

FICHE PROJET : MENTON

REHABILITATION ECOLOGIQUE DES PORTS DE MENTON PAR INSTALLATION DE NURSERIES ARTIFICIELLES

CATÉGORIES : NURSERIES ARTIFICIELLES, RESTAURATION ECOLOGIQUE, PORT, INFRASTRUCTURE BLEUE

SYNTHÈSE

Principe de restauration	Restauration des fonctionnalités écologiques de nurserie et d'habitats des petits fonds côtiers portuaires et restauration de la connectivité écologique		
Typologie de projet	Implantation commerciale		
Maturité	TRL solutions : Oursins = 8 / Roselières = 9 Maturité de la méthode de restauration = Opérationnel		
Localisation	Vieux Port et Port de Garavan, Menton, Alpes-Maritimes (06)		
Dates - Statut	En cours depuis mars 2020, immersion à l'été et automne 2020		
Technologie et matériaux	2 technologies combinées : Oursins (29 unités) et Roselières (500 ml) Matériaux utilisés : PP, polymères biosourcés, fibres naturelles	Partenaires techniques et financiers	Porteur : SPL Ports de Menton Co-financeurs : Agence de l'Eau Rhône Méditerranée Corse Partenaires techniques et institutionnels : Ville de Menton
Dimensionnement	260 m ³ d'habitats de nurserie répartis entre les 2 ports : 3 pontons équipés et 1 zone de quai dans le port de Garavan 3 pontons équipés et 2 zone de quai équipés au Vieux Port	Evaluation scientifique	Réalisation : Biotope Protocole : <ul style="list-style-type: none">• Suivi bisannuel sur 3 ans• Inventaire de la faune ichtyque, macrofaune et flore fixée



SEABOOST



PRÉSENTATION PROJET

Le projet de restauration de la fonctionnalité de nurserie et de la connectivité écologique des ports communaux de Menton s'inscrit dans la continuité de la stratégie environnementale de la Ville de Menton dont les actions passées ont permis aux deux ports locaux – Vieux Port et Port de Garavan – d'être certifiés Ports Propres.

Le projet consiste au déploiement à grande échelle de nurseries sous les pontons ainsi que sur les quais verticaux de ces deux ports afin de restaurer les fonctionnalités écologiques de nurserie et d'habitats des petits fonds côtiers. L'implantation retenue doit permettre l'établissement d'une connectivité écologique entre les habitats artificiels du port et les habitats naturels situés en dehors, favorisant ainsi la survie et le déplacement des juvéniles de poissons durant les premières étapes de leur cycle de vie.

TECHNOLOGIES

Le projet repose sur l'association de 2 dispositifs de nurserie portuaire dont les configurations d'installation ont été conçues pour s'adapter aux installations spécifiques des ports de Menton.

DESIGN

Les Roselières® sont une solution biomimétique d'herbiers et de macroalgues marines qui en reproduit la microcomplexité structurale en trois dimensions pour abriter les stades juvéniles et assurer la fonction de nurserie.

L'Oursin® est une nurserie biomimétique de l'oursin diadème qui vise à reproduire les propriétés d'abri et de protection des individus juvéniles entre les piquants.

MATÉRIAUX

Les dispositifs sont constitués d'une association de matériaux (PP, polymères biosourcés). Ces matériaux sont durables en milieu marin et inertes.

CONFIGURATION DES INSTALLATIONS

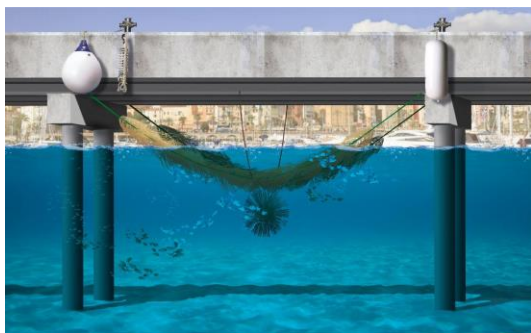
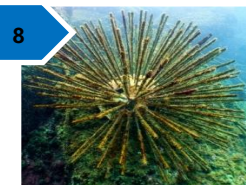
Sous les pontons, les Roselières sont suspendues sur des segments de longueur comprise entre 7 et 11 mètres selon les ports. Les Roselières sont lestées au milieu du segment par un Oursin suspendu. Sur les quais, des demi-oursins sont apposés aux extrémités de bancs de Roselières.

