



# Ecotonia

Projet de construction d'un Data center et d'un  
entrepôt multi-étagé – (SEGRO)

Marseille (13)

Novembre 2023

**SEGRO**



## Sommaire

1.	Présentation du projet .....	5
2.	Incidences sur les zones Natura 2000 .....	6
1.1.	Incidences sur la ZSC FR9301603 – Chaînes de l'Etoile – Massif du Garlaban.....	8
2.1.1.	Habitats d'intérêt communautaire .....	8
2.1.2.	Espèces faunistiques d'intérêt communautaire.....	9
2.1.3.	Synthèse concernant les incidences sur la ZSC FR9301603 – Chaîne de l'Etoile – Massif du Garlaban.....	15
1.2.	Incidences sur la ZSC FR9301601 – Côte bleue – chaîne de l'Estaque .....	16
2.1.4.	Habitats d'intérêt communautaire .....	16
2.1.5.	Espèces faunistiques d'intérêt communautaire.....	17
2.1.6.	Synthèse concernant les incidences sur la ZSC N°FR9301601 – Côte bleue – Chaîne de l'Estaque .....	21
1.3.	Incidences sur la ZPS N°FR9312017 – Falaises de Niolon.....	22
2.1.7.	Espèces d'oiseaux d'intérêt communautaire .....	22
2.1.8.	Synthèse concernant les incidences sur la ZPS N°FR9312017 .....	24
1.4.	Incidences concernant la ZPS N°FR9312007 – Iles Marseillaises - Cassidaigne.....	25
2.1.9.	Espèces d'oiseaux d'intérêt communautaire .....	25
2.1.10.	Synthèse concernant les incidences sur la ZPS N°FR9312007 – Iles Marseillaises - Cassidaigne .....	28
3.	Synthèse et conclusion de l'évaluation des incidences Natura 2000.....	29

## Sommaire des figures

Figure 1 :	Aire d'étude.....	5
Figure 2 :	Localisation des Zones Spéciales de Conservation (ZSC) .....	6
Figure 3 :	Localisation des Zones de Protection Spéciales (ZPS) .....	7
Figure 6 :	petit murin (source INPN) .....	20

## Sommaire des Tableaux

Tableau 1 :	Habitats d'intérêt communautaire ayant justifié la désignation de la ZS .....	8
Tableau 2 :	Liste des espèces d'invertébrés ayant justifié la désignation de la ZSC.....	9
Tableau 3 :	Liste des espèces de chiroptères ayant justifié la désignation de la ZSC.....	12
Tableau 4 :	Liste des espèces floristiques ayant justifié la désignation de la ZSC .....	14
Tableau 5 :	Liste des habitats d'intérêt communautaire ayant justifié la désignation de la ZSC .....	16
Tableau 6 :	Liste des espèces d'invertébrés d'intérêt communautaire ayant justifié la désignation de la ZSC.....	17
Tableau 7 :	Liste des espèces de chiroptères ayant justifié la désignation de la ZSC.....	19
Tableau 8 :	Espèces avifaunistiques d'intérêt communautaire ayant justifié la désignation de la ZPS .....	22

Tableau 9 : Espèces d'oiseaux d'intérêt communautaire ayant justifié la désignation de la ZPS .....	25
Tableau 10 : Synthèse des incidences sur les espèces ayant justifié la désignation des sites Natura 2000.....	29

# PRÉAMBULE

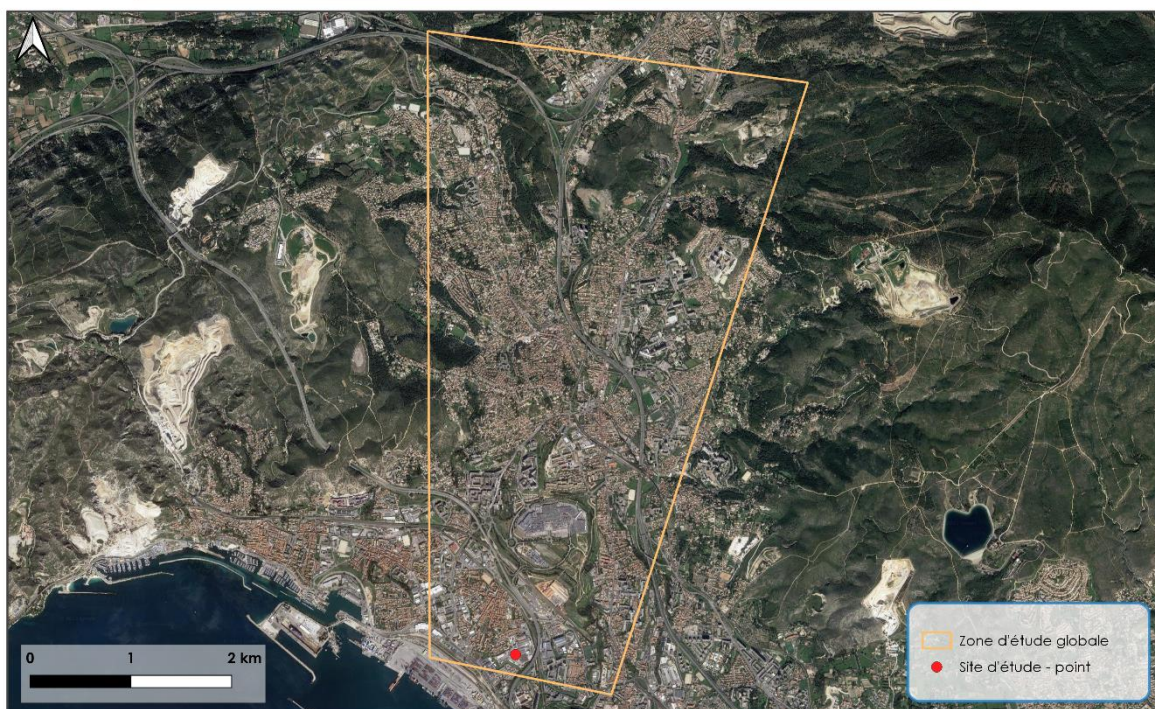


# 1. Présentation du projet

La société SEGRO souhaite pour ce projet construire un data center ainsi qu'un entrepôt multi-étagé dans la zone industrielle « ACTISUD » à Marseille (13). Le data center sera connecté au poste RTE de Septèmes-les-Vallons par l'intermédiaire d'une liaison souterraine.

La présente évaluation des incidences Natura 2000 consiste à déterminer les effets du projet sur les habitats et populations d'espèces d'intérêt communautaire localisées autour du périmètre d'étude. Certaines zones ont été retenues en fonction de leur distance par rapport au site d'étude, des habitats qui les composent et des espèces qu'elles abritent. Une étude approfondie de l'écologie de ces espèces est donc nécessaire afin d'évaluer les risques d'incidences du projet sur la faune et la flore. Pour se faire, les FSD (Fichiers Standards de Données) de ces zones Natura 2000 qui répertorient l'ensemble des espèces et habitats d'intérêt communautaire présent(e)s ont été consultés, et sont également présentés dans ce dossier.

