

Port Pin Rolland SA

Diagnostic de la situation environnementale du port de plaisance de Port Pin Rolland



Cartographie des biocénoses marines

Avril 2024

TABLE DES MATIÈRES

1.	INTRODUCTION	3
2.	METHODOLOGIE	5
3.	CARTOGRAPHIE DES BIOCENOSES	6
3.1	Description des biocénoses.....	6
3.1.1	Nature des fonds	6
3.1.2	Flore marine.....	7
3.1.3	Faune marine	7
3.1.4	Espèces protégées.....	8
3.1.5	Espèces envahissantes	8
3.2	Photographies	10
3.3	Etat de Santé – Sensibilité écologique	13
3.3.1	Etat de santé.....	13
3.3.2	Sensibilité écologique.....	13
4.	CONCLUSION.....	15

1. INTRODUCTION

Saint-Mandrier est une commune du Var, située sur la presqu'île de Saint-Mandrier, au Sud de la rade de Toulon. On dénombre deux ports sur son territoire : le port de Saint-Mandrier et le port Pin Rolland.

Le port Pin Rolland est situé dans la baie du Lazaret. Construit dans les années 1970, il a pour vocation d'être un chantier naval et accueille donc peu de plaisanciers. Avec une capacité d'accueil de 350 bateaux à flots jusqu'à 25 m, il comprend un bassin portuaire d'environ 33 500 m², protégé par un brise clapot. Il est équipé de cinq quais en béton de 30 à 200 m de long, ainsi que de six appontements flottants de 35 à 200 m de long.



Figure 1 : Localisation du port Pin Rolland

Le port dispose également d'un terre-plein accueillant un bâtiment abritant les bureaux du port, les différents ateliers de construction et réparation nautiques et différentes entreprises. Le terre-plein est également composé de trois parkings, d'une aire de levage et de nettoyage à haute pression, d'une aire de carénage et de stockage de bateaux, ainsi que d'un point propre.

Le port Pin Rolland souhaite réaliser des travaux de modernisation et de réaménagement du port qui comprendront notamment la réfection de l'appontement A particulièrement en mauvais état suite aux tempêtes hivernales ainsi que le dragage du plan d'eau. Afin de réaliser ce projet, le port Pin Rolland souhaite disposer de la typologie des fonds connaître la nature des biocénoses du plan d'eau.

La société Otéis a été mandatée afin de réaliser les investigations subaquatiques. Le présent document présente les résultats de la reconnaissance sous-marine réalisée le 03 avril 2024.

2. METHODOLOGIE

La reconnaissance subaquatique des fonds du port Pin Rolland a été réalisée le mercredi 03 avril 2024 par temps ensoleillé, sans vent et par mer calme. La visibilité était de deux à trois mètres.

La zone d'étude (Figure 2), englobant l'intégralité du bassin portuaire et l'arrière de la digue brise clapot, a été parcourue en plongée sous-marine par l'équipe de plongeurs professionnels d'Otéis formée selon la réglementation en vigueur à savoir deux plongeurs scientifiques (Lola Berthier et Margot Landureau, Classe IB) qui ont procédé à la reconnaissance sous-marine et un opérateur en surface qui était chargé de leur surveillance.

Durant la reconnaissance subaquatique, les plongeurs ont déterminé la nature des fonds observés. Des photographies et des notes d'observations ont été prises. Les limites des types de substrats rencontrés ont été relevées au moyen d'un GPS placé sur un support flottant relié à un des plongeurs, qui veille à ce que ce support se situe à son aplomb lorsque les relevés sont réalisés.



Figure 2 : Zone d'étude parcourue en plongée

Les diverses informations sont notées sur des plaquettes immergeables, des photographies sont réalisées et leur position est déterminée par post-traitement en utilisant les données GPS et en synchronisant les horloges du GPS et de l'appareil photo sous-marin.

La cartographie est réalisée au moyen d'un logiciel de Système d'Information Géographique (QGIS). Les données GPS, les photos sous-marines et les observations sont intégrées au logiciel afin de construire la cartographie des fonds.

3. CARTOGRAPHIE DES BIOCENOSES

3.1 DESCRIPTION DES BIOCENOSES

La répartition des biocénoses marines dans le port Pin Rolland de Saint-Mandrier issue des observations d'Otéis est détaillée sur la carte de la Figure 3.

3.1.1 Nature des fonds

L'intégralité de la zone d'étude est caractérisée par des fonds meubles exclusivement constitués de sédiments vaseux. L'ensemble des photographies est présenté au §3.2. On note que dans le sud du bassin portuaire, la vase est plus fine quand dans la partie Nord et à l'arrière de la digue brise-clapot.



Vase fine



Vase sableuse

Des substrats durs ont également été observés dans le port : quai, chaîne métallique, corps-mort en béton. De nombreux macrodéchets ont également été recensés. Ces macrodéchets étaient de plusieurs types : pneus, seau en plastique, chariot, débris plastique, reste de mouillage, etc...



