

TROUVER DES SOLUTIONS FACE AUX PROLIFÉRATIONS DE SARGASSES

CONTACTS IFREMER

Direction de la Communication :
presse@ifremer.fr

Unité biodiversité
et environnement
de la Martinique :
secretariat.martinique@ifremer.fr

Jean-Pierre Allenou :
jean.pierre.allenou@ifremer.fr

MOTS CLÉS

recherche, innovation
appui aux politiques publiques

D'importantes quantités de sargasses s'échouent dans les Caraïbes depuis 2011. Pendant l'été 2015, la surface couverte par ces algues était 20 fois supérieure à celle observée entre 2000 et 2010 à la même période. Les échouements massifs perturbent le fonctionnement des écosystèmes (surplus de nutriments, risque d'introduction de nouvelles espèces, limitation de la lumière parvenant jusqu'au fond de l'océan, appauvrissement en oxygène...). Ils posent également des problèmes pour la santé humaine et le tourisme du fait de leur dégradation (émanation de gaz nauséabonds et toxiques). Une des solutions étudiées pour faire face à ces proliférations est de récolter les algues, de préférence avant qu'elles n'échouent, pour les valoriser.

LE PROJET

- **Nom** : Save-C (Study of holopelagic sargassum responsible of massive beachings: valorization & ecology on Caribbean coasts)
- **Dates** : 2019 – 2022
- **Objectifs** : Identifier les communautés d'organismes associées aux radeaux. Étudier les conséquences écologiques des échouements massifs.

Trouver des solutions techniques pour récolter et valoriser les algues, notamment en agriculture et comme biomatériaux.

- **Résumé** : L'Ifremer s'intéressera plus particulièrement à la biodiversité et aux interactions au sein de l'écosystème créé par les sargasses, ainsi qu'au cycle de vie de ces algues.



D'importantes quantités de sargasses s'échouent régulièrement dans les Caraïbes depuis 2011. © Ifremer

DÉROULÉ

Les radeaux de sargasses constituent un habitat spécifique et hébergent un mini-écosystème endémique. Une précédente étude avait comptabilisé plus de 100 espèces animales associées. Un des objectifs du projet sera donc d'identifier la biodiversité liée aux sargasses et les interactions entre ces espèces. Un autre volet prévoit d'étudier le cycle de vie des sargasses, et particulièrement les facteurs environnementaux influençant leur physiologie, leurs caractéristiques biochimiques (production de métabolites et accumulation de métaux toxiques et d'arsenic), ainsi que leur dégradation. La récolte des algues fait également partie du projet : des techniques seront testées afin de trouver les plus adaptées à la récolte des algues. Une attention particulière sera portée sur la décontamination des sargasses, celles-ci pouvant accumuler des métaux lourds et de l'arsenic. La problématique de leur conservation sera également abordée, car les algues se dégradent rapidement. Dernier volet de l'étude, l'optimisation de méthodes écoresponsables pour extraire des composés intéressants. Ces composés seront testés pour produire des fertilisants et des biopesticides, ainsi que pour fabriquer des bioplastiques et des cartons.

La délégation de l'Ifremer de Martinique participera plus particulièrement aux volets sur l'identification de la biodiversité associée aux sargasses, les interactions au sein de cet écosystème et le cycle de vie des algues. Elle apportera un appui aux autres partenaires, pour la collecte des échantillons sur le terrain et les expériences en conditions contrôlées. L'équipe concevra un système de cages ouvertes, permettant de tester en pleine mer l'influence des conditions environnementales et de la densité des algues sur la physiologie et la vitesse de dégradation des sargasses.

ÉQUIPE IFREMER IMPLIQUÉE

- Unité biodiversité et environnement de la Martinique (BIODIVENV)

PORTEUR DU PROJET

- Université de Bretagne occidentale

PARTENAIRES

- Université de Bretagne occidentale (UBO)
- Université des Antilles (Guadeloupe et Martinique)
- Institut de recherche pour le développement (IRD)
- Centre de coopération internationale en recherche agronomique pour le développement (Cirad)
- Université de Bretagne sud (UBS)
- Université de Caen
- Ifremer
- Centro de Investigación y de Estudios Avanzados del Instituto Politécnico Nacional (Mexique)
- University of the West Indies (Barbade)
- Société Algaia
- Société Efinor Sea Cleaner
- The Marine Box PI

FINANCEURS

- Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie (Ademe)
- Agence nationale de la recherche (ANR)
- Conseil régional de Guadeloupe
- Collectivité territoriale de Martinique