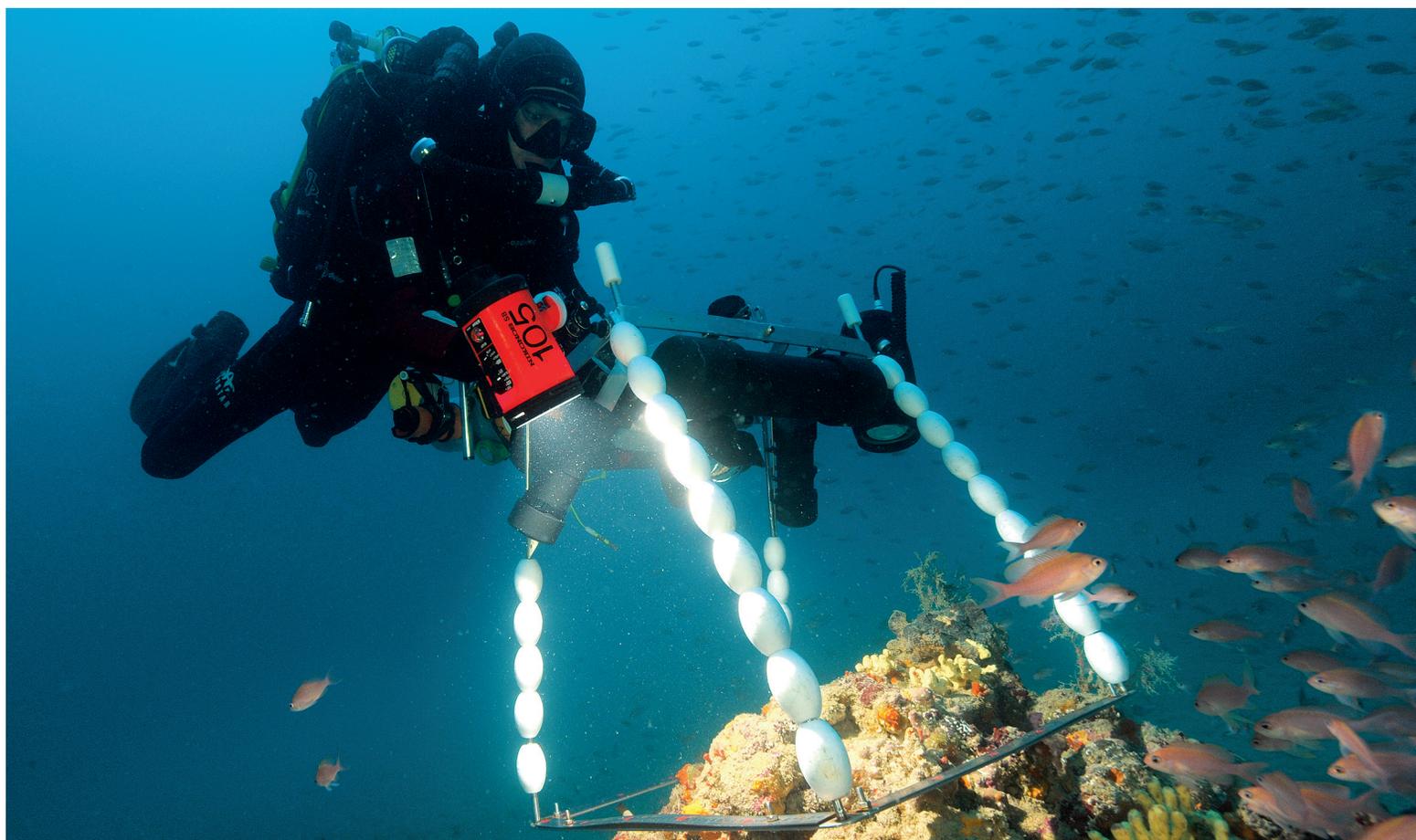




## Actions pour l'océan



Florian Holon / Agence française pour la biodiversité

Pour protéger efficacement les océans, les suivis scientifiques sont indispensables, comme ici, en Méditerranée.

À l'occasion de la Journée mondiale des océans, le 8 juin, petite revue de l'actualité sur le front de la protection du milieu marin ...

Parmi les mesures phares mises en œuvre, en Europe, pour la gestion durable des océans, on peut citer la directive-cadre stratégie pour le milieu marin (DCSMM). Son objectif est en effet d'atteindre le « bon état écologique » des eaux marines hexagonales à l'horizon 2020.

