

Parc Naturel
Mer de Corail
NOUVELLE-CALÉDONIE

RAPPORT D'ACTIVITÉ 2019



GOUVERNEMENT DE LA
NOUVELLE-CALÉDONIE





© Mathieu Marais

Le parc naturel de la mer de Corail est une des plus grandes aires marines protégées au monde. Sa superficie couvre l'ensemble de la zone économique et exclusive de la Nouvelle-Calédonie, et englobe également les îles et récifs éloignés de l'espace maritime calédonien ainsi que les eaux territoriales qui les entourent (Entrecasteaux, Chesterfield, Pétrie, Astrolabe, Walpole, Matthew, Hunter).

Aire protégée, de niveau 6 selon les critères de l'UICN (Union internationale pour la conservation de la nature), le Parc a été créé le 23 avril 2014 par arrêté du gouvernement de la Nouvelle-Calédonie pour préserver la biodiversité unique du milieu marin.

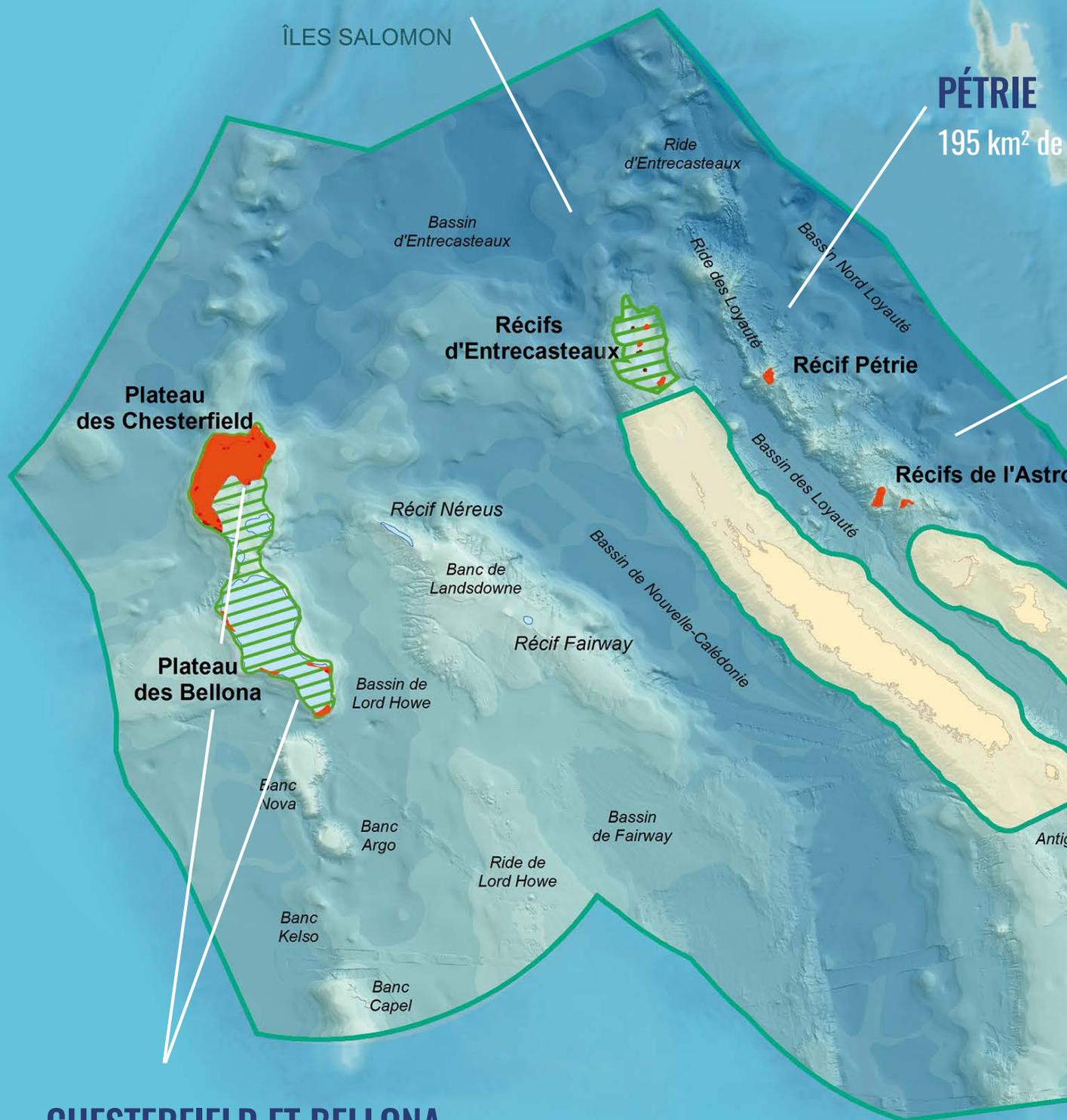
Ses objectifs sont multiples et visent à :

- la connaissance et à la préservation du patrimoine naturel et culturel de ces espaces,
- à promouvoir, encourager et accompagner les usages durables,
- assurer la gouvernance du parc au travers de son comité de gestion,
- permettre son intégration dans la région Pacifique.



