

PROJET PILOTE BIOHUT® TRAIL

Demande d'examen au cas par cas

DOSSIER DE CADRAGE DU PROJET



Référence Document O.C.E. : D21E02

Version 1B- 25/02/2021

Établissement

Diffusion : G. Fauchon, Port-Fréjus

SOMMAIRE

1.	IDENTIFICATION DU DEMANDEUR.....	4
2.	LOCALISATION DU SITE DU PROJET.....	6
3.	CADRE RÉGLEMENTAIRE DU PROJET.....	7
✓	Rubriques de l'annexe à l'article R122-2 du Code de l'Environnement concernées.....	7
✓	Rubriques de l'art. R 214-1 du Code de l'Environnement.....	7
4.	PRÉSENTATION DU PROJET.....	8
✓	Port-Fréjus, acteur engagé du développement durable du littoral varois.....	8
✓	Les modules Biohut®.....	8
✓	Le projet-pilote Biohut® Trail à Fréjus.....	10
5.	CONSISTANCE DU PROJET.....	12
✓	Les modules d'habitat artificiel, prototypes Biohut® Trail.....	12
✓	Le suivi écologique du projet-pilote.....	15
✓	Les supports pédagogiques.....	16
✓	Choix du site d'implantation.....	17
✓	Planification du projet-pilote.....	17
✓	Mise en œuvre du projet.....	18
6.	PRINCIPAUX ASPECTS ENVIRONNEMENTAUX DU PROJET.....	19
✓	À proximité immédiate du site du projet :.....	19
✓	À l'échelle du Golfe de Fréjus :.....	22
7.	ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX SIGNIFICATIFS DU PROJET.....	23
8.	APERÇU DES INCIDENCES POTENTIELLES DU PROJET SUR L'ENVIRONNEMENT ET MESURES ERC... ..	23
✓	En phase travaux :.....	23
✓	En phase de fonctionnement :.....	23
9.	CONCLUSION.....	25

ANNEXES

- Liste des références bibliographiques concernant les modules Biohut et leur efficacité.
- Formulaire d'évaluation simplifiée ou préliminaire des incidences Natura 2000.
- FSD du site Natura 2000 FR93 01573.

Liste des Cartes

Carte 1 : Localisation du projet.....	5
Carte 2 : Zonages réglementaires et contractuels.....	21

Liste des Tableaux

Tableau 1 : Chronogramme du projet-pilote Biohut Trail.....	17
Tableau 2 : Analyse des incidences du projet et mesures ERC adoptées.....	24

Liste des Figures

Figure 1 : Photographies de la zone d'implantation du projet (Google, septembre 2020). 6

Figure 2 : Modules Biohut ponton (à gauche) et Biohut digue (à droite). 8

Figure 3 : Les modules *Biohut Trail* participent au rétablissement des fonctions écologiques des milieux anthropisés..... 9

Figure 4 : Les installations Biohut Trail constitueront un corridor écologique entre les nurseries artificielles du port et le milieu ouvert. 10

Figure 5 : Les Sentiers du Mérou : un parcours éducatif qui participe à la réalisation des objectifs pédagogiques de l'Aire Marine Éducative de Port-Fréjus par une visite des nurseries artificielles du port..... 11

Figure 6 : Prototypes de modules Biohut Trail. 12

Figure 7 : Bouée de repos en surface. 13

Figure 8 : Les 6 modules Biohut Trail. Cf implantation Carte 1. 14

Figure 9 : Photographies de poissons juvéniles sur les modules Biohut. De haut en bas et de gauche à droite : *Hippocampus guttulatus*, *Symphodus melops* et *Diplodus puntazo*. 15

Figure 10 : Supports pédagogiques à installer sur panneaux d'information et bouées. 16

Figure 11 : Enjeux environnementaux aux abords du site d'installation (P2A Développement)..... 20

Figure 12 : Photographies de l'herbier de cymodocée aux abords du port de Fréjus (P2A, 2012, 2015).A gauche : forte densité ; à droite : faible densité ; en bas : faisceaux isolés..... 20

1. IDENTIFICATION DU DEMANDEUR

SOCIETE D'ECONOMIE MIXTE DE GESTION DU PORT DE FREJUS

SIRET : 420 877 888 00016

Représentée par Monsieur Gilles LONGO, Vice-Président

CAPITAINERIE DU PORT DE FREJUS

83600 FREJUS

Responsable du projet :

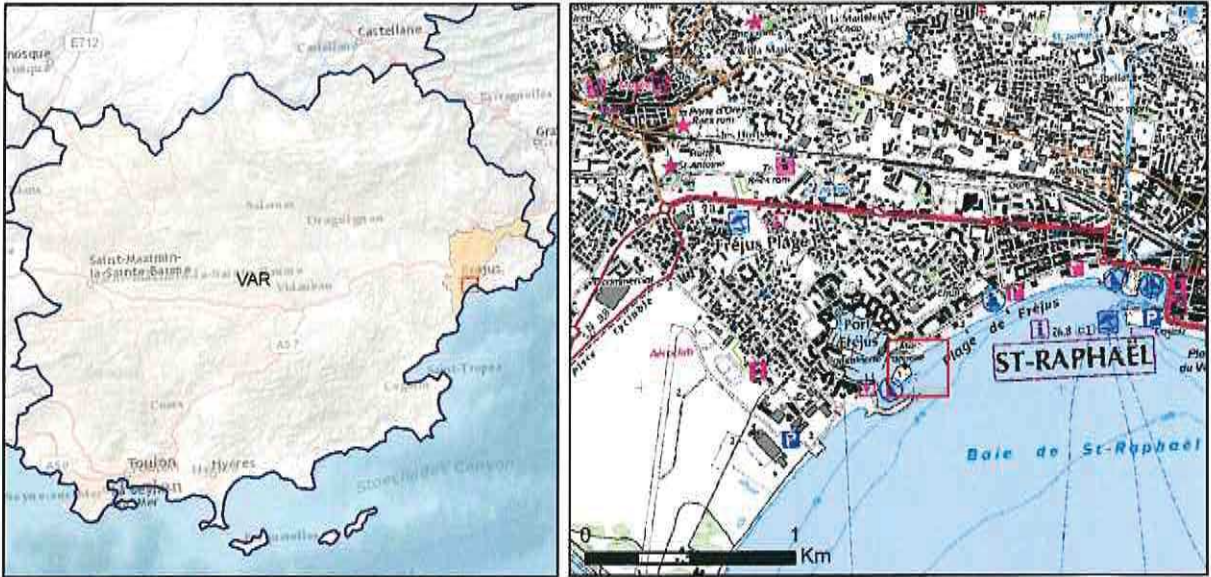
Monsieur Glenn FAUCHON, Directeur

Tél. : 04.94.82.63.00

Fax : 04.94.51.48.52

E-mail : directeur@portfrejus.fr

Carte 1 : Localisation du projet PROJET PILOTE BIOHUT TRAIL
PORT Fréjus



2. LOCALISATION DU SITE DU PROJET

Le projet est situé sur les petits fonds sableux de l'extrémité ouest de la plage du Capitole, à proximité immédiate de l'avant-port de Port-Fréjus. Ce port de plaisance de 900 anneaux est localisé au nord-ouest du golfe de Fréjus, sur la commune de Fréjus, département du Var (83). La **Carte 1** présente la situation détaillée du projet.

Les photos suivantes prises en septembre 2020 permettent de visualiser le site du projet depuis la plage et le poste de secours (Cf. localisation cartographique des prises de vue sur la Carte 1).



Figure 1 : Photographies de la zone d'implantation du projet (Google, septembre 2020).

3. CADRE RÉGLEMENTAIRE DU PROJET

Le **projet de Recherche et Développement** faisant l'objet de la présente demande concerne la **création temporaire d'un récif artificiel** dont les objectifs sont la **restauration écologique** d'un milieu situé à proximité d'un port et **l'accompagnement pédagogique du public pour découvrir ce récif** dans le cadre de la création de l'Aire Marine Éducative de Port-Fréjus.

Le projet est soumis aux procédures suivantes :

- **Examen au cas par cas préalable à la réalisation éventuelle d'une évaluation environnementale** (Art. R122-2 du Code de l'Environnement) ;
- **Évaluation simplifiée des incidences Natura 2000** (Article L414-4 du Code de l'Environnement) ;
- Modification du plan de balisage des plages de la commune de Fréjus, approuvé par Arrêté préfectoral.

Le projet n'est pas soumis à Autorisation / déclaration au titre de la Loi sur l'Eau, le montant financier des installations étant inférieur au seuil de 160 000 € HT. Un **porter à connaissance** sera néanmoins transmis à la DDTM du Var.

Par ailleurs, le projet étant situé entièrement sur le domaine portuaire en concession, il n'est pas soumis à l'obtention d'un titre d'occupation du DPM en dehors des ports. Un porter à connaissance sera néanmoins transmis au service gestionnaire du DPM de la DDTM du Var.

✓ Rubriques de l'annexe à l'article R122-2 du Code de l'Environnement concernées

- 15. Récifs artificiels.
 - Création de récifs artificiels (projet soumis à examen au cas par cas).

✓ Rubriques de l'art. R 214-1 du Code de l'Environnement

La seule rubrique concernée par la Loi sur l'Eau est :

- 4.1.2.0 : Travaux d'aménagement portuaire et autres ouvrages réalisés en contact avec le milieu marin et ayant une incidence directe sur ce milieu :
 - 2° D'un montant inférieur à 160 000 €.

Le projet n'est pas soumis à déclaration au titre de la Loi sur l'Eau.

4. PRÉSENTATION DU PROJET

✓ Port-Fréjus, acteur engagé du développement durable du littoral varois

Acteur du développement durable du littoral varois, le Port de Fréjus s'est engagé depuis plusieurs années dans une amélioration continue de ses performances environnementales à travers sa démarche « Port Propre » et des actions fortes de lutte contre les pollutions et contre l'érosion de la biodiversité marine. Port-Fréjus est labellisé « **Port Propre Actif en Biodiversité** » depuis 2019 et a reçu le 1er prix de l'innovation à l'environnement France station nautique en 2019.

Cette volonté se traduit par un engagement dans différents programmes opérationnels tels que **Nappex (Nurseries Artificielles Pour Ports Exemplaires)** avec la mise en place et le suivi de modules Biohut®¹ et la création d'une **aire marine éducative (AME)** sur la commune de Fréjus.

Le Port de Fréjus souhaite aujourd'hui, en tant que partenaire de la société Ecocean, participer au **projet-pilote « Biohut Trail »** qui consistera à **créer un corridor écologique entre les nurseries artificielles** installées dans le bassin portuaire et le milieu extérieur en proposant des abris temporaires pour les juvéniles de poissons et les subadultes regagnant le milieu naturel.

✓ Les modules Biohut®

Appelés Biohut®, pour « Hutte de Biodiversité », ces modules développés depuis plus de 8 ans et brevetés² par la société Ecocean sont des habitats artificiels qui permettent de **rétablir le rôle de nurserie** des petits fonds marins détruits lors de la construction d'aménagements côtiers tels que les ports et les endiguements. Le procédé vise à fournir un habitat aux post-larves et jeunes recrues de poissons et crustacés, leur permettant d'atteindre à l'abri de la prédation « **la taille refuge** ». Elles pourront ainsi contribuer à l'accroissement des populations adultes alentours.



Figure 2 : Modules Biohut ponton (à gauche) et Biohut digue (à droite).

¹ Biohut : nurseries artificielles à poissons et à crustacés, labellisées par le Pôle Mer Méditerranée et soutenu par l'Agence de l'Eau Rhône Méditerranée dans son déploiement et pour les suivis écologiques.

² Solution brevetée : N° de brevet PCT/FR2014/051369

Conçus en grille d'acier, bois et coquilles d'huitres, les modules ont été déclinés en divers formats et adaptés à différents types d'installation (Biohut quai, Biohut ponton, Biohut digue, ...etc.).

