d'un sous-bois bien représenté et d'une densité variable. |
| Engoulevent d'Europe (<i>Caprimulgus europaeus</i>) | DO1 | Reproduction (1-5 c) Etape migratoire | D | Potentielle | Possible au regard des grandes capacités de déplacement de cette espèce | |
| Faucon kobez (<i>Falco vespertinus</i>) | DO1 | Etape migratoire | D | - | - | La zone d'étude ne présente aucun habitat favorable (alimentation et nidification) à cette espèce. En effet, le Faucon kobez n'est présent qu'en migration dans le secteur d'étude, dans des milieux généralement très ouverts. Cette espèce ne s'y reproduit pas. |
| Fauvette pitchou (<i>Sylvia undata</i>) | DO1 | Résidente. Etape migratoire | D | - | - | La zone d'étude ne présente aucun habitat favorable (alimentation et nidification) à cette espèce inféodée aux garrigues basses. |
| Flamant rose (<i>Phoenicopterus ruber</i>) | DO1 | Hivernage (100-200 i) Etape migratoire | C | - | - | La zone d'étude ne présente aucun habitat favorable (alimentation et nidification) à ces espèces inféodées aux zones humides. |
| Foulque macroule <i>Fulica atra</i> | EMR | Résidente (50-100 c). Hivernage (2000-6600 i). Etape migratoire | B | - | - | |
| Fuligule milouin (<i>Aythya ferina</i>) | EMR | Reproduction (0-2 c). Hivernage (500-1650 i). Etape migratoire | C | - | - | |

| Nom | Statut dans le site Natura 2000 | Statut biologique et effectif dans la ZPS | Population | Présence avérée ou potentielle dans la zone d'étude | Lien intra-populationnel | Autres informations (statut de l'espèce, nombre d'individus, type d'utilisation de la zone d'étude par l'espèce, etc.) |
|--|---------------------------------|---|------------|---|--------------------------|---|
| Fuligule morillon (<i>Aythya fuligula</i>) | EMR | Hivernage (20-850 i). Etape migratoire | C | - | - | La zone d'étude ne présente aucun habitat favorable (alimentation et nidification) à ces espèces inféodées aux zones humides. |
| Fuligule nyroca (<i>Aythya nyroca</i>) | DO1 | Hivernage (0-1 i) | B | - | - | |
| Gallinule poule-d'eau (<i>Gallinula chloropus</i>) | EMR | Résidente (40-80 c). Hivernage (1-5 i). Etape migratoire | D | - | - | |
| Garrot à Oeil d'or (<i>Bucephala clangula</i>) | EMR | Hivernage. Etape migratoire | C | - | - | |
| Goéland brun (<i>Larus fuscus</i>) | EMR | Hivernage. Etape migratoire | D | - | - | |
| Goéland cendré (<i>Larus canus</i>) | EMR | Hivernage. Etape migratoire | D | - | - | |
| Goéland railleur (<i>Larus genei</i>) | DO1 | Etape migratoire | D | - | - | |
| Grand Cormoran (<i>Phalacrocorax carbo</i>) | EMR | Hivernage (30-70 i). Etape migratoire | D | - | - | |
| Grand Gravelot (<i>Charadrius hiaticula</i>) | EMR | Hivernage. Etape migratoire | D | - | - | |
| Grand-duc d'Europe (<i>Bubo bubo</i>) | DO1 | Résidente (0-2 c) | C | - | - | |
| Grande Aigrette (<i>Egretta alba</i>) | DO1 | Hivernage (1-10) Etape migratoire | C | - | - | La zone d'étude ne présente aucun habitat favorable (alimentation et nidification) à ces espèces inféodées aux zones humides. |
| Gravelot à collier interrompu (<i>Charadrius alexandrinus</i>) | DO1 | Reproduction (10-20 c). Hivernage. Etape migratoire | C | - | - | |
| Grèbe à cou noir (<i>Podiceps nigricollis</i>) | EMR | Reproduction (10-15 c). Hivernage (100-300). Etape migratoire | C | - | - | |