ENTRECASTEAUX

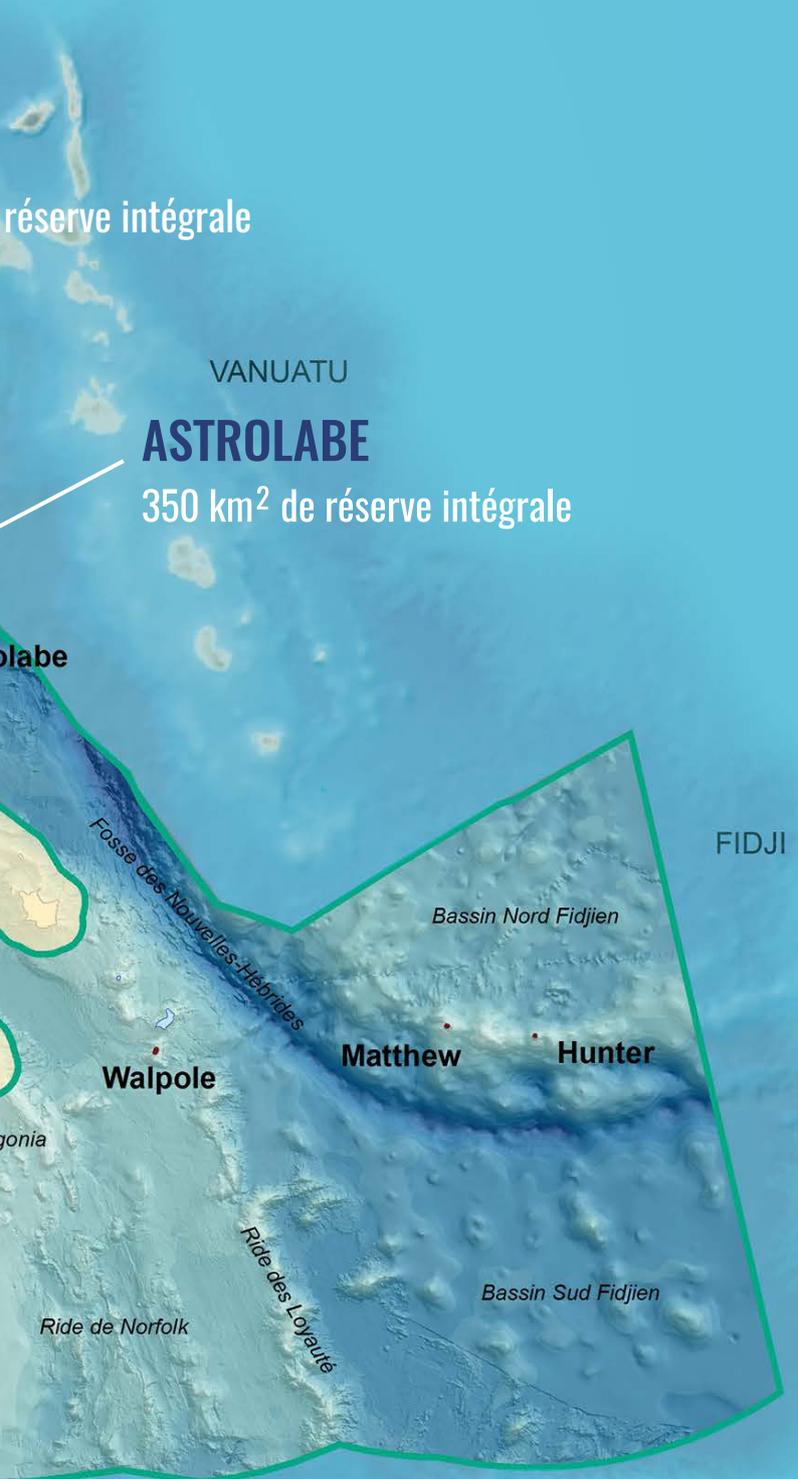
64 km² de réserve intégrale terrestre et marine + 3 170 km² de réserve naturelle



CHESTERFIELD ET BELLONA

6 660 km² de réserve intégrale + 17 407 km² de réserve naturelle terrestre et marine

PARC NATUREL DE LA MER DE CORAIL



PLAN DE GESTION

Un document stratégique appelé plan de gestion a été rédigé en partenariat avec le comité de gestion du Parc, composé de 32 membres, répartis en quatre collèges équilibrés (institutions, coutumiers, socio-professionnels et société civile). La pluralité de cette représentation permet un dialogue nourri par la diversité des usages et des idées, dans le respect des quatre objectifs fondamentaux du Parc :

- un patrimoine naturel et protégé
- des usages durables et responsables reconnus
- une bonne gouvernance
- un parc intégré à l'échelle locale, régionale et internationale.

Le plan de gestion 2018-2022 du parc naturel de la mer de Corail, adopté en mars 2018 par le gouvernement de la Nouvelle-Calédonie, s'appuie sur ses quatre objectifs principaux déclinés en une série d'objectifs spécifiques qui définissent les actions à mettre en œuvre. Ils seront évalués à l'aide d'indicateurs.

SUPERFICIE

Bordures : à l'ouest et au sud par l'Australie, au nord par les Îles Salomon, à l'est par le Vanuatu et Fidji

- Le Parc : **1,3 million de km² dont**
- Terres émergées : **6 km²**

CLASSEMENT EN RÉSERVES

100 % des récifs et lagons « sauvages » : **14 000 km²**



An aerial photograph of a coral reef, showing various shades of blue and green. A dark blue vertical bar is positioned on the left side of the image. The text 'ACTIONS PHARES EN 2019' is centered in white.