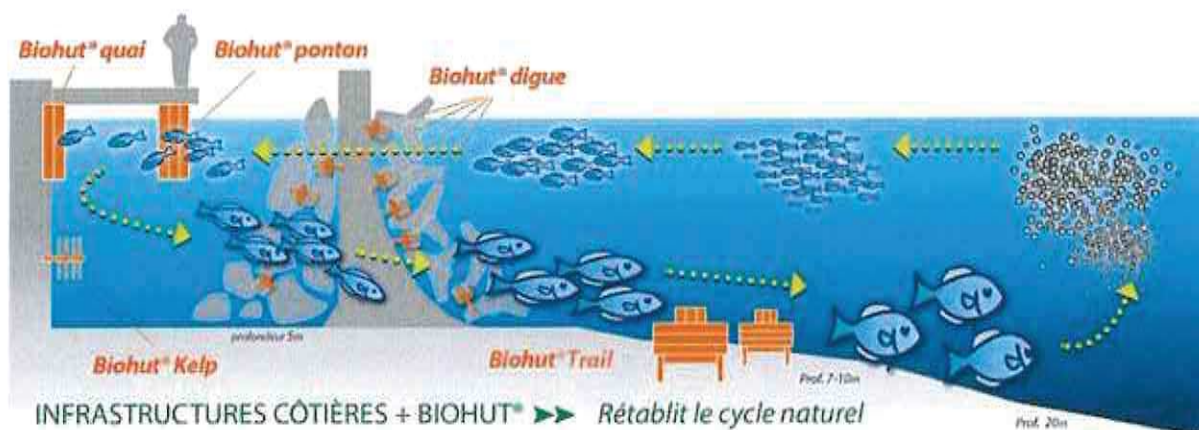


Figure 3 : Les modules *Biohut Trail* participent au rétablissement des fonctions écologiques des milieux anthropisés.

L'efficacité écologique des Biohut® a été étudiée par l'Ifremer et le Centre de Recherche des Ecosystèmes Marins de l'Université de Perpignan. De nombreuses **publications scientifiques de rang A** ont montré l'intérêt de complexifier des aménagements maritimes avec des Biohut® (Cf. références bibliographiques en fin de document).

Par ailleurs, la société Ecocean assure le suivi écologique des modules installés. Depuis 2013, plus de 700 sessions d'échantillonnage (plus de 1000 heures d'observation en plongée) ont permis d'identifier **63 espèces de faune et flore fixée et 266 espèces de faune vagile dont 134 espèces de poissons** sur les modules installés.

Ces travaux d'étude et de suivi scientifique ont permis de montrer l'amélioration des fonctions de nurserie des ports de plaisance par l'installation des modules qui offrent :

- **Protection** : une des premières causes de mortalité des post-larves est la prédation. Tous les modèles Biohut® présentent un système de « barrière » permettant aux plus petits d'aller se réfugier dans l'habitat artificiel mais bloquant le passage aux plus gros (ex : caisson grillagé, palissades formées de tiges de bois...).
- **Nourriture** : pour grossir sans se mettre en danger, les juvéniles ont besoin d'une nourriture accessible au sein même de l'habitat. Les Biohut® présentent donc toujours un substrat permettant la fixation d'une nourriture adaptée (coquilles d'huitres vides, cordage en fibre de coco...).
- **Sédentarité** : une nurserie est un habitat où les juvéniles restent durant tout leur développement vers le stade de jeune recrue. Des suivis réguliers ont permis de confirmer que les Biohut® présentaient cette caractéristique : en effet, des individus ont été observés à plusieurs reprises, à chaque fois un peu plus gros.
- **Connectivité** : pour que la nurserie puisse contribuer au renforcement des stocks, il faut que les juvéniles puissent rejoindre les habitats pour adultes. Le positionnement des Biohut® offre des corridors écologiques dans le port qui vont permettre aux juvéniles de sortir du bassin portuaire.

✓ Le projet-pilote Biohut® Trail à Fréjus

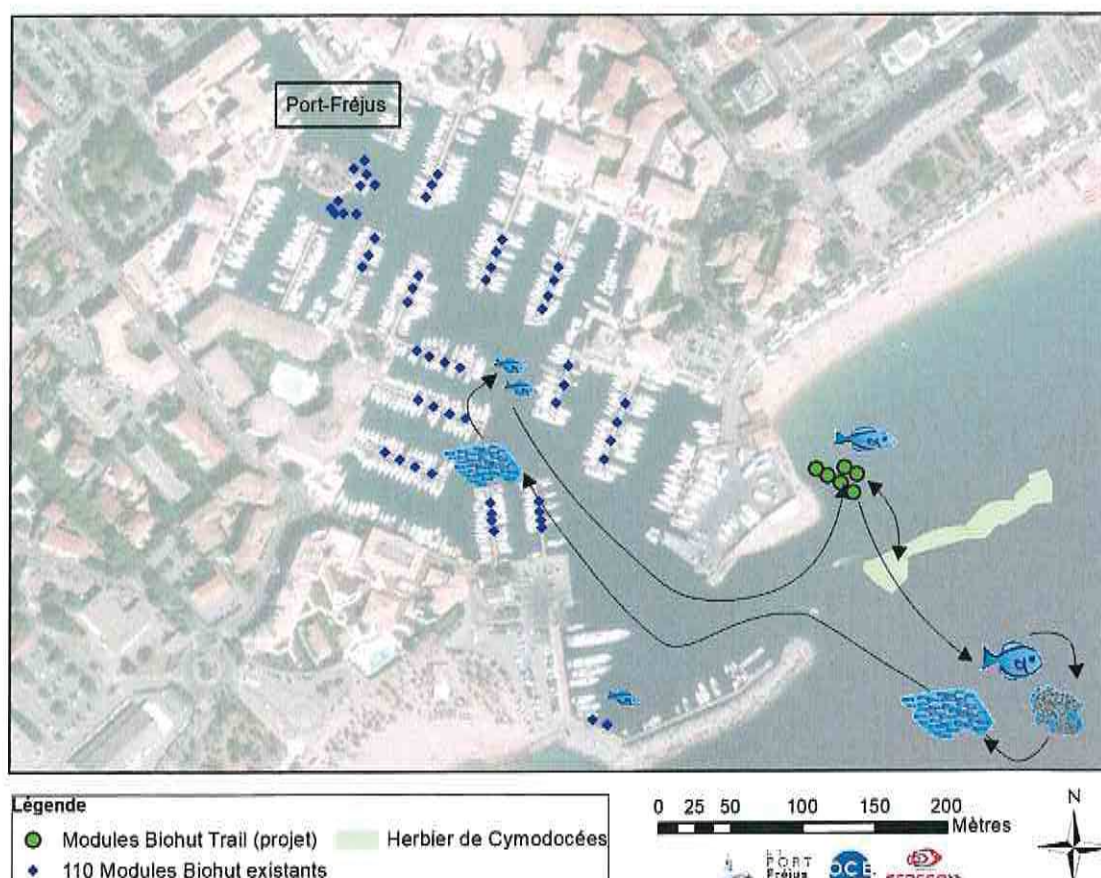
Les résultats obtenus sur les modules installés dans les ports ont ouvert de nouvelles perspectives de recherche et de développement en ce qui concerne le devenir des jeunes poissons qui ont trouvé refuge et qui ont grandi dans les bassins portuaires et leur retour vers le milieu naturel.

La création d'un corridor écologique reliant les bassins portuaires au milieu ouvert permettra d'accompagner les jeunes poissons vers des habitats naturels de bonne qualité plus propices à la suite de leur développement.

Port-Fréjus est Maître d'ouvrage de ce projet de Recherche et Développement, tandis que la société Ecocean en assure la Maîtrise d'œuvre et la conception. Le projet a reçu le soutien financier de l'Agence de l'Eau Rhône Méditerranée.

Ce projet-pilote poursuit deux objectifs :

- Un **objectif écologique** : Améliorer la connectivité entre les bassins portuaires et le milieu naturel en installant 6 modules-relais adaptés à la taille des jeunes poissons à proximité de l'entrée du port (Figure 4) ;
- Un **objectif pédagogique** : Proposer un support pédagogique au public, notamment au jeune public dans le cadre de la mise en œuvre de l'Aire Marine Éducative de Fréjus. Le projet-pilote Biohut Trail s'inscrit dans le prolongement des « sentiers du Mérou », parcours éducatif qui permet aux enfants accompagnés de leurs enseignants de visiter les nurseries artificielles installées dans les bassins portuaires (Figure 5).



Les modules seront installés sur la concession domaniale portuaire à proximité de l'avant-port de mai à octobre, mois durant lesquels ils assurent leurs fonctions de corridor écologique en accueillant les jeunes poissons qui cherchent à gagner le milieu ouvert. Les modules seront déplacés dans l'avant-port à l'abri de la digue entre les mois d'octobre et mai afin de les protéger des tempêtes hivernales.

La durée prévue du projet-pilote est de 3 années, au terme desquelles les modules seront retirés ou pérennisés en fonction des résultats des relevés scientifiques visant à mesurer leur efficacité. Durant ces trois années, le site fera l'objet de suivis scientifiques et de visites organisées :

- 3 relevés faune -flore par an en plongée, réalisés par Ecocean, soit un total de 9 sessions de suivi scientifique ;
- 2 animations par an à destination du public, organisées par le port et ses partenaires (enseignants participant à l'AME, Ecocean), actuellement en phase de conception et de planification par les différents partenaires.

Le site sera par ailleurs en accès libre au public depuis la plage où sera installé un panneau d'information présentant les installations et un guide de visite.

Au terme des 3 années d'expérimentation, Ecocean produira un rapport d'activité présentant le bilan écologique et pédagogique du projet-pilote.



Figure 5 : Les Sentiers du Mériou : un parcours éducatif qui participe à la réalisation des objectifs pédagogiques de l'Aire Marine Éducative de Port-Fréjus par une visite des nurseries artificielles du port.

5. CONSISTANCE DU PROJET

✓ Les modules d'habitat artificiel, prototypes Biohut® Trail

Les 6 modules sont conçus pour répondre aux objectifs écologiques et pédagogiques exposés ci-dessus :

- Les matériaux utilisés sont exclusivement l'acier (90% d'acier recyclé) et les coquilles d'huitres issues de déchets conchylicoles ;
- La structure tridimensionnelle des modules est adaptée à la taille de la faune qu'ils doivent accueillir ainsi qu'aux exigences de sécurité vis-à-vis du public (les enfants ne peuvent pas se coincer les mains), elle favorise le développement d'une vie diversifiée et apporte les fonctionnalités écologiques attendues (protection et nourriture) ;
- La robustesse des modules est adaptée au milieu ouvert, de manière à résister aux houles de mai à septembre ;
- Les modules sont volontairement esthétiques, ludiques et artistiques pour éveiller l'intérêt du public et permettre une meilleure acceptabilité sociétale du projet ;
- La sécurité des visiteurs est essentielle : les mailles d'acier sont suffisamment larges (10x5 cm) pour éviter le blocage des mains des visiteurs ; L'espace entre le sol de la mer et chaque module est réduit à 20 cm pour empêcher le passage des visiteurs ;
- Les modules sont démontables et facilement déplaçables, ils n'engendrent aucune artificialisation du sol de la mer (montage sur ancres à vis).



Figure 6 : Prototypes de modules Biohut Trail.

Ces modules répondent à une représentation simplifiée de différents habitats marins, tout en offrant une complexité structurelle adaptée au développement des algues et animaux benthiques fixés ainsi qu'aux différents stades de vie des poissons, crustacés ou mollusques.

Pour répondre aux fonctionnalités écologiques de nurserie chacun des modules Biohut sera équipé d'une ou plusieurs cages en acier remplies de **coquilles d'huitres**. Ce dispositif présente les avantages suivants :

- Les sons émis par le tintement des coquilles d'huitres sous l'effet de l'agitation marine attirent les jeunes stades de poissons et crustacés ;
- Ces coquilles concentrent la microflore et la microfaune apportant nourriture aux jeunes poissons et crustacés ;
- Les cages en acier à maille fine contenant les coquilles d'huitres protègent les individus de petite taille contre les prédateurs.