| Nom | Statut dans le site Natura 2000 | Statut biologique et effectif dans la ZPS | Population | Présence avérée ou potentielle dans la zone d'étude | Lien intra-populationnel | Autres informations (statut de l'espèce, nombre d'individus, type d'utilisation de la zone d'étude par l'espèce, etc.) |
|--|---------------------------------|--|------------|---|--------------------------|---|
| Grèbe castagneux (<i>Tachybaptus ruficollis</i>) | EMR | Résidente (30-60 c). Hivernage (100-850 i). Etape migratoire | B | - | - | La zone d'étude ne présente aucun habitat favorable (alimentation et nidification) à ces espèces inféodées aux zones humides. |
| Grèbe esclavon (<i>Podiceps auritus</i>) | DO1 | Hivernage (0-1) Etape migratoire | C | - | - | |
| Grèbe huppé (<i>Podiceps cristatus</i>) | EMR | Résidente (30-60 c). Hivernage (30-60 i). Etape migratoire | C | - | - | |
| Guifette noire (<i>Chlidonias niger</i>) | DO1 | Etape migratoire | D | - | - | |
| Harle huppé (<i>Mergus serrator</i>) | EMR | Hivernage. Etape migratoire | C | - | - | |
| Héron cendré (<i>Ardea cinerea</i>) | EMR | Résidente (1-5 c). Hivernage (5-30 i). Etape migratoire | D | - | - | |
| Héron garde-bœufs (<i>Bubulcus ibis</i>) | EMR | Hivernage. Etape migratoire | C | - | - | |
| Héron pourpré <i>Ardea purpurea</i> | DO1 | Reproduction (0-3 c) Etape migratoire | C | - | - | |
| Hibou des marais (<i>Asio flammeus</i>) | DO1 | Hivernage. Etape migratoire | C | - | - | |
| Huîtrier pie (<i>Haematopus ostralegus</i>) | EMR | Reproduction (2-3 c). Hivernage (0-1 i). Etape migratoire | C | - | - | |
| Lusciniolle à moustaches (<i>Acrocephalus melanopogon</i>) | DO1 | Résidente. Etape migratoire | C | - | - | |
| Marouette ponctuée (<i>Porzana porzana</i>) | DO1 | Etape migratoire | D | - | - | |
| Martin-pêcheur d'Europe (<i>Alcedo atthis</i>) | DO1 | Résidente (1-2 c) Hivernage (1-5 i) Etape migratoire | C | - | - | |

| Nom | Statut dans le site Natura 2000 | Statut biologique et effectif dans la ZPS | Population | Présence avérée ou potentielle dans la zone d'étude | Lien intra-populationnel | Autres informations (statut de l'espèce, nombre d'individus, type d'utilisation de la zone d'étude par l'espèce, etc.) |
|---|---------------------------------|--|------------|---|---|---|
| Milan noir (<i>Milvus migrans</i>) | DO1 | Reproduction. Etape migratoire (1-5 i) | D | Potentielle | Possible au regard des grandes capacités de déplacement de cette espèce | Bien qu'aucun nid n'ait été avéré dans la zone d'étude, la pinède concernée par le projet est potentiellement attractive pour la nidification de ce rapace. Notons toutefois que les pinèdes sont un des habitats les mieux représentés du secteur d'étude. |
| Milan royal (<i>Milvus milvus</i>) | DO1 | Etape migratoire | D | - | - | La zone d'étude ne présente aucun habitat favorable (alimentation et nidification) à ces espèces inféodées aux zones ouvertes et bocages. |
| Mouette mélanocéphale (<i>Larus melanocephalus</i>) | DO1 | Reproduction. Hivernage (5-15 i). Etape migratoire (2000 i) | B | - | - | La zone d'étude ne présente aucun habitat favorable (alimentation et nidification) à ces espèces inféodées aux zones humides. |
| Mouette rieuse (<i>Larus ridibundus</i>) | EMR | Reproduction (60-80 c). Hivernage (450-1300). Etape migratoire | C | - | - | |
| Nette rousse (<i>Netta rufina</i>) | EMR | Reproduction. Hivernage. Etape migratoire | C | - | - | |
| Oedicnème criard (<i>Burhinus oedicnemus</i>) | DO1 | Reproduction (1-2 c). Etape migratoire | D | - | - | La zone d'étude ne présente aucun habitat favorable (alimentation et nidification) à ces espèces inféodées aux habitats d'affinité steppique. |
| Outarde canepetière (<i>Tetrax tetrax</i>) | DO1 | Reproduction (0-1 c). Etape migratoire | D | - | - | |
| Petit Gravelot (<i>Charadrius dubius</i>) | EMR | Reproduction (1-3 c). Etape migratoire | D | - | - | La zone d'étude ne présente aucun habitat favorable (alimentation et nidification) à cette espèce inféodée aux zones humides. |
| Pie-grièche écorcheur (<i>Lanius collurio</i>) | DO1 | Reproduction (0-1 c). Etape migratoire | D | - | - | L'absence de milieux ouverts et d'arbustes au sein de la zone d'étude n'est pas propice à la présence (alimentation et nidification) de la Pie-grièche écorcheur. De plus, cette espèce ne se reproduit pas dans le secteur d'étude. |
| Pipit rousseline (<i>Anthus campestris</i>) | DO1 | Reproduction (1-5 c). Etape migratoire | D | - | - | La zone d'étude ne présente aucun habitat favorable (alimentation et nidification) à cette espèce inféodée aux habitats d'affinité steppique. |