## Aires d'étude



Evaluation des incidences N2000 - Marseille Actisud

Ecotonia - 2023

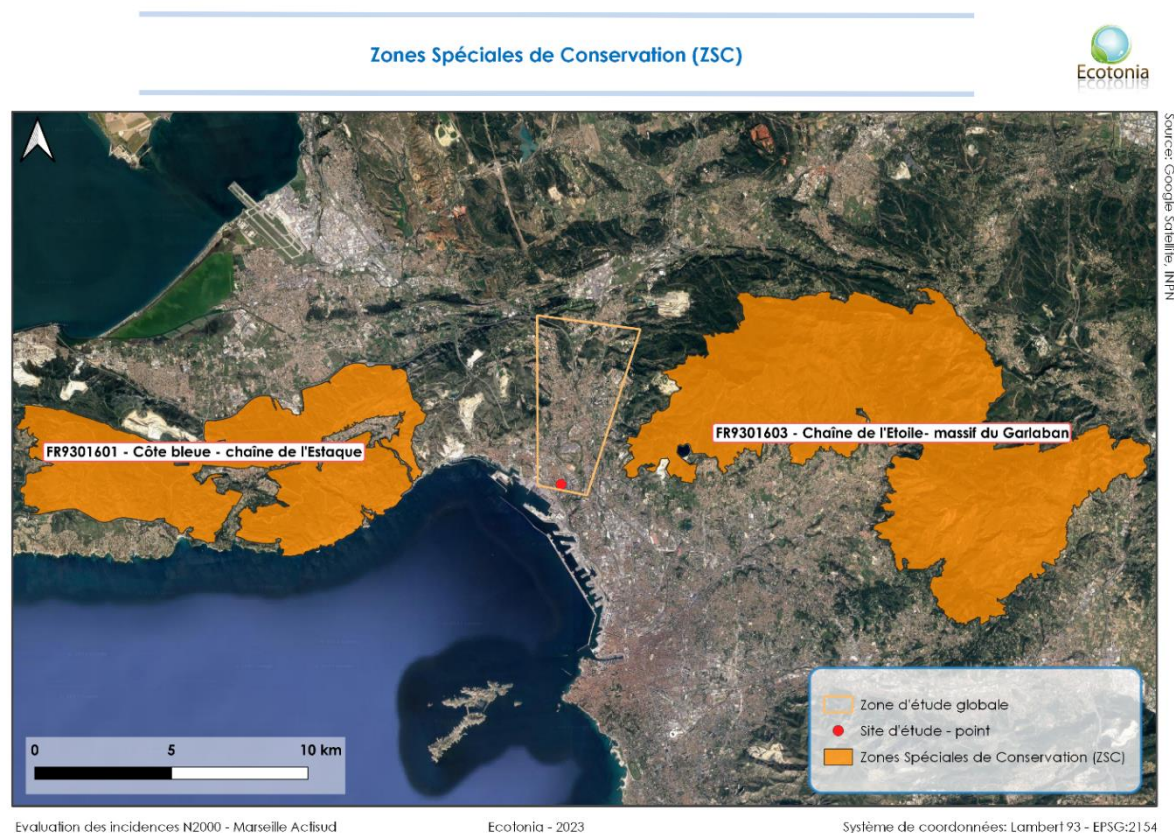
Système de coordonnées: Lambert93 - EPSG:2154

Figure 1 : Aire d'étude

## 2. Incidences sur les zones Natura 2000

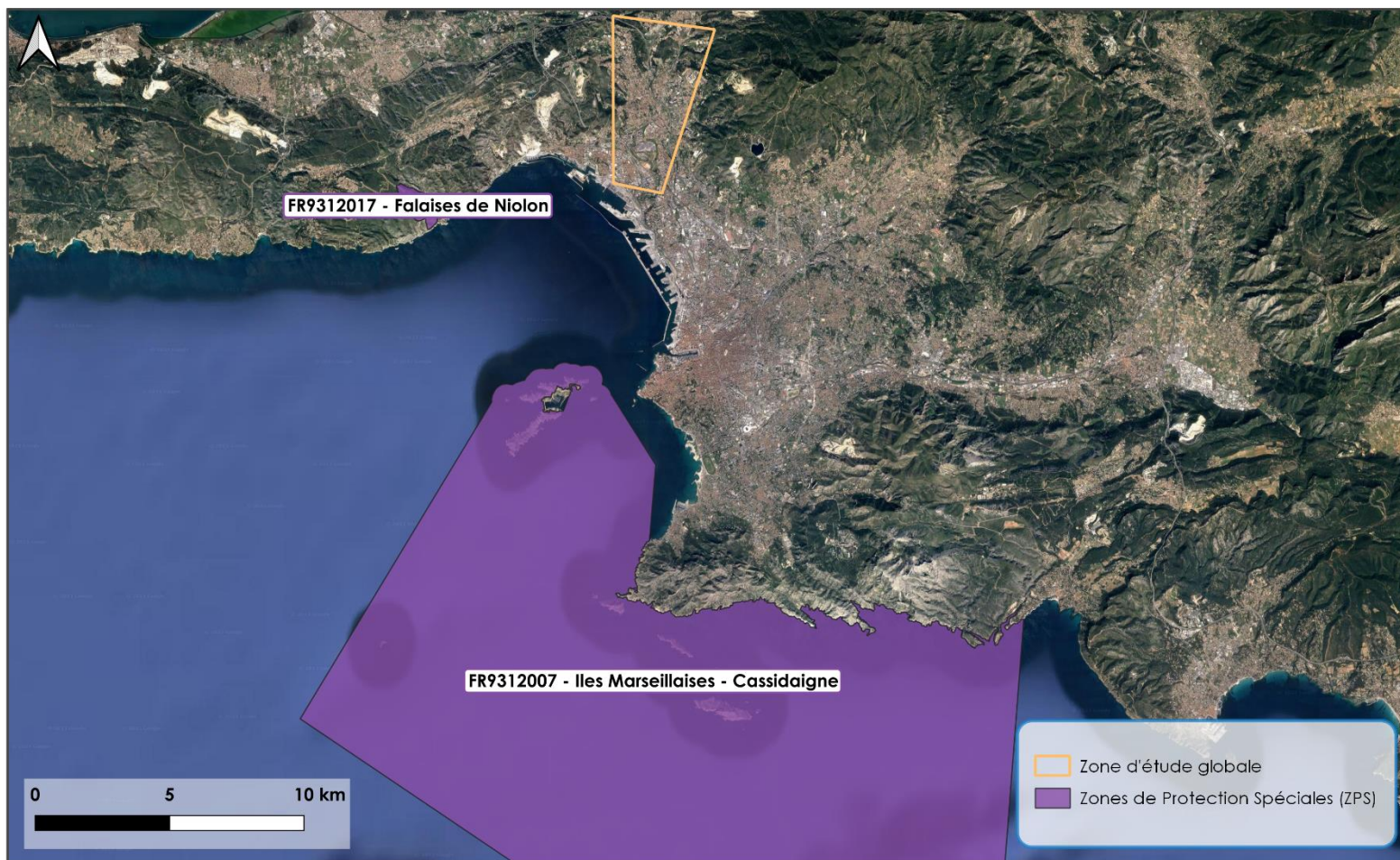
Le site est concerné par deux Zones Spéciales de Conservations (ZSC) et deux Zones de Protection Spéciales (ZPS). Ces zones sont situées en dehors du site d'étude et ont été retenues en fonction de leur proximité, considérant la capacité de dispersion des espèces, afin de couvrir l'ensemble des habitats et espèces d'intérêt communautaire présent(e)s autour de l'agglomération marseillaise.

- Seules les ZSC FR9301603 – Chaines de l'Etoile – Massif du Garlaban, FR9301601 – Côte bleue – Chaîne de l'Estaque et les ZPS FR9312017 – Falaises de Niolon et FR9312007 – Iles Marseillaises – Cassidaigne seront étudiées dans ce rapport et sont localisées dans les cartographies suivantes.