Ce principe a été éprouvé en milieu tempéré et en milieu tropical en montrant son efficacité écologique (Cf. les références bibliographiques en annexe les références bibliographiques).

Les 6 modules à installer sur les petits fonds entre -2 et -3,5 m de profondeur sont de taille modeste (**Figure 8**) :

1. Le serpent de mer :	hauteur 0.2 m ;	longueur 2.5 m ;	profondeur d'installation 2.1 m ;
2. La Méduse :	H 1.0 m ;	L 1.0 m ;	prof. 2.5 m ;
3. Le Poisson :	H 1.0 m ;	L 1.8 m ;	prof. 2.4 m ;
4. Le Crabe :	H 0.8 m ;	L 1 m ;	prof. 3.25 m ;
5. L'Etoile de Mer :	H 0.7 m ;	L 1.8 m ;	prof. 2.9 m ;
6. Le Globe terrestre :	H 0.8 m ;	L 0.8 m ;	prof. 3.5 m.

Chaque module sera fixé au sol de la mer grâce à 3 ancrs à vis de type SKREW ayant les caractéristiques suivantes :

- Longueur de la verge : 80 cm,
- Diamètre du disque : 200 mm,
- Nombre de disque : 1.

Ce système permettra d'enlever facilement ces modules au mois d'octobre pour les réserver dans l'avant-port à l'abri des tempêtes hivernales. Il permet également une emprise au sol restreinte, ce qui limite les impacts écologiques en évitant toute artificialisation du fond marin.

Une bouée de surface ancrée sur ancre à vis indique la position de chaque module. Ces bouées sont équipées d'une main-courante permettant le repos des visiteurs et l'affichage d'informations pédagogiques par sticker collé sur le cône de la bouée. Ces bouées sont de type AMR 650 – 220 ayant les caractéristiques suivantes :

- Partie émergée (franc bord) : partie conique de 53.8 cm, entourée d'une main courante de 92.2cm de diamètre.
- Partie immergée (tirant d'eau) : partie cylindrique et anneaux de 71.5 cm.



Figure 7 : Bouée de repos en surface.

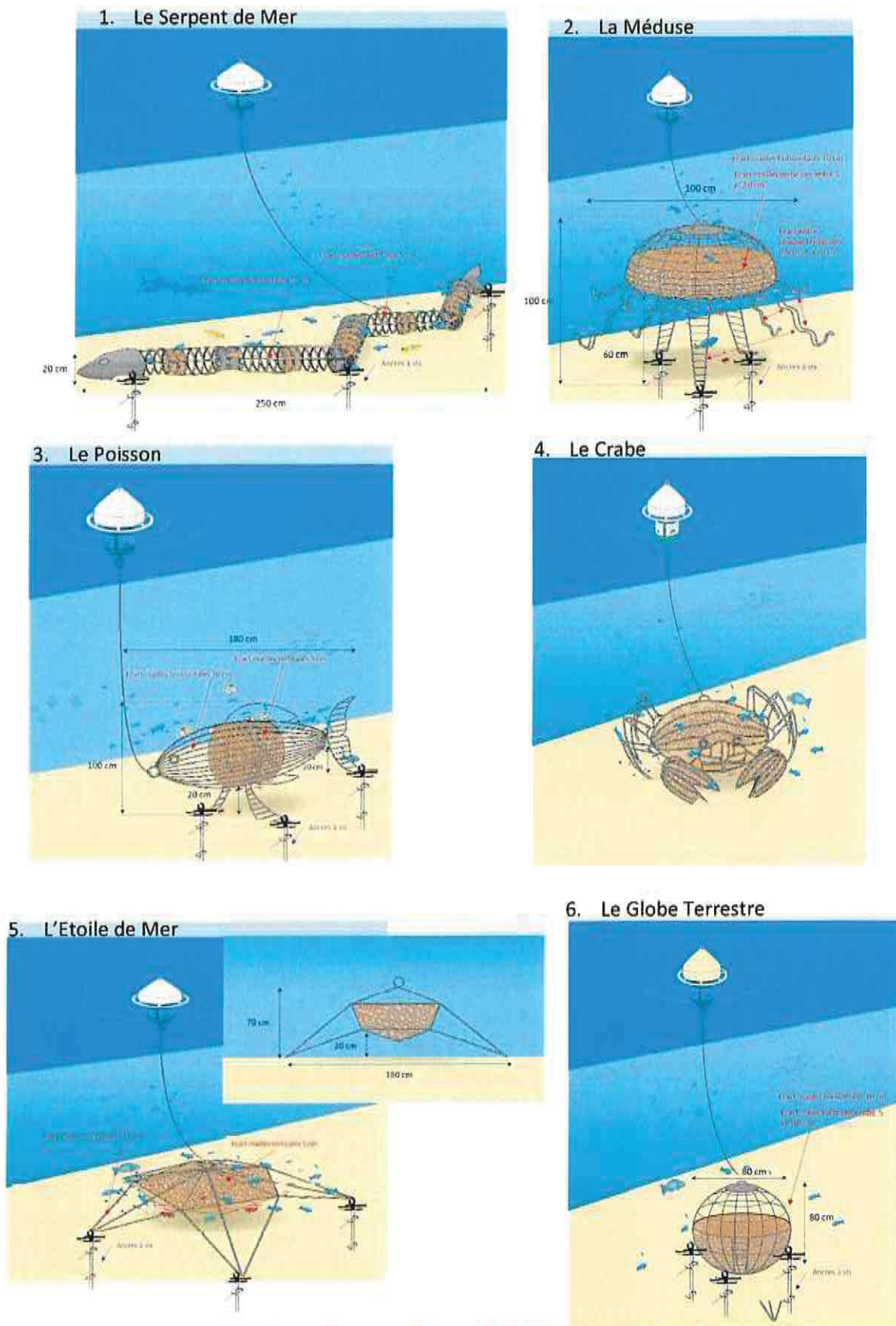


Figure 8 : Les 6 modules Biohut Trail. Cf implantation Carte 1.

✓ Le suivi écologique du projet-pilote

Le suivi écologique du projet permettra de définir la structuration des peuplements de poissons présents et d'évaluer le rôle des corridors sur les espèces présentes.

Ce suivi sera réalisé par Ecocean sous la forme de relevés faune -flore réalisés en plongée sous-marine sur le site chaque année aux mois de juin, fin juillet et septembre. Ce suivi comprend le relevé des peuplements de poissons sur le port, le corridor et le milieu naturel selon le protocole standardisé NAPPEX (Nurseries Artificielles Pour Ports Exemplaïres) mis au point par Ecocean. Les paramètres mesurés sont :

- L'abondance des poissons ;
- La diversité des poissons ;
- La taille des individus des poissons.

Les relevés sont complétés par la diversité et l'abondance des invertébrés et des algues remarquables.

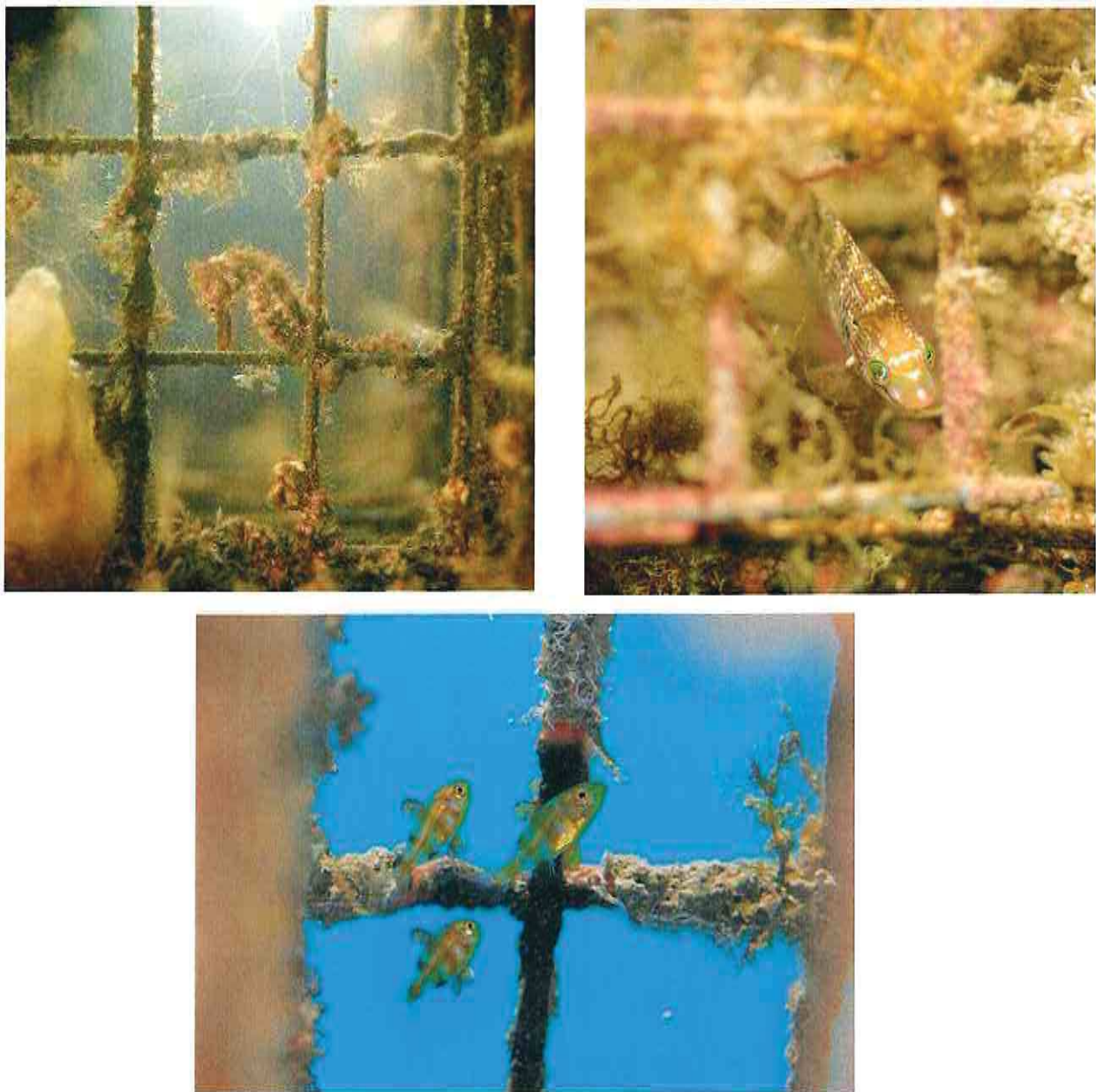


Figure 9 : Photographies de poissons juvéniles sur les modules Biohut. De haut en bas et de gauche à droite : *Hippocampus guttulatus*, *Symphodus melops* et *Diplodus puntazo*.

✓ Les supports pédagogiques

Les outils pédagogiques et de communication associés seront :

- Des panneaux d'explication du projet et de « point de départ » installés à terre ;
- Des frises illustrées à coller sur les bouées de repos ;
- Des journées d'animations et un accompagnement sur les installations (Ecocean et Port de Fréjus) ;
- Des retours imagés de ces animations pour diffuser l'activité (Ecocean et Port de Fréjus).



Figure 10 : Supports pédagogiques à installer sur panneaux d'information et bouées. (<https://www.portfrejus.fr/sentier/pedago/>)

✓ Choix du site d'implantation

L'implantation des modules sera réalisée sur le domaine portuaire, à l'extrémité ouest de la plage du Capitole. Les modules seront distribués sur une emprise totale de 500 m² sur les petits fonds de sables infralittoraux à 75 m de l'estran (Cf Carte 1). Les modules sont espacés de 10 à 15 mètres les uns des autres.