Ce vaste programme piloté par l'État s'appuie notamment sur l'Agence française pour la biodiversité (AFB), l'Ifremer et les autres organismes s'intéressant à l'océan\*. En 2012, un état initial du milieu marin a été réalisé. Le « bon état écologique des eaux marines » a également été défini, et les ob-

jectifs environnementaux déclinés. En 2015, un programme de surveillance, permettant d'évaluer l'état du milieu, a été élaboré puis, en 2016, un programme de mesures a été établi pour chaque sous-région marine.

« Il s'agit pour beaucoup de renforcer des mesures déjà existantes. Une soixantaine de nouvelles mesures, nationales ou locales, ont aussi été ajoutées, comme l'amélioration de la prévention des déchets dans les ports ou la définition de préconisations pour limiter les impacts de la pollution sonore », précise Muriel Chevrier, coordinatrice DCSMM à l'AFB. Autre sujet fédérateur : le changement climatique. « L'océan en est malade, mais il fait aussi partie des solutions : un océan en bonne santé est plus efficace pour atténuer ce phénomène et ses effets », explique Françoise Gaill, directrice de recherches au CNRS et coordinatrice du comité scientifique de la plateforme Océan et climat, dont l'AFB est membre. Créée à l'occasion de la Cop 21, en 2015, à Paris,

cette plate-forme a réussi à mobiliser scientifiques, acteurs économiques et société civile pour intégrer l'océan à l'agenda des négociations sur le climat. Elle a aussi contribué, début 2017, à créer l'alliance d'initiatives Océan et climat. « Ce groupement international devrait permettre d'élargir notre action, grâce à une meilleure coordination des initiatives sur ce thème à travers le monde », espère Françoise Gaill.

Témoins privilégiés des bouleversements écologiques et sociétaux liés au climat, les aires marines protégées (AMP) peuvent devenir des laboratoires du suivi de ces changements et de leurs conséquences. L'AFB, avec l'UICN et MedPan (réseau des AMP de Méditerranée), a donc initié cette année la création d'un réseau « AMP, sentinelles du changement climatique ». L'idée sera présentée au congrès international des AMP, Impac 4, en septembre, au Chili.

\* MNHN, CNRS, BRGM, Shom, Anses, observatoire Pelagis, UBO, Cedre.

# Une fenêtre ouverte sur la grande faune marine

Le lancement du deuxième cycle des campagnes de Recensement des mammifères marins et autre mégafaune pélagique par observation aérienne (Remmoa) est l'une des actions phares de l'Agence française pour la biodiversité, pour 2017. Quel bilan pour leur premier cycle ?

« Initialement, Remmoa visait la production d'un état de référence de la répartition et de l'abondance de la grande faune marine ultramarine : mammifères, oiseaux, tortues, grands poissons..., explique Pierre Watremez, conseiller scientifique de l'AFB. Le deuxième cycle nous permettra, par comparaison, d'apprécier l'évolution des populations de ces prédateurs supérieurs, indicatrice de l'état de santé de l'écosystème marin. »

## Énorme potentiel d'analyses

« L'avion permet de couvrir de grandes distances rapidement pour fournir un instantané de la situation », explique Vincent Ridoux, directeur de l'observatoire Pelagis et responsable scientifique des programmes. En huit ans, toutes les eaux tropicales des outre-mer français ont été couvertes, et celles de certains pays adjacents. Les navires et les macrodéchets ont aussi été cartographiés.

Deux mille observations de mammifères ont été réalisées, 60 000 d'oiseaux, 1 700 de tortues et 2 100 de raies et de requins, 10 300 détections de macrodéchets... « Ces résultats enrichissent les banques de données internationales. Ils ont fait l'objet de trois thèses et recèlent encore un potentiel d'analyses considérable », commente Vincent Ridoux. Certains secteurs se distinguent, comme le canal du Mozambique et la mer de Corail, en Nouvelle-Calédonie,



PELAGIS / AFB

Remmoa a fait faire un bond à la connaissance sur la grande faune marine pour un coût relativement faible.

remarquables par le nombre et la diversité des mammifères marins. Le sud-ouest de la Polynésie française recèle, lui, de nombreux cétacés grands plongeurs (cachalots, baleines à bec), mais peu de delphinidés, lesquels sont particulièrement nombreux aux Marquises. Le premier cycle de Remmoa fournit aussi des informations inédites sur les densités d'oiseaux marins et sur les espaces qu'ils occupent au large. Il a révélé la présence de dugongs au nord-ouest de Madagascar, celle d'une zone de nourrissage de tortues luths à l'ouest de l'île, consacré Wallis-et-Futuna comme un « hotspot » de requins-baleines ...