**Figure 2 : Localisation des Zones Spéciales de Conservation (ZSC)**

## Zones de Protection Spéciales (ZPS)



Evaluation des incidences N2000 - Marseille Actisud

Ecotonia - 2023

Système de coordonnées: Lambert 93 - EPSG:2154

**Figure 3 : Localisation des Zones de Protection Spéciales (ZPS)**

- 7 Evaluation des incidences N2000  
Marseille Actisud (04)

## 1.1. Incidences sur la ZSC FR9301603 – Chaînes de l'Etoile – Massif du Garlaban

Le site d'étude est situé à environ 2.2 km du périmètre de cette ZSC. Elle se caractérise comme étant un milieu représenté par des massifs calcaires et dolomitiques où s'étendent de nombreuses zones rupestres (falaises, rochers nus, etc.) formés par ces deux types de substrat. Elle est notamment située en limite nord de l'agglomération marseillaise.

Le Fichier Standard de Données (FSD) associé rend compte de la présence de dix habitats (dont deux prioritaires) et sept espèces d'intérêt communautaire.

○ 4 espèces d'invertébrés

○ 1 espèce floristique

○ 2 espèces de chiroptères

### 2.1.1. Habitats d'intérêt communautaire

**Dix habitats d'intérêt communautaire** dont **trois prioritaires** sont listés au FSD de ce site Natura 2000, et sont présentés dans le tableau suivant.

**Tableau 1 : Habitats d'intérêt communautaire ayant justifié la désignation de la ZS**

Typologie d'habitat	Code EUR27	Surface en ha	Évaluation spécifique pour chaque habitat	Surface sur site / surface du territoire national	Qualité de conservation	Évaluation globale
Landes oroméditerranéennes à genêts épineux	4090	6.6	A	C	B	B
Matorrals arborescents à Juniperus sp	5210	295	B	C	B	B
<b>Parcours substeppiques de graminées et annuelles des Thero-Brachypodietea*</b>	6220	502	B	C	B	B
<b>Sources pétifiantes avec formation de tuf (Cratoneurion)*</b>	7220	0.01	C	C	C	C
Eboulis ouest-méditerranéens et thermophiles	8130	101	A	C	A	A
Pentes rocheuses calcaires avec végétation chasmophytique	8210	283	A	C	A	A
Grottes non exploitées par le tourisme	8310	0	C	C	C	C
Forêts-galeries à Salix alba et Populus alba	92A0	6.6	C	C	C	C
Forêts à Quercus ilex et Quercus rotundifolia	9340	271	C	C	C	C
Forêts à <i>Ilex aquifolium</i>	9380	145	B	B	B	B
* : <b>Forme prioritaire de l'habitat.</b> Évaluation spécifique pour chaque habitat : A Excellente représentativité, B Bonne représentativité, C significative, D non significative						



Typologie d'habitat	Code EUR27	Surface en ha	Évaluation spécifique pour chaque habitat	Surface sur site / surface du territoire national	Qualité de conservation	Évaluation globale
Surface sur site/surface du territoire national : A = $100 \geq p > 15\%$ ; B = $15 \geq p > 2\%$ ; C = $2 \geq p > 0\%$ Qualité de conservation : A = Excellente ; B = Bonne ; C = Moyenne / réduite. Évaluation globale : A = « Excellente » ; B = « Bonne » ; C = « Significative ».						

La zone d'étude est principalement caractérisée comme étant une zone fortement urbanisée, et bétonnée. Le site est donc principalement constitué d'enrobé et présente par conséquent très peu de végétation.

Aucun habitat d'intérêt communautaire inscrit au FSD du site Natura 2000 n'a été identifié sur la zone d'étude.

**Considérant cela, le projet n'aura aucune incidence sur les sur les habitats d'intérêt communautaire de ce site Natura 2000.**

## 2.1.2. Espèces faunistiques d'intérêt communautaire

### 1.1.1.1. Espèces d'invertébrés

Quatre espèces d'invertébrés ont justifié la désignation de la ZSC. Elles sont présentées dans le tableau ci-après.

**Tableau 2 : Liste des espèces d'invertébrés ayant justifié la désignation de la ZSC**

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Évaluation du site Natura 2000			
		Population	Conservation	Isolement	Évaluation globale
<i>Euplagia quadripunctaria</i>	<b>Écaille chinée</b>	D	-	-	-
<i>Euphydryas aurinia</i>	<b>Damier de la succise</b>	C	B	C	C
<i>Lucanus cervus</i>	<b>Lucane cerf-volant</b>	D	-	-	-
<i>Cerambyx cerdo</i>	<b>Grand capricorne</b>	D	-	-	-

**Légende**

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

Conservation : A = « Excellente » ; B = « Bonne » ; C = « Moyenne / réduite ».

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

Évaluation globale : A = « Excellente » ; B = « Bonne » ; C = « Significative ».

### L'Ecaille de chinée (*Euplagia quadripunctaria*)

Cette espèce fréquente un grand nombre de milieux (allées et chemins forestiers, parcs et jardins, jusque dans les zones urbanisées). Cependant, elle se retrouve préférentiellement dans des milieux calcaires, ensoleillés et rocheux, et souvent à proximité de points d'eau. Les chenilles se nourrissent notamment d'*Urtica Dioica*, mais aussi diverses plantes herbacées (*Lamium*, *Epilobium*, *Lonicera*, *Rubus*, *Corylus*, etc.) et de chênes. Les adultes butinent fréquemment l'Eupatoire chanvrine (*Eupatorium cannabinum*) en bord de ruisseaux, ainsi que les cirses, les chardons, les centaurées et les autres plantes à floraison tardive.



Ecaille chinée (INPN J.Thevenot)

C'est une espèce inscrite en Annexe II de la Directive Habitats-Faune-Flore.

- Elle **n'a pas été observée** sur le site d'étude. La zone d'étude étant principalement caractérisée par un milieu fortement urbanisé, ses plantes hôtes n'ont pas été localisées. Elle est considérée comme absente de la zone d'étude.
- **Considérant cela, le projet d'aménagement n'aura donc aucune atteinte sur les populations d'Ecaille de chinée du site Natura 2000.**

### Le Damier de la Succise (*Euphydryas aurinia*)

C'est une espèce de Lépidoptère appartenant à la famille des Nymphalidae. Avec une répartition européenne, ce papillon apprécie des biotopes très variés, sur sols calcaires ou acides, dont les prairies pauvres, les tourbières jusqu'à 2 500 mètres d'altitude, les prairies ou encore les lisières de feuillus. En Provence, plusieurs plantes hôtes sont présentes (essentiellement *Cephalaria leucantha*) de même que dans les Alpes (*Succisa* sp. et *Gentiana* sp.).



Damier de la Succise (INPN)

C'est une espèce protégée nationalement (Art.3), inscrite en Annexe II de la Directive Habitats, en Annexe II de la Convention de Berne et dans l'Article 3 des espèces d'insectes protégées en France.

- La zone d'étude étant un milieu anthropisé, aucune de ses plantes hôtes n'est présente et les habitats ne correspondent pas à son écologie. Considérant ceci, l'espèce n'est pas en mesure de fréquenter la zone d'étude.
- **Considérant cela, le projet d'aménagement n'aura donc aucune atteinte sur les populations du Damier de la Succise du site Natura 2000.**

### Le Grand capricorne (*Lucanus cervus*)

A l'état larvaire, cette espèce se développe dans la partie racinaire de vieille souche ou d'essences sénescents (chênes, châtaignier, cerisiers, frênes, peupliers, aulnes, tilleuls, saules). Elle est qualifiée d'espèce saproxylique secondaire.