Le site d'implantation des modules a été choisi pour les raisons suivantes :

- Il est situé à **proximité immédiate du port**, garantissant sa fonction de corridor écologique entre le port équipé de modules Biohut et les petits fonds sableux ; L'écosystème de cette zone naturelle nécessite une restauration et une redynamisation ;
- Il est situé en dehors des chenaux et routes maritimes, ce qui assure la pleine **sécurité** des bateaux et du public lors des visites des installations ;
- Il est situé en dehors de l'avant-port afin de garantir une **excellente qualité de l'eau de baignade** pour les visiteurs ;
- Il est aisément **accessible depuis la plage**, visible par les surveillants de baignade depuis le poste de secours de la plage Capitole ;
- Il est situé **sur le domaine portuaire en concession**, ce qui facilite l'obtention des autorisations d'occupation domaniales.
- La **faible bathymétrie du site est adaptée aux nageurs de tous niveaux**.

✓ Planification du projet-pilote

Le projet-pilote est planifié sur **3 années**. Sa durée totale est de 37 mois, du 01 mars 2021 au 31 mars 2024.

Le coût des installations est de 40 900 €. Le coût global du projet est d'environ 50 000 €. Le financement du projet-pilote est assuré par Ecocean, Port-Fréjus et l'Agence de l'Eau Rhône-Méditerranée qui assure le financement du suivi écologique.

Le chronogramme associé est le suivant :

Tableau 1 : Chronogramme du projet-pilote Biohut Trail

	2020				2021				2022				2023												
	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	J	F	M
WP1 - GESTION DU PROJET																									
Réunions (lancement, conception, inauguration, restitution...)																									
Rapports intermédiaires et final									X																X
Autorisations - réglementation - balisage																									
WP2 - CONCEPTION - FABRICATION																									
Conception et fabrication																									
Evaluation de l'évolution des modules et ajustements																									
WP3 - POSE/DEPOSE et MAINTENANCE																									
Installation des modules																									
Protocole de manutention																									
Hivernage (déplacement des modules) et maintenance																									
Réinstallation et maintenance																									
WP4 - SUIVIS ECOLOGIQUES																									
Suivi sur les modules corridor et la zone naturelle																									
WP5 - COMMUNICATION ET SENSIBILISATION																									
Création de support de communication																									
Journée d'inauguration - journées d'animation																									

✓ Mise en œuvre du projet

La phase initiale d'installation consiste en :

- L'enfoncement manuel des 24 ancrs à vis par une équipe de plongeurs,
- Le transport des 6 modules sur le site depuis l'avant-port par embarcation légère tractant dans l'eau les modules soutenus par des parachutes gonflés à l'air ;
- Le dépôt des modules sur le sable et leur fixation aux ancrs par des manilles ;
- La mise en place des bouées de signalisation et de repos par l'équipe de plongeurs ;
- La mise en place du panneau d'information sur la plage.

Les modules sont démontables, ils sont déplacés sur 180 m au mois d'octobre et mis en réserve dans l'avant-port derrière la digue durant l'hiver à l'abri des tempêtes afin d'éviter toute destruction. Ces opérations annuelles consistent en :

- La levée des modules par parachutes mis en œuvre par une équipe de plongeurs ;
- La traction des modules vers l'avant-port ;
- Le dépôt des modules sur le sable, avec fixation aux corps-morts existants (corps morts d'un ponton flottant démonté en hiver) ;

L'opération inverse est réalisée au mois de mai.

Ces opérations ne génèrent pas d'effet significatif sur l'environnement.

6. PRINCIPAUX ASPECTS ENVIRONNEMENTAUX DU PROJET

✓ À proximité immédiate du site du projet :

- Le **milieu terrestre** situé à proximité immédiate du site d'implantation des modules est constitué d'une plage de sable régulièrement nettoyée en saison balnéaire par des moyens mécaniques, de blocs d'enrochements constituant la digue de protection de l'aire de carénage et de l'aire de carénage elle-même. Ce milieu terrestre ne présente aucun enjeu écologique vis-à-vis du projet. (Cf. **carte 1**).
- Le milieu marin est constitué de sables infralittoraux sur lesquels seront implantés les modules. Un **herbier de cymodocée (*Cymodocea nodosa*)** se développe sur ces sables à 45 m des emprises des modules (**Figure 11 et Figure 12**). Cet herbier, cartographié en 2015 (bureau d'étude P2A Développement³) est situé devant la passe d'entrée de l'avant-port. Il présente trois zones de densité variable :
 - Zone d'herbier de faible densité à 45m de l'emprise des installations (608m²)
 - Zone de rhizomes isolés dispersés dans le prolongement de la 1ère zone (603m²) à 50 m de l'emprise des installations ;
 - Zone de forte densité plus éloignée (1134m²) à 60 m de l'emprise des installations.

Cette phanérogame marine est une espèce strictement protégée au niveau national (Arrêté du 9/07/1988) et international (Convention de Barcelone Annexe II ; Convention de Berne Annexe I).

- Durant les plongées effectuées en juin 2015 pour cette cartographie de l'herbier de cymodocée, P2A notait que les enrochements des digues et l'herbier accueillait de **nombreux juvéniles d'espèces de poissons** tant de fond (rougets, pagres, sars) que de pleine eau comme la sardine et le chinchard. Le rapport conclut quant **aux bonnes potentialités de nurserie** du site pour les poissons.
- La **plage du Capitole**, située à 75 m en arrière des installations, est caractérisée par des eaux de baignades sont **d'excellente qualité**.

³ Jouvenel J.-Y., Picard-Afrah I., Expertise sur la présence de phanérogame marine protégée la *Cymodocea nodosa*, à l'entrée du port de Fréjus – P2A – Juin 2015. 19 p.



Figure 11 : Enjeux environnementaux aux abords du site d'installation (P2A Développement).

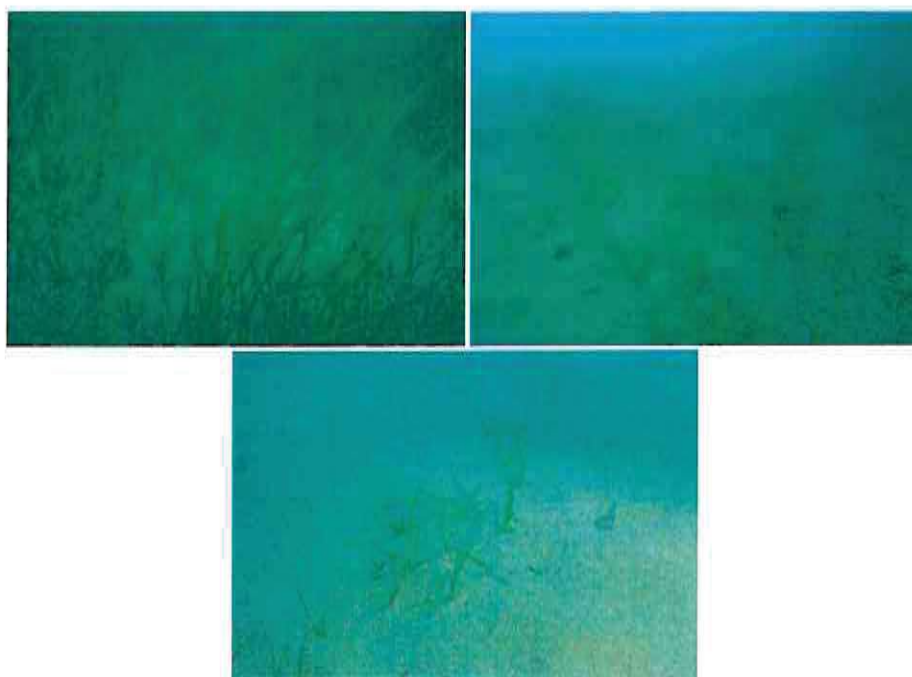
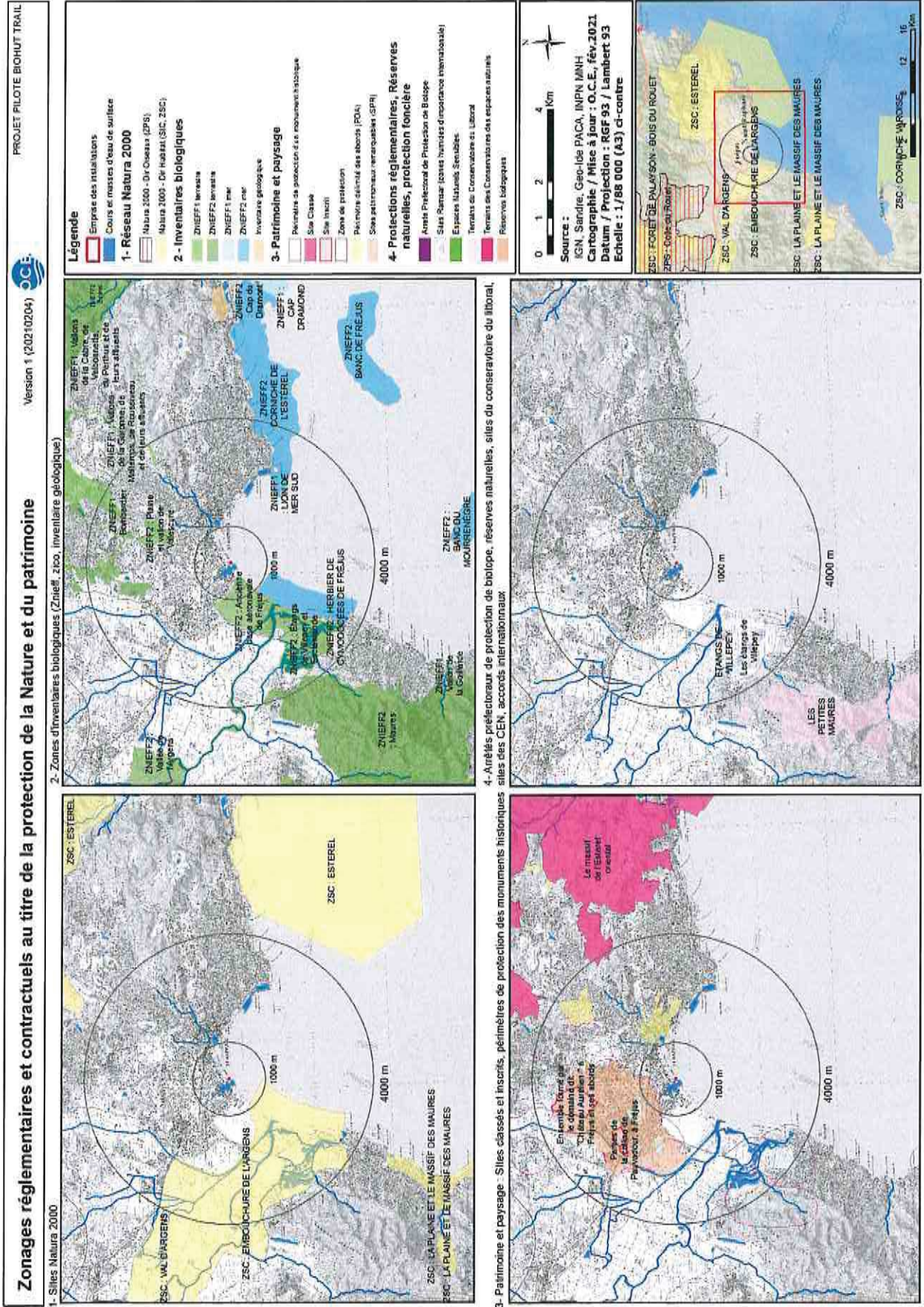


Figure 12 : Photographies de l'herbier de cymodocée aux abords du port de Fréjus (P2A, 2012, 2015). A gauche : forte densité ; à droite : faible densité ; en bas : faisceaux isolés.



Carte 2 : Zonages réglementaires et contractuels.

