

2021

PROMENADE DE LA CORNICHE – SECURISATION DE PAROIS ROCHEUSES

Commune de Sausset-les-Pins (13)

Ref : PA210517-CH1

FORMULAIRE D’EVALUATION SIMPLIFIEE DES INCIDENCES NATURA 2000
ZSC FR9301999 « COTE BLEUE MARINE »

Pour le compte de la :
Métropole Aix Marseille Provence



PROMENADE DE LA CORNICHE – SECURISATION DE PAROIS ROCHEUSES

Commune de Sausset-les-Pins (13)

FORMULAIRE D'ÉVALUATION SIMPLIFIÉ DES INCIDENCES NATURA 2000 ZSC FR9301999 « COTE BLEUE MARINE »

Rapport remis-le :

31 Juillet 2020

Pétitionnaire :

Métropole Aix Marseille Provence



Coordination :

Charlotte HONNORAT

Chargés d'études :

Romain BARTHELD – Botaniste

Charlie BODIN – Ornithologue et expert faune généraliste

Rédaction :

Equipe listée ci-dessus

Cartographie :

Caroline AMBROSINI

Suivi des modifications :

12.11.2021	Première diffusion du formulaire Natura 2000	C. Honorat
17.12.2021	Modification du document suite à une réunion de travail entre Naturalia, MAMP et GINGER CEBTP	C. Honorat

PREAMBULE

A quoi ça sert ?

Ce formulaire permet de répondre à la question préalable suivante : mon projet est-il susceptible d'avoir une incidence sur les objectifs de conservation d'un site Natura 2000 ?

Le formulaire doit permettre, par une analyse succincte du projet, d'une part, et des enjeux de conservation d'autre part, de démontrer que toute incidence du projet sur les objectifs de conservation d'un site Natura 2000 est exclue. **Si tel n'est pas le cas et qu'un doute subsiste sur d'éventuelles incidences, une évaluation plus poussée doit être conduite.**

Ce formulaire est à remplir par le **demandeur**, en fonction des informations dont il dispose (cf. p.7 « où trouver l'info sur Natura 2000 »). Ce formulaire fait office d'évaluation des incidences Natura 2000 lorsqu'il permet de conclure à l'absence d'incidence. Destiné à faciliter les obligations des personnes physiques menant de petits projets, il relève de l'exception et n'exonère pas d'un contact préalable avec la structure animatrice du site Natura 2000 lorsque le projet est situé dans un site Natura 2000 ou à proximité immédiate. Au cas par cas, l'administration qui instruit le projet peut être amenée à demander les compléments d'information nécessaires.

Dans quel cas utiliser ce formulaire ?

Il est destiné surtout aux **personnes physiques** menant des **projets de faible ampleur** et il distingue deux cas :

- Cas 1 :

L'emprise du projet est située entièrement à l'extérieur des sites Natura 2000 ;

- Cas 2 :

L'emprise du projet est située tout ou partie dans un site Natura 2000 (dans ce cas prendre contact préalablement avec la structure animatrice du site Natura 2000 concerné pour connaître les enjeux présents sur le secteur du projet et les environs).

Le demandeur doit s'efforcer de fournir au mieux de ses connaissances les renseignements requis pour que l'étude d'incidence soit validée par le service instructeur ou administration chargée d'autoriser le projet. Il convient de mettre des points d'interrogation lorsque le renseignement demandé par le formulaire n'est pas connu. S'il ne peut être fait appel à un expert naturaliste professionnel, il est recommandé de se faire aider, si possible et en cas de besoin, par le tissu associatif local en matière de protection de l'environnement.

COORDONNEES DU DEMANDEUR :

Nom : Métropole Aix Marseille Provence

Adresse : 2 Allée de la Voirie – 13014 Marseille (13)

Téléphone : 04.95.09.58.79

Email : alain.gonzalez@ampmetropole.fr

Nom du projet : Promenade de la Corniche – Sécurisation de parois rocheuses à Sausset-les-Pins

A QUEL TITRE LE PROJET EST-IL SOUMIS A EVALUATION DES INCIDENCES ?

Le projet de confortement de parois rocheuses se situe en limite d'un site Natura 2000 : la ZSC « Côte Bleue marine » FR9301999 et à environ 1,5 km de la ZSC « Côte Bleue – Chaîne de l'Estaque ».

2^{EME} CAS : PROJET TOUT OU PARTIE DANS LA ZSC « COTE BLEUE MARINE »

Si le site Natura 2000 bénéficie d'un document d'objectifs (DOCOB) approuvé, on trouvera dans celui-ci la plupart des renseignements relatifs à la présence d'espèces ou d'habitats dont la protection est visée par Natura 2000. Les DOCOB sont consultables en mairie ou sur le site internet de la DREAL PACA.

- Contact préalable avec la structure animatrice du site Natura 2000, chargée de la mise en œuvre du DOCOB.

Avez-vous contacté l'animateur (recommandé) ? Non

Avez-vous consulté le DOCOB du site Natura 2000 ? Oui

L'animateur a-t-il porté à votre connaissance des enjeux particuliers de conservation sur le secteur du projet ou alentour ? -

1) Description du Projet**a. Nature et description du projet (remplir également l'annexe jointe « description de votre projet »)**

Projet de confortement de parois rocheuses (mise en place de parades actives au niveau des parois situées sous le belvédère de la Corniche, dont la stabilité est actuellement remise en cause)

b. Le projet comporte-t-il des éclairages nocturnes ?