C'est une espèce inscrite en Annexe II de la Directive Habitats-Faune-Flore et en Annexe III de la Convention de Berne.



Lucane cerf-volant (INPN J.Touroult)

- Cette espèce **n'a pas été observée** lors des prospections. De plus, l'absence de végétation arborée et l'aspect anthropisé du site présente très peu d'éléments favorables à l'accueil de cette espèce saproxylique.
- **Considérant cela, le projet d'aménagement n'aura donc aucune incidence sur les populations du Lucane cerf-volant du site Natura 2000.**

### Le Grand capricorne (*Cerambyx cerdo*)

A l'état larvaire, cette espèce se développe dans les arbres sénescents (chênes) au niveau du tronc ou des grosses branches. Elle est qualifiée d'espèce saproxylique.

C'est une espèce protégée nationalement, inscrite en Annexe II et IV de la Directive Habitats-Faune-Flore et en Annexe II de la Convention de Berne.



Grand capricorne (INPN J.Touroult)

- Cette espèce **n'a pas été observée** sur la zone d'étude lors des prospections. L'absence de végétation arborée est significative et le site se présente comme un milieu urbanisé, défavorable à l'espèce.
- **Considérant cela, le projet de renaturation n'aura donc aucune incidence sur les populations du Grand capricorne du site Natura 2000.**

#### 1.1.1.2. Espèces de chiroptères d'intérêt communautaire


**Deux espèces** de chiroptères ont justifié la désignation de la ZSC. Elles sont présentées dans le tableau ci-après.

**Tableau 3 : Liste des espèces de chiroptères ayant justifié la désignation de la ZSC**

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Évaluation du site Natura 2000			
		Population	Conservation	Isolement	Évaluation globale
<i>Miniopterus schreibersii</i>	<b>Minioptère de Schreibers</b>	C	B	C	C
<i>Myotis blythii</i>	<b>Petit Murin</b>	C	B	C	C

**Légende**  
 Population : A =  $100 \geq p > 15\%$  ; B =  $15 \geq p > 2\%$  ; C =  $2 \geq p > 0\%$  ; D = Non significative.  
 Conservation : A = « Excellente » ; B = « Bonne » ; C = « Moyenne / réduite ».  
 Isolement : A = population (presque) isolée ; B = population non isolée, mais en marge de son aire de répartition ; C = population non isolée dans son aire de répartition élargie.  
 Évaluation globale : A = « Excellente » ; B = « Bonne » ; C = « Significative ».

Leur écologie ainsi que leur occupation du site sont détaillées dans le tableau ci-dessous.

Espèces ZSC	Photographies	Écologie de l'espèce	Utilisation directe du site
<b>Minioptère de Schreibers</b> <i>Miniopterus schreibersii</i>	 <p><b>Minioptère de Schreibers</b> (INPN_L.Arthur)</p>	<p>Cette espèce est <b>cavernicole</b> et fréquente principalement les grandes cavités souterraines (grottes naturelles, mines, etc.), été comme hiver. Pour la chasse, elle utilise les paysages structurés de milieux ouverts et de lisières forestières et de zones artificiellement éclairées (elle peut parcourir jusqu'à 35 km depuis son gîte).</p> <p>Elle est rare et très localisée pour la reproduction (seulement cinq colonies sont connues). La région PACA a une responsabilité majeure dans la conservation de cette espèce : 3 gîtes ont un intérêt international (Orgon, Esparron-de-Verdon et Argens) pour le Minioptère de Schreibers et d'autres espèces. 5 gîtes d'hibernation majeurs sont connus pour l'espèce, dont un regroupe 10% des effectifs nationaux.</p>	<p><b>Aucune</b></p>

<p><b>Le Petit murin</b></p> <p><i>Myotis blythii</i></p>	 <p>Petit murin (source INPN)</p>	<p>Cette espèce est <b>cavernicole</b>. Elle fréquente les milieux ouverts pour la chasse tels que les prairies, les garrigues, etc. des plaines et collines. Elle fréquente parfois les boisements clairs, mais évite généralement les milieux trop fermés. En période hivernale, elle se retrouve dans des gîtes souterrains frais et humides (grottes), puis lors de la période estivale elle fréquente les charpentes des bâtiments (combes, granges, ponts, etc.).</p>	<p><b>Aucune</b></p>
---	--	---	----------------------

Aux vues de leur écologie, ces deux espèces de chiroptères listées au FSD du site Natura 2000 ne sont pas en mesure d'occuper le site d'étude. De plus, des dispositifs passifs d'enregistrement ont été placés sur le site d'étude et aucune de ces deux espèces n'a été relevée dans l'analyse des enregistrements.

La zone d'étude ne présente pas de caractéristiques favorables à ces espèces. Elle peut toutefois bénéficier à des espèces anthropophiles favorisant les milieux urbains comme le montre l'analyse des enregistrements.

**Considérant cela, le projet n'aura aucune incidence sur les populations de chiroptères listées au FSD de ce site Natura 2000.**

### 1.1.1.3. Espèces floristiques d'intérêt communautaire

Une espèce floristique a justifié la désignation de la ZSC. Elle est présentée dans le tableau ci-après.

**Tableau 4 : Liste des espèces floristiques ayant justifié la désignation de la ZSC**

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Évaluation du site Natura 2000			
		Population	Conservation	Isolement	Évaluation globale
<i>Arenaria provincialis</i>	<b>Sabline de Provence</b>	B	A	B	A
<p><u>Légende</u>            Population : A = <math>100 \geq p &gt; 15\%</math> ; B = <math>15 \geq p &gt; 2\%</math> ; C = <math>2 \geq p &gt; 0\%</math> ; D = Non significative.            Conservation : A = « Excellente » ; B = « Bonne » ; C = « Moyenne / réduite ».            Isolement : A = population (presque) isolée ; B = population non isolée, mais en marge de son aire de répartition ; C = population non isolée dans son aire de répartition élargie.            Évaluation globale : A = « Excellente » ; B = « Bonne » ; C = « Significative ».</p>					

#### La Sabline de Provence (*Arenaria provincialis*)

Au centre de sa niche écologique, cette espèce se développe dans des milieux ouverts, éventuellement très fragmentés, toujours très rocheux et dans une matrice de végétation dense dominée par le Chêne kermès. En marge de cette distribution, la Sabline de Provence peut toutefois se développer en situation littorale très thermique ou à l'opposé en zone de crête, d'altitude, au sein d'une flore rare pour la région.

Cette espèce est classée en Annexe I de la convention de Berne, en Annexe II et IV de la directive habitats Faune-Flore et dans l'article 1 de la liste des espèces végétales protégées sur l'ensemble du territoire français métropolitain.



**Sabline de Provence**  
(source : INPN)

- Elle **n'a pas été recensée** sur la zone d'étude. Aux vues de son écologie et d'après l'aspect fortement urbanisé du site, cette espèce inféodée aux milieux rupestres méditerranéens n'est pas en mesure de fréquenter la zone d'étude.
- **Le projet n'aura aucune incidence sur les espèces floristiques d'intérêt communautaire listés au FSD du site N2000.**

### 2.1.3. Synthèse concernant les incidences sur la ZSC FR9301603 – Chaîne de l'Etoile – Massif du Garlaban

#### Les habitats

**Aucun habitat d'intérêt communautaire inscrit** au FSD du site Natura 2000 n'a été identifié sur la zone d'étude, cette dernière étant caractérisée comme étant une zone urbanisée.