✓ À l'échelle du Golfe de Fréjus :

La carte 2 fait état des différents zonages réglementaires et contractuels de protection de la nature et du patrimoine :

- **Le projet n'est situé dans aucun périmètre de protection de la nature ou du patrimoine culturel et paysager ;**
- Si les zonages de protection du patrimoine culturel sont nombreux sur la commune de Fréjus, aucun n'est situé à moins de 500 m du site du projet ; Aucune co-visibilité entre le site du projet et un monument historique ;
- Au sud-ouest de la zone d'emprise s'étendent de nombreux zonages à enjeux :
 - La ZNIEEF continentale de type II n°[930020266](#) "ANCIENNE BASE AÉRONAVAL DE FRÉJUS" remarquable pour ses **habitats dunaires et littoraux** ; à 470 m du site du projet ;
 - La ZSC Natura 2000 n° [FR9301627](#) "EMBOUCHURE DE L'ARGENS", en partie marine, située à 800 m du site du projet ;
 - La ZNIEEF marine de type II n° [93M000099](#) "HERBIER DE CYMODOCEES DE FRÉJUS" ; à 1 040m du site du projet ;
 - Les ZNIEFFS continentales de type II n°[930012551](#) "ETANGS DE VILLEPEY ET ESCLAMANDES" et [930012479](#) "VALLÉE DE L'ARGENS", à 1620 m du site du projet ;
 - La zone humide d'importance internationale RAMSAR : "Les étangs de Villepey", éloignée de 1700 m ;
- Au sud-est du site, notons plusieurs zonages éloignés de plus de 2000 m du site du projet :
 - La ZNIEEF marine de type II n° 93M000094 "Corniche de l'Esterel", à 2250 m du site du projet ;
 - La ZNIEEF marine de type I n° 93M000095 "Lion de mer sud", à 2350 m du site du projet ;
 - La ZSC Natura 2000 n°FR9301628 Esterel, en partie marine, à 4 500 m du site du projet.

Les herbiers de phanérogames marines les plus proches du site d'emprise des modules, outre l'herbier de cymodocées signalé au paragraphe précédent, sont :

- La prairie de *Cymodocea nodosa* de la znieff "HERBIER DE CYMODOCEES DE FRÉJUS", située à plus de 2500 m du site d'implantation des modules ; cette prairie a **fortement régressé** suite à la catastrophe de Malpasset en 1959. De cette prairie alors bien développée et jouant un rôle dans le maintien et la conservation de la plage, il ne reste que quelques faisceaux isolés ;
- Sur le bord nord-est du golfe, l'herbier de posidonie est également présent du Vieux-Port de Saint-Raphaël à Santa Lucia à 1200 m du site d'implantation des modules. Ces herbiers apparaissent globalement en mauvais état de conservation, la limite inférieure, située aujourd'hui entre 10 et 15 m de profondeur ayant fortement régressé depuis la construction du terre-plein de Beurivage et du Port Santa Lucia.

Le benthos du Site Natura 2000 FR9301627 "Embouchure de l'Argens" est principalement peuplé par des biocénoses de sédiment meuble telles que les SFHN (biocénose des sables fins de haut niveau), et SFBC (biocénose des sables fins bien calibrés) remplacées çà et là par la biocénose des sables vaseux et vases lagunaires et estuariennes, sous l'influence des apports de l'Argens. Ces habitats sont mal délimités, mal définis, sans limites franches. Ils ne sont pas en bon état de conservation et ne présentent pas d'intérêt à l'échelle régionale.

Seules trois espèces marines de poissons ont justifié la désignation du site au réseau Natura 2000 : l'alse feinte du Rhône (*Alosa fallax*), le barbeau méridional (*Barbus meridionalis*) et la lamproie marine (*Petromyzon marinus*). Ces trois espèces ne constituent aucun enjeu de conservation vis-à-vis du projet.

7. ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX SIGNIFICATIFS DU PROJET

Nous retiendrons les enjeux suivants :

- La conservation de la qualité de l'eau en phase d'installation, réservation et réinstallation annuelles des modules ;
- La conservation de l'herbier de cymodocée implanté à proximité immédiate du site du projet ;
- La conservation des usages des plages et des bonnes conditions de circulation nautique aux abords du port en phase travaux et en phase de fonctionnement.

Les incidences du projet sur le site Natura 2000 n° [FR9301627](#) "EMBOUCHURE DE L'ARGENS" font l'objet d'une évaluation simplifiée fournie en annexe du présent document. Cette évaluation conclut à l'absence d'incidences du projet sur le site Natura 2000.

8. APERÇU DES INCIDENCES POTENTIELLES DU PROJET SUR L'ENVIRONNEMENT ET MESURES ERC

✓ En phase travaux :

- Les effets du fonçage manuel des 24 ancrs à vis sont très faibles et négligeables sur la qualité de l'eau, cette opération **ne génère pas de turbidité** ;
- Les effets de la mise à l'eau des modules **sur la qualité de l'eau et le benthos sont très faibles et négligeables**, Il n'existe aucun risque de pollution accidentelle du plan d'eau du fait de l'absence de mise en œuvre d'engins mécaniques de levage et de substances chimiques.

✓ En phase de fonctionnement :

- Le projet ne génère **aucune artificialisation du sol de la mer** ;
- Les effets des installations **sur la bathymétrie et l'écoulement de l'eau sont négligeables** tant la taille des modules est faible et le maillage suffisamment large pour ne pas s'opposer à la **libre circulation de l'eau** sous l'effet des vagues et des courants ;
- **Les effets du projet sur la santé de l'herbier de cymodocée sont nuls** : l'herbier est distant de 50 m, les modules ne modifient pas les courants de fond générés par le déferlement des vagues sur la plage ;
- La plage est habituellement fréquentée par les baigneurs, **aucun effet n'est attendu sur la fréquentation du site** ;
- Les visites organisées et autonomes des installations par le public ne présentent aucun danger de dérangement excessif de la faune installée sur les modules. Les surveillants du poste de secours de la plage surveilleront le bon usage des installations (accord conclu en 2020) et veilleront à limiter le nombre de visiteurs ;

- Les effets de la mise en réserve des modules dans l'avant-port sur un éventuel **transfert de pollution** par dépôt de particules polluées sur les modules et les peuplements fixés **sont faibles** pour les raisons suivantes :
 - Les sédiments sur lesquels les modules seront déposés dans l'avant-port ne sont pas pollués ;
 - Le site de mise en réserve des modules est localisé à 180 m du site d'emprise des modules, les échanges hydrosédimentaires entre les deux sites sont réguliers ;
 - Le déplacement des modules tractés dans l'eau débarrassera les structures et leurs peuplements des particules éventuellement déposées durant l'hiver.

Tableau 2 : Analyse des incidences du projet et mesures ERC adoptées

Enjeu	Incidences brutes	Mesures ERC (évitement, réduction, compensation) adoptées
Artificialisation du sol de la mer	Nulle	
Bathymétrie, courants, écoulement de l'eau	Négligeables : modules de taille modeste, structures en mailles larges	
Qualité de l'eau	<p>Absence d'émissions turbides en phases d'installation et de fonctionnement</p> <p>Absence de risque de pollution chimique du plan d'eau en phases d'installations (pas d'utilisation d'engins, pas d'emploi de substances chimiques).</p> <p>Le risque de transfert de pollution entre l'avant-port et le site d'implantation lors de la réservation hivernale des modules est jugé très faible.</p>	<p>MR1 : Les modules seront transportés par traction dans l'eau par une petite embarcation, soutenus par des parachutes</p> <p>MR1 : Les modules seront transportés par traction dans l'eau, soutenus par des parachutes -> les modules seront débarrassés des particules déposées durant l'hiver.</p>
Biodiversité marine	<p>Absence d'incidences sur l'herbier de cymodocée situé à 45 m.</p> <p>Très faible dérangement de la faune pendant les visites des modules (10 visites scolaires par an, libre accès du public).</p> <p>Altération négligeable des peuplements de faune et flore fixés sur les modules durant le transport pour la réservation hivernale</p> <p>Incidences positives sur les peuplements locaux de poissons et crustacés</p>	<p>MR2 : Panneau d'information sur la plage mentionnant l'interdiction de toucher et d'effrayer la faune ; Guides formés à l'indication des précautions et interdictions lors des sessions d'animation.</p> <p>MR1 : Les modules sont transportés par traction dans l'eau à très faible vitesse, soutenus par des parachutes mis en œuvre par une équipe de plongeurs</p>
Qualité des eaux de baignade, usage des plages	Négligeable : la Zone réservée uniquement à la baignade est faiblement réduite au profit d'une ZIEM qui permet néanmoins la pratique balnéaire tout en limitant la fréquentation des nageurs	
Cadre de vie	Aucune incidence (absence d'émission de bruits, poussières, polluants de l'air...etc.)	

La mise en œuvre des 2 mesures de réduction mentionnées dans le **Tableau 2** permet de garantir un niveau d'incidence négligeable du projet sur l'environnement.

9. CONCLUSION

Le projet a été conçu avec un objectif permanent de réduire tout impact sur les aspects environnementaux du site sélectionné (éviter toute artificialisation du milieu, modules démontables, matériaux non polluants...etc.).

En outre, **les 2 mesures de réduction adoptées permettent de réduire les incidences négatives du projet à des niveaux négligeables** sur tous les éléments identifiés lors de l'analyse de l'état initial du site et de son environnement.

Ce projet aux incidences négatives négligeables et aux effets positifs sur la biodiversité marine locale ne nécessite pas la production d'une étude d'impact.

ANNEXES

- Liste des références bibliographiques concernant les modules Biohut® et leur efficacité.
- Formulaire d'évaluation simplifiée ou préliminaire des incidences Natura 2000.
- FSD du site Natura 2000 FR93 01573.

ANNEXE 1 LISTE DES RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES CONCERNANT LES MODULES BIOHUT® ET LEUR EFFICACITÉ.

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES RELATIVES AUX PROCÉDÉ BIOHUT :

- (1) M. Bouchoucha, A. M. Darnaude, A. Gudefin, R. Neveu, M. Verdoit-Jarraya, P. Boissery, P. Lenfant (2016). *Potential use of marinas as nursery grounds by rocky fishes: insights from four Diplodus species in the Mediterranean*. MEPS.
- (2) M. Bouchoucha, C. Brach-Papa, J.-L. Gonzalez, P. Lenfant, A.M. Darnaude (2017). *Growth, condition and metal concentration in juveniles of two Diplodus species in ports*. Marine Pollution Bulletin.
- (3) M. Bouchoucha, C. Pécheyran, J.L. Gonzalez, P. Lenfant, A.M. Darnaude (2018). *Otolith fingerprints as natural tags to identify juvenile fish life in ports*. Estuarine, Coastal and Shelf Science.
- (4) M. Mercader, A. Mercière, G. Saragoni, A. Cheminée, R. Crec'hriou, J. Pastor, M. Rider, R. Dubas, G. Lecaillon, P. Boissery, P. Lenfant (2017). *Small artificial habitats to enhance the nursery function for juvenile fish in a large commercial port of the Mediterranean*. Ecological Engineering.
- (5) M. Mercader, A. Fontcuberta, A. Mercière, G. Saragoni, P. Boissery, L. Bérenger, R. Dubas, G. Lecaillon, J. Pastor, P. Lenfant (2016). *Observation of juvenile dusky groupers (Epinephelus marginatus) in artificial habitats of North-Western Mediterranean harbors*. Marine Biology Diversity.
- (6) M. Mercader, M. Rider, A. Cheminee, J. Pastor, A. Zawadzki, A. Merciere, R. Crec'hriou, M. Verdoit-Jarayay, P. Lenfant (2017). *Spatial distribution of juvenile fish along artificialized seascape, insights from common coastal species in the Northwestern Mediterranean Sea*. Marine Environmental Research.
- (7) Selfati M., N. El Ouamari, P. Lenfant, A. Fontcuberta, G. Lecaillon, A. Mesfioui, P. Boissery, H. Bazairi (2018). *Promoting restoration of fish communities using artificial habitats in coastal marinas*. Biol. Cons. 219 (2018) 89-95.
- (8) L. Richardson, A.N. Radford, G. Lecaillon, A. Gudefin, A. Fontcuberta, L. Berenger, E. Abadie, P. Lenfant, S.D. Simpson (2020). *Composition of mobile invertebrate assemblages in artificial habitats determined by duration of immersion in commercial harbors*. Submitted in Restoration Ecology (non disponible pour le moment).
- (9) Lenfant P., Gudefin A., Fonbonne S., Lecaillon G., Aronson J., Blin E., Lourie SM., Boissery P., Loeuillard JL., Palmaro A., Herrouin G., Person J. (2015). *Restauration écologique des nurseries des petits fonds côtiers de Méditerranée. Orientations et principes*. https://c9805fe7-f9f9-4b9e-94be-f799c832e6b6.filesusr.com/ugd/bed0fd_1ab8e28f1a294acca227bad98c22e493.pdf
- (10) Crec'hriou R., Garsi L.H., Lèbre L., Lozano L., Pastor J., Lecaillon G., Durieux E., Simon G., Ternengo S., Bracconi J., Briot L., Verdoit-Jarraya M., Saragoni G., Pristchepa S., Bastien R., Agostini S., Lenfant P. (2015). *Atlas of Post-Larval Fish of the Northwestern Mediterranean Sea*. Editors: Crec'hriou R. & Lenfant P., Program Life + " SUBLIMO ", 192p