ACTIONS PHARES EN 2019

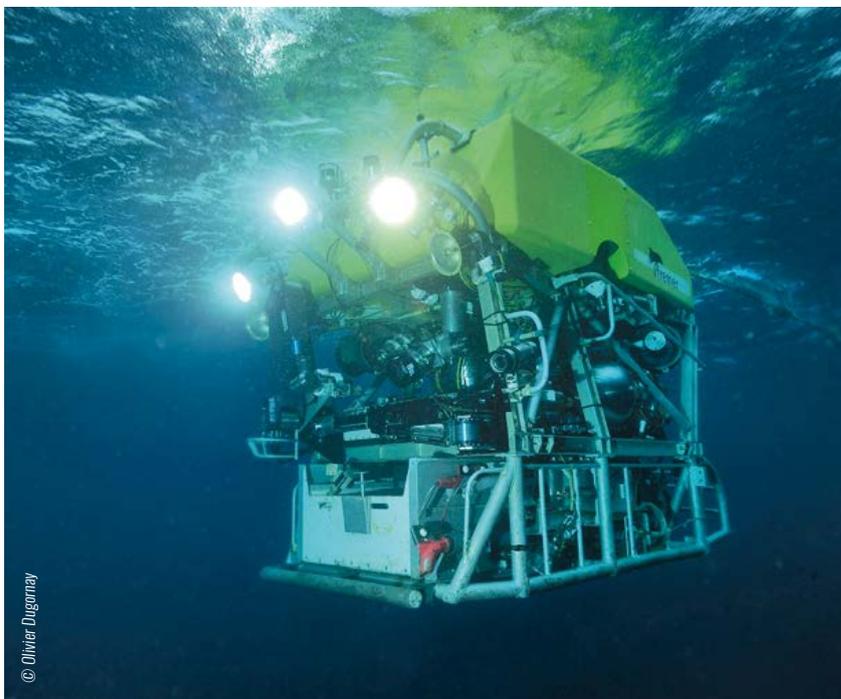




Atelier Monts sous-marins © DAM-NC

Connaissance du patrimoine naturel

LES MONTS SOUS-MARINS AU CENTRE DES ENJEUX DU PARC



© Olivier Dugemay

La zone des monts sous-marins et les îles hautes de Walpole, Matthew et Hunter sont reconnues à l'échelle mondiale comme des hotspots pour la vie océanique. Autour de 509 monts sous-marins et élévations remarquables, de nombreux organismes se concentrent tels que le plancton, la faune benthique et démersale (béryx, vivaneaux, etc.), certaines espèces pélagiques associées, les oiseaux marins qui s'y nourrissent mais aussi les cétacés qui utilisent ces structures pour la reproduction et la migration. La biodiversité benthique y est élevée avec la présence d'une multitude d'espèces endémiques, constructrices. Les chercheurs parlent de plus de 8 000 espèces dont environ un tiers serait endémique. À l'échelle globale, les pressions potentielles, sur les monts sous-marins résultent de la pêche, particulièrement du chalut et de la drague, du trafic maritime (collision et pollution) et de l'exploitation minière. En Nouvelle-Calédonie, le chalut et la drague sont déjà interdits par arrêté du gouvernement de la Nouvelle-Calédonie depuis avril 2004, l'exploitation minière n'existe pas tandis que l'exploitation des ressources démersales n'est plus pratiquée depuis 2004.

Un travail collaboratif avec le comité scientifique du Parc

Un travail participatif d'envergure a été initié par le gouvernement

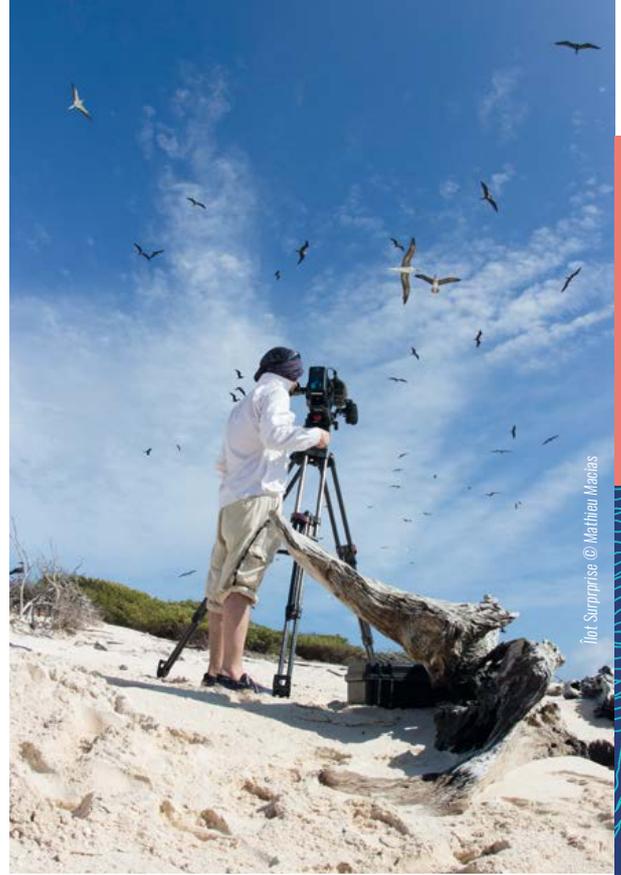
de la Nouvelle-Calédonie et a débuté par l'élaboration d'une synthèse de connaissances, avec l'appui des scientifiques de l'IRD et du comité scientifique du Parc. Une collaboration qui a permis de proposer un support complet approuvé par la communauté scientifique, en vue d'alimenter les débats lors des ateliers de travail réunissant les experts, les usagers et les membres du comité de gestion du Parc. Ce document est une synthèse des connaissances disponibles sur les monts sous-marins du parc naturel de la mer de Corail, acquises au cours des cinquante dernières années et embrassant un large éventail de thématiques (écosystémiques, halieutiques, géologiques, géomorphologiques, taxonomiques...).