Si oui préciser la localisation, la technologie d'éclairage utilisée, l'orientation des faisceaux, le caractère permanent ou non de l'éclairage

Non (travaux diurnes).

c. Y a-t-il sur la zone du projet des fossés, canaux, roubines, cours d'eau ou tout autre milieu aquatique (y.c. temporaire) ou humide ?

Si oui, les faire apparaître sur le plan fourni et préciser la nature de la végétation associée, le cas échéant et préciser si le projet modifie ces milieux d'une quelconque façon

Projet situé à proximité immédiate de la mer. La seule zone humide identifiée sur site correspond aux replats de galets à soudes et tamaris colonisés par une flore halo-hygrophile à la faveur des embruns.



Figure 1 : Délimitation des zones humides au sein de l'aire d'étude

d. Essences concernées si des arbres sont supprimés

Préciser pour chaque espèce le nombre d'arbres concernés ou la surface concernée, ainsi que les plus gros diamètres relevés.

Pin d'Alep (Peu voire pas de sujets sont concernés). Végétation composée majoritairement de pelouses écorchées.

e. Localisation et cartographie

Joindre obligatoirement un plan du projet (plan de masse, plan cadastral, etc.), avec fonds de plan IGN au 1/25000. Les arbres supprimés et conservés doivent y être repérés.

Le projet est situé :

Nom des communes : Sausset-les-Pins

N° Département : Bouches du Rhône (13)

Lieu-dit :

- Belvédère de la corniche

Site Natura 2000 dont les objectifs de conservation sont susceptibles d'être impactés :

En limite nord de la Zone Spéciale de Conservation (ZSC) FR930199 « Côte bleue marine » et à minima à 1,460 km de la ZSC FR9301601 « Côte Bleue – Chaîne de l'Estaque ».



Figure 2 : Localisation générale de la corniche (Source : MAMP)

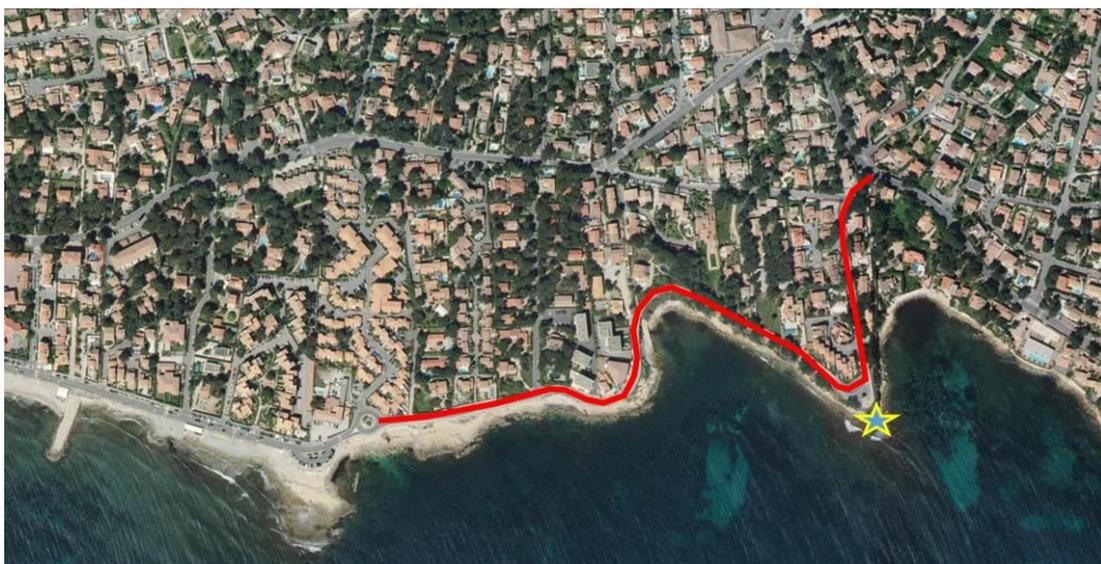


Figure 3 : Localisation du belvédère par rapport au linéaire de la corniche (Source : MAMP)