BIBLIOGRAPHIE THÉMATIQUE DU PROCÉDÉ BIOHUT

L'efficacité écologique des Biohut® a été étudiée par l'Ifremer et le Centre de Recherche des Ecosystèmes Marins de l'Université de Perpignan. Des **publications scientifiques de rang A** (avec comité de lecture) sont parues ces dernières années montrant l'intérêt de complexifier des aménagements maritimes avec des Biohut®. Les principales informations issues de ces publications sont citées ci-dessous :

Les espèces ont une grande plasticité dans le choix de l'habitat :

Les poissons et notamment les juvéniles ont une grande plasticité et peuvent utiliser des habitats différents de ceux habituellement utilisés dans le milieu naturel (exemple des *D. annularis* présents quasi exclusivement dans les herbiers et observés en fortes densités dans les Biohut®) (1)

Les juvéniles de poissons démersaux des ports sont peu impactés par la pollution

Bien qu'ayant un taux de contamination un peu plus élevés que les juvéniles de poissons présents à l'extérieur des ports, les individus qui grandissent dans les ports ne présentent pas de différence de croissance ni de conditions par rapport aux juvéniles présents dans les zones naturelles. Cela pourrait être dû au haut niveau de production primaire et à la bio-dilution observée dans les ports (2).

L'utilisation des Biohut® varie en fonction du stade de développement, comme en milieu naturel

Les juvéniles de poissons vont utiliser différents habitats et différents types de Biohut® en fonction de leur stade de développement : les très jeunes stades seront très inféodés à un seul habitat alors que les stades plus avancés pourront utiliser différents habitats, même au sein des ports, tout comme en milieu naturel (1).

L'utilisation des habitats au sein des ports varie d'une espèce à l'autre

A l'intérieur du port, toutes les espèces ne vont pas utiliser le même habitat, qu'il y ait des Biohut® (1) ou non (6). Par exemple, les *Diplodus vulgaris* vont préférentiellement utiliser les habitats quai avec ou sans Biohut®, alors que les *Diplodus annularis* vont principalement utiliser les Biohut®, qu'ils soient sur des quais ou sous des pontons (1).

Augmenter la complexité des habitats avec des Biohut® dans les ports augmente leur valeur écologique (7)

La présence d'habitats complexes à l'intérieur des ports, structurellement semblables aux habitats naturels, favorise une densité plus élevée de juvéniles de poissons (1 ; 4 ; 6 ; 7). L'installation de Biohut® au sein des marinas (1) ou des grands ports maritimes (4), qu'ils soient situés en mer ouverte (1 ; 4) ou dans une lagune (7), permet de multiplier l'abondance de juvéniles observés par 2 (1) voir 10 (4).

Les Biohut® n'abritent pas seulement des espèces de poissons mais également un grand nombre d'espèces vagiles

Grâce à leur substrat coquillier, offrant un grand nombre de trous et de crevasses différents, les Biohut® permettent le développement d'une faune riche, composée (entre autres) de mollusques, de crustacés et d'échinodermes. Ainsi, 114 espèces ont été recensées entre 2013 et 2017 (8).

NB : depuis 2017, de nombreuses autres espèces de faune vagile ont été observées dans les Biohut®. A ce jour, nous avons recensé près de 270 espèces de faune vagile (base de données NAPPEX/RESPIRE).

Les suivis écologiques des Biohut® sont standardisés

Les protocoles utilisés pour le suivi des Biohut® ont été publiés et sont standardisés (1 ; 4 ; 7). Cela permet une comparaison des différents sites équipés.

Le savoir-faire d'Ecocean pour la restauration écologique des petits fonds côtiers

Grâce aux expériences citées précédemment, et la participation à plusieurs projets autour de l'importance des petits fonds côtiers pour les jeunes stades de poissons, ECOCEAN a aussi largement contribué à l'élaboration du premier guide d'identification d'espèces de post-larves de Méditerranée (11), ainsi qu'à un ouvrage sur les orientations et les principes de la restauration écologique des petits fonds côtiers (10).

De plus, depuis 2013, de très nombreux suivis ont été effectués par ECOCEAN et ses partenaires à la fois dans les ports, sur les digues et dans des zones naturelles, sur les Biohut® et sur des zones témoins. Ces observations sont toutes regroupées dans la base de données BIOHUT ECOCEAN. A ce jour, cette base recèle plus de **235 000 observations** réalisées au cours du plus de 700 sessions d'échantillonnage, et représente plus de **1000 heures** de comptage. Cela a permis de recenser **63 espèces de faune flore fixées, 134 espèces de poissons et 266 espèces de faune vagile**.



PRÉFECTURE DE LA RÉGION PROVENCE-ALPES-CÔTE D'AZUR

**FORMULAIRE D'ÉVALUATION SIMPLIFIÉE OU PRÉLIMINAIRE
DES INCIDENCES NATURA2000**



Pourquoi ?

Le présent document peut être utilisé comme suggestion de présentation pour une évaluation des incidences simplifiée. Il peut aussi être utilisé pour réaliser l'évaluation préliminaire d'un projet afin de savoir si un dossier plus approfondi sera nécessaire.

Evaluation simplifiée ou dossier approfondi ?

Dans tous les cas, l'évaluation des incidences doit être conforme au contenu visé à l'article R414.23 du code de l'environnement.

Le choix de la réalisation d'une évaluation simplifiée ou plus approfondie dépend des incidences potentielles du projet sur un site Natura 2000. Si le projet n'est pas susceptible d'avoir une quelconque incidence sur un site, alors l'évaluation pourra être simplifiée. Inversement, si des incidences sont pressenties ou découvertes à l'occasion de la réalisation de l'évaluation simplifiée, il conviendra de mener une évaluation approfondie. Le formulaire d'évaluation préliminaire correspond au R414-23-I du code de l'environnement et le « canevas dossier incidences » au R414-23-II et III et IV de ce même code.

Par qui ?

*Ce formulaire peut être utilisé par le **porteur du projet**, en fonction des informations dont il dispose (cf. p. 9 : « ou trouver l'info sur Natura 2000? »). Lorsque le ou les sites Natura 2000 disposent d'un DOCOB et d'un animateur Natura 2000, le porteur de projet est invité à le contacter, si besoin, pour obtenir des informations sur les enjeux en présence. Toutefois, lorsqu'un renseignement demandé par le formulaire n'est pas connu, il est possible de mettre un point d'interrogation.*

Pour qui ?

*Ce formulaire permet au **service administratif instruisant le projet** de fournir l'autorisation requise ou, dans le cas contraire, de demander de plus amples précisions sur certains points particuliers.*

Définition :

*L'évaluation des incidences est avant tout une **démarche d'intégration des enjeux Natura 2000 dès la conception du plan ou projet**. Le dossier d'évaluation des incidences doit être conclusif sur la potentialité que le projet ait ou pas une incidence significative sur un site Natura 2000.*

Coordonnées du porteur de projet :

Nom (personne morale ou physique) : SEM Port-Fréjus.....

Commune et département) : Fréjus, Var (83).....

Adresse : Capitainerie du Port-Fréjus - 83600 FREJUS

Téléphone : ... 04.94.82.63.00 Fax :

Email : directeur@portfrejus.fr

Nom du projet : PROJET-PILOTE BIOHUT TRAIL

A quel titre le projet est-il soumis à évaluation des incidences (ex : dossier soumis à notice d'impact, ou : dossier soumis à autorisation d'occupation temporaire du domaine public) ? Projet non soumis à déclaration (Art. L.214-1 à 6 du Code de l'Environnement) ; Examen au cas par cas en cours.

1 Description du projet, de la manifestation ou de l'intervention

Joindre une description détaillée du projet, manifestation ou intervention sur papier libre en complément à ce formulaire.

a. Nature du projet, de la manifestation ou de l'intervention

Préciser le type d'aménagement envisagé (exemple : canalisation d'eau, création d'un pont, mise en place de grillages, curage d'un fossé, drainage, création de digue, abattage d'arbres, création d'un sentier, manifestation sportive, etc.).

Le projet consiste en la création temporaire (3 années) et expérimentale d'un corridor écologique par l'installation de 6 modules expérimentaux BIOHUT TRAIL sur les petits fonds sableux infralittoraux de l'extrémité ouest de la plage du Capitole. Le site choisi est entièrement inclus sur le domaine de Port-Fréjus en concession. Les modules sont des structures en tiges d'acier façonnées et coquilles d'huîtres de 0,2 à 1 m de hauteur pour une longueur de 0,8 à 1,8 m.

Le projet est financé par l'Agence de l'Eau Rhône Méditerranée.

Il vise deux objectifs :

- Un objectif écologique : Améliorer la connectivité entre les bassins portuaires et le milieu naturel en installant 6 modules-relais adaptés à la taille des jeunes poissons à proximité de l'entrée du port ;
- Un objectif pédagogique : Proposer un support pédagogique au jeune public dans le cadre de la mise en œuvre de l'Aire Marine Éducative de Fréjus.

Le projet prévoit :

- 2 visites organisées par an pour les groupes dans le cadre de l'Aire Marine Éducative de Fréjus, accès libre du public au sentier sous-marin pour sensibilisation (support

pédagogiques et panneaux d'information) ; la forme des modules est conçue pour susciter l'intérêt du public ;

- Un suivi scientifique des peuplements pour mesurer l'efficacité écologique du dispositif (3 relevés des peuplements /an).

Le bilan scientifique, pédagogique et technique à l'issue des 3 années de ce projet pilote conditionnera la demande de pérennisation des installations ou leur retrait.

b. Localisation du projet par rapport au(x) site(s) Natura 2000 et cartographie

Joindre dans tous les cas une **carte de localisation** précise du projet (emprises temporaires, chantier, accès et définitives...) par rapport au(x) site(s) Natura 2000 sur une photocopie de carte IGN au 1/25 000°. Si le projet se situe en site Natura 2000, joindre également **un plan de situation détaillé** (plan de masse, plan cadastral, etc.).

Le projet est situé :

Nom de la commune : Fréjus, N° Département : 83

Lieu-dit : Plage du Capitole, extrémité ouest.....

En site(s) Natura 2000

n° de site(s) : (FR93-----)

n° de site(s) : (FR93-----)

...

Hors site(s) Natura 2000 A quelle distance ?

A 800 m du site n° de site(s) : Embouchure de l'Argens (FR9301627)

...

c. Étendue/emprise du projet, de la manifestation ou de l'intervention

Emprises au sol permanente de l'implantation ou de la manifestation (si connue) : 500 m² ou classe de surface approximative (cocher la case correspondante) :

< 100 m²

1 000 à 10 000 m² (1 ha)

100 à 1 000 m²

> 10 000 m² (> 1 ha)

- Longueur (si linéaire impacté) : (m.)

