



HAL
open science

Projet EVALG : Mise au point de protocoles et d'indicateurs pour l'EVaLuation de l'état écologique et des stocks de macroALGues au sein du Parc Naturel Marin de l'Estuaire de la Gironde et de la Mer des Pertuis

Sarah Bouchemousse, Anthony Le Bris, Tristan Le Goff, Jean-Marc Thirion, Julie Vollette, Pierre-Guy Sauriau, Sophie Richier, Rémy Michel, Yohan Weiller, Aurélie Dessier

► To cite this version:

Sarah Bouchemousse, Anthony Le Bris, Tristan Le Goff, Jean-Marc Thirion, Julie Vollette, et al.. Projet EVALG : Mise au point de protocoles et d'indicateurs pour l'EVaLuation de l'état écologique et des stocks de macroALGues au sein du Parc Naturel Marin de l'Estuaire de la Gironde et de la Mer des Pertuis. Séminaire "Les habitats rocheux intertidaux et subtidaux des façades Manche-Mer du Nord-Atlantique", Anna Capietto; Sandrine Derrien; Thibaut de Bettignies; Sophie Beauvais; Anahita Marzin; Alain Pibot; Juliette Delavenne, Nov 2022, Brest, France. pp.99-102. hal-04090528

HAL Id: hal-04090528

<https://hal.science/hal-04090528v1>

Submitted on 5 May 2023

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.



Distributed under a Creative Commons Attribution - NonCommercial 4.0 International License

Projet EVALG : Mise au point de protocoles et d'indicateurs pour l'Évaluation de l'état écologique et des stocks de macroALGues au sein du Parc Naturel Marin de l'Estuaire de la Gironde et de la Mer des Pertuis

Sarah Bouchemousse¹, Anthony Le Bris¹, Tristan Le Goff¹, Jean-Marc Thirion², Julie Vollette², Pierre-Guy Sauriau³, Sophie Richier¹, Rémy Michel¹, Yohan Weiller⁴, Aurélié Dessier⁴

¹CEVA - Centre d'Etude et de Valorisation des Algues, Pleubian, France

²OBIOS - Objectifs BIOdiversitéS, Pont-l'Abbé-d'Arnoult, France.

³LIENSs, Université de la Rochelle – CNRS – UMR 7266, La Rochelle, France.

⁴Parc Naturel Marin de l'Estuaire de la Gironde et de la Mer des Pertuis, Marennes, France

Contexte

Les algues de rives sur estrans rocheux constituent un habitat à enjeu majeur de préservation pour le Parc naturel marin de l'estuaire de la Gironde et de la mer des Pertuis (PNMEGMP) ainsi qu'une ressource exploitée par des professionnels de la Charente-Maritime et de la Vendée. Depuis le 5 août 2020, un premier arrêté préfectoral en Charente-Maritime règlemente cette pratique professionnelle, comme cela a été réalisé le 10 janvier 2018 pour les Pays de La Loire. Avec ses 1100 km de côtes (Figure 1), le PNMEGMP porte, à travers le projet EVALG, un besoin de suivi et d'évaluation de l'état des peuplements macroalgaux mais aussi des stocks exploités.

Objectifs

Le projet EVALG vise plus particulièrement le prototypage de protocoles de suivi des peuplements de macroalgues des estrans intertidaux du PNMEGMP. Ce prototypage inclut notamment un design technique, spatial, temporel adapté au contexte professionnel et environnemental du PNMEGMP. Sur la base de ces améliorations scientifiques, techniques et théoriques, le projet EVALG relève de la recherche appliquée et du développement expérimental. Ces deux prototypages de protocole devront permettre, à long terme, de :

- suivre les dynamiques spatiales et temporelles des peuplements de macroalgues et de développer un indicateur de l'état écologique de ces habitats afin de renseigner le tableau de bord du PNMEGMP. Cette nouvelle méthodologie est à développer car il n'existe aujourd'hui aucun indicateur stabilisé permettant la description de l'état écologique des peuplements de macroalgues à l'échelle du PNMEGMP
- suivre les dynamiques spatiales et temporelles des biomasses des principales espèces ou genres de macroalgues exploités, par les professionnels dans le PNMEGMP, fournir une estimation de stocks exploitables pour ces espèces et identifier quels impacts les différents types d'exploitations peuvent avoir sur ces espèces et leurs habitats.



