

2016-2018 : Retour sur les résultats de l'expédition Madibenthos



L'objectif de l'expédition MADIBENTHOS (1 septembre - 13 octobre 2016 ; 64 participants de 11 pays dont une dizaine de martiniquais) était l'exploration de la biodiversité marine « négligée » de la Martinique, en particulier algues, crustacés, mollusques - avec une mise à jour pour les coraux et les poissons récifaux.

L'expédition a permis un effort d'échantillonnage sans précédent à la Martinique : *toutes les communes* de l'île ont été visitées ; 505 opérations de collecte, avec des techniques d'échantillonnage innovantes pour le petit benthos ; plus de 15 000 photographies des fonds marins et de spécimens vivants ; plus de 5000 échantillons de tissu pour l'identification des espèces par des outils génétiques (barcoding).

En parallèle du travail scientifique, un effort particulier a été réalisé pour communiquer autour de l'expédition, lors de conférences auprès du grand public et des élus locaux, à travers un site web et un blog actualisé au jour le jour, par des reportages dans la presse locale et nationale, la télévision et la radio, par la réalisation de posters.

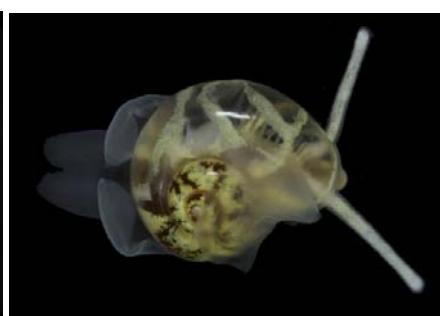
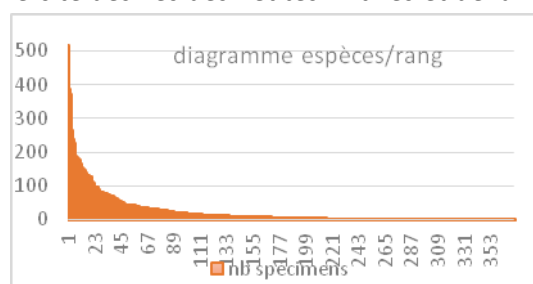
Un module pédagogique intégré à l'expédition a permis l'accueil sur site de plus de 900 élèves, de rencontrer de nombreux enseignants dans leurs classes et de proposer des supports pédagogiques tirés de l'expédition.

Résultats

Le travail de valorisation scientifique de l'expédition est loin d'être achevé mais l'analyse d'un jeu de données partiel permet d'ores et déjà des observations et conclusions solides.

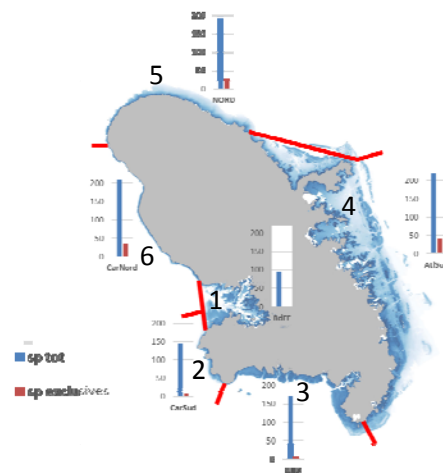
La biodiversité

1. La première chose à retenir est la très grande diversité - inattendue - des espèces et des habitats de la Martinique. Egalement remarquable : malgré la proximité géographique et la similitude des écosystèmes, la faune marine de la Martinique présente moins de 50% de recouvrement avec celle de la Guadeloupe. Ce résultat ne fait que renforcer l'enjeu de conservation de la biodiversité des îles des Petites Antilles et de la Martinique en particulier.
2. Les espèces sont majoritairement petites et rares : malgré l'effort d'échantillonnage très important, 18% des espèces ne sont représentées que par un seul spécimen, 60% par moins de 10 spécimens. Il n'y a pas de secteur géographique préférentiel pour la présence de ces espèces rares : on en trouve tout autour de la Martinique.