- **Le projet n'aura aucune incidence sur les habitats d'intérêt communautaire listés au FSD du site N2000.**

#### Les invertébrés

**Quatre espèces d'invertébrés** d'intérêt communautaire sont mentionnées dans le FSD du site Natura 2000. Cependant, aux vues de l'écologie des espèces ainsi que de l'absence d'habitats favorables sur la zone d'étude, aucune d'entre elles n'est en mesure de fréquenter le site.

- **Le projet n'aura aucune incidence sur les invertébrés d'intérêt communautaire listés au FSD du site N2000.**

#### Les chiroptères

**Parmi les deux espèces de chiroptères** d'intérêt communautaire mentionnées dans le FSD du site Natura 2000, aucune n'a été relevée lors de l'analyse des enregistrements effectués sur le site d'étude. Le site est toutefois favorable à des espèces plus anthropophiles telles que les Pipistrelles.

- **Le projet n'aura aucune incidence sur les chiroptères d'intérêt communautaire listés au FSD du site N2000.**

#### La flore

**Une seule espèce** floristique d'intérêt communautaire est mentionnée dans le FSD du site Natura 2000. Etant donné l'aspect fortement urbanisé du site, l'espèce n'est pas en mesure de fréquenter la zone d'étude.

- **Le projet de renaturation n'aura donc aucune incidence sur les espèces floristiques d'intérêt communautaire listées au FSD du site N2000.**

## 1.2. Incidences sur la ZSC FR9301601 – Côte bleue – chaîne de l'Estaque

Le site d'étude est situé à environ 5 km du périmètre de cette ZSC. Elle se caractérise principalement comme étant une chaîne calcaire et dolomitique où les milieux rupestres prédominent. La flore y présente notamment un intérêt exceptionnel par la présence d'espèces ibériques et nord-africaines en limite d'aire, d'espèces rares ou rarissimes pour la France.

Le FSD associé rend compte de la présence de **dix habitats** (dont deux prioritaires) et de **quatre espèces d'intérêt communautaire** :

○ 2 espèces d'invertébrés

○ 2 espèce de chiroptères

### 2.1.4. Habitats d'intérêt communautaire

**Dix habitats** d'intérêt communautaire, dont deux prioritaires sont listés au FSD de ce site Natura 2000. Ils sont présentés dans le tableau ci-après.

**Tableau 5 : Liste des habitats d'intérêt communautaire ayant justifié la désignation de la ZSC**

Typologie d'habitat	Code EUR27	Surface en ha	Évaluation spécifique pour chaque habitat	Surface sur site / surface du territoire national	Qualité de conservation	Évaluation globale
Falaises avec végétation des côtes méditerranéennes avec <i>Limonium spp.</i> Endémiques	1240	11	A	C	B	B
<b>Mares temporaires méditerranéennes</b>	3170	0.16	A	C	B	B
Matorrals arborescents à <i>Juniperus sp</i>	5210	0.76	C	C	C	C
<b>Parcours substeppiques de graminées et annuelles des Thero-Brachypodietea*</b>	6220	162	A	C	B	B
Eboulis ouest-méditerranéens et thermophiles	8130	74	C	C	A	B
Pentes rocheuses calcaires avec végétation chasmophytique	8210	322	A	C	A	B
Grottes non exploitées par le tourisme	8310	0	B	C	C	C
Forêts-galeries à <i>Salix alba</i> et <i>Populus alba</i>	92A0	0.25	D	-	-	-
Forêts à <i>Quercus ilex</i> et <i>Quercus rotundifolia</i>	9340	9.4	C	C	C	C
Pinèdes méditerranéennes de pins mésogéens endémiques	9540	15.4	C	C	B	B
*: <b>Forme prioritaire de l'habitat.</b>						



Typologie d'habitat	Code EUR27	Surface en ha	Évaluation spécifique pour chaque habitat	Surface sur site / surface du territoire national	Qualité de conservation	Évaluation globale
Évaluation spécifique pour chaque habitat : A Excellente représentativité, B Bonne représentativité, C significative, D non significative Surface sur site/surface du territoire national : A = $100 \geq p > 15\%$ ; B = $15 \geq p > 2\%$ ; C = $2 \geq p > 0\%$ Qualité de conservation : A = Excellente ; B = Bonne ; C = Moyenne / réduite. Évaluation globale : A = « Excellente » ; B = « Bonne » ; C = « Significative ».						

Parmi ces dix habitats d'intérêt communautaire ayant justifié la désignation de la ZSC, **aucun** n'est présent sur le site d'étude. La zone est enclavée dans l'agglomération marseillaise et présente très peu de milieux naturels.

**Considérant cela, le projet n'aura aucune incidence sur les habitats d'intérêt communautaire de ce site Natura 2000.**

## 2.1.5. Espèces faunistiques d'intérêt communautaire

### 1.1.1.4. Espèces d'invertébrés d'intérêt communautaire

Deux espèces d'invertébrés d'intérêt communautaire ont justifié la désignation de la ZSC. Elles sont présentées dans le tableau suivant.

**Tableau 6 : Liste des espèces d'invertébrés d'intérêt communautaire ayant justifié la désignation de la ZSC**

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Évaluation du site Natura 2000			
		Population	Conservation	Isolement	Évaluation globale
<i>Euplagia quadripunctaria</i>	<b>Écaille chinée</b>	D	-	-	-
<i>Euphydryas aurinia</i>	<b>Damier de la succise</b>	D	-	-	-

**Légende**

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

Conservation : A = « Excellente » ; B = « Bonne » ; C = « Moyenne / réduite ».

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

Évaluation globale : A = « Excellente » ; B = « Bonne » ; C = « Significative ».

### L'Ecaille chinée (*Euplagia quadripunctaria*)

Cette espèce fréquente un grand nombre de milieux (allées et chemins forestiers, parcs et jardins, jusque dans les zones urbanisées). Cependant, elle se retrouve préférentiellement dans des milieux calcaires, ensoleillés et rocheux, et souvent à proximité de points d'eau. Les chenilles se nourrissent notamment d'*Urtica Dioica*, mais aussi diverses plantes herbacées (*Lamium*, *Epilobium*, *Lonicera*, *Rubus*, *Corylus*, etc.) et de chênes. Les adultes butinent fréquemment l'Eupatoire chanvrine (*Eupatorium cannabinum*) en bord de ruisseaux, ainsi que les cirses, les chardons, les centaurees et les autres plantes à floraison tardive.



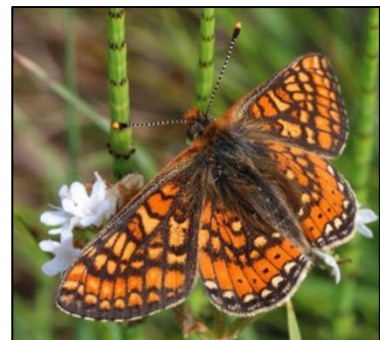
Ecaille chinée (INPN J.Thevenot)

C'est une espèce inscrite en Annexe II de la Directive Habitats-Faune-Flore.

- Elle **n'a pas été observée** sur le site d'étude. Le site se présente comme une zone fortement urbanisée et présente très peu d'intérêt pour cette espèce. De plus, sa plante hôte n'a pas été relevée lors des inventaires.
- **Considérant cela, le projet d'aménagement n'aura donc aucune atteinte sur les populations d'Ecaille de chinée du site Natura 2000.**

### Le Damier de la Succise (*Euphydryas aurinia*)

C'est une espèce de Lépidoptère appartenant à la famille des Nymphalidae. Avec une répartition européenne, ce papillon apprécie des biotopes très variés, sur sols calcaires ou acides, dont les prairies pauvres, les tourbières jusqu'à 2 500 mètres d'altitude, les prairies ou encore les lisières de feuillus. En Provence, plusieurs plantes hôtes sont présentes (essentiellement *Cephalaria leucantha*) de même que dans les Alpes (*Succisa* sp. et *Gentiana* sp.).