TRL

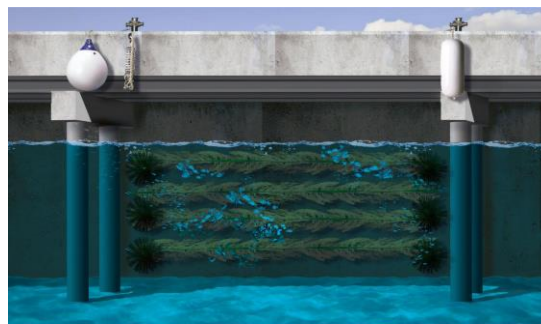
9



8



SEABOOST



SEABOOST

TECHNOLOGIES

DURABILITE ET ENTRETIEN

Les solutions ont été conçues pour être déployées en milieu portuaire.

Les matériaux résistent aux différentes agressions chimiques du milieu marin et ne nécessitent pas d'entretien particulier.

Les matériaux ont une durabilité minimale de 5 ans (tests in situ menées dans le Grand Port Maritime de Marseille). La configuration est telle que les dispositifs ne gênent pas la circulation des bateaux, et réciproquement, la circulation des bateaux n'endommage pas les dispositifs.

Ponctuellement le retrait de macroéléments retenus dans les dispositifs peut être nécessaire sans retrait de l'eau des structures. La colonisation des solutions par la vie marine au cours du temps est ici recherchée pour améliorer au cours du temps les fonctionnalités écologiques ciblées (abris, alimentation, complexité).

SUIVI SCIENTIFIQUE

Le suivi scientifique est réalisé par le bureau d'études indépendant Biotope. Il consiste en un inventaire des juvéniles de poissons, de la flore et de la faune fixée. Cet inventaire est réalisé par des experts naturalistes en palmes-masque-tuba.

Le suivi écologique s'étend sur 3 ans (2020- 2023) et comprend chaque année 2 campagnes de suivi, la première sur la période mai-juin, la seconde sur octobre-novembre, ce qui permet d'observer les espèces recrutant au printemps, en été et en automne, parfois même des espèces hivernales encore présentes (en mai) ou en avance (novembre). Des campagnes d'état initial sont menées sur l'année 2020 avant l'installation des équipements ou sur les zones témoins non équipées.

Au total, dans les 2 ports, sur les 6 pontons équipés, 3 seront suivis et 3 pontons non équipés serviront de zone témoin. Concernant les quais, les 3 quais équipés seront suivis et comparés à des quais témoins non équipés. Les observations seront réalisées en transect lent à raison de 30 secondes d'observation par mètre linéaire d'équipement. Les zones témoins, de longueurs équivalentes, seront suivies sur les mêmes durées.

OBJECTIF PRINCIPAL DU SUIVI SCIENTIFIQUE

MESURER LA CAPACITE DES DIFFERENTES SOLUTIONS A ACCUEILLIR ET A ACCOMPAGNER LE DEVELOPPEMENT DES JUVENILES DE POISSONS DANS LES DIFFERENTS SITES D'IMPLANTATION ET COMPARER AVEC LES ZONES TEMOINS ET DE REFERENCE

RESULTATS

Premiers résultats disponibles fin 2020.