KANADEEP 2, une campagne sur la faune des grandes profondeurs

En septembre 2019, une équipe du Muséum national d'Histoire naturelle (MNHN) embarquée à bord

du navire de l'Ifremer, l'*Atalante*, a tenté de percer le mystère de cette biodiversité profonde à l'aide d'un robot sous-marin téléguidé (ROV Victor 6 000) sur les monts sous-marins de la ride de Norfolk et de la ride des Loyauté. Les bras articulés du robot Victor ont prélevé des échantillons d'espèces encore non répertoriées par la science jusqu'à 2 800 mètres de profondeur. Les équipements embarqués ont également permis de prendre de nombreuses mesures physiques du milieu mais aussi de capturer des images exceptionnelles et uniques de la diversité biologique de ces habitats encore peu connus.

Cette campagne scientifique intitulée KANADEEP 2 dont les résultats commenceront à être publiés fin 2020, a atteint ses objectifs de compléter l'inventaire faunistique de la zone bathyale de Nouvelle-Calédonie, et de caractériser la distribution géographique et bathymétrique des espèces répertoriées lors de campagnes passées.



Jet Surprise © Mathieu Macias

Sensibilisation

UNE CAMPAGNE PHOTOS ET VIDÉOS AUX ATOLLS D'ENTRECASTEAUX

Suite à un appel à candidatures lancé par le gouvernement de la Nouvelle-Calédonie, une campagne photos et vidéos terrestres, aériennes et sous-marines a été organisée pour la toute première fois pendant douze jours entre le 5 et le 19 décembre 2019 au cœur des réserves naturelles des atolls d'Entrecasteaux. Depuis trois ans, le gouvernement de la Nouvelle-Calédonie s'efforce d'accroître la notoriété du parc naturel de la mer de Corail auprès du grand public, dans le but de fédérer tous les Calédoniens autour de ce projet environnemental, en les informant des actions menées dans le cadre de la gestion de cet espace maritime. C'est donc afin de disposer et de compléter la base de données vidéos et photographiques, nécessaire pour illustrer les publications du parc naturel de la mer de Corail mais également pour en partager la beauté exceptionnelle avec le public calédonien, que les atolls d'Entrecasteaux ont été exceptionnellement ouverts à des spécialistes de l'image.

Une révélation en images des beautés de la réserve

Zone classée en réserve depuis 2013, et inscrite au patrimoine mondial de l'UNESCO depuis 2008, les atolls d'Entrecasteaux sont également mondialement reconnus comme site majeur de reproduction des tortues vertes et des oiseaux marins. Des conditions météorologiques favorables, une faune marine et terrestre au rendez-vous ont favorisé une grande diversité de prises de vues. Les 6 spécialistes de l'image sélectionnés pour participer à cette première campagne du genre, ont réalisé des dizaines d'heures de vidéo et un peu plus de 2 500 photographies terrestres et sous-marines. Une sélection de leurs réalisations sera exposée et projetée lors des prochains événements organisés en partenariat avec le parc naturel de la mer de Corail.



© DAM/AC





2 LA VIE DU PARC



LES INSTANCES DU PARC



Le comité de gestion

32

membres désignés pour 5 ans



3

comités de gestion



1

comité scientifique

4 collèges

- **Institutions** : Etat, Gouvernement de la Nouvelle-Calédonie, Congrès, province des îles Loyauté, province Nord, province Sud, Sénat coutumier, Conseil économique social et environnemental
- **Coutumiers** : Ajië Arhö, Drubea-Kapumè, Hoot Ma Whaap, Iaaï, Nengone, Paicî Cèmuhî, Xârâcùù
- **Socio-professionnels** : Union Maritime, SAS Sudiles, Total Pacifique, Syndicat des industries de la mine, Confédération des pêcheurs professionnels, Fédération des pêcheurs hauturiers, Syndicat des activités nautiques et touristiques, Agence Kénua
- **Société civile** : Action Biosphère, Association pour la sauvegarde de la nature, Conservation international, Corail vivant, Ensemble pour la planète, Global Ocean Legacy – The Pew charitable trust, Société calédonienne d'ornithologie, Organisation mondiale de la nature WWF
- **Présidence du comité de gestion, 2 coprésidents** : le haut-commissaire de la République en Nouvelle-Calédonie et le président du Gouvernement de la Nouvelle-Calédonie
- **2 personnalités qualifiées** : CEN et CRESICA
- **1 invité permanent** : le président du comité scientifique

27 février, 28 mai, 20 novembre 2019

4 avis rendus :

- Création de groupes de travail sur la gouvernance, la gestion des données, la communication sur les campagnes et l'inscription du consentement préalable dans le règlement intérieur du GIP
- Poursuite du travail sur l'encadrement du tourisme professionnel
- Validation du règlement intérieur du Parc
- Validation de la synthèse sur les monts sous-marins