- Emprises en phase chantier : ...500 m²..... (m.)

- Aménagement(s) connexe(s) :

Préciser si le projet, la manifestation ou l'intervention générera des aménagements connexes (exemple : voiries et réseaux divers, parking, zone de stockage, etc.). Si oui, décrire succinctement ces aménagements.

Pour les manifestations, interventions : infrastructures permanentes ou temporaires nécessaires, logistique, nombre de personnes attendues.

NEANT. Seul 1 panneau d'information sera installé sur la plage.

d. Durée prévisible et période envisagée des travaux, de la manifestation ou de l'intervention :

- Projet, manifestation :

nocturne

- Durée précise si connue : 37 mois (jours, mois)

Ou durée approximative en cochant la case correspondante :

< 1 mois

1 an à 5 ans

1 mois à 1 an

> 5 ans

- Période précise si connue : mars 2021- mars 2023...(de tel mois à tel mois)

Ou période approximative en cochant la(les) case(s) correspondante :

Printemps

Automne

Eté

Hiver

- Fréquence :

chaque année : Les modules de nurserie artificielle sont remisés chaque années dans l'avant-port de octobre à mai afin de les protéger des tempêtes.

chaque mois

autre (préciser) :

e. Entretien / fonctionnement / rejet

Préciser si le projet ou la manifestation générera des interventions ou rejets sur le milieu durant sa phase d'exploitation (exemple : traitement chimique, débroussaillage mécanique, curage, rejet d'eau pluviale, pistes, zones de chantier, raccordement réseaux...). Si oui, les décrire succinctement (fréquence, ampleur, etc.).

NEANT

.....
.....
.....
.....

f. Budget

Préciser le coût prévisionnel global du projet.

Coût global du projet : ...50 000 € TTC.....

ou coût approximatif (cocher la case correspondante) :

< 5 000 €

de 20 000 € à 100 000 €

de 5 000 à 20 000 €

> à 100 000 €

2 Définition et cartographie de la zone d'influence du 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 (poussières, bruit, rejets dans le milieu aquatique...).

La zone d'influence est 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 une carte au 1/25 000ème ou au 1/50 000ème.

- Rejets dans le milieu aquatique
- Rupture de corridors écologiques (rupture de continuité écologique pour les espèces)
- Poussières, vibrations
- Pollutions possibles :
- Perturbation d'une espèce en dehors de la zone d'implantation
- Autres incidences ...Aucune.....

La zone d'influence du projet est limitée à la zone immédiate des installations. Aucune incidence négative notable du projet sur l'environnement ou la santé humaine ne ressort de l'analyse des incidences du projet.

3 Etat des lieux de la zone d'influence

Cet état des lieux écologique de la zone d'influence (zone pouvant être impactée par le projet) permettra de déterminer les incidences que peut avoir le projet ou manifestation sur cette zone.

PROTECTIONS :

Le projet est situé en :

- Réserve Naturelle Nationale
- Réserve Naturelle Régionale
- Parc National
- Arrêté de protection de biotope
- Site classé
- Site inscrit
- PIG (projet d'intérêt général) de protection
- Parc Naturel Régional
- ZNIEFF (zone naturelle d'intérêt écologique, faunistique et floristique)
- Réserve de biosphère
- Site RAMSAR

USAGES :

Cocher les cases correspondantes pour indiquer succinctement quels sont les usages actuels et historiques de la zone d'influence.

- Aucun
- Pâturage / fauche
- Chasse
- Pêche
- Sport & Loisirs (VTT, 4x4, quads, escalade, vol libre...)
- Agriculture
- Sylviculture
- Décharge sauvage
- Perturbations diverses (inondation, incendie...)
- Cabanisation
- Construite, non naturelle :
- Autre (préciser l'usage) : activités balnéaires.....

Commentaires :.....
.....
.....
.....

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 fortement recommandé de fournir quelques photos du site (sous format numérique de préférence). Préciser ici la légende de ces photos et reporter leur numéro sur la carte de localisation.

- Photo 1 : Cf document joint.....
- Photo 2 :
- Photo 3 :
- Photo 4 :
- Photo 5 :
- Photo 6 :

TABLEAU MILIEUX NATURELS :

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 :		
Milieux rocheux	falaise affleurement rocheux éboulis blocs autre :		
Zones humides	fossé cours d'eau étang tourbière gravière prairie humide autre :		
Milieux littoraux et marins	Falaises et récifs Grottes Herbiers Plages et bancs de sables Lagunes autre : Grandes criques et baies peu profondes	X X	
Autre type de milieu		

TABLEAU ESPECES FAUNE, FLORE :

Remplissez en fonction de vos connaissances :

GROUPES D'ESPÈCES	Nom de l'espèce	Cocher si présente ou potentielle	Autres informations (statut de l'espèce, nombre d'individus, type d'utilisation de la zone d'étude par l'espèce...)
Amphibiens, reptiles			
Crustacés			
Insectes			

Mammifères marins			
Mammifères terrestres			
Oiseaux			
Plantes			
Poissons	Alosa falax	X	Potentielle
	Barbus meridionalis	X	Faiblement potentielle
	Petromyzon marinus	X	Faiblement potentielle

4 Incidences du projet

Décrivez sommairement 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) :

NON.....

Destruction ou perturbation d'espèces (lesquelles et nombre d'individus) :

NON.....

Perturbations possibles des espèces dans leur fonctions vitales (reproduction, repos, alimentation...):

NON.....

5 Conclusion

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

A titre d'information, le projet est susceptible d'avoir une incidence lorsque :

- Une surface relativement importante ou un milieu d'intérêt communautaire ou un habitat d'espèce est détruit ou dégradé à l'échelle du site Natura 2000
- Une espèce d'intérêt communautaire est détruite ou perturbée dans la réalisation de son cycle vital

Le projet est-il susceptible d'avoir une incidence ?

NON : ce formulaire, accompagné de ses pièces, est joint à la demande d'autorisation ou à la déclaration, et remis au service instructeur.

Exposé sommaire des raisons pour lesquelles le projet n'a pas d'incidences :

Le projet est situé à plus de 800 m du site Natura 2000. Aucun habitat naturel ou espèce ayant justifié la désignation de ce site Natura 2000 n'est l'objet d'impacts significatifs générés par les installations et activités en phase de fonctionnement.

Les incidences sur le milieu proche du site du projet sont très faibles et négligeables. Les incidences du projet sur les habitats et espèces inscrits au FSD du site Natura 2000 « Embouchure de l'Argens » sont négligeables.

OUI : l'évaluation d'incidences doit se poursuivre. Un dossier plus poussé doit être réalisé. Ce dossier sera joint à la demande d'autorisation ou à la déclaration, et remis au service instructeur.

A (lieu) Fréjus

Signature :

S.E.M. DE GESTION PORT-FREJUS
CAPITAINERIE

83606 PORT-FREJUS Cedex

Tél. 04 94 82 63 00 - Fax 04 94 51 48 52

Le (date) :

23 février 2016

077 000 00016 - APE 9329 Z

S.E.M. de GESTION du PORT de FREJUS

Le Vice-Président

Gilles LONGO

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> (Biodiversité - Eau - Paysages > Biodiversité > Natura 2000 > Publications)

- Information cartographique **GeoIDE-carto** :

Sur le site internet de la DREAL :

<http://www.paca.developpement-durable.gouv.fr> (Accès directs > Données / Cartographies > Cartographie interactive)

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

Sur le site internet du ministère :

<http://www.developpement-durable.gouv.fr> (Eau et Biodiversité > Espaces et milieux naturels terrestres > **Natura 2000**)

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

Sur le site internet de la DREAL :

<http://www.paca.developpement-durable.gouv.fr> (Biodiversité - Eau - Paysages > Biodiversité > Natura 2000 > DOCOB en PACA)

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

Sur le site internet de l'INPN :

<http://inpn.mnhn.fr> (Programmes > Recherche de données Natura 2000)

- Auprès de l'**animateur** du site :

Sur le site internet de la DREAL :

<http://www.paca.developpement-durable.gouv.fr> (Biodiversité - Eau - Paysages > Biodiversité > Natura 2000 > Le réseau > En PACA > Les sites Natura 2000)

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

Voir la liste des DDT dans l' «Indispensable livret sur l'évaluation des incidences Natura 2000»



NATURA 2000 - FORMULAIRE STANDARD DE DONNEES

Pour les zones de protection spéciale (ZPS), les propositions de sites d'importance communautaire (pSIC), les sites d'importance communautaire (SIC) et les zones spéciales de conservation (ZSC)

FR9301627 - Embouchure de l'Argens

1. IDENTIFICATION DU SITE	1
2. LOCALISATION DU SITE	2
3. INFORMATIONS ECOLOGIQUES	3
4. DESCRIPTION DU SITE	7
5. STATUT DE PROTECTION DU SITE	8
6. GESTION DU SITE	9

1. IDENTIFICATION DU SITE

1.1 Type B (pSIC/SIC/ZSC)	1.2 Code du site FR9301627	1.3 Appellation du site Embouchure de l'Argens
1.4 Date de compilation 31/01/1996	1.5 Date d'actualisation 15/11/2017	

1.6 Responsables

Responsable national et européen	Responsable du site	Responsable technique et scientifique national
Ministère en charge de l'écologie	DREAL Provence-Alpes-Côte-d'Azur	MNHN - Service du Patrimoine Naturel
www.developpement-durable.gouv.fr	www.provence-alpes-cote-d'azur.developpement-durable.gouv.fr	www.mnhn.fr www.spn.mnhn.fr
en3.en.deb.dgaln@developpement-durable.gouv.fr		natura2000@mnhn.fr

1.7 Dates de proposition et de désignation / classement du site

Date de transmission à la Commission Européenne : 31/03/2005



(Proposition de classement du site comme SIC)

Dernière date de parution au JO UE : 19/07/2006
(Confirmation de classement du site comme SIC)

ZSC : date de signature du dernier arrêté (JO RF) : 12/08/2015

Texte juridique national de référence pour la désignation comme ZSC : <http://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=JORFTEXT000031082298>

Explication(s) :

MAJ 2012.12 : intégration données biologiques DOCOB. MAJ 2013.10.21 : correction perimetre, retrait de 3 ha débordant sur Puget-sur-Argens car commune non consultée en 2004 et zone très artificialisée. Aucune enjeu biologique d'après le DOCOB. Du a une erreur de digitalisation en 2004. MAJ 2017-04 : ajout E1044 E1046.