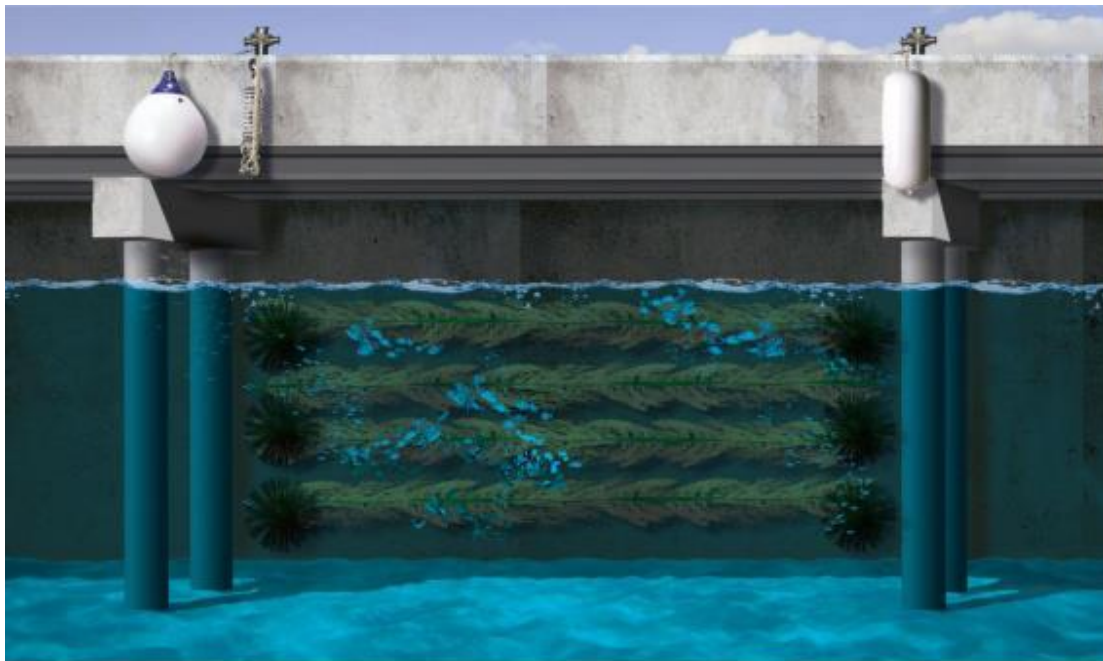
COMMUNICATION ET MÉDIAS

Premières communication prévues lors des immersions programmées début juillet.

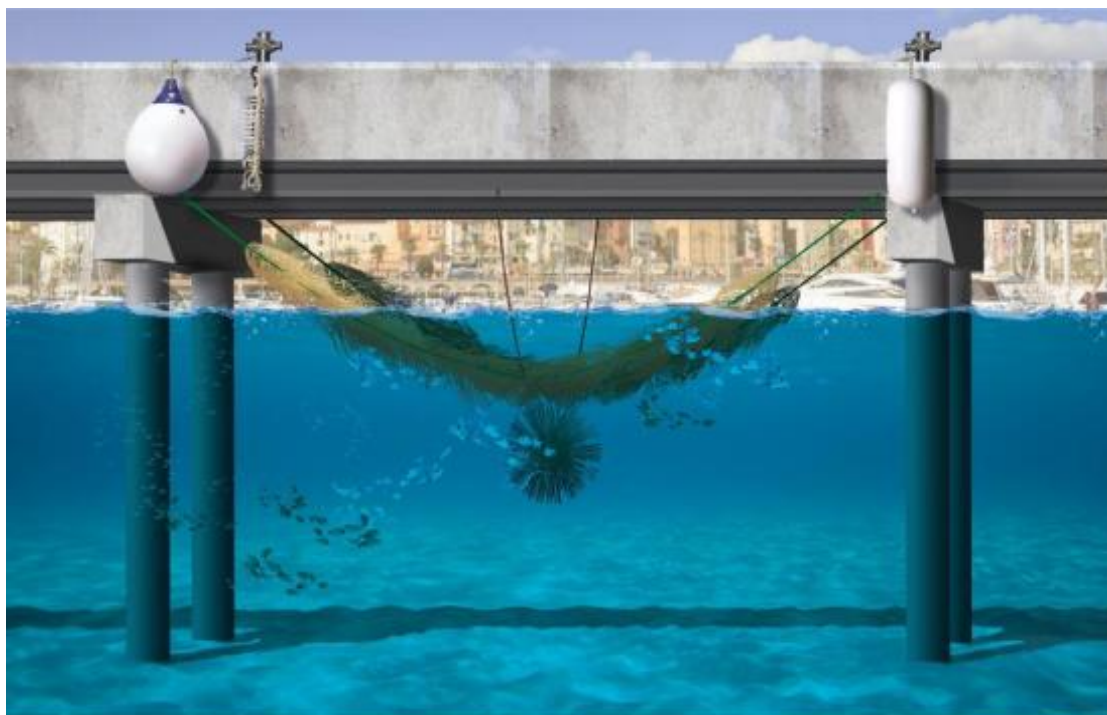
PORTFOLIO ET CRÉDITS

Configuration des dispositifs de nurserie sur les quais des ports de Menton– Seaboost

Configuration des dispositifs de nurserie sous les pontons des ports de Menton - Seaboost



SEABOOST



SEABOOST

CONTACT PROJET

julien.dalle@seaboost.fr

CONTACT COMMERCIAL

martin.perrot@seaboost.fr

www.seaboost.fr