| Nom | Statut dans le site Natura 2000 | Statut biologique et effectif dans la ZPS | Population | Présence avérée ou potentielle dans la zone d'étude | Lien intra-populationnel | Autres informations (statut de l'espèce, nombre d'individus, type d'utilisation de la zone d'étude par l'espèce, etc.) |
|--|---------------------------------|---|------------|---|--------------------------|---|
| Pluvier argenté (<i>Pluvialis squatarola</i>) | EMR | Hivernage. Etape migratoire | D | - | - | La zone d'étude ne présente aucun habitat favorable (alimentation et nidification) à cette espèce inféodée aux zones humides. |
| Râle d'eau (<i>Rallus aquaticus</i>) | EMR | Résidente. Hivernage (0-1 i). Etape migratoire | D | - | - | La zone d'étude ne présente aucun habitat favorable (alimentation et nidification) à ces espèces inféodées aux zones humides. |
| Sarcelle d'été (<i>Anas querquedula</i>) | EMR | Etape migratoire | D | - | - | |
| Sarcelle d'hiver (<i>Anas crecca</i>) | EMR | Hivernage. Etape migratoire | D | - | - | |
| Sterne caugek (<i>Sterna sandvicensis</i>) | DO1 | Hivernage (1-25 i). Etape migratoire | C | - | - | |
| Sterne hansel (<i>Gelochelidon nilotica</i>) | DO1 | Etape migratoire | D | - | - | |
| Sterne naine (<i>Sterna albifrons</i>) | DO1 | Reproducti on (1-5 c). Etape migratoire | C | - | - | |
| Sterne pierregarin (<i>Sterna hirundo</i>) | DO1 | Reproducti on (40-50 c). Etape migratoire | C | - | - | |
| Tadorne de Belon (<i>Tadorna tadorna</i>) | EMR | Reproducti on (15-25 c). Hivernage (1-15 i). Etape migratoire | C | - | - | |
| Tournepipe à collier (<i>Arenaria interpres</i>) | EMR | Etape migratoire | D | - | - | |

Légende :

| Population (taille et densité de la population de l'espèce présente sur le site par rapport à la taille des populations présentes sur le territoire national) | |
|---|--|
| A | 100 ≥ p > 15 % |
| B | 15 ≥ p > 2 % |
| C | 2 ≥ p > 0 % |
| D | Non significative |
| Statut dans le site Natura 2000 | |
| DO1 | Espèce inscrite à l'annexe I de la directive Oiseaux |
| EMR | Espèce migratrice régulière |

