

Porteur du projet



Contact

Gilles LECAILLON

+33 4 67 67 02 84

gilles.lecaillon@ecocean.fr

Partenaires

Université de Perpignan
CEFREM



Ministère de l'Écologie



Lieu du projet

Languedoc Roussillon:

- port de Port Vendres
- port de Barcarès
- port de Vendres
- port d'Agde
- port de Mèze

Provence Alpes Côte d'Azur:

- port de Six-Fours le Brusuc

Durée du projet

2 ans (2013-2014)

Site internet

www.nappex.fr

➤ Contexte

La post-larve est le dernier stade larvaire pélagique du cycle de vie qui se termine, pour la majorité des espèces d'animaux marins côtiers, par une phase de colonisation de l'habitat littoral d'origine. Dès lors, près de 95% des post-larves disparaissent en quelques jours par prédation, manque d'habitat ou pollution. Une partie d'entre elles se retrouve dans les zones abritées des ports, qui semblent, à première vue, être adaptées pour leur développement. Pourtant, jusqu'à 100% de ces post-larves peuvent disparaître, car la conception des ports, avec leurs quais droits, en fait un véritable piège pour ces post-larves qui se retrouvent sans protection face aux prédateurs.

➤ Intérêts & objectifs

Le projet NAPPEX fut l'un des 62 lauréats du 1er appel à projet de la Stratégie Nationale pour la Biodiversité, lancé par le Ministère de l'Écologie en 2011. Il avait pour objet le développement d'une technique de restauration écologique marine visant à rendre biocompatibles les infrastructures portuaires existantes. Le procédé, nommé Biohut[®], vise à restaurer le service écosystémique de nurserie en protégeant les post-larves et les jeunes recrues de la prédation et en leur permettant ainsi d'atteindre la « taille refuge » de manière à pouvoir efficacement contribuer à la population adulte. Installés en sub-surface le long des quais ou sous les pontons flottants, ces modules présentent le design suivant : une cage en acier remplie de coquilles d'huîtres (fournissant nourriture via la flore fixée) elle-même entourée d'une cage vide (fournissant protection face à la prédation). Parfaitement adapté aux aménagements portuaires, ce procédé qui a fait l'objet d'un brevet en 2013 est décliné en une gamme complète de produits. 200 modules ont été installés en mars 2013 dans 6 ports de Méditerranée.

➤ Suivi scientifique

Les nurseries ont fait l'objet d'un suivi scientifique in situ (faune libre, vagile et fixée) pendant les deux années du projet par le laboratoire de Perpignan. Cette étude à apporter la preuve scientifique du gain environnemental que représentent les Biohut[®]. Elle a également montré que l'abondance et la diversité des larves varient selon le port et l'emplacement des nurseries artificielles.

Les premiers résultats ont été présentés au congrès international de la SER (Society for Ecological Restoration) à Madison (USA) en octobre 2013, à la CEER (Conference on Ecological and Ecosystem Restoration) en juin 2014 à la Nouvelle Orleans puis à ICCB (International Congress for Conservation Biology). Enfin, la réunion de restitution avec la présentation des résultats a eu lieu le 15 décembre 2014 au port partenaire du cap d'Agde. L'ensemble des résultats scientifiques et le rapport sont disponibles sur demande.

➤ Retombées du projet:

Ce projet a permis le développement de deux types de modules (quai et ponton) mais également la mise au point d'améliorations pour pouvoir les fixer quel que soit le support (béton, palplanches) et ainsi proposer une gamme complète de solutions adaptées selon les besoins et les contraintes du port. Convaincus de l'efficacité du procédé, les autorités portuaires de Monaco, Marseillan et d'autres villes côtières méditerranéennes ont déployé la technologie Biohut[®] à la suite du projet NAPPEX.