1 président + 12 membres fondateurs en 2018 + 3 membres supplémentaires nommés lors du renouvellement en octobre 2019 désignés pour 3 ans

- **La présidence** : 1 présidente

4 recommandations portant sur :

- L'enlèvement de l'épave du Kea Trader
- La synthèse des connaissances sur les monts sous-marins du Parc
- L'appel à projets *Amborella*
- La campagne scientifique MARACAS réalisées par l'IRD

Partenariat : 1 avec l'IRD

L'ACTIVITÉ DU PARC

© Amandine Cailleny

4 missions scientifiques

menées à bord de l'*Amborella*

- Puffins
- Apex
- Maracas 8
- Mission annuelle de suivi de ponte des tortues vertes

9 événements de communication

- **Grand public : 5** (festival de l'image sous-marine, journée mondiale des océans, causerie scientifique, fête de la science, foire du Pacifique)
- **Spécialiste : 1** (table ronde avec le SG Mer)
- **Scolaire : 6** (visites du navire *Amborella*)
- **Institutionnel : 2** (visite de l'*Amborella* durant la semaine Qualité Vie au Travail du gouvernement et campagne photos et vidéos)



© DAM-NC



© Mathieu Macias



An underwater photograph showing a large school of fish, likely tuna, swimming in clear blue water above a coral reef. The fish are silvery with dark stripes. The scene is captured from a slightly elevated perspective, looking down at the reef. The overall color palette is dominated by various shades of blue, from deep navy to light cyan. There are some dark, abstract shapes overlaid on the left side of the image, including a vertical orange bar at the top left and several overlapping dark blue circles and shapes.

LA MISE EN ŒUVRE DU PROGRAMME D'ACTION



Acquérir des connaissances sur nos écosystèmes subtropicaux

Le parc naturel de la mer de Corail constitue une zone remarquable pour la reproduction de nombreuses espèces qui y trouvent des conditions favorables, tant du point de vue de la qualité de l'environnement que de la fréquentation humaine qui reste faible. Ainsi, les tortues, oiseaux marins, baleines à bosse, et l'ensemble des espèces inféodées aux écosystèmes du Parc y trouvent d'excellentes conditions pour leur développement... Afin de connaître les comportements, les états de santé et de caractériser la taille des populations animales qui fréquentent le Parc, mais aussi de découvrir les particularités des écosystèmes qui le composent, les scientifiques conduisent des missions qui leur permettent de collecter les données de terrain, dont l'analyse à posteriori fournira des indicateurs indispensables au gestionnaire. En 2019, une dizaine de missions scientifiques a eu lieu dans le Parc dont certaines menées à bord de l'*Amborella*, navire du gouvernement de la Nouvelle-Calédonie.



LE SUIVI DES OISEAUX ET TORTUES



Jean-Philippe Sibley et David Ugolini © DAM-NC



Tortue verte aux Chesterfield © François Aurat Fondation Tara Océan



Tortue verte, îlot Huon, Entrecasteaux © Mathieu Macias

LE PROTOCOLE DE BIOSÉCURITÉ EST EN PLACE

L'introduction d'espèces constitue une réelle menace pour les îles et îlots éloignés du Parc. Un protocole de biosécurité a donc été formalisé et expérimenté en 2018 et fait aujourd'hui l'objet d'améliorations permanentes. Les recommandations portent notamment sur la préparation des affaires personnelles avant d'embarquer et d'entrer dans le Parc (vêtements, chaussures et matériel). D'autres précautions, toutes aussi importantes, sont également à mettre en œuvre dans le Parc, notamment lors du débarquement sur un îlot, avant de descendre sur un autre îlot et avant de remonter à bord du navire.

La mission de suivi annuel des pontes de tortues vertes à d'Entrecasteaux et aux Chesterfield menée par le service de la pêche et de l'environnement marin de la direction des affaires maritimes à bord de l'*Amborella*, s'est déroulée du 2 au 18 décembre 2019.

Entre 60 à 250 traces de tortues ont été comptabilisées chaque nuit, sur les îlots Huon, Fabre et Le Leizour, révélant une année moyenne en termes de fréquentation. Pour poursuivre l'étude portée par le WWF (projet SAT-NC) sur les routes de migration des tortues vertes vers leurs zones d'alimentation, après la période de ponte dans le Parc, 14 femelles tortues vertes ont été équipées de balises satellitaires. 4 balises ont été posées aux Chesterfield et 10 autres aux atolls d'Entrecasteaux. Venu tout spécialement de Métropole, Jean-Philippe Sibley, directeur de l'expertise au Muséum national d'Histoire naturelle (MNHN), a pu réaliser, avec David Ugolini, président de la Société Calédonienne d'Ornithologie (SCO), un inventaire des oiseaux marins des atolls d'Entrecasteaux et le tout premier inventaire exhaustif des îlots du « V » des Chesterfield. Cette mission singulière, a permis de compléter les données déjà récoltées historiquement par l'IRD (Institut de recherche pour le développement), la SCO dans le cadre des missions DAM-NC SPE (Direction



Noddi gris © DAM-NC

des affaires maritimes en Nouvelle-Calédonie Service de la pêche et de l'environnement marin), ou encore le CNRS (Centre national de la recherche scientifique) et de proposer des recommandations sur la mise en place d'une méthode de suivi des oiseaux marins dans le Parc. Pour l'année 2019, les premiers résultats du comptage ont fait apparaître une sous-estimation possible des populations de fous et de frégates, probablement due à la fin de période de reproduction. En revanche, 2019 semble avoir été une année propice à la reproduction des petites espèces telles que les sternes et les noddis.