Chariot



Pneu



Tuyau



Tôle



Disque

3.1.2 Flore marine

La flore marine dans le bassin portuaire de port Pin Rolland et à l'arrière de la digue brise clapot est peu variée. Plusieurs espèces de macro-algues ont été observées :

- Acétabulaire (*Acetabularia acetabulum*)
- Dictyote (*Dictyota dichotoma*)

Les dictyotes sont présentes sous forme de tapis ponctuels à plusieurs endroits dans le bassin portuaire et à l'extérieur de la digue brise-clapot.



Dictyote



Acétabulaire

Il n'est pas observé de phanérogames marines, ni d'espèce de flore envahissante (Caulerpe).

3.1.3 Faune marine

La faune marine dans le bassin portuaire est peu variée et peu abondante. Ce sont essentiellement des annélides, des cnidaires et des poissons qui ont été observées.

Parmi les annélides, ce sont deux espèces tubicoles qui ont été observées : le spirographe (*Sabella spallanzanii*) et le ver myxicole (*Myxicola aesthetica*). Ces deux espèces sont généralement caractéristiques dans les zones vaseuses ou sablo-vaseuses, riches en matière organique et en plancton dont elles se nourrissent.

Seuls deux individus de cnidaires ont été observés. Ils appartiennent également à deux espèces : l'Anémone de mer verte (*Anemona viridis*) et l'Aiptasie verte (*Aiptasia mutabilis*). Ce sont deux espèces qui se fixent normalement sur le substrat rocheux. Les deux individus observés sont fixés sur des macro déchets.

Les poissons observés dans le port sont essentiellement des gobies et des blennies, ainsi que quelques mullets. Des juvéniles ont été observés à plusieurs reprises, notamment dans des secteurs assez protégés comme aux abords des corps-morts.



Spirographe



Ver myxicole



Anémone verte



Aiptosie verte



Gobie

A l'extérieur du port, le long de la digue brise-clapot, ont été observés plusieurs *Holothuries* tubuleuse (*Holothuria tubulosa*) et étoiles de mer.

3.1.4 Espèces protégées

Aucune espèce protégée de flore ou de faune n'a été observée dans l'enceinte portuaire.

3.1.5 Espèces envahissantes

Aucune espèce envahissante n'a été observée dans l'enceinte portuaire.

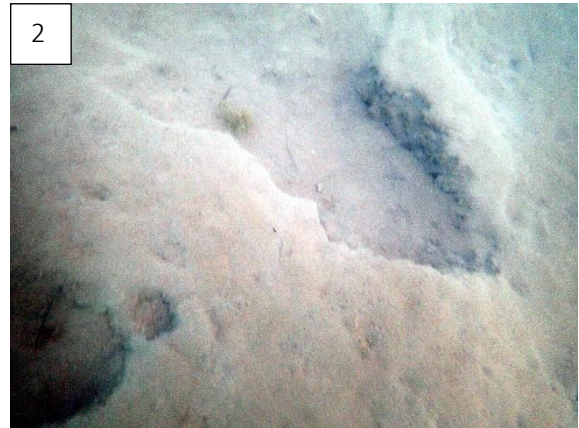


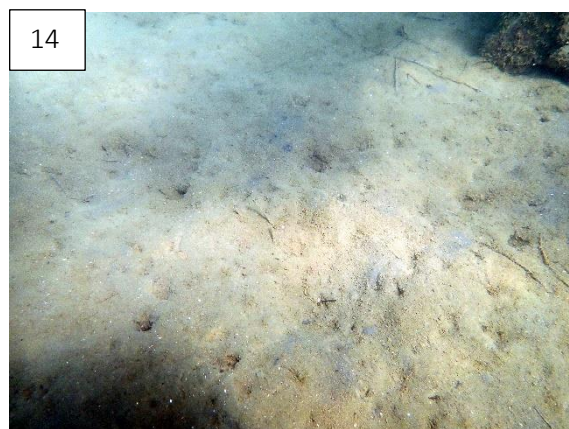
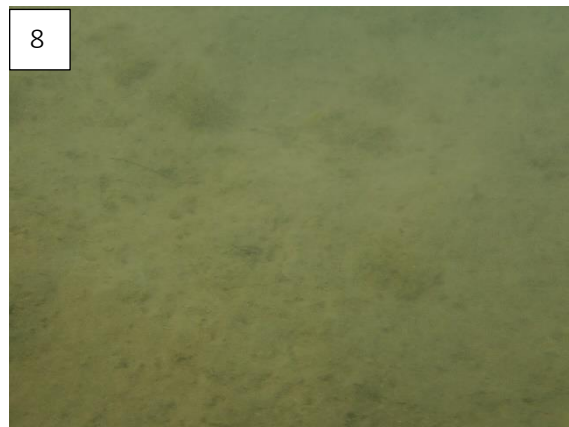
Oteis - Cartographie des biocénoses marine dans le port Pin Rolland - Saint-Mandrier-sur-Mer