Damier de la Succise (INPN)

C'est une espèce protégée nationalement (Art.3), inscrite en Annexe II de la Directive Habitats, en Annexe II de la Convention de Berne et dans l'Article 3 des espèces d'insectes protégées en France.

- Cette espèce **n'a pas été observée** sur le site. La zone d'étude étant un milieu urbanisé, aucune de ses plantes hôtes n'est présente et les habitats présents correspondent peu à son écologie.
- **Considérant cela, le projet d'aménagement n'aura donc aucune atteinte sur les populations du Damier de la Succise du site Natura 2000.**

### 1.1.1.5. Espèces de chiroptères d'intérêt communautaire


Deux espèces de chiroptères ont justifié la désignation de la ZSC. Elles sont présentées dans le tableau ci-après.

Tableau 7 : Liste des espèces de chiroptères ayant justifié la désignation de la ZSC

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Évaluation du site Natura 2000			
		Population	Conservation	Isolement	Évaluation globale
<i>Miniopterus schreibersii</i>	<b>Minioptère de Schreibers</b>	C	C	C	C
<i>Myotis blythii</i>	<b>Petit Murin</b>	C	C	C	C

**Légende**  
 Population : A =  $100 \geq p > 15\%$  ; B =  $15 \geq p > 2\%$  ; C =  $2 \geq p > 0\%$  ; D = Non significative.  
 Conservation : A = « Excellente » ; B = « Bonne » ; C = « Moyenne / réduite ».  
 Isolement : A = population (presque) isolée ; B = population non isolée, mais en marge de son aire de répartition ; C = population non isolée dans son aire de répartition élargie.  
 Évaluation globale : A = « Excellente » ; B = « Bonne » ; C = « Significative ».

Leur écologie ainsi que leur occupation du site sont détaillées dans le tableau ci-dessous.

Espèces ZSC	Photographies	Écologie de l'espèce	Utilisation directe du site
<b>Minioptère de Schreibers</b> <i>Miniopterus schreibersii</i>	 <p>Minioptère de Schreibers (INPN_L.Arthur)</p>	<p>Cette espèce est <b>cavernicole</b> et fréquente principalement les grandes cavités souterraines (grottes naturelles, mines, etc.), été comme hiver. Pour la chasse, elle utilise les paysages structurés de milieux ouverts et de lisières forestières et de zones artificiellement éclairées (elle peut parcourir jusqu'à 35 km depuis son gîte).</p> <p>Elle est rare et très localisée pour la reproduction (seulement cinq colonies sont connues). La région PACA a une responsabilité majeure dans la conservation de cette espèce : 3 gîtes ont un intérêt international (Orgon, Esparron-de-Verdon et Argens) pour le Minioptère de Schreibers et d'autres espèces. 5 gîtes d'hibernation majeurs sont connus pour l'espèce, dont un regroupe 10% des effectifs nationaux.</p>	<p><b>Aucune</b></p>

<p><b>Le Petit murin</b></p> <p><i>Myotis blythii</i></p>	 <p>Figure 4 : petit murin (source INPN)</p>	<p>Cette espèce est <b>cavernicole</b>. Elle fréquente les milieux ouverts pour la chasse tels que les prairies, les garrigues, etc. des plaines et collines. Elle fréquente parfois les boisements clairs, mais évite généralement les milieux trop fermés. En période hivernale, elle se retrouve dans des gîtes souterrains frais et humides (grottes), puis lors de la période estivale elle fréquente les charpentes des bâtiments (combes, granges, ponts, etc.).</p>	<p><b>Aucune</b></p>
---	---	---	----------------------

Aux vues de leur écologie, ces deux espèces de chiroptères listées au FSD du site Natura 2000 **ne sont pas en mesure d'occuper le site d'étude**. De plus, des dispositifs passifs d'enregistrement ont été placés sur le site d'étude et aucune de ces deux espèces n'a été relevée dans l'analyse des enregistrements.

Idem que pour la zone précédemment analysée, l'analyse des enregistrements n'a pas révélé la présence de ces deux espèces sur le site.

**Considérant cela, le projet n'aura aucune incidence sur les populations de chiroptères listées au FSD de ce site Natura 2000.**

## 2.1.6. Synthèse concernant les incidences sur la ZSC N°FR9301601 – Côte bleue – Chaîne de l'Estaque

### Les habitats

**Aucun habitat d'intérêt communautaire inscrit** au FSD du site Natura 2000 n'a été identifié sur la zone d'étude, cette dernière étant caractérisée comme étant une zone bétonnée. Certains habitats d'intérêt communautaire sont toutefois situés à proximité de la zone d'étude, cependant, dans la mesure où les limites du projet de renaturation seront scrupuleusement respectées, le projet n'aura pas d'incidences sur ces habitats.

- **Le projet n'aura aucune incidence sur les habitats d'intérêt communautaire listés au FSD du site N2000.**

### Les invertébrés

**Quatre espèces d'invertébrés** d'intérêt communautaire sont mentionnées dans le FSD du site Natura 2000. Cependant, aux vues de l'écologie des espèces ainsi que de l'absence d'habitats favorables sur la zone d'étude, aucune de ces espèces n'est en mesure de fréquenter le site. Toutefois, le respect strict des emprises lors de la phase de chantier permet de s'assurer qu'aucune altération des milieux alentours ne sera effectuée.

- **Le projet n'aura aucune incidence sur les invertébrés d'intérêt communautaire listés au FSD du site N2000.**

### Les chiroptères

**Parmi les trois espèces de chiroptères** d'intérêt communautaire mentionnées dans le FSD du site Natura 2000, aucune n'est en mesure de fréquenter le site. Cependant, étant présentes dans les grands massifs qui composent le parc naturel national des calanques, elles peuvent être amenées à survoler de manière très ponctuelle l'aire d'étude. Le projet n'entraînera aucune perte de milieux naturels favorables aux chiroptères et n'induit pas un éclairage ou des travaux nocturnes.

- **Le projet n'aura aucune incidence sur les chiroptères d'intérêt communautaire listés au FSD du site N2000.**

### 1.3. Incidences sur la ZPS N°FR9312017 – Falaises de Niolon

Cette Zone de Protection Spéciale (ZPS) se caractérise comme un site comprenant de nombreuses falaises. La végétation est principalement composée de garrigues entrecoupées, de pelouses sèches et de quelques tâches de résineux.

#### 2.1.7. Espèces d'oiseaux d'intérêt communautaire

Le FSD associé nous renseigne de la présence de huit espèces d'oiseaux d'intérêt communautaire ayant justifié la désignation de la ZPS.