Durant ces campagnes, un effort particulier a été consacré à la sensibilisation du public. Un solide réseau d'observateurs locaux s'est par ailleurs consti-

tué. « Je m'occupais d'un programme sur les tortues pour la Marine Conservation Society des Seychelles lorsqu'on m'a proposé de participer à la campagne dans l'océan Indien, raconte Devis Monthly, pêcheur et naturaliste. J'ai signé tout de suite ! » Pamela Carzon, du Groupe d'étude des mammifères marins (GEMM), l'a rencontré à la campagne suivante, en Polynésie française. « Nous avons ensuite co-encadré une équipe d'observateurs en Nouvelle-Calédonie », témoigne-t-elle. « Nous nous sommes largement appuyés sur les associations locales. Remmoa est devenu un peu leur projet, confirme Vincent Ridoux. Elles utilisent maintenant nos résultats pour leurs travaux et leurs actions de sensibilisation. Cela aussi, c'est une réussite. »

### 3 questions à...



Dr Howard C. Rosenbaum,

Directeur du programme Ocean Giants, à la Wildlife Conservation Society (WCS)

## De nouvelles données scientifiques de qualité

**Spécialiste de la conservation des cétacés, quel intérêt scientifique voyez-vous à la campagne Remmoa ?**

Elle a permis de construire une nouvelle plate-forme d'observation aérienne, à une échelle géographique impressionnante. Cela représente un apport significatif de données scientifiques de qualité, très difficiles à obtenir d'une autre manière, et complète les efforts conduits notamment par la Wildlife Conservation Society (WCS) dans des pays comme Madagascar.

**Quelles relations la WCS**

**Madagascar a-t-il établi avec l'équipe de Remmoa ?**

Je me souviens de l'une des premières discussions avec les responsables de Remmoa, lors d'une conférence internationale sur les cétacés. L'ambiance était très productive, parce que nous nous comprenions. La collaboration s'est donc faite naturellement. Deux personnes de notre équipe ont embarqué à bord des avions, en tant qu'observateurs, pour la campagne Remmoa dans l'océan Indien, qui s'est déroulée de décembre 2009 à avril 2010. Ils ont pu apprécier la qualité de l'organisa-

tion et perfectionner leur savoir-faire en matière d'observation aérienne de la mégafaune.

**Le deuxième cycle de Remmoa va bientôt commencer. Pensez-vous embarquer à nouveau ?**

Pour la WCS Madagascar, Remmoa a aussi été l'occasion de travailler avec des collègues de la région. Tout le monde a le sentiment de s'être enrichi à travers ces échanges. Donc, bien sûr, nous prendrons sérieusement en considération toute possibilité de travailler à nouveau sur un programme Remmoa.

# Remmoa, le retour

Remmoa revient, à l'automne 2017, pour le début d'un deuxième cycle d'observations qui débutera, comme le premier, par les Antilles et la Guyane.

« Ce retour est fortement attendu localement, assure Laurent Kelle, au WWF Guyane. Il va permettre de mettre à jour les connaissances presque dix ans après la première campagne. » Les résultats de cette dernière avaient surpris, dans ce territoire où les travaux antérieurs sur les mammifères marins, très sommaires, avaient conclu à une diversité assez faible de ces espèces. Remmoa a en effet révélé une diversité et une abondance remarquables des cétacés, ainsi que de fortes densités de raies manta, ce qui n'était pas connu jusqu'alors. « Cette campagne nous a aussi permis de compléter nos connaissances sur le dauphin de Guyane pour lequel nous organisons maintenant des survols d'inventaire, poursuit Laurent Kelle. Ces derniers associent des intervenants locaux, préalablement formés selon le protocole promu par l'observatoire Pelagis. Nous avons aussi pu réaliser un premier inventaire de l'espèce dans les eaux du Suriname, pays frontalier, en utilisant le même protocole. »

Aux Antilles, le premier volet de Remmoa suggère une densité supérieure des petits delphinidés par rapport aux autres espèces, et des abondances globales de cétacés relativement faibles. « Toutefois, ces résultats sont à prendre avec une grande prudence, prévient Olivier Van Canneyt, chercheur à l'observatoire Pelagis. En effet, en 2008, les conditions de détection lors de cette première campagne Remmoa aux Antilles ont été très défavorables. » Il poursuit : « Notre ambition de départ était d'être présent durant la période de présence des baleines à bosse,

mais c'est aussi la saison où soufflent les alizés. Par la suite, nous avons décidé d'effectuer plutôt nos survols à la période où les vents sont les plus faibles, quitte à sacrifier l'observation de ces espèces migratrices. Notre priorité est de documenter au mieux la mégafaune dans son ensemble », justifie-t-il.