Des espèces considérées comme bio-indicatrices

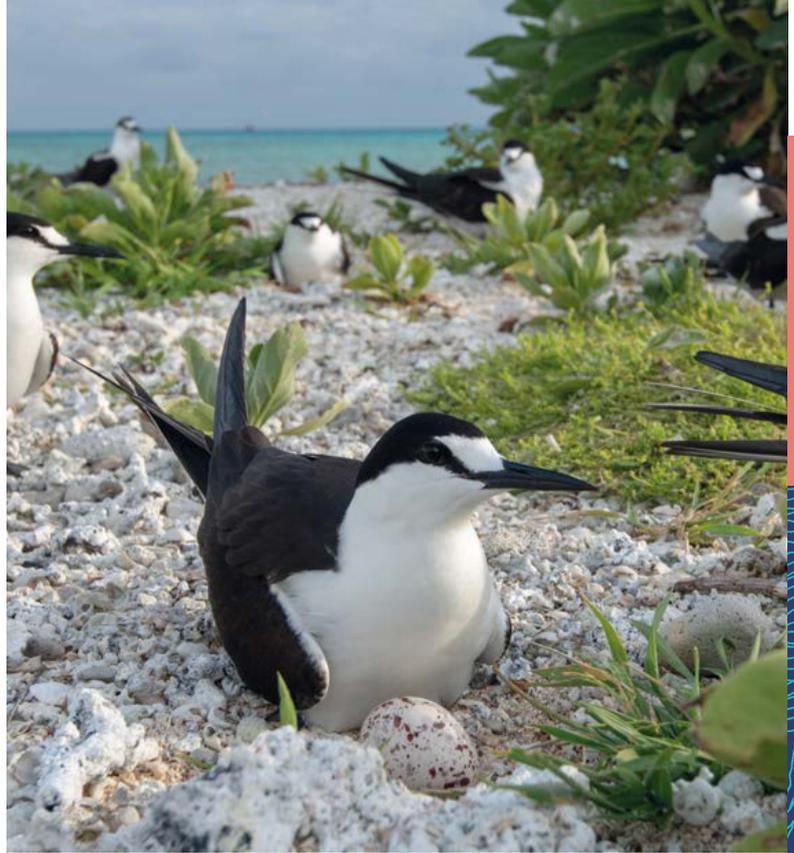
Les oiseaux marins, espèces souvent longévives, partageant leur existence entre milieu océanique et terrestre, sont pour les scientifiques d'excellents bio-indicateurs de la qualité globale des écosystèmes marins. Également à l'origine d'importants apports azotés et phosphorés, ils concourent au bon fonctionnement et à la dynamique des écosystèmes, en garantissant les échanges de matière et d'énergie entre les communautés d'espèces partageant le même milieu de vie. Nombre de ces espèces sont d'intérêt patrimonial : soit parce qu'elles sont inscrites sur la liste rouge de l'Union Internationale pour la Conservation de la Nature (UICN), - c'est le cas de la sterne néréis -, soit leurs effectifs sont limités à l'échelle de la Nouvelle-Calédonie, du Pacifique Ouest voire du Pacifique (frégates, puffin du Pacifique, fou brun, sterne fuligineuse, noddie brun, noddie noir...). À l'inverse, à l'échelle planétaire, ces populations sont en fort déclin généralisé.

Chesterfield et Entrecasteaux, des zones clés

Tous les îlots du Parc sont qualifiés de zones « ZICO » pour Zone importante pour la conservation des oiseaux (en anglais, on parle de zones « IBA » pour Important Bird Area) ! Le plateau des

Chesterfield est reconnu comme tel au vu des effectifs importants de couples reproducteurs de fous à pieds rouges, de fous bruns, de noddies noirs et bruns, de puffins du Pacifique et de sternes fuligineuses. Les atolls d'Entrecasteaux le sont également, pour l'existence de fortes densités de fous bruns, frégates Ariel, frégates du Pacifique et sternes fuligineuses. L'objectif du Parc est de mettre en place, grâce à l'ensemble des missions de suivi et aux recommandations des experts (MNHN, SCO, IRD, ...), un suivi pérenne des quatorze espèces d'oiseaux recensées sur les îlots éloignés du Parc, indispensable pour recenser et suivre l'évolution de ces populations d'espèces emblématiques.

Sternes fuligineuses © Nicolas Job, HEDS Marine Pacifique



LES CHESTERFIELD ET LES ATOLLS D'ENTRECASTEAUX SONT DES ZONES IMPORTANTES POUR LA CONSERVATION DES OISEAUX DITES « ZICO ».

L'INSTALLATION DE NOUVEAUX PANNEAUX D'INFORMATION

Pour sensibiliser le public calédonien au respect des bonnes pratiques dans les réserves, de nouveaux panneaux d'informations rappelant la réglementation sur les îlots des atolls d'Entrecasteaux ont été installés. L'accès y est soit soumis à autorisation, avec obligation de respecter les bonnes pratiques en vigueur dans les réserves naturelles, soit interdit dans les réserves intégrales.