3.2. Autres espèces importantes d'oiseaux listées au FSD de la ZPS FR9312015 « Etangs entre Istres et Fos »

| Nom | Présence avérée ou potentielle dans la zone d'étude | Autres informations (statut de l'espèce, nombre d'individus, type d'utilisation de la zone d'étude par l'espèce, etc.) |
|--|---|--|
| Rousserolle effarvatte (<i>Acrocephalus scirpaceus</i>) | - | La zone d'étude ne présente aucun habitat favorable (alimentation et nidification) à cette espèce inféodée aux zones humides. |
| Chevêche d'Athéna (<i>Athene noctua</i>) | - | La zone d'étude ne présente aucun habitat favorable (alimentation et nidification) à cette espèce inféodée aux milieux ouverts et agricoles. |
| Tarin des aulnes (<i>Carduelis spinus</i>) | - | La zone d'étude ne présente aucun habitat favorable (alimentation et nidification) à cette espèce. En effet, le Tarin des aulnes n'est présent qu'en migration et en hivernage dans le secteur d'étude, dans des milieux généralement composés de feuillus, à l'inverse de la zone d'étude. Cette espèce ne se reproduit pas localement. |
| Alouette des champs (<i>Alauda arvensis</i>) | - | La zone d'étude ne présente aucun habitat favorable (alimentation et nidification) à ces espèces inféodées aux milieux ouverts et agricoles. |
| Perdrix rouge (<i>Alectoris rufa</i>) | - | |
| Cisticole des joncs (<i>Cisticola juncidis</i>) | - | |
| Hirondelle rustique (<i>Hirundo rustica</i>) | - | |
| Moineau friquet (<i>Passer montanus</i>) | - | |
| Rougequeue à front blanc (<i>Phoenicurus phoenicurus</i>) | Potentielle | |
| Tarier pâtre (<i>Saxicola torquata</i>) | - | La zone d'étude ne présente aucun habitat favorable (alimentation et nidification) à ces espèces inféodées aux milieux ouverts et agricoles. |
| Traquet motteux (<i>Oenanthe oenanthe</i>) | - | |
| Pic vert (<i>Picus viridis</i>) | - | La pinède concernée par la zone d'étude n'est pas favorable au Pic vert pour y construire sa loge de nidification. En ce sens, aucune cavité de picidé n'a été avérée dans la zone d'étude. L'espèce y est jugée absente. |
| Panure à moustache (<i>Panurus biarmicus</i>) | - | La zone d'étude ne présente aucun habitat favorable (alimentation et nidification) à cette espèce inféodée aux zones humides. |

| Nom | Présence avérée ou potentielle dans la zone d'étude | Autres informations (statut de l'espèce, nombre d'individus, type d'utilisation de la zone d'étude par l'espèce, etc.) |
|--|---|---|
| Huppe fasciée (<i>Upupa epops</i>) | Potentielle | <p>Bien que le contexte dans lequel s'insère la zone d'étude puisse convenir à la nidification de la Huppe fasciée, la faible disponibilité en cavité n'est pas propice à son installation.</p> <p>Toutefois, quelques constructions éphémères (postes de chasses) pourraient convenir à la nidification de cette espèce cavicole.</p> <p>Un couple de Huppe fasciée est jugé potentiellement nicheur <i>in situ</i>.</p> |
| Tourterelle des bois (<i>Streptopelia turtur</i>) | - | <p>La zone d'étude ne présente aucun habitat favorable (alimentation et nidification) à cette espèce inféodée aux milieux ouverts, arbustifs et agricoles.</p> |
| Autour des palombes (<i>Accipiter gentilis</i>) | Potentielle | <p>D'affinité forestière, l'Autour des palombes affectionne les boisements pour chasser et se reproduire.</p> <p>Proche des habitations et des sources de nuisances, la zone d'étude n'est pas propice à la nidification de cette espèce sensible aux dérangements.</p> <p>Toutefois, l'habitat de pinède est favorable à ses recherches alimentaires.</p> |
| Epervier d'Europe (<i>Accipiter nisus</i>) | Potentielle | <p>D'affinité forestière, l'Epervier d'Europe affectionne les boisements pour chasser et se reproduire.</p> <p>Proche des habitations et des sources de nuisances, la zone d'étude n'est pas propice à la nidification de cette espèce sensible aux dérangements.</p> <p>Toutefois, l'habitat de pinède est favorable à ses recherches alimentaires.</p> |
| Rousserolle turdoïde (<i>Acrocephalus arundinaceus</i>) | - | <p>La zone d'étude ne présente aucun habitat favorable (alimentation et nidification) à cette espèce inféodée aux zones humides.</p> |
| Martinet à ventre blanc (<i>Apus melba</i>) | - | <p>La zone d'étude ne présente aucun habitat favorable (nidification) à cette espèce inféodée aux milieux rupestres.</p> |
| Buse variable (<i>Buteo buteo</i>) | Potentielle | <p>Bien qu'aucun nid n'ait été avéré dans la zone d'étude, la pinède concernée par le projet est potentiellement attractive pour la nidification de ce rapace.</p> <p>Notons toutefois que les pinèdes sont un des habitats les mieux représentés du secteur d'étude.</p> |
| Coucou geai (<i>Clamator glandarius</i>) | Potentielle | <p>Parasite de la Pie bavarde, le Coucou geai dépend de la nidification de cette espèce pour se reproduire.</p> <p>Dans la zone d'étude, de nombreux nids de Pie bavarde ont été avérés et sont propices à la reproduction du Coucou geai.</p> |
| Caille des blés (<i>Coturnix coturnix</i>) | - | <p>La zone d'étude ne présente aucun habitat favorable (alimentation et nidification) à cette espèce inféodée aux milieux agricoles.</p> |