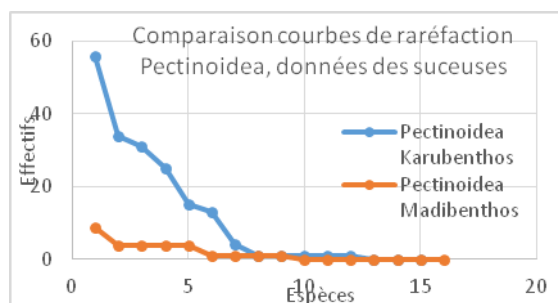
3. Madibenthos a permis également de recenser des centaines d'espèces jamais auparavant recensées à la Martinique et des dizaines d'espèces nouvelles pour la science.

4. On peut reconnaître 6 grands secteurs côtiers qui se caractérisent par des habitats différents : 1. la Baie de Fort de France, 2. la côte Caraïbe Sud, 3. la côte méridionale, 4. la côte Atlantique Sud, 5. la Côte septentrionale, 6. la côte Caraïbe Nord. Parmi ceux-ci, la côte Atlantique Sud, la côte Caraïbe nord et la côte septentrionale se caractérisent par des taux importants (~10%) d'espèces présentes uniquement sur ces secteurs.



L'état du milieu

5. Les pressions anthropiques qui s'exercent sur le milieu marin martiniquais sont très préoccupantes : les photographies destinées à décrire les habitats naturels documentent abondamment l'impact de ces pressions et notamment le très mauvais état général des récifs coralliens. Eutrophisation, hypersédimentation, macrodéchets, engins de pêche abandonnés, dégâts provoqués par les ancres, les chaînes et les cordages.
6. A ces pressions visibles et identifiables se rajoutent les autres pressions indétectables à l'œil que sont les pollutions des produits phytosanitaires, pharmaceutiques, hydrocarbures..., et dont les mesures ne faisaient pas partie des objectifs de l'expédition. L'impact cumulé de toutes les pressions est manifeste sur les espèces : le nombre d'espèces présent à la Martinique est certes élevée, mais les abondances sont particulièrement faibles. Certaines espèces communes il y a quelques années sont devenues rares ou n'ont pas été retrouvées malgré l'effort de prospection. A effort d'échantillonnage équivalent, les abondances de certains groupes sont significativement plus faibles à la Martinique qu'à la Guadeloupe.
7. Il faut enfin signaler la présence, sur quasiment toutes les stations, du poisson lion et le développement considérable des herbiers de l'herbe marine invasive *Halophila stipulacea*, particulièrement emblématiques mais dont les effets sur la biodiversité autochtone restent incertains.



Conclusion

L'expédition Madibenthos a permis de révéler à la Martinique une biodiversité marine exceptionnelle mais de constater également le très mauvais état général de l'environnement marin. Ce constat avait déjà été fait dès 1983 à l'issue de la mission Corantilles2 : « C'est tout un patrimoine qui est actuellement en danger de mort ». L'urgence à agir n'a jamais été aussi grande.

L'expédition MADIBENTHOS est une initiative de l'Agence des Aires Marines Protégées (devenue depuis Agence Française de la Biodiversité), de la Direction Régionale de l'Environnement (DEAL) et de l'Office de l'Eau de la Martinique (ODE), avec l'appui de la Direction de la Mer (DM) et du Parc Naturel Régional de la Martinique (PNRM). Elle a été mise en œuvre par le Muséum National d'Histoire Naturelle (MNHN, chef de mission Philippe Bouchet), avec un financement du Fonds Européen de Développement Economique Régional (FEDER), de la Collectivité Territoriale de Martinique (CTM), des Plantations Saint-James et de la BRED. L'expédition a été hébergée à Fort-de-France sur la Base Navale de la Marine Nationale, et a également bénéficié de l'aide de l'Université des Antilles, et des Associations OCEANvironnement et Flabellina.