© DAM-NC





© Laurent Vigliani IRD

Navire *Amborella*, un outil au service de la gestion opérationnelle du Parc, mais pas que :

Les principales missions parc en 2019

Partir en mission sur les îles éloignées du parc naturel de la mer de Corail implique une organisation extrêmement rigoureuse. Il faut pouvoir vivre en totale autonomie pendant une dizaine de jours voire plus de 15 jours, dans une zone maritime où les secours ne peuvent être organisés qu'au départ de la terre la plus proche : Belep (archipel situé à l'extrême nord de la Grande-Terre, hors du périmètre du Parc) ou Koumac.

En plus des missions de suivi dédiées au parc, le navire peut être utilisé par les différentes collectivités. C'est le cas pour les missions météo, les missions de suivi des récifs Unesco gérés par les provinces ou la pose de DCP. Une fois le programme annuel du navire élaboré et validé par la DAM-NC, le capitaine de l'*Amborella*, planifie chaque mission. Des réunions préparatoires sont alors organisées avec le chef de la mission concernée pour concevoir un plan de navigation et recenser les besoins spécifiques : itinéraire quotidien de la mission,

matériel de manutention, de mouillage ou d'ancrage à embarquer, ou encore matériel de transport supplémentaire à prévoir (annexe de bateau, par exemple) pour les déplacements sur zone.

Avant chaque départ du navire, avec à son bord 10 personnes dont 5 membres d'équipage, des préparatifs d'usage s'imposent : vivres, carburant, vérification de l'aptitude des personnes à embarquer et des contre-indications médicales... En 2019, l'équipage de l'*Amborella* a mené à bien 8 missions dont 6 dans le parc naturel de mer de Corail.

Un outil de projection d'hommes et de moyens (missions météo et scientifiques)

2 missions en 1

La mission annuelle du gouvernement de la Nouvelle-Calédonie dédiée à l'entretien des stations météorologiques situées aux Chesterfield (Loop) et à Entrecasteaux (Surprise) a été couplée avec une autre mission, consacrée à la récupération des récepteurs

acoustiques du programme scientifique APEX installés aux Chesterfield, et à Entrecasteaux. Durée : 16 jours avec un ravitaillement en carburant à Koumac.

Pour le compte du gouvernement, il y a eu également une mission dédiée au déplacement de requins bouledogue présents dans la baie de Nouméa.

Pour la science

D'autres missions scientifiques ont également été menées à bord de l'*Amborella* : Puffins, Maracas 8 et la mission annuelle de suivi de la ponte des tortues.

Un moyen nautique adapté et mobilisable

L'*Amborella* a également servi de soutien logistique (humain, matériel, commodités à bord) à une équipe de plongeurs accompagnée de représentants de sociétés de remorquage de Nouvelle-Calédonie. Un bateau fantôme échoué avait été découvert sur le récif Bampton, situé dans la partie nord des Chesterfield. Grâce à sa présence sur zone, l'équipage a permis la réalisation

d'une mission de 6 jours consacrée à l'évaluation de l'état du navire échoué. L'équipage a également porté assistance à un voilier en difficulté, le navire SASKIA.

Les autres missions du navire

Sécurité en mer

L'équipage de l'*Amborella* a participé à la journée de sensibilisation sur la sécurité en mer auprès des plaisanciers fréquentant les îlots proches de Nouméa, situés dans le lagon sud. Opération conjointe menée avec la DAM-NC, les Sauveteurs en Mer (SNSM) et la gendarmerie maritime.

Dans les eaux provinciales

Chaque année, l'*Amborella* réalise une mission de pose de DCP (dispositifs de concentration de poissons).

3 missions ont eu lieu en 2019 :

2 en province Sud et 1 mission en province des îles Loyauté.

Suivi des récifs inscrits à l'Unesco

2 missions de suivi des lagons inscrits au patrimoine mondial de l'Unesco, assurées par l'Université de Nouvelle-Calédonie avec 4 plongeurs scientifiques, ont eu lieu en province Nord : 12 jours dans le lagon Nord, de Balabio à Poum, 12 jours dans la zone côtière Est (de Pouébo à Poindimié).

Les indicateurs d'activité du navire

En 2019, l'équipage de l'*Amborella* a réalisé 13 missions, soit 95 jours de mer, 8 314 milles nautiques ou 15 397 kilomètres parcourus.

- **4 missions** pour le Parc représentant 49 jours de mer, 4 054 milles nautiques ou 7 508 kilomètres parcourus.
- **4 missions** pour le gouvernement de la Nouvelle-Calédonie représentant 17 jours de mer, 2 500 milles nautiques ou 4 630 kilomètres parcourus.

- **3 missions** pour les provinces Sud et îles Loyauté représentant 5 jours de mer, 530 milles nautiques ou 980 kilomètres parcourus.
- **2 missions** pour le Conservatoire d'Espaces Naturels soit 24 jours de mer, 1 230 milles nautiques ou 2 277 kilomètres parcourus.

45 passagers ont embarqué à bord du navire du gouvernement de la Nouvelle-Calédonie : 4 personnes travaillant pour des sociétés de remorquages, 4 techniciens pour la pose des DCP en province Sud et aux îles Loyauté, 2 techniciens de Météo France, 1 cameraman et 34 scientifiques.

> **13**
missions
menées à bien



ÎLES HAUTES ET MONTS SOUS-MARINS : LA SYNTHÈSE DES DONNÉES EXISTANTES



© Alexis Rosenthal



© Pierre Bauby SOD

EN 2019, UNE NOUVELLE ESPÈCE DE LÉZARD A ÉTÉ DÉCOUVERTE SUR UNE DES ÎLES, WALPOLE !