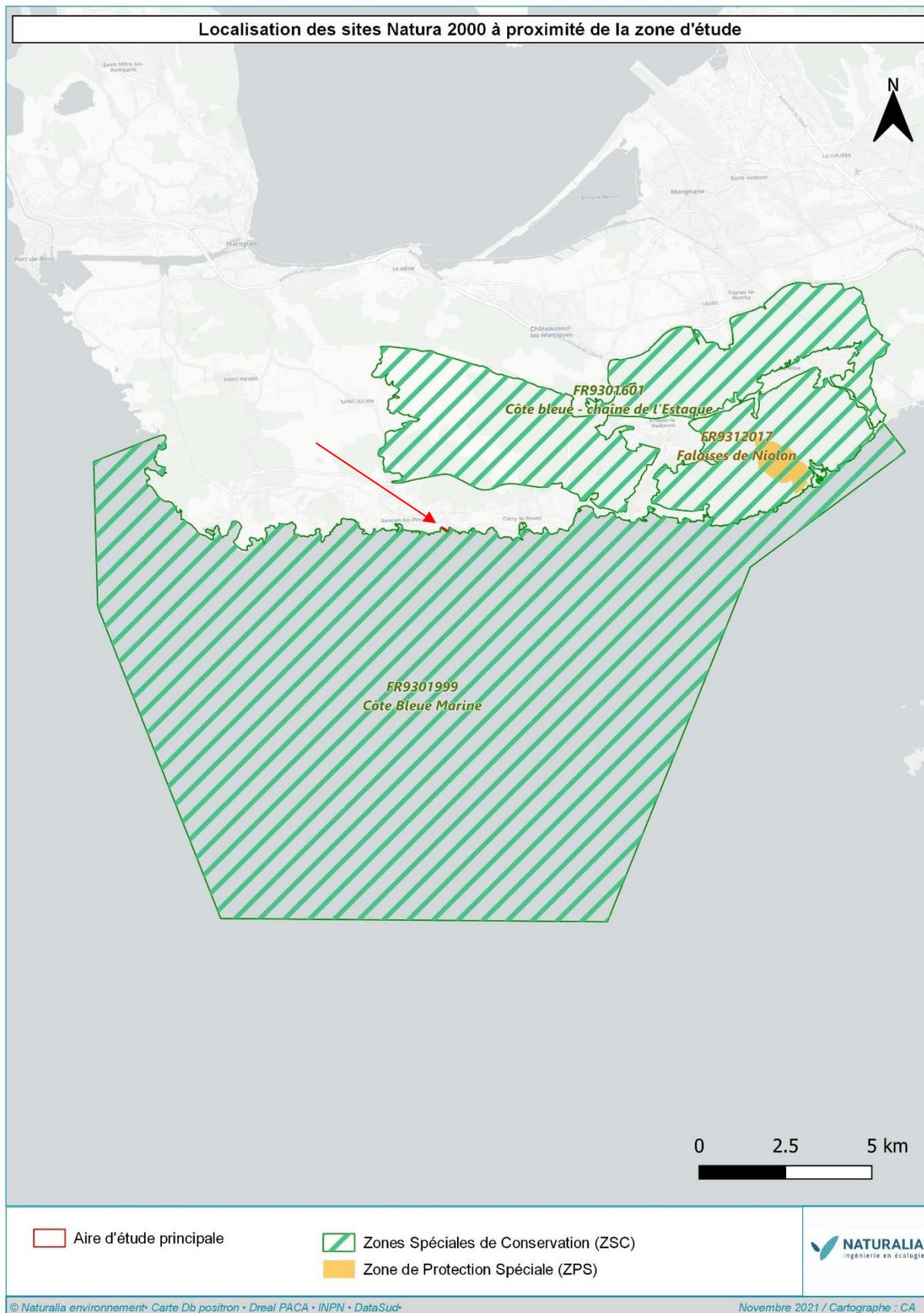


Figure 4 : Localisation des sites Natura 2000 par rapport à l'aire d'étude

f. Etendue du projet

Surface : -

Linéaire : -



Figure 5 : Localisation des instabilités au niveau du belvédère (Source : MAMP)



Figure 6: Secteurs faisant l'objet de travaux de sécurisation et profils en travers (Source : MAMP)

g. Période envisagé pour les travaux

Les travaux se dérouleront de jour sur quelques semaines seulement. Le calendrier de travaux fait l'objet d'une mesure spécifique pour limiter les impacts du projet sur le milieu naturel (cf. chapitre spécifique). Les travaux de confortement débuteront en septembre – octobre et se poursuivront sans interruption.

h. Questions posées

En fonction des espèces ayant justifié la désignation du site Natura 2000 voisin, les principales questions posées sont les suivantes :

Chauve-souris ou oiseaux

- Le projet occasionne-t-il une coupure ou une discontinuité dans une trame boisée, une ripisylve ? porte-t-il atteinte à des haies ou alignements d'arbres ?

Aucune ripisylve. Aucune coupure dans une trame boisée n'est envisagée, les quelques pins présents seront conservés au maximum.

Les **formations ouvertes** sont **largement dominantes sur site.**

- Y a-t-il suppression de vieux arbres ou arbres à cavités ? (si oui, joindre des photos)

Aucun arbre âgé n'a été identifié au sein des emprises projet, ni aux abords. Aucun arbre ne présentant des caractéristiques favorables à l'accueil de chiroptères en gîte ou d'une avifaune cavicole n'est présent au sein de l'aire d'étude.

- L'emprise du projet est-elle en partie en bordure de milieux aquatiques ?

Le projet longe la côte rocheuse et donc le milieu marin.

- Des gîtes à chauve-souris sont-ils présents (arbres, fissures de parois rocheuses et bâtiments inclus) ?