Figure 1 : Périmètre du Parc naturel marin de l'estuaire de la Gironde et de la mer des pertuis. Source : OFB, 2017

Etapes du projet

Le projet a été décomposé en 5 tâches distinctes :

- Tâche 1: Synthétiser l'ensemble des données scientifiques, réglementaires et professionnelles existantes sur les macroalgues du PNMEGMP
- Tâche 2: Caractérisation de l'exploitation professionnelle des macroalgues à l'échelle du PNMEGMP
- Tâche 3 : Elaboration de deux protocoles de suivis et formation à leur mise en œuvre

Protocole 1: caractérisation spatiotemporelle des communautés de macroalgues et qualification de leur état écologique à l'échelle du PNMEGMP

Protocole 2: suivi et évaluation de l'évolution de la biomasse des principales espèces exploitées/d'intérêt sur le périmètre du PNMEGMP et mise en relation de cette évolution avec des conditions ou événements environnementaux et des pressions de récolte professionnelle

- Tâche 4 : Déploiement et mise en œuvre des protocoles
- Tâche 5 : Recommandations en vue de la rédaction d'un guide des bonnes pratiques des récoltants d'algues de rives à l'usage des professionnels en Charente-Maritime.

Protocoles établis

Protocole 1: Le protocole établi repose sur l'application de deux approches complémentaires, une approche « transect » et une approche « Inventaire Rapide ».

- L'approche « Transect » consiste à identifier et caractériser la succession d'habitats homogènes le long d'un transect, orienté de la limite supérieure de l'estran vers l'infralittoral, à l'aide de relevés GPS et de l'évaluation du recouvrement total des macroalgues et de la macrofaune fixée.
- L'approche « Inventaire Rapide » consiste à un relevé de taxons présents au sein de chaque habitat homogène identifié précédemment, d'après une liste fermée. La liste fermée comprend 25 taxons de macroalgues caractéristiques, structurantes et/ou abondantes sur l'estran, ainsi que 6 taxons de macrofaune fixée. Par ailleurs, les taxons listés sont identifiables directement sur le terrain par des observateurs non experts en taxonomie.

Vingt-huit sites ont été retenus pour la mise en place de ce protocole (Figure 2). La combinaison de ces deux approches permettra de caractériser les communautés algales et leurs évolutions, tout en prenant en compte les particularités des estrans rocheux du PNMEGMP et sa réplication dans l'espace et le temps par différents opérateurs de terrains.

En complément des 28 sites prévus sur la base du protocole 1, un protocole Directive-Cadre sur Eau (DCE), permettant d'établir la qualité écologique d'une masse d'eau, est prévu sur le site de la Pointe du Parc sur l'île d'Aix (Figure 2). Ce premier suivi, réalisé sur les ceintures de macroalgues de l'estran rocheux, permettra d'évaluer la pertinence de l'intégration de ce site dans les suivis DCE des Masses d'Eau Côtière.

Protocole 2 : Le protocole identifié se base sur les protocoles mis en place dans le cadre du projet « Biomasse Algues » déployé sur le littoral breton. Le protocole consiste dans le suivi non destructif de la biomasse, à l'aide de quadrat et de mesures biométriques, de deux espèces exploitées sur deux sites de l'île de Ré (i.e. *Chondrus crispus* et *Fucus serratus*) dans des champs exploités par un récoltant et dans des champs mis en jachère pour la durée du projet. Trois suivis seront effectués entre 2022 et 2023 pour évaluer l'impact de la récolte sur la biomasse de ces algues.

En complément, une évaluation des stocks de biomasse exploitable d'algues de type « fucales » sera mise en place le long des estrans rocheux de l'île d'Oléron. Pour cela, une cartographie des champs de fucales du littoral ainsi qu'une estimation de la biomasse présente, sur la base du même protocole décrit précédemment, seront réalisées en 2022. Cette première évaluation permettra de déterminer l'état des champs de fucales sur l'île, et ainsi d'apporter des éléments de discussion sur la perspective d'exploitation ou de conservation de ces champs.