| Nom | Présence avérée ou potentielle dans la zone d'étude | Autres informations (statut de l'espèce, nombre d'individus, type d'utilisation de la zone d'étude par l'espèce, etc.) |
|--|---|--|
| Faucon hobereau (<i>Falco subbuteo</i>) | Potentielle | Nichant dans les anciens nids de corvidés, le Faucon hobereau pourrait trouver dans la zone d'étude de nombreux sites de nidification. Pour cela, l'espèce y est jugée potentielle. |
| Faucon crécerelle (<i>Falco tinnunculus</i>) | - | La zone d'étude ne présente aucun habitat favorable (alimentation et nidification) à cette espèce inféodée aux milieux ouverts et agricoles. |
| Hirondelle rousseline (<i>Hirundo daurica</i>) | - | L'Hirondelle rousseline n'est présente dans le secteur d'étude qu'en migration. De plus, la zone d'étude ne recèle pas d'habitats favorables à l'espèce (alimentation et nidification). De ce fait, l'Hirondelle rousseline est jugée absente de la zone d'étude. |
| Torcol fourmilier (<i>Jynx torquilla</i>) | - | Le contexte dans lequel s'insère la zone d'étude n'est pas propice à la nidification du Torcol fourmilier. Ce dernier affectionne les mosaïques d'habitats ouverts et arbustifs dans lequel il peut trouver des arbres à cavités pour y installer son site de nidification. L'espèce est jugée absente de la zone d'étude. |
| Pie-grièche à tête rousse (<i>Lanius senator</i>) | - | L'absence de milieux ouverts et d'arbustes au sein de la zone d'étude n'est pas propice à la présence (alimentation et nidification) de la Pie-grièche à tête rousse. Cette espèce est jugée absente de la zone d'étude. |
| Guêpier d'Europe (<i>Merops apister</i>) | - | La zone d'étude ne présente aucun habitat favorable (alimentation et nidification) à cette espèce inféodée à la proximité de zones humides. |
| Petit-duc scops (<i>Otus scops</i>) | - | L'absence d'arbres à cavités au sein de la zone d'étude n'est pas propice à la nidification de cette espèce cavicole. L'espèce est jugée absente de la zone d'étude. |
| Rémiz penduline (<i>Remiz pendulinus</i>) | - | La zone d'étude ne présente aucun habitat favorable (alimentation et nidification) à cette espèce inféodée à la proximité des zones humides. |

4. AUTRES ESPECES A ENJEU AVEREES

Aucune autre espèce à enjeu n'a été avérée au sein de la zone d'étude.

5. INCIDENCES DU PROJET SUR LE RESEAU NATURA 2000 LOCAL

Seules les espèces (DO1/EMR) susceptibles de subir une atteinte et dont leur représentativité est évaluée comme significative (cotation A, B ou C), sont ici prises en compte.

5.1. Destruction ou détérioration des habitats naturels ou des habitats d'espèces Natura 2000 des sites évalués

Au regard de la représentativité des éléments évalués, aucun habitat naturel et habitat d'espèces d'intérêt communautaire ne subira d'atteinte dans le cadre des travaux.

5.2. Destruction ou perturbation des espèces Natura 2000 des sites évalués

Notons que toutes les espèces Natura 2000 jugées potentielles dans la zone d'étude ont une représentativité jugée non significative (côté D) au sein de la ZPS « Etangs entre Istres et Fos ».

Par conséquent, aucune espèce Natura 2000 ne fera l'objet d'une évaluation des incidences.

5.3. Destruction ou perturbation des autres espèces importantes de faune et de flore du/des site(s) Natura 2000 évalué(s)

Le projet va engendrer pour les autres espèces importantes d'oiseaux, la destruction d'habitats d'alimentation et de nidification ainsi qu'un dérangement. Une possible destruction d'individus est à craindre si les premiers travaux de défrichage et de libération des emprises débutent durant la période de reproduction de l'avifaune.