Aucun arbre à cavité n'est présent et aucune fissure favorable aux chiroptères n'a été identifiée sur les parois visées par les travaux. Toutefois un tunnel (non prospecté) est présent à l'ouest hors aire d'étude et pourrait selon ses caractéristiques être favorable aux chiroptères



Figure 7. Paroi défavorable aux chiroptères et tunnel de transit des embarcations potentiellement favorable aux chiroptères (Photos sur site : Naturalia)

- Quelles espèces d'oiseaux utilisent ou fréquentent le site ?

Les données avifaunistiques disponibles sur le site d'étude et ses franges sont très réduites et constituées majoritairement d'oiseaux communs à large valence écologique. Ce cortège est porté principalement par la Fauvette mélanocéphale (*Sylvia melanocephala*), la Mésange huppée (*Lophophanes cristatus*), la Pie bavarde (*Pica pica*), le Goéland leucophée (*Larus michahellis*) ou encore la Tourterelle turque (*Streptopelia decaocto*).

- Y a-t-il des espèces d'oiseaux qui s'y reproduisent ?

Au regard de la configuration des habitats et de leur localisation, aucune espèce à enjeu n'est attendue sur l'aire d'étude en période de reproduction.

Insectes (à proximité immédiate du site Natura 2000)

- Y a-t-il suppression de vieux arbres, arbres morts ou arbres à cavités (si oui, joindre des photos)

Non

2) Définitions de la zone d'influence (concernée par le projet)

La zone d'influence est fonction de la nature du projet et des milieux naturels environnants. Les incidences d'un projet sur son environnement peuvent être plus ou moins étendues. La zone d'influence est généralement plus grande que la zone d'implantation. Pour aider à définir cette zone, il convient de se poser les questions suivantes :

Cocher les cases concernées et délimiter cette zone d'influence sur la carte au 1/25 000ème ou au 1/50 000ème.

- Pistes de chantier, circulation
- Rupture de corridors écologiques (rupture de continuité écologique pour les espèces)
- Poussières, vibrations, bruit
- Comblement de vallons (influence sur l'aval ou la périphérie du projet)
- Perturbation d'une espèce en dehors de la zone d'implantation du projet
- Autres incidences pollution possible.....

3) Etat des lieux de la zone d'influence

MILIEUX NATURELS ET ESPECES :

Renseigner les tableaux ci-dessous, en fonction de vos connaissances, et joindre une cartographie de localisation approximative des milieux et espèces. Afin de faciliter l'instruction du dossier, il est recommandé de fournir quelques photos du site. Préciser ici la légende de ces photos et reporter leur numéro sur la carte de localisation.



Falaises maritimes calcaires soumises aux embruns et replats de galets à soudes et tamaris



Friches et garrigues littorales rudéralisées



Rochers méditerranéens à humectation fréquente



Falaises maritimes calcaires soumises aux embruns, faciès érodé

➤ Tableau habitats naturels

Parmi les habitats présents, listés ci-dessous, distinguer les habitats naturels ayant justifié la désignation du site Natura 2000, faisant seuls l'objet de la présente évaluation.

Remplissez en fonction de vos connaissances et des indications contenues dans le DOCOB.

Type d'habitat naturel		Cocher si présent	Commentaires
Milieux ouverts ou semi-ouverts	pelouse pelouse semi-boisée lande garrigue / maquis autre :		
Milieux forestiers	forêt de résineux forêt de feuillus forêt mixte plantation autre :	x	Plantations de Pin d'Alep (EUNIS : F5.143 / Non communautaire) : Pins d'âge moyen (<60 ans) plantés pour la plupart, subspontanés pour d'autres. Situés au-dessus des falaises littorales.
Milieux rocheux	falaise affleurement rocheux éboulis blocs autre :	x	Falaises maritimes calcaires soumises aux embruns (EUNIS : B3.33 / EUR : 1240-1) : Falaises calcaires permettant l'installation de quelques chasmophytes halophiles subendémiques (Statice et Armoises). Situé à l'extrême est du site. Falaises maritimes calcaires soumises aux embruns, faciès érodé (EUNIS : B3.33 / EUR : 1240-1) : Même type d'habitat soumis à une érosion marquée, ne permettant pas l'installation des communautés végétales précitées. Occupe l'essentiel du linéaire site d'étude.
Zones humides	fossé cours d'eau étang tourbière gravière prairie humide autre :	x	Falaises calcaires parsemées de nombreux replats, colonisés par une flore hydro-halophile à la faveur des embruns (EUNIS : B3.33 x B2.6 / EUR : 1240-1). Qualifiée de zone humide selon le critère végétation (recouvrement à plus de 50% de la surface par une flore hygrophile).
Milieux littoraux et marins	 falaises et récifs grottes herbiers plages et bancs de sables lagunes autre :	x	Mer Méditerranée (EUNIS : A7.1 / EUR : 1110) : Tout le long du site en contre-bas. Banquettes de posidonie (EUNIS : A2.131 / EUR : 1140-10) : Dépôt de feuilles mortes de posidonies, situé juste au-dessus du niveau des vagues (étage médiolittoral à supralittoral), à l'extrême ouest du site. Cordons de galets des hauts de plages (EUNIS : B2.13 / EUR : 1140-8) : En haut de plage à l'extrême ouest du site, au-dessus des banquettes de posidonies Friches et garrigues littorales rudéralisées (EUNIS : E5.1 x B3.33 / EUR : 1240-3) : Vestiges d'anciennes garrigues littorales plus étendues avant l'urbanisation locale, aujourd'hui fortement dégradées (piétinement, eutrophisation), situées en aplomb des falaises littorales. Rochers médiolittoraux à humectation fréquente (EUNIS : A1.2 / EUR : 1170-11) : Récifs situés quelques cm au-dessus du niveau de la mer, fréquemment soumis au passage des vagues, et colonisés par certains lichens, cnidaires et mollusques indicateurs. Friches à Lobulaire maritime (EUNIS : E5.1 / Non communautaire) : Vestiges d'anciennes garrigues littorales les plus dégradées du site, entièrement eutrophisées et ne possédant plus aucune espèce caractéristique.
Autre type de milieu	x	Fourrés exotiques à Arroche halime, Fusain du Japon et Pittosporum de Chine (EUNIS : F9.35 / Non communautaire) : Formation purement anthropique d'espèces arbustives ornementales plantées et/ou échappées de jardins. Tout à l'ouest du site.