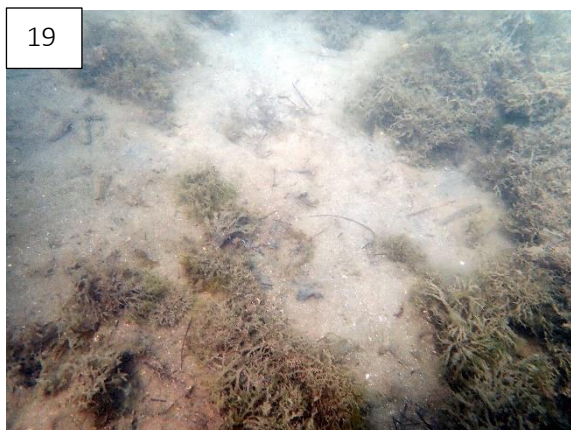
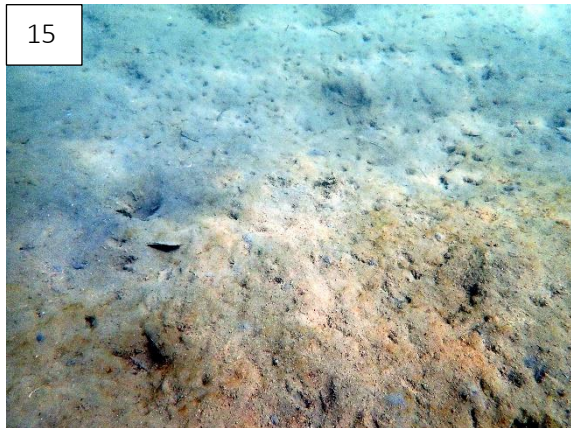
Figure 3 : Cartographie des biocénoses dans le port Pin Rolland de Saint-Mandrier-sur-Mer

3.2 PHOTOGRAPHIES

Les photographies sous-marines réalisées lors de la reconnaissance ont été géoréférencées. Leur localisation est précisée sur la carte de la Figure 3. L'ensemble des photos montrent les fonds vaseux observés sur l'intégralité du port.







3.3 ETAT DE SANTE – SENSIBILITE ECOLOGIQUE

3.3.1 Etat de santé

La vase recouvre l'intégralité des fonds du port Pin Rolland. Peu d'espèces animales et végétales y ont été recensées. On note notamment une dominance des annélides et des poissons parmi les espèces observées, ainsi que le peu de présence voire l'absence de crustacés et de mollusques. Les échinodermes ne sont présents qu'à l'extérieur du port. Ces observations indiquent un déséquilibre des populations.

De nombreux macrodéchets ont été recensés dans le port.

Ainsi, l'état de santé des biocénoses marines du port Pin Rolland est considéré comme moyen.

3.3.2 Sensibilité écologique

La sensibilité d'un habitat est définie comme la combinaison de sa capacité à tolérer une pression externe (résistance) et du temps nécessaire à sa récupération suite à une dégradation (résilience).

L'évaluation de la sensibilité des habitats benthiques aux pressions anthropique prend en compte :

- L'identification des éléments clés de l'habitat (biotique et abiotique) qui conditionnent sa sensibilité,
- L'évaluation de la résistance de l'habitat à la pression définie,
- L'évaluation de la résilience de l'habitat à la pression définie.

Au vu du peu d'éléments biotique observé dans le port et de la nature du substrat, les fonds du port Pin Rolland possèdent une faible sensibilité écologique (Figure 4).



Figure 4 : Sensibilité écologique du port

4. CONCLUSION

La reconnaissance subaquatique réalisée dans le port Pin Rolland de Saint-Mandrier a permis de mettre en évidence l'exclusivité de la vase dans l'enceinte portuaire. De nombreux déchets y ont été observés.

Peu d'espèces animales ont été recensées. Ce sont notamment des annélides vivant dans les fonds vaseux. Deux individus de cnidaires ont été recensés, fixés sur des déchets. Les poissons observés étaient essentiellement des blennies et des gobies vivants proches du fond. Quelques juvéniles ont également été observés dans des zones protégées. A l'extérieur du port, des holothuries et des étoiles de mer, absents du bassin portuaire, ont été observés.

Quelques espèces d'algues ont été observées dans le port.

Aucune espèce protégée ni aucune espèce envahissante n'a été relevée.

L'état écologique du port Pin Rolland est moyen en raison des nombreux macrodéchets qui y sont relevés. La vase, présente sur l'intégralité du port, a une sensibilité écologique faible.

Les travaux prévus n'auront pas d'impact sur les biocénoses marines présentes dans le port. Il est cependant important de noter qu'un dragage entraîne une remise en suspension des sédiments. Ceux-ci présentant une granulométrie faible, leur remise en suspension va être d'autant plus importante.