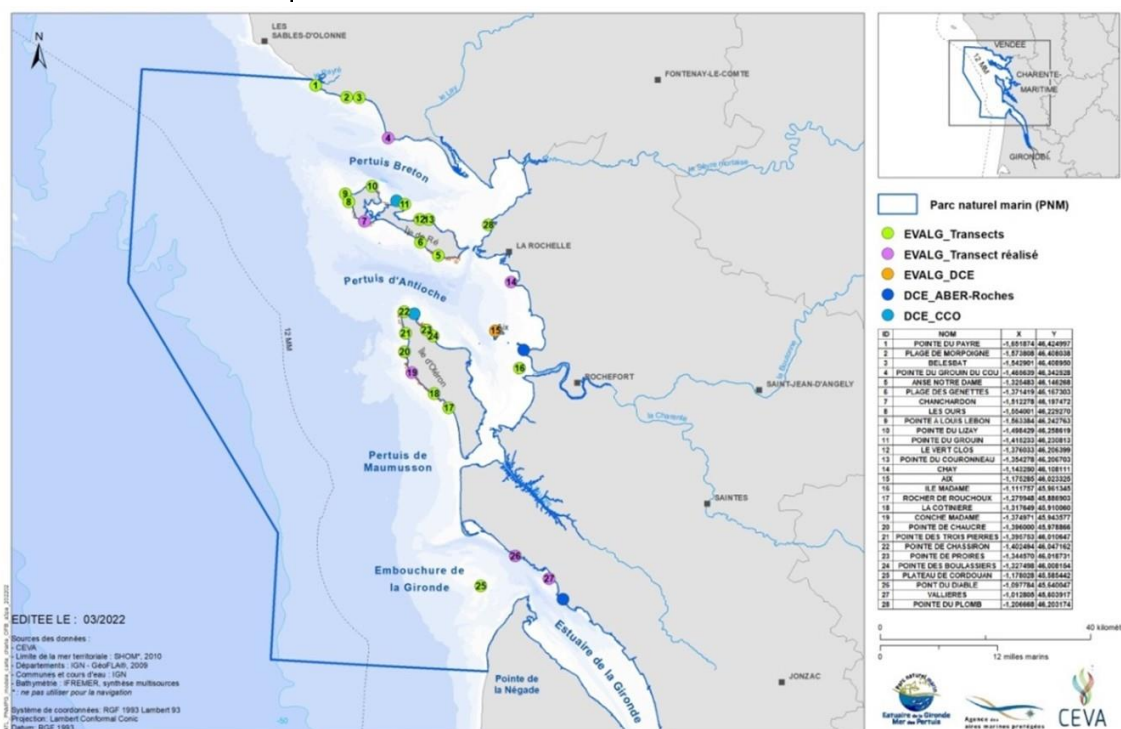


Figure 2 : Localisation des 28 sites sélectionnés pour le protocole 1 du projet EVALG (en vert et mauve), des sites DCE MEC et MET existants (en bleu clair et foncé), ainsi que le site de la Pointe du Parc sur l'île d'Aix (en orange) évalué comme site DCE MEC potentiel. Carte réalisée par le CEVA et éditée en mars 2022.

Conclusion

Le projet, débuté en décembre 2020, est actuellement en cours. La fin est programmée en mai 2023. Actuellement :

- les données pour le protocole 1 ont été obtenues pour 15 sites sur les 28 sélectionnés. Une première analyse sur ces sites permettra d'évaluer, le nombre, l'identité et la surface des ceintures algales, ainsi que l'occurrence et/ou le recouvrement des taxons et espèces de la liste fermée de l'inventaire rapide, au niveau de chaque site et à l'échelle du PNMEGMP.
- un premier suivi, des champs exploités et jachères, a été effectué pour les deux espèces. Le second suivi, prévu en automne 2022, permettra d'avoir une première évaluation de l'impact de la récolte sur la biomasse de ces deux espèces.
- Une première localisation des champs de fucales sur l'île d'Oléron a été effectuée. L'estimation de la surface totale et l'application du protocole sur ces champs, prévu en été 2022, permettra d'obtenir une première estimation de la biomasse de fucales à l'échelle de l'île.

Actes du séminaire

LES HABITATS ROCHEUX INTERTIDEAUX ET SUBTIDEAUX

des façades Manche - Mer du Nord - Atlantique

16 au 18 novembre 2022 - Océanopolis, Brest

Actes du séminaire réalisés sous la direction de :

- **Anna Capietto** (Office français de la biodiversité, Life Marha / Parc naturel marin d'Iroise)
- **Sandrine Derrien** (Muséum National d'Histoire Naturelle – Station Marine de Concarneau)

Et des autres membres du comité d'organisation :

- **Thibaut de Bettignies** (PatriNat - OFB-MNHN-CNRS)
- **Sophie Beauvais** (Office français de la biodiversité, Life Marha)
- **Anahita Marzin** (Office français de la biodiversité, Life Marha)
- **Alain Pibot** (Office français de la biodiversité, Life Marha)
- **Juliette Delavenne** (Office français de la biodiversité, Life Marha)

Pour citer ce document :

Capietto A., Derrien S., Beauvais S., de Bettignies T., Delavenne J., Marzin A., Pibot A. (2023) Actes du séminaire : Les habitats rocheux intertidaux et subtidaux des façades Manche - Mer du Nord - Atlantique. Novembre 2022, Océanopolis, Brest, 144 p.

Pour citer un acte dans ce document :

Auteur(s). Titre de l'acte. Dans Capietto A., Derrien S., Beauvais S., de Bettignies T., Delavenne J., Marzin A., Pibot A. (2023) Actes du séminaire : Les habitats rocheux intertidaux et subtidaux des façades Manche - Mer du Nord - Atlantique. Novembre 2022, Océanopolis, Brest, 144 p.

Les personnes soulignées dans les différents actes correspondent aux intervenant(e)s

Ce rapport a été réalisé avec le soutien financier du programme Life de l'Union européenne, dans le cadre du projet Life Marha.

Le contenu de ce rapport n'engage que ses auteurs et la Commission européenne ne peut être tenue responsable de l'utilisation qui pourrait être faite des informations qu'il contient.

Crédits photos première de couverture :

B. Guichard, A. Chery / Office français de la biodiversité ; W. Bradberry, M. Dudarev / Shutterstock – montage de Yann Souche / Office français de la biodiversité