**Tableau 8 : Espèces avifaunistiques d'intérêt communautaire ayant justifié la désignation de la ZPS**

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Milieu de prédilection	Utilisation du site
<i>Aquila fasciata</i>	<b>Aigle de bonelli</b>	Il recherche en effet les reliefs de basse altitude, bien exposés et pourvus de falaises en climat méditerranéen. Le soleil et la chaleur ne lui font pas peur, au contraire. Sa nidification est rupestre et il lui faut des espaces assez dégagés pour la chasse (boisements clairs, garrigues et maquis, voire terres agricoles et zones humides). Il préfère garder ses distances avec l'homme, son habitat et ses activités.	<b>Aucune</b>
<i>Circaetus gallicus</i>	<b>Circaète Jean-le-Blanc</b>	Fréquente les zones semi-désertiques, les sols couverts de broussailles alternant avec les pierrailles, les paysages de garrigue et de maquis. Mais il peut aussi vivre en moyenne montagne ou dans les milieux de bocage très ouvert, tout dépend de la richesse du milieu en serpents, ce qui demeure le paramètre essentiel qui conditionne sa présence.	<b>Aucune</b>
<i>Anthus campestris</i>	<b>Pipit rousseline</b>	Habite les zones buissonneuses, les terrains vagues, les prairies sèches, les terres cultivées, les dunes sablonneuses, les rives sableuses des cours d'eau, les plateaux semi-arides, les versants de montagne, les terrains en friche, les landes de bruyère.	<b>Aucune</b>
<i>Milvus migrans</i>	<b>Milan noir</b>	Il a besoin de milieux ouverts pour la recherche de nourriture et de milieux fermés de type forestier avec de grands arbres pour la nidification.	<b>Aucune</b>
<i>Falco peregrinus</i>	<b>Faucon pèlerin</b>	Utilise les falaises aussi bien comme point d'observation élevé pour la chasse que pour nicher.	<b>Aucune</b>

<i>Bubo bubo</i>	<b>Grand-duc d'Europe</b>	Se retrouve dans les zones de montagnes, aux abords des falaises et escarpements rocheux, et parfois aussi dans des boisements moins élevés avec versants abrupts et en terrains steppiques.	<b>Aucune</b>
<i>Sylvia undata</i>	<b>Fauvette pitchou</b>	Fréquente les fruticées denses et basses (< 2 m) de natures variées (maquis de chêne kermès, garrigues à cistes, etc.).	<b>Aucune</b>
<i>Pyrhocorax pyrrhocorax</i>	<b>Crave à bec rouge</b>	Niche dans les littoraux rocheux, cavités de falaises, avens, etc. S'alimente dans les milieux ouverts d'affleurements rocheux, de prairies, pelouses sèches, etc.	<b>Aucune</b>

Les espèces avifaunistiques présentent de manière générale une forte mobilité (migration, recherche d'un partenaire sexuel, d'un site d'alimentation, etc.) et peuvent donc aisément parcourir plusieurs dizaines de kilomètres.

Le site est enclavé dans l'agglomération marseillaise et présente peu d'intérêt pour les oiseaux de manière générale. Sur l'ensemble des espèces d'intérêt communautaire listées au FSD de ce site Natura 2000, aucune n'a été contactée sur la zone durant l'année d'inventaires.

**Considérant cela, le projet n'aura aucune incidence sur les populations d'oiseaux d'intérêt communautaire ayant justifié la désignation de la ZPS.**

### 2.1.8. Synthèse concernant les incidences sur la ZPS N°FR9312017

Parmi les huit espèces d'intérêt communautaire, **aucune** n'a été relevée lors des inventaires réalisés en 2023 sur la zone d'étude. L'aspect très urbanisé du site s'inscrit comme un facteur limitant concernant leur présence.

Le site est toutefois favorable à d'autres espèces non listées au FSD de ce site Natura 2000, pour lesquelles des mesures ont déjà été élaborées.

**Considérant cela, le projet n'aura aucune incidence sur les populations d'oiseaux d'intérêt communautaire listés au FSD du site Natura 2000.**



## 1.4. Incidences concernant la ZPS N°FR9312007 – Iles Marseillaises – Cassidaigne

Cette ZPS est caractérisée comme étant un vaste site marin au droit des Calanques, ceinturant un ensemble d'îles et îlots calcaires situés dans la rade de Marseille, au relief tourmenté présentant d'importantes falaises plongeant dans la mer. C'est un écosystème semi-aride à végétation rase buissonnante, caractérisé par la singularité et l'abondance d'une flore et d'une faune rare et protégée.

### 2.1.9. Espèces d'oiseaux d'intérêt communautaire

Le FSD associé nous renseigne de la présence de **dix-huit espèces d'oiseaux d'intérêt communautaire** ayant justifié la désignation de la ZPS. La liste est présentée dans le tableau suivant.

**Tableau 9 : Espèces d'oiseaux d'intérêt communautaire ayant justifié la désignation de la ZPS**

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Milieu de prédilection	Utilisation du site
<i>Calonectris diomedea</i>	<b>Puffin de Scopoli</b>	Oiseau de haute mer qui fréquente les îles et îlots de méditerranée principalement pour les besoins de reproduction.	<b>Non</b>
<i>Puffinus yelkouan</i>	<b>Puffin yelkouan</b>	Oiseaux pélagiques qui nichent en méditerranée sur des îles et passent une grande partie de leur vie en mer.	<b>Non</b>
<i>Puffinus mauretanicus</i>	<b>Puffin des Baléares</b>	Falaises, îles ou îlots où il utilise des blocs de pierre, grottes ou fissures pour nicher.	<b>Non</b>
<i>Larus michahellis</i>	<b>Goéland leucophée</b>	Se retrouve dans les falaises côtières et îles rocheuses du littoral méditerranéen, parfois atlantique, et également à l'intérieur des terres, jusqu'aux centres urbains.	<b>Survol</b>
<i>Hydrobates pelagicus</i>	<b>Pétrel tempête</b>	Oiseau marin migrateur nichant sur des îles et le long des côtes rocheuses inaccessibles.	<b>Non</b>
<i>Morus bassanus</i>	<b>Fou de Bassan</b>	Oiseau marin nichant en colonies sur les côtes rocheuses et sur des îlots rocheux.	<b>Non</b>
<i>Phalacrocorax carbo</i>	<b>Grand Cormoran</b>	Fréquente les habitats aquatiques variés tels que, l'espace maritime côtier, jusqu'en limite du plateau continental, et les eaux douces de toutes sortes, avec une large préférence pour les eaux stagnantes ou calmes.	<b>Non</b>

<i>Phalacrocorax aristotelis desmarestii</i>	<b>Cormoran huppé</b>	Falaises maritimes et littorales rocheuses méditerranéopontiques.	<b>Non</b>
<i>Falco eleonora</i>	<b>Faucon d'Éléonore</b>	Ilots rocheux maritimes et falaises côtières.	<b>Non</b>
<i>Falco peregrinus</i>	<b>Faucon pèlerin</b>	Utilise les falaises aussi bien comme point d'observation élevé pour la chasse que pour nicher.	<b>Non</b>
<i>Alca torda</i>	<b>Pinguin torda</b>	Fréquente les falaises et côtes rocheuses atlantique et parfois méditerranéennes.	<b>Non</b>
<i>Bubo bubo</i>	<b>Grand-duc d'Europe</b>	Se retrouve dans les zones de montagnes, aux abords des falaises et escarpements rocheux, et parfois aussi dans des boisements moins élevés avec versants abrupts et en terrains steppiques.	<b>Non</b>
<i>Sylvia undata</i>	<b>Fauvette pitchou</b>	Fréquente les fruticées denses et basses (< 2 m) de natures variées (maquis de chêne kermès, garrigues à cistes, etc.).	<b>Non</b>
<i>Pyrhocorax pyrrhocorax</i>	<b>Crave à bec rouge</b>	Niche dans les littoraux rocheux, cavités de falaises, avens, etc. S'alimente dans les milieux ouverts d'affleurements rocheux, de prairies, pelouses sèches, etc.	<b>Non</b>
<i>Sterna sandvicensis</i>	<b>Sterne caugek</b>	Niche en colonie sur les plages de sable ou de gravier des régions côtières. Hiverné dans le sud de l'Europe et l'Afrique.	<b>Non</b>
<i>Larus ridibundus</i>	<b>Mouette rieuse</b>	Niche en colonie dans des marais et diverses zones inondables. Fréquente les milieux urbains.	<b>Non</b>
<i>Larus genei</i>	<b>Goéland marin</b>	En France, les lagunes et les salins sont son habitat de prédilection.	<b>Non</b>
<i>Larus melanocephalus</i>	<b>Mouette mélanocéphale</b>	Niche en colonie sur des lagunes, des étangs et des marais. Hiverné sur les côtes ouest de l'Europe et de méditerranée.	<b>Non</b>

Sur l'ensemble des inventaires réalisés au cours de l'année 2023 sur la zone d'étude, **une seule** de ces espèces a été contactée sur la zone d'étude.