Tableau 1 : Liste des habitats naturels constituant la zone d'étude

Habitats	Présent ou potentiel (ZSC FR9301999)	Autres informations
1110 - Bancs de sable à faible couverture permanente d'eau marine (265 ha)	x	Représente 237 m ² au sein de l'aire d'étude. Non concerné directement par les travaux
1120 - Herbiers de posidonies (<i>Posidonion oceanicae</i>) * (1 049 ha)		
1140 - Replats boueux ou sableux exondés à marée basse (3,46 ha)	x	Représente 46 m ² au sein de l'aire d'étude. 2 déclinaisons observés : 1140-10 et 8. Non concerné directement par les travaux
1160 - Grandes criques et baies peu profondes (3,16 ha)		
1170 - Récifs (512 ha)	x	Représente 673 m ² au sein de l'aire d'étude
8330 - Grottes marines submergées ou semi-submergées (0 ha)		

En gras : habitat prioritaire

Tableau II : Liste des habitats d'intérêt communautaire ayant servi à la désignation de la ZSC et retrouvés au sein du site d'étude

Parmi les habitats listés au FSD de la Zone Spéciale de Conservation « Côte Bleue – Chaîne de l'Estaque », l'un d'entre eux a été identifiés sur le site d'étude :

- 1240, Falaises avec végétation des côtes méditerranéennes avec *Limonium* spp. Endémiques.

Cet habitat d'intérêt communautaire présent sur l'aire d'étude, est représenté par des :

- Friches et garrigues littorales rudéralisées (EUNIS : E5.1 x B3.33 / EUR : 1240-3)
- Falaises calcaires parsemées de nombreux replats, colonisés par une flore hygro-halophile à la faveur des embruns (EUNIS : B3.33 x B2.6 / EUR : 1240-1)
- Falaises maritimes calcaires soumises aux embruns (EUNIS : B3.33 / EUR : 1240-1).

Il couvre une surface cumulée de 1,5 ha au sein de l'aire d'étude, soit 13,6% de la surface totale de cet habitat au sein du site Natura 2000 (11 ha dans la ZSC concernée).



Figure 8 : Cartographie des habitats naturels dominants au sein de l'aire d'étude

➤ Tableau espèces faune, flore du site Natura 2000 concerné

Lister ici uniquement les espèces ayant justifié la désignation des sites Natura 2000 concerné.

Remplissez en fonction de vos connaissances ou des indications contenues dans le DOCO.

	Nom de l'espèce	Présente ou potentielle	Autres informations (statut de l'espèce, nombre d'individus, type d'utilisation de la zone d'étude ...)	Nature et niveau de l'incidence
Invertébrés	Damier de la Succise <i>Euphydryas aurinia</i>		Aucune donnée ancienne comme actuelle ne fait état de sa présence sur la chaîne de l'Estaque	-
	Écaille chinée <i>Euplagia quadripunctaria</i>		Probabilité de présence quasi-nulle étant donné que l'espèce est plutôt liée aux milieux humides et forestière	-
Mammifères	Petit Murin <i>Myotis blythii</i>		Aucune possibilité de gîte au sein de l'aire d'étude. Cette dernière ne présente aucun attrait particulier pour ces espèces	-
	Minioptère de Schreibers <i>Miniopterus schreibersii</i>			
	Grand Dauphin <i>Tursiops truncatus</i>		La zone marine au sein de l'aire d'étude est très limitée et de faible profondeur	Incidence indirecte très limitée (en cas de pollution accidentelle ou chutes de blocs non maîtrisée) et non significative
Reptiles	Tortue Caouanne <i>Caretta caretta</i>		La zone marine au sein de l'aire d'étude est très limitée et de faible profondeur	Incidence indirecte très limitée (en cas de pollution accidentelle ou chutes de blocs non maîtrisée) et non significative

Tableau 3 : Liste des espèces ayant servi à la désignation du site Natura 2000 concerné

A noter : Autres espèces patrimoniales recensées ou jugées potentielles dans le cadre du pré-diagnostic :

- Flore :