2. LOCALISATION DU SITE

2.1 Coordonnées du centre du site [en degrés décimaux]

Longitude : 6,71417°

Latitude : 43,41778°

2.2 Superficie totale

1380 ha

2.3 Pourcentage de superficie marine

13%

2.4 Code et dénomination de la région administrative

Code INSEE	Région
93	Provence-Alpes-Côte-d'Azur

2.5 Code et dénomination des départements

Code INSEE	Département	Couverture (%)
83	Var	87 %

2.6 Code et dénomination des communes

Code INSEE	Communes
83061	FREJUS
83107	ROQUEBRUNE-SUR-ARGENS

2.7 Région(s) biogéographique(s)

Méditerranéenne (100%)



Données issues de la dernière base transmise à la Commission européenne.
<http://www.mnhn.fr/sites/default/files/2000/FR53016ZZ>
 Date d'édition : 12/01/2021

3. INFORMATIONS ÉCOLOGIQUES

3.1 Types d'habitats présents sur le site et évaluations

Code	PF	Superficie (ha) (% de couverture)	Grottes [nombre]	Qualité des données	Évaluation du site				
					A B C D	Représent -activité	Superficie relative	A B C	
					Évaluation globale				
1110 Bancs de sable à faible couverture permanente d'eau marine		155 (11,21 %)		P	B	C	C	C	B
1130 Éstuaires		10 (0,72 %)		P	C	C	C	C	C
1140 Repiets boueux ou sableux exondés à marée basse		0,3 (0,02 %)		P	C	C	C	C	C
1150 Lagunes côtières	X	22 (1,59 %)		M	A	C	C	B	A
1160 Graviers critiques et biefs peu profonds		13,83 (1 %)		P	C	C	C	B	B
1210 Végétation annuelle des faissés de mer		0,33 (0,02 %)		M	C	C	C	C	C
1310 Végétations pionnières à <i>Salicornia</i> et autres espèces annuelles des zones boueuses et salifères		0,01 (0 %)		P	D				
1410 Prés-salés méditerranéens (<i>Juncetalia maritimi</i>)		6,59 (0,46 %)		M	A	C	C	B	B
1420 Fourrés halophiles méditerranéens et thermo-atlantiques (<i>Sarcocornietea fruticosi</i>)		2,87 (0,21 %)		M	A	C	C	B	B
2110 Dunes mobiles embryonnaires		0,8 (0,06 %)		M	B	C	C	C	C
2120 Dunes mobiles du cordun littoral à <i>Ammophila arenaria</i> (dunes blanches)		0,73 (0,05 %)		M	B	C	C	C	C
2130 Dunes côtières fixées à végétation herbacée (dunes grises)	X	0,52 (0,04 %)		M	C	C	C	C	C
2210		0,13		M	C	C	C	B	C



Date d'édition : 12/01/2021
 Données issues de la dernière base transmise à la Commission européenne.
<http://www.mnhn.fr/stable/actual/2000/F59/7627>

		(0,01 %)										
Dunes fixées du littoral du Crocienetion maritimaie												
	3150	1,09 (0,06 %)				M	C	C			B	B
Lacs européens naturels avec végétation du Magnoplatium ou de l'Hydrochamilton												
	3260	28,46 (2,06 %)				M	B	C			B	B
Rivières des étages planiliaire à montagnard avec végétation du Ranuncion fludanis et du Callirrho-Batrachion												
	9180	2 (0,14 %)				P	B	B			C	B
Frisaies thermophiles à <i>Fragaria angustifolia</i>												
	92A0	47,23 (3,42 %)				M	B	C			B	B
Forêts-galeries à <i>Salix alba</i> et <i>Populus alba</i>												
	92D0	3,77 (0,27 %)				M	B	C			B	B
Galeries et fourrés riverains méditerranéens (Nero-Tamariscetae et Securionegion tinctoriae)												
	9330	1,07 (0,06 %)				M	C	C			C	C
Forêts à <i>Quercus suber</i>												
	9340	8,21 (0,59 %)				M	C	C			B	C
Forêts à <i>Quercus ilex</i> et <i>Quercus robur</i>												
	9540	10 (0,72 %)				M	C	C			C	C
Préobies méditerranéennes de pins mésogéens endémiques												

- PF : Forme prioritaire de l'habitat.
- Qualité des données : G = «Bonne» (données reposant sur des enquêtes, par exemple); M = «Moyenne» (données partielles + extrapolations, par exemple); P = «Médiocre» (estimation approximative, par exemple).
- Représentativité : A = «Excellent»; B = «Bonne»; C = «Significative»; D = «Présence non significative».
- Superficie relative : A = $100 \geq p > 15$ % ; B = $15 \geq p > 2$ % ; C = $2 \geq p > 0$ % .
- Conservation : A = «Excellent»; B = «Bonne»; C = «Moyenne / réduite».
- Evaluation globale : A = «Excellent»; B = «Bonne»; C = «Significative».

3.2 Espèces inscrites à l'annexe II de la directive 92/43/CEE et évaluation

Espèce			Population présente sur le site							Évaluation du site			
Groupe	Code	Nom scientifique	Type	Taille		Unité	Cat.	Qualité des données	A B C D				
				Min	Max				Pop.	Cons.	Isol.	Glob.	
I	1041	<i>Oxygaster curtisii</i>	P			i	R	P	C	B	C	B	
I	1044	<i>Coenagrion mercuriale</i>	P			i	R	P	C	B	C	C	
I	1046	<i>Gomphus graslinii</i>	P	1	1	localités	V	P	C	B	A	B	
I	1065	<i>Euphydryas aurinia</i>	P			i	R	DD	D				



I	1088	<i>Cerambyx cerdo</i>	P																
F	1095	<i>Petromyzon marinus</i>	c																
F	1103	<i>Alosa fallax</i>	c																
F	1138	<i>Barbus meridionalis</i>	p																
R	1220	<i>Emys orbicularis</i>	p	100	100														
M	1303	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	p																
M	1304	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	p																
M	1307	<i>Myotis blythii</i>	p																
M	1310	<i>Mimopterus schreibersii</i>	p																
M	1316	<i>Myotis capaccinii</i>	p																
M	1321	<i>Myotis emarginatus</i>	p																

- **Groupe :** A = Amphibiens, B = Oiseaux, F = Poissons, I = Invertébrés, M = Mammifères, P = Plantes, R = Reptiles.
- **Type :** p = espèce résidente (sédentaire), r = reproduction (migratrice), c = concentration (migratrice), w = hivernage (migratrice).
- **Unité :** i = individus, p = couples, a = Adultes matures, area = Superficie en m², b = Femelles reproductrices, c = Mâles chanteurs, colonies = Colonies, f = Tiges florales, grids1x1 = Grille 1x1 km, grids10x10 = Grille 10x10 km, grids5x5 = Grille 5x5 km, length = Longueur en km, localities = Stations, logs = Nombre de branches, males = Mâles, shoots = Pousses, stones = Cavités rocheuses, subadults = Sub-adultes, trees = Nombre de troncs, tufts = Touffes.
- **Catégories du point de vue de l'abondance (Cat.) :** C = espèce commune, R = espèce très rare, V = espèce présente.
- **Qualité des données :** G = « Bonne » (données reposant sur des enquêtes, par exemple); M = « Moyenne » (données partielles + extrapolations, par exemple); P = « Médiocre » (estimation approximative, par exemple); DD = Données insuffisantes.
- **Population :** A = 100 ≥ p > 15 % ; B = 15 ≥ p > 2 % ; C = 2 ≥ p > 0 % ; D = Non significative.
- **Conservation :** A = « Excellente » ; B = « Bonne » ; C = « Moyenne / réduite ».
- **Isolément :** 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.
- **Evaluation globale :** A = « Excellente » ; B = « Bonne » ; C = « Significative ».

3.3 Autres espèces importantes de faune et de flore

Groupe	Code	Espèce	Population présente sur le site				Motivation												
			Taille		Unité	Cat.	Autres catégories												
			Min	Max			Annexe Dir. Hab.	IV	V	A	B	C	D						
		Nom scientifique																	

- **Groupe :** A = Amphibiens, B = Oiseaux, F = Poissons, Fu = Champignons, I = Invertébrés, L = Lichens, M = Mammifères, P = Plantes, R = Reptiles.
- **Unité :** i = individus, p = couples, a = Adultes matures, area = Superficie en m², b = Femelles reproductrices, c = Mâles chanteurs, colonies = Colonies, f = Tiges florales, grids1x1 = Grille 1x1 km, grids10x10 = Grille 10x10 km, grids5x5 = Grille 5x5 km, length = Longueur en km, localities = Stations, logs = Nombre de branches, males = Mâles, shoots = Pousses, stones = Cavités rocheuses, subadults = Sub-adultes, trees = Nombre de troncs, tufts = Touffes.



Date d'édition : 12/01/2021
Données issues de la dernière base transmise à la Commission européenne.
<http://data.mnhn.fr/site/natura2000/FR52016Z/>

- **Catégories du point de vue de l'abondance (Cat.) :** C = espèce commune, R = espèce rare, V = espèce très rare, P: espèce présente.
- **Motivation :** IV, V : annexe où est inscrite l'espèce (directive «Habitats») ; A : liste rouge nationale ; B : espèce endémique ; C : conventions internationales ; D : autres raisons.



4. DESCRIPTION DU SITE

4.1 Caractère général du site

Classe d'habitat	Pourcentage de couverture
N02 : Rivières et Estuaires soumis à la marée, Vasières et bancs de sable, Lagunes (incluant les bassins de production de sel)	15 %
N03 : Marais salants, Prés salés, Steppes salées	65 %
N04 : Dunes, Plages de sables, Machair	5 %
N10 : Prairies semi-naturelles humides, Prairies mésophiles améliorées	5 %
N16 : Forêts caducifoliées	5 %
N17 : Forêts de résineux	5 %

Autres caractéristiques du site

Zone humide côtière où les échanges continus entre eaux douces et marines induisent une grande diversité de milieux humides de salinités différentes.

Habitat H1160 : aucune mention dans le DOCOB. Maintenu dans le FSD, mais présence incertaine.

Vulnérabilité : La zone est très exposée à la fréquentation (loisirs, tourisme), surtout sur le cordon dunaire. Les lâchers de Tortue de Floride créent une concurrence néfaste à la population de Cistude d'Europe, espèce d'intérêt communautaire.

4.2 Qualité et importance

Zone humide côtière où les échanges continus entre eaux douces et marines induisent une grande diversité de milieux humides de salinités différentes. En retrait s'étendent des pelouses, fourrés, dunes boisées et forêts galeries, constituant un écosystème remarquable.

4.3 Menaces, pressions et activités ayant une incidence sur le site

Il s'agit des principales incidences et activités ayant des répercussions notables sur le site

Incidences négatives				
Importance	Menaces et pressions [code]	Menaces et pressions [libellé]	Pollution [code]	Intérieur / Extérieur [i o b]
H	E01.01	Urbanisation continue		I
H	G05.01	Piétinement, surfréquentation		I
H	I01	Espèces exotiques envahissantes		I
H	L08	Inondation (processus naturels)		I
M	A07	Utilisation de biocides, d'hormones et de produits chimiques		I
M	G05.11	Mort ou blessure d'animaux par collision		I
M	J02.12	Endigages, remblais, plages artificielles		I
M	J03.02	Réduction de la connectivité de l'habitat par une action anthropique (fragmentation)		I



Incidences positives				
Importance	Menaces et pressions [code]	Menaces et pressions [libellé]	Pollution [code]	Intérieur / Extérieur [i o b]

- **Importance** : H = grande, M = moyenne, L = faible.
- **Pollution** : N = apport d'azote, P = apport de phosphore/phosphate, A = apport d'acide/acidification, T = substances chimiques inorganiques toxiques, O = substances chimiques organiques toxiques, X = pollutions mixtes.
- **Intérieur / Extérieur** : I = à l'intérieur du site, O = à l'extérieur du site, B = les deux.

4.4 Régime de propriété

Type	Pourcentage de couverture
Propriété privée (personne physique)	%
Propriété d'une association, groupement ou société	%
Collectivité territoriale	%
Domaine régional	%
Domaine public de l'état	%

4.5 Documentation

Lien(s) :

5.1 Types de désignation aux niveaux national et régional

Code	Désignation	Pourcentage de couverture
11	Terrain acquis par le Conservatoire du Littoral	17 %

5.2 Relation du site considéré avec d'autres sites

Désignés aux niveaux national et régional :

Code	Appellation du site	Type	Pourcentage de couverture
11	ETANGS DE VILLEPEY	*	17%

Désignés au niveau international :

Type	Appellation du site	Type	Pourcentage de couverture
------	---------------------	------	---------------------------

5.3 Désignation du site



6. GESTION DU SITE

6.1 Organisme(s) responsable(s) de la gestion du site

Organisation :

Adresse :

Courriel :

Organisation : Ville de Frejus

Adresse : hotel de ville 83600 FREJUS

Courriel :

6.2 Plan(s) de gestion

Existe-il un plan de gestion en cours de validité ?

Oui Nom : Document d'objectifs N2000
Lien :
http://natura2000.mnhn.fr/uploads/doc/PRODBIOTOP/994_DOCOB_lien_internet_SIDE.txt

Non, mais un plan de gestion est en préparation.

Non

6.3 Mesures de conservation

Document d'objectifs N2000, approuvé en janvier 2012.