Il apparaît que ces espèces sont strictement inféodées aux milieux marins ainsi qu'aux falaises maritimes. Le site d'étude se présente comme une zone fortement urbanisée, subissant un dérangement régulier. (Ouvriers, travaux, passage régulier d'engins, de camions etc.).

Le Goéland leucophée est présent sur le site d'étude. Il apparaît qu'il est présent uniquement en survol, et n'occupe pas la zone d'une autre manière. Le document d'objectif de cette zone Natura 2000 fait également mention des perturbations engendrées par cette espèce sur la zone.

**Considérant cela, le projet n'aura aucune incidence à relever concernant les espèces d'oiseaux d'intérêt communautaire listées au FSD de ce site Natura 2000.**

## 2.1.10. Synthèse concernant les incidences sur la ZPS N°FR9312007 – Iles Marseillaises - Cassidaigne

Parmi les dix-huit espèces d'intérêt communautaire, **une seule** a été contactée lors des inventaires de terrain réalisés au cours de l'année 2023. Il apparaît que l'aspect anthropisé du site n'est pas favorable aux espèces listées au FSD de ce site Naturel 2000, qui sont inféodées aux milieux marins et aux falaises littorales.

Toutefois, le Goéland leucophée est une espèce ubiquiste qui s'accommode parfaitement aux milieux urbanisés. Cette espèce a été recensée sur la zone lors des inventaires, or il apparaît qu'elle ne fait que survoler le site et n'est pas en mesure de s'y reproduire ou encore de s'y alimenter. Une problématique est d'actualité concernant la sur-fréquentation de cette espèce au sein de la Zone de Protection Spéciale.

**Considérant cela, le projet n'aura aucune incidence concernant les espèces d'oiseaux d'intérêt communautaire listées au FSD de ce site Natura 2000.**

### 3. Synthèse et conclusion de l'évaluation des incidences Natura 2000

Tableau 10 : Synthèse des incidences sur les espèces ayant justifié la désignation des sites Natura 2000

Les incidences du projet d'aménagement sur les habitats et espèces d'intérêt communautaire localisés à proximité du site d'étude			
Les incidences sur la ZSC N° FR9301603 – Chaînes de l'Estaque – Massif du Garlaban			
Groupes étudiés	Habitats / Espèces	Présence sur le site d'étude	Incidence
<b>Habitats</b>	Ensemble des habitats	Non	<b>Nulle</b>
<b>Invertébrés</b>	Grand Capricorne ( <i>Cerambyx cerdo</i> )	Non	<b>Nulle</b>
	Lucane cerf-volant ( <i>Lucanus cervus</i> )	Non	<b>Nulle</b>
	Ensemble des espèces	Non	<b>Nulle</b>
<b>Reptiles</b>	Cistude d'Europe ( <i>Emys orbicularis</i> )	Non	<b>Nulle</b>
<b>Chiroptères</b>	Ensemble des espèces	Non	<b>Nulle</b>
<b>Espèces piscicoles</b>	Ensemble des espèces	Non	<b>Nulle</b>
<b>Mammifères non volants</b>	Ensemble des espèces	Non	<b>Nulle</b>
Les incidences sur la ZSC N° FR9301601 – Côte bleue – Chaîne de l'Estaque			
Groupes étudiés	Habitats / Espèces	Présence sur le site d'étude	Incidence
<b>Habitats</b>	Ensemble des habitats	Non	<b>Nulles</b>
<b>Invertébrés</b>	Ecaille chinée ( <i>Euplagia quadripunctaria</i> )		
	Damier de la Succise ( <i>Euphydryas aurinia</i> )		
<b>Chiroptères</b>	Minioptère de Schreibers ( <i>Miniopterus schreibersii</i> )		
	Petit Murin ( <i>Myotis blythii</i> )		
	Autres oiseaux	Non	<b>Nulle</b>
Les incidences sur la ZPS N°FR9312017 – Falaises de Niolon			
<b>Oiseaux</b>	Grand-duc d'Europe ( <i>Bubo bubo</i> ) Pipit rousseline ( <i>Anthus campestris</i> ) Fauvette pitchou ( <i>Sylvia undata</i> ) Crave à bec rouge ( <i>Pyrrhocorax pyrrhocorax</i> ) Milan noir ( <i>Milvus migrans</i> ) Circaète Jean-le-Blanc ( <i>Circaetus gallicus</i> )	<b>Non</b>	<b>Nulles</b>

	Aigle de Bonelli ( <i>Aquila fasciata</i> ) Faucon pèlerin ( <i>Falco peregrinus</i> )		
<b>Les incidences sur la ZPS N°FR9312007 –Iles Marseillaises - Cassidaigne</b>			
<b>Oiseaux</b>	Goéland leucophée ( <i>Larus michahellis</i> )	Survol	Négligeables
	Ensemble des autres espèces	Non	Nulles

L'aire d'étude immédiate se caractérise par une zone urbanisée présentant très peu d'habitats naturels. Il ressort de l'évaluation des incidences qu'aucun(e) habitats ou espèce listé aux FSD des sites Natura 2000 n'occupe la zone d'étude ou n'est en mesure de le fréquenter.

**Les documents d'objectif des quatre zones Natura 2000 (deux ZSC et deux ZPS) visent principalement le maintien des milieux ouverts et forestiers, la réduction des impacts humains sur l'ensemble des milieux, la valorisation de la connaissance et la gestion des espèces introduites.**

Concernant la ZSC FR9301603 – Chaînes de l'Etoile - massif du Garlaban, la ZSC FR9301601 – Côte bleue – Chaîne de l'Estaque et la ZPS FR9312017 – Falaises de Niolon, les objectifs s'appuient principalement sur la gestion des milieux ouverts et des milieux forestiers, sur le maintien ou la reconquête des milieux par les espèces et enfin sur la mise en place d'actions pour la co-existence des activités humaines avec la conservation des espèces et des habitats.

Concernant la ZPS FR9312007 – Iles Marseillaises – Cassidaigne, les objectifs s'appuient sur la favorisation du retour de la population locale de Goéland leucophée à une dynamique démographique naturelle dans le but de réduire ses effectif sur la ZPS, sur la réduction des perturbations induites sur site par la surabondance de Goélants leucophées, sur la réduction des perturbation induites par les populations de mammifères introduits, sur la réduction de l'impact de la fréquentation des activités terrestres, la réduction de l'impact de fréquentation des activités marines et enfin sur le développement des connaissances sur l'avifaune de la ZPS.

**Le projet mixte est donc en accord avec les documents d'objectifs des quatre zones Natura 2000 étudiées dans le dossier.**



**@ecotonia**