- Le **Statice nain** (*Limonium pseudominutum* Erben, 1988). Présence avérée sur les falaises maritimes tout à l'est du site, en dehors de l'aire d'étude stricte. Espèce protégée à enjeu très fort
- L'**Armoise de France** (*Artemisia caerulescens* subsp. *gallica* (Willd.) K.Perss., 1974), présente également sur les falaises maritimes tout à l'est du site, en dehors de l'aire d'étude stricte. Espèce patrimoniale à enjeu fort
- La **Mauve en arbre** (*Malva arborea* (L.) Webb & Berthel., 1837). Un seul individu situé en haut de plage en dehors de la zone d'étude stricte, à l'extrême ouest du site. Espèce patrimoniale à enjeu assez fort
- Le **La Camphorine de Montpellier** (*Camphorosma monspeliaca* L., 1753), située sur les crêtes de falaises dans les friches et garrigues littorales dégradées sur site. Espèce patrimoniale à enjeu modéré
- Le **La Criste marine** (*Crithmum maritimum* L., 1753), située dans les anfractuosités des parois rocheuses littorales tout le long du site. Espèce patrimoniale à enjeu modéré
- Le **L'Inule fausse criste** (*Limbarda crithmoides* (L.) Dumort., 1827), située en haut de plage à l'extrême ouest du site. Espèce patrimoniale à enjeu modéré
- L'**Anthémis à rameaux tournés d'un même côté** (*Anthemis secundiramea* Biv., 1806), **Hyoséride scabre** (*Hyoseris scabra* L., 1753) et **Koélerie du littoral** (*Rostraria pubescens* (Lam.) Trin., 1820) : espèces patrimoniales jugées potentielles sur les pelouses écorchées en tête de falaise, enjeu fort.

- Faune :

- **L'Hémidactyle verruqueux** (*Melilotus sulcatus*), potentielle en reproduction sur les tombants rocheux de l'aire d'étude. Espèce protégée à enjeu modéré.

Aucune espèce inscrite à l'annexe I de la Directive Oiseaux n'apparaît potentielle au sein de l'aire d'étude.

4) Incidences du projet

Prendre sommairement ici les incidences potentielles du projet dans la mesure de vos connaissances.

- Destruction ou détérioration d'habitat (= milieu naturel) ou habitat d'espèce (type d'habitat et surface) :

Position / Entité écologique	Parade / Activité	Superficie totale impactée (m ²)	Commentaire	Niveau d'incidence
1110 - Bancs de sable à faible couverture permanente d'eau marine	Hors zone d'emprise directe et indirecte			Nulle
1140 - Replats boueux ou sableux exondés à marée basse	Hors zone d'emprise directe et indirecte			Nulle
1170 - Récifs	Cheminement piéton (pas d'emprise directe du projet sur cet habitat)	Quelques m ²	Habitat de 512 ha au sein du site Natura 2000. Incidence non significative	Négligeable
1240 - Falaises avec végétation des côtes méditerranéennes avec <i>Limonium</i> spp. Endémiques	Parades actives (ancrages ou béton projeté, purges) Emprises annexes (zones de stockage, cheminement)	Quelques dizaines de m ²	Habitat de 11 ha au sein du site Natura 2000. Incidence non significative	Négligeable

- Destruction ou perturbation d'espèces (lesquelles et dans quelles proportions) :

Aucune espèce inscrite au FSD n'est jugée potentielle au sein de l'aire d'emprise. Des incidences indirectes minimales peuvent être attendues si aucune précaution n'est prise (pollution accidentelle, blocs purgés atteignant la mer).

Néanmoins, des mesures sont énoncées par la suite permettant de limiter les impacts.

Taxon	Statut biologique	Nature de l'impact avant mesure	Commentaires	Niveau d'incidence
Grand Dauphin <i>Tursiops truncatus</i>	Présence potentielle à distance de l'aire d'étude	Altération indirecte de l'habitat	Non concerné par les travaux. Quelques précautions à prendre comme pour tout travaux	Négligeable
Tortue Caouanne <i>Caretta caretta</i>				Négligeable

5) Conclusion

Il est de la responsabilité du porteur de projet de conclure sur l'absence ou non d'incidences de celui-ci.

Le projet est-il susceptible d'avoir une incidence sur les objectifs de conservation des sites Natura 2000 concernés ?

NON : ce formulaire, accompagné de ses pièces, est joint au dossier administratif du projet et remis au service instructeur.

OUI : l'évaluation d'incidences doit se poursuivre. Un dossier plus poussé doit être réalisé. Ce dossier sera joint au dossier administratif du projet et remis au service instructeur.

Exposé sommaire des raisons pour lesquelles le projet a des incidences :

Le projet d'aménagement s'inscrit aux abords immédiats de la mer Méditerranée. Il ne prévoit pas d'imperméabilisation des sols et concerne la sécurisation de parois rocheuses. Les superficies impactées sont relativement faibles, de l'ordre de quelques m². Aucune espèce d'intérêt communautaire n'est jugée potentielle au sein de l'emprise du projet.

Les incidences brutes apparaissent négligeables mais l'ensemble des espèces potentielles et avérées (y compris celles protégées en droit français) sont traitées au travers du pré-diagnostic écologique effectué, qui propose plusieurs mesures d'évitement et de réduction.