Deuxième changement concernant les Antilles : la campagne Remmoa y prendra, cette année, une dimension régionale, en incluant les eaux de la Dominique et au moins une partie de celles des Antilles néerlandaises. « Nous aurons donc plus d'opportunités d'observations et plus de cohérence spatiale, et la comparaison avec les autres régions ultramarines d'outre-mer explorées par Remmoa deviendra possible », explique Olivier Van Canneyt.

## Identifier les habitats préférentiels

« Remmoa complète les méthodes d'investigation mises en place aux Antilles, en donnant des informations sur les animaux au large, et sur l'ensemble de la mégafaune marine, alors que les études menées par ailleurs se déroulent souvent plus près des côtes, et se focalisent sur un groupe, voire sur une espèce », estime Olivier Raynaud, directeur de l'Agence territoriale de l'environnement de Saint-Barthélemy. « Notre agence est gestionnaire d'une réserve naturelle marine, et, à ce titre, membre du conseil de gestion d'Agoa, sanctuaire pour les mammifères marins aux Antilles. Son rôle est donc d'élaborer une stratégie pour minimiser les impacts des activités humaines sur la faune marine, résume-t-il. Remmoa peut nous y aider en contribuant à identifier ses habitats préférentiels. Croisés avec des cartes des usages du milieu marin, ces résultats révèlent les zones prioritaires pour la gestion. »



Un observateur Remmoa en pleine action.



**Thierry Canteri** a été nommé délégué à la mer de l'Agence française pour la biodiversité (AFB). Il animera notamment le comité d'orientation mer de l'AFB, qui doit être mis en place en septembre prochain. Thierry Canteri assume cette fonction en complément de celle de directeur des parcs naturels marins, des parcs nationaux et des territoires, au sein de l'agence.

## Le deuxième Ocean Hackaton

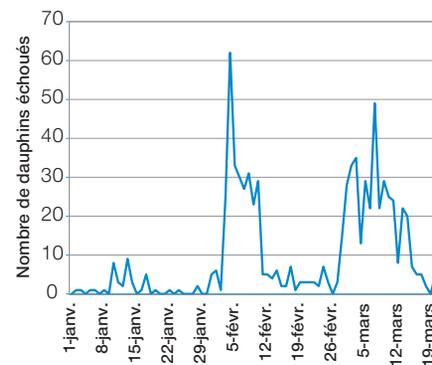
aura lieu à Brest du 13 au 15 octobre, en partenariat avec l'AFB. Usager de la mer, professionnel ou simple citoyen, vous avez jusqu'au 18 juin pour proposer un défi. Rendez-vous sur [www.campus-mondial-de-la-mer.fr](http://www.campus-mondial-de-la-mer.fr)



## 6

C'est le nombre de phares compris dans le périmètre du parc naturel marin d'Iroise qui viennent d'être classés au titre des monuments historiques. Il s'agit de La Jument, Nividic, Le Four, Les Pierres noires, Kéréon et Ar men.

## Échouages de dauphins



Nombre de dauphins communs échoués, par jour, enregistrés par l'observatoire Pelagis depuis début 2017 (source RNE). Ces échouages correspondraient à plus de 3 500 dauphins morts en mer.