Les espèces concernées sont le Rougequeue à front blanc, la Huppe fasciée, l'Autour des palombes, l'Epervier d'Europe, la Buse variable, le Coucou geai et le Faucon hobereau.

5.4. Destruction ou perturbation des autres espèces à enjeu avérées

Aucune autre espèce à enjeu n'a été avérée au sein de la zone.

5.5. Altération des continuités et des fonctionnalités écologiques

Bien que boisée, la zone d'étude étant en continuité directe avec une zone d'habitats, aucune altération de continuités et de fonctionnalités écologiques n'est à prévoir.

6. RECOMMANDATIONS

■ Adaptation du calendrier des travaux à la phénologie des espèces à enjeux

OISEAUX

Cette mesure vise à éviter que le démarrage des travaux soient planifiés au mauvais moment de la phénologie des espèces d'oiseaux affectées par le projet.

Afin d'éviter l'installation d'oiseaux potentiellement nicheurs et ainsi d'éviter tout dérangement ou toute destruction d'individus en période de reproduction (surtout des nichées, dont les jeunes ont une capacité de fuite limitée voire nulle), il est primordial de débiter les travaux sur le site (préparation du terrain, débroussaillage, abattage d'arbres, terrassement, etc.) hors période de reproduction. Cette **période de reproduction** s'échelonne de **début mars** (pour les espèces les plus précoces) à **fin août** (pour les espèces les plus tardives). Les travaux se dérouleront ensuite sans interruption afin d'éviter la réinstallation de certaines espèces susceptibles d'être impactées.

La mise en œuvre de cette mesure permettra d'éviter la destruction directe d'espèces qui nichent ou qui sont susceptibles de nicher dans la zone d'emprise du projet ou à proximité immédiate de celle-ci.

Enfin, cette mesure permettra par ailleurs d'éviter aux espèces qui fréquentent la zone à des fins alimentaires, se reproduisant à l'extérieur de la zone d'emprise du projet, une perte d'habitat en pleine période de nourrissage des jeunes, ce qui pourrait leur être néfaste en cette période critique sur le plan des besoins en ressources alimentaires.

BILAN

Ainsi, il est proposé de réaliser les **travaux de libération des emprises et de terrassement entre début septembre et fin février**. Le reste des travaux pourra ensuite être réalisé tout au long de l'année sous réserve qu'ils se déroulent sans interruption.

| | J | F | M | A | M | J | J | A | S | O | N | D |
|--|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Début des travaux de libération des emprises (coupe d'arbres, débroussaillage, etc.) | | | | | | | | | | | | |
| Autres travaux | | | | | | | | | | | | |

| | |
|--|---|
| | Période de début des travaux recommandée |
| | Période de début des travaux déconseillée |

■ Respect des caractéristiques techniques du projet

En effet, le respect de certaines caractéristiques du projet et notamment la présence d'éclairages nocturnes ainsi que la durée prévisible des travaux et période envisagée décrites ci-avant (cf. §1.4 Nature et description du projet) doit être effective afin d'être le moins contraignant pour la faune Natura 2000 susceptibles de fréquenter la zone de projet, pendant et après les travaux de libération des emprises.

7. CONCLUSION SUR LES INCIDENCES

Au regard des résultats des visites de terrain et des analyses des données, le projet ne portera pas d'atteinte sur l'état de conservation des habitats et des espèces Natura 2000 ayant justifié la désignation des sites Natura 2000 locaux.

Ainsi, le projet de demande d'autorisation de défrichement dans le cadre de la reconstruction délocalisée du collège Marcel Pagnol a une incidence non notable dommageable sur la ZPS FR9312015 « Etangs entre Istres et Fos ».

Nota bene : La période de prospection n'étant pas optimale pour la flore, elle n'a pas permis d'avérer de taxon à enjeu local de conservation. Néanmoins, au vu de la réglementation nationale et compte-tenu de la présence de milieux favorables (bordures de pistes et garrigue claire) nous estimons, fortement potentielle, la présence de certains taxons tels que : l'Hélianthème à feuilles de marum (*Helianthemum marifolium*), l'Ophrys de Bertoloni (*Ophrys bertolonii* subsp. *bertolonii*) l'Ophrys miroir (*Ophrys speculum*), l'Ophrys de Provence (*Ophrys provincialis*) ou la Gagée des champs (*Gagea villosa*).