Reconnaissance de terrain effectué le :

Compartiment biologique	Dates de passage
Flore/habitats naturels	18 Aout 2021
Faune	27 septembre 2021

Fait à :

Avignon

Par :

Naturalia Environnement SASU

Signature :

Où trouver l'information sur Natura 2000 ?

- Dans l' « **Indispensable livret sur l'évaluation des incidences Natura 2000** » :

Sur le site internet de la DREAL :

http://www.paca.developpement-durable.gouv.fr/rubrique.php3?id_rubrique=167

<http://www.paca.ecologie.gouv.fr/-Les-outils->

- Information cartographique **CARTELIE** :

http://cartelie.application.i2/cartelie/voir.do?carte=Natura2000&service=DDTM_13

- Dans les **fiches de sites région PACA** :

Sur le site internet Portail Natura 2000 :

<http://natura2000.environnement.gouv.fr/regions/REGFR82.html>)

- Dans le **DOCOB** (document d'objectifs) lorsqu'il est élaboré :

Sur le site internet de la DREAL :

www.paca.ecologie.gouv.fr/DOCOB

- Dans le **Formulaire Standard de Données du site** :

Sur le site internet de l'INPN :

<http://inpn.mnhn.fr/isb/naturaNew/searchNatura2000.jsp>

- Après de l'animateur du site :

Sur le site internet de la DREAL :

<http://www.paca.ecologie.gouv.fr/Participer>

- Après de la Direction Départementale des Territoires (et de la Mer) du département concerné :

<http://www.ddtm13.org/>

(voir l'onglet « Géolocalisation » pour contacter le service territorial concerné)

Annexe : Description à votre projet (compléments possibles à la description synthétique)

Caractéristiques du projet	OUI/ NON	Commentaires (nombre, dimensions, ...)	Mesure éventuelle de suppression/réduction d'incidences
BRUIT, FREQUENTATION HUMAINE			
Chantier lourd => implique une réflexion sur le calendrier, afin d'éviter les périodes sensibles	Non		
Chantier léger	Oui		Cf. mesures résumées ci-après
Bruit, engins motorisés	Oui		Cf. mesures résumées ci-après
Fréquentation humaine conséquente	Non		
REJETS			
Rejets solides, macro-déchets	Non		
Rejets liquides (effluents)	Non		
Rejets gazeux, fumées, poussières	Oui	Forage (ancrages)	Cf. mesures résumées ci-après
EAUX			
Modification des eaux de surface (drainage, turbidité, curage, ...)	Non		
Modification des eaux souterraines (pompage, pollution, ...)	Non		
SOLS			
Terrassements (remblais, excavation, reprofilage, compactage, sous-solage, enrochement, ...)	Oui	Purges	Cf. mesures résumées ci-après
Forte artificialisation des sols (béton, goudron, ...)	Oui	Béton projeté limité au strict minimum	Cf. mesures résumées ci-après
Aires de stockage, parkings, bâtiments	Oui		Cf. mesures résumées ci-après
Modification chimique des sols (épandage boues, engrais, ...)	Non		
VEGETATION			
Piétinement voire destruction de la végétation	Oui		Cf. mesures résumées ci-après
Changement drastique de couvert végétal (défrichage, plantation, ...)	Non		
Brûlage	Non		
DIVERS			

Caractéristiques du projet	OUI/ NON	Commentaires (nombre, dimensions, ...)	Mesure éventuelle de suppression/réduction d'incidences
Eclairage nocturne	Non		
Barrières, grillage => risque si peu perméables à la circulation des espèces	Non		
Obstruction de macro-cavités (grotte) ou de micro-cavités (trou dans vieux murets, ...)	Oui	Purges	Cf. mesures résumées ci-après
Mats, pylônes, câbles aériens, pâles	Non		
Ouvrage linéaire => risque si rupture de continuités écologiques (haies, zones humides, ...)	Non		
Voiries lourdes (routes, chemins carrossables)	Non		
Voies légères (sentiers non carrossables)	Oui	Sentiers pédestres d'accès aux zones de travaux	Cf. mesures résumées ci-après

Mesures :

Quelques mesures s'avèrent nécessaires au regard des enjeux avérés et pressentis :

- **Calendrier de travaux cohérent avec les enjeux pressentis :**

En raison du dérangement que le chantier peut engendrer, le planning devra éviter la période de reproduction de l'ensemble des espèces patrimoniales et communes protégées, notamment pour limiter le dérangement lors des périodes les plus sensibles pour l'avifaune et l'herpétofaune. **Les travaux débuteront donc en septembre – octobre (capacités de fuite des individus) puis se poursuivront sans interruption et se termineront avant le mois d'avril.**

Cela permettra d'éviter tout impact sur les espèces végétales potentielles en surplomb des falaises maritimes puisque ces dernières sont alors en dormance et ne subiront pas de destruction directe (mutilation, piétinement, ect...).

Notons que des débroussaillages préalables sont nécessaires en phase étude, afin d'inspecter une partie de la falaise qui n'a pas pu l'être jusqu'ici : la section entre S3.3 et S3.4. Cette dernière fera donc l'objet d'un débroussaillage sur une surface réduite et avant le mois d'avril 2022, afin de limiter le dérangement et d'intervenir lorsque les espèces végétales sont les moins sensibles.