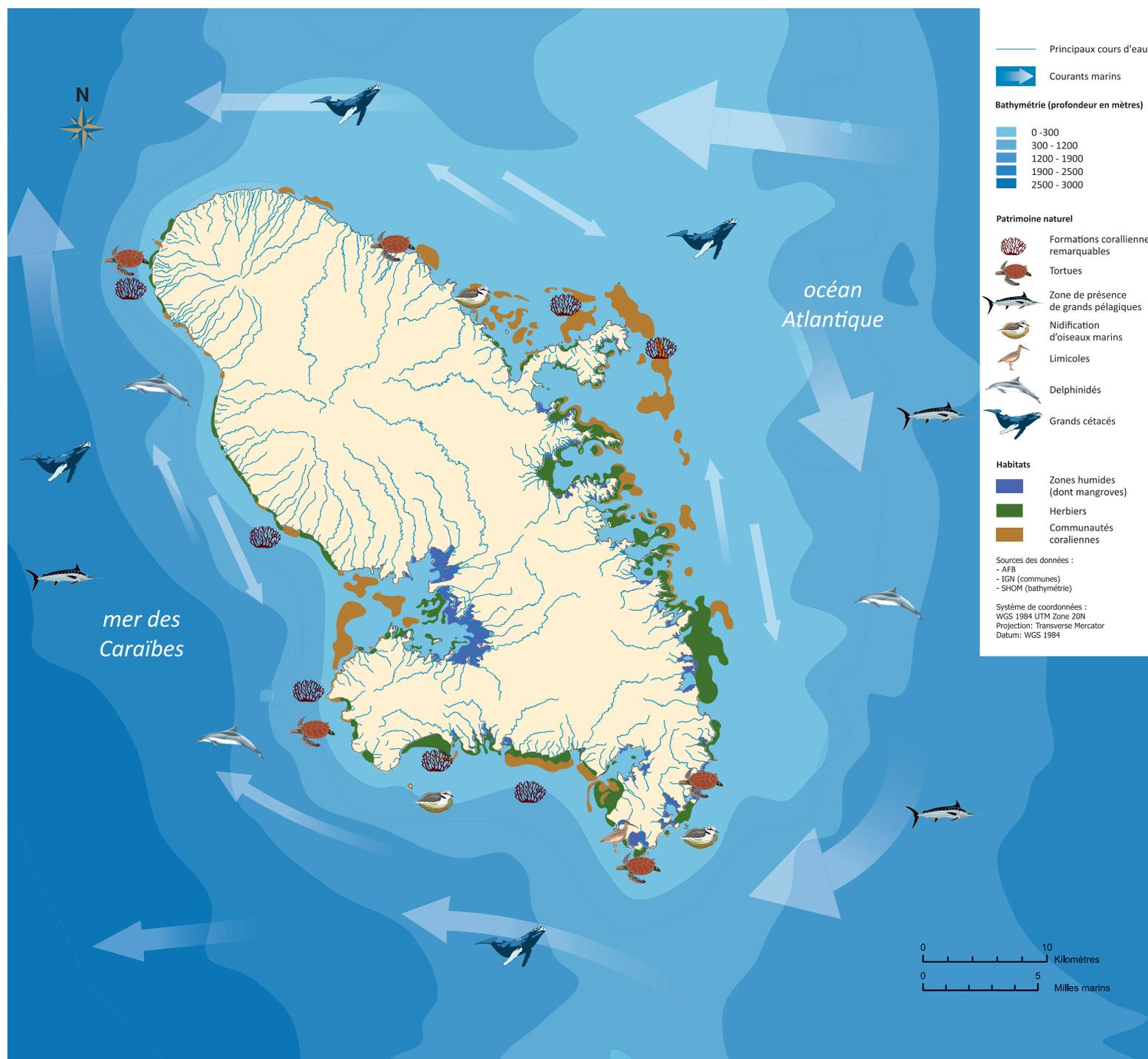
# Sauvegarder la biodiversité marine de la Martinique

Créé le 7 mai dernier, le parc naturel marin de la Martinique couvre 47 340 km<sup>2</sup>, soit l'ensemble des eaux de cette île volcanique de 1 128 km<sup>2</sup>. C'est le second plus grand parc naturel marin français après celui de Mayotte.

Au nord de l'île, la côte est exposée aux vents dominants et battue par les vagues. À l'est, côté Atlantique, au sud, ainsi que dans la baie de Fort-de-France, côté ouest, un plateau continental peu profond a permis l'édification d'un récif corallien.

En protégeant la côte de la houle, ce dernier a favorisé le développement d'herbiers et de mangroves, tandis que le reste de la côte caraïbe présente un relief abrupt qui limite leur développement. Ces habitats divers, intriqués de manière complexe, hébergent de nombreuses espèces remarquables. Trente-cinq espèces d'oiseaux limicoles migrateurs, qui s'alimentent sur les plages et dans les zones humides littorales, et d'oiseaux pélagiques, qui nichent sur les îlets, y ont été répertoriées. On y a

également dénombré cinq espèces de tortues marines, vingt-et-une espèces de mammifères marins, plus de trois cents espèces de poissons côtiers, de nombreux grands poissons pélagiques... Le nouveau parc naturel marin a trois objectifs majeurs : la protection de la biodiversité marine, la connaissance et le développement durable des activités liées à la mer. Son conseil de gestion sera installé dans les prochaines semaines et l'équipe du parc renforcée.



[www.afbiodiversite.fr](http://www.afbiodiversite.fr) - [www.aires-marines.fr](http://www.aires-marines.fr)

Directeur de la publication : Christophe Aubel – Rédactrice en chef : Agnès Poirret – Rédactrice et secrétaire de rédaction : Marie Lescroart – Ont participé à ce numéro : Irene VALDERRAMA CAMACHO, C. Bourdon  
 Agence française pour la biodiversité : 16, quai de la Douane - CS 42932 / 29 229 Brest cedex 2