- **- Evitement conception du projet :**

Le confortement par béton projeté doit être évité au maximum. Les parades actives tels qu'ancrages ou filets plaqués seront choisies prioritairement pour ne pas détruire l'habitat d'une espèce protégée (Hémidactyle verruqueux), et conserver des capacités de résilience des espèces végétales patrimoniales identifiées en parois (capable de recoloniser dans un court terme les substrats rocheux et les autres milieux littoraux.).

A cette fin, une **réunion de travail a été engagée le 26/11/2021 entre Naturalia, Ginger CEBTP et le maître d'ouvrage**. Cette dernière a permis d'acter les modalités d'intervention suivantes :

- En raison de la proximité de la falaise et de la voie, la section S3.9 sera traitée comme prévu initialement (pas d'alternative possible) ;
- Afin de prendre en compte la présence potentielle de l'Hémidactyle verruqueux, il est décidé de ne traiter que les sections S3.1 à S3.3, avec une purge des blocs rocheux en crête (les blocs tombés seront laissés en place) et la stabilisation des strates sableuses par application de béton projeté. **Afin de préserver l'habitat de ce geckonidé nocturne, contrairement à ce qui était prévu initialement les strates supérieures ne seront pas traitées ;**
- **Les sections S3.4 et S3.5 ne seront pas traitées mais feront l'objet d'une surveillance** (lever topo régulier) ;
- La **pelouse en partie haute de la falaise entre les sections S3.5 et S3.9**, où pourraient être présentes quelques **espèces végétales à enjeu**, n'est **pas concernée par les travaux sur la falaise**, mais se trouve en limite de ceux de la voirie. Une **mise en défens stricte de la zone sera mise en place** pendant les travaux. **L'empiètement pour la rénovation des garde-corps devra se limiter à une bande de 0,5 à 0,8m.**
- **Adaptation des techniques d'ancrage de blocs pour maintenir la fonctionnalité des fissures :**

Pose de chaussettes géotextile au niveau des ancrages de confortement pour éviter les coulures de ciment et la perte définitive de gîte pour l'Hémidactyle verruqueux.



Barres d'ancrage équipées de chaussette géotextile (Photo : Naturalia)

- **Limitation stricte des emprises et des éléments annexes au projet :**
- **Accès au haut des parois par le bas** puis sélection d'accès de moindre impact écologique en crête en concertation avec un écologue et balisage (en dehors de ces « chemins » balisés, toute divagation du personnel sera interdite),
- **Accès piéton uniquement et par un chemin prédéfini (voir cartographie ci-après) qui utilise un cheminement d'ores et déjà effectif et ne nécessite aucune coupe d'arbre ou élagage)**
- Zones de stockages principales sur les abords de la route existante, et donc sans consommation d'espaces naturels (y compris temporairement),
- Si réelle nécessité de zones de stockages secondaires, sélection de zones restreintes en concertation avec un écologue et balisage (aucune zone de stockage autorisée sans validation préalable d'un écologue). En particulier les zones de stockage se feront en dehors des zones de présence d'espèces patrimoniales.
- Limitation des emprises des débroussaillages au strict minimum
- Pas d'évacuation des blocs en contrebas de la falaise (caches de l'Hémidactyle verruqueux)
- **Préservation des espèces végétales patrimoniales et /ou protégées :**
 - o **Cas des deux espèces majeures du site (dont une protégée) : *Limonium pseudominutum* et *Artemisia caerulescens subsp. gallica***

Ces deux espèces sont localisées hors zone d'emprise stricte. Toutefois elles pourraient subir des effets dus aux emprises annexes (débranchement, accès piéton...). Pour éviter tout impact, la mesure prévoit une mise en défens stricte de la zone de présence (à l'est de la zone travaux) ainsi qu'une sensibilisation de l'équipe travaux au démarrage du chantier, pour expliquer notamment pourquoi les emprises sont strictement contraintes et systématiquement validées en amont par un écologue.

La mise en défens se fera également à l'ouest des emprises chantier pour éviter tout débordement et laisser une zone de quiétude au tunnel potentiellement favorable aux Chiroptères (mesure de précaution).

- **Management environnemental de chantier**

Accompagnement du chantier par un écologue pour vérification et adaptation de la mise en œuvre des mesures énoncées.

- **Lutte contre la pollution**

Vérification contrôle des engins (VGP), mise en place de bacs de rétention, kit anti-pollution...



Poubelle pour stockage des bidons de carburant pour tronçonneuse à gauche et stockage des bidons de carburant/d'huile dans bac de rétention à droite (Photos : Naturalia)

- **Limitation de l'impact du projet après chantier**

Adaptation ponctuelle des parades :

- Recépage des extrémités des ancrages émergeant du rocher,
- Nettoyage systématique lors de l'injection des coulures du produit de scellement
- Choix de la solution de moindre impact écologique pour limiter les effets à long terme du projet : ancrages ou filets plaqués plutôt que béton projeté.



Exemple de coulure de produit de scellement à nettoyer (Photo : Naturalia)



Figure 9 : Localisation des mesures