Le parc naturel de la mer de Corail abrite trois îles hautes, qui constituent des refuges exceptionnels pour les oiseaux marins : deux îles sont volcaniques, Matthew et Hunter, et la troisième est de formation corallienne, l'île de Walpole. Elles constituent de par leur éloignement et leur difficulté d'accès, un lieu de reproduction de nombreux oiseaux marins, dont certaines espèces considérées comme vulnérables.

L'île de Walpole est également caractérisée par une occupation humaine passée. On y trouve ainsi des traces d'anciennes civilisations océaniques et les vestiges de l'exploitation du guano.

En 2019, une nouvelle espèce a été découverte sur une des îles, Walpole ! Il s'agit d'un lézard endémique appelé *Epibator Insularis*.

Les monts sous-marins sont de singuliers écosystèmes. Structures géologiques profondes et remarquables, les monts sous-marins de Nouvelle-Calédonie, étudiés depuis les années 70, sont connus pour abriter une riche macrofaune benthique et jouer un rôle de concentration pour la faune pélagique, notamment les baleines à bosse, et les poissons profonds (béryx, vivaneaux).

Les monts présentant un sommet situé entre 1 000 mètres de profondeur et la surface sont au nombre de 95 dans le Parc. Les autres monts sous-marins, dont le sommet est situé en-dessous des 1 000 mètres, sont principalement localisés dans les bassins. Difficiles d'accès, les connaissances disponibles sur ces reliefs sont peu nombreuses voire inexistantes.



Beryx au sommet du mont Stylander © MNHN/IFREMER-KANADEEP 2019

L'UTILISATION DU ROBOT TÉLÉGUIDÉ A PERMIS D'ACQUÉRIR DES IMAGES DE GRANDE QUALITÉ DE LA FAUNE ET DU RELIEF DES PROFONDEURS.

La préparation de la prise de décision

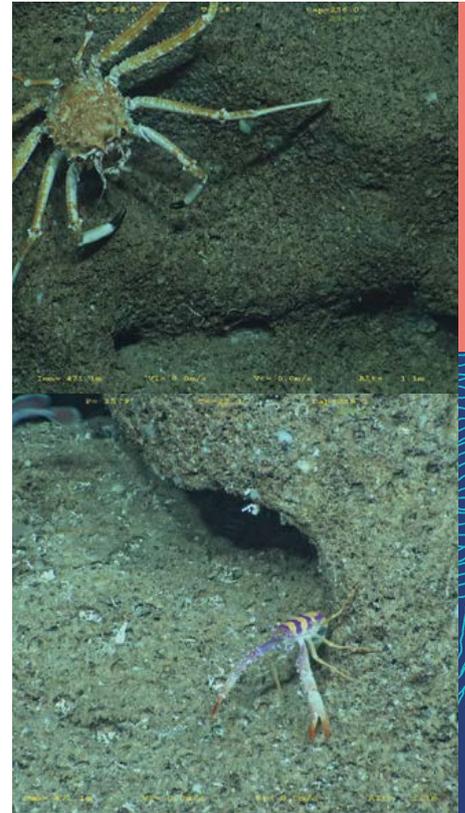
Le gouvernement de la Nouvelle-Calédonie souhaite mettre en place des protections fortes dans les zones les plus riches du Parc, pour garantir une protection efficace de sa biodiversité remarquable. Cette démarche, initiée en 2018 avec le classement en réserve des récifs et lagons « sauvages » se poursuit. La méthodologie pour aboutir à de telles décisions repose sur la mise en place d'ateliers participatifs. Elle débute par l'élaboration, avec l'appui des scientifiques, d'une synthèse des connaissances sur le milieu concerné. Ce document sert de support de discussions pour alimenter les débats lors d'ateliers de travail réunissant les experts et le comité de gestion du Parc. Les discussions aboutissent à la proposition de mesures de gestion concrètes au gouvernement de la Nouvelle-Calédonie. Les prochains

objectifs du parc naturel de la mer de Corail concerneront l'augmentation du niveau de protection des monts sous-marins et des îles hautes.

Un travail collaboratif avec le comité scientifique du Parc

En 2019, l'élaboration de la synthèse des connaissances sur les monts sous-marins du Parc, réalisée par la DAM-NC avec l'appui technique de l'IRD, a particulièrement mobilisé le comité scientifique. La contribution du comité scientifique à ce travail important de synthèse a permis d'en améliorer son contenu. Au vu de la complexité du sujet abordé, la qualité et la rigueur du travail accompli par l'équipe du Parc secondée par une jeune post-doc de l'IRD ont été soulignées par le comité. La synthèse des connaissances sur les îles hautes, débutée fin 2019, sera également soumise à l'avis du comité scientifique.

À moins de 471 mètres, faune au fond d'un trou sur le mont Stylander
© MNHN/IFREMER-KANADEEP 2019



Falaise de Wajipote © Jean-François Béraud



LES MISSIONS SCIENTIFIQUES DÉPLOYÉES DANS LE PARC

En 2019, huit autorisations pour travaux scientifiques ont été délivrées et concernent des études sur les oiseaux marins, les monts sous-marins, la faune des milieux profonds, les baleines à bosse, les récifs coralliens et la géologie sous-marine. Les résultats de ces travaux permettent au gestionnaire, d'accroître progressivement son niveau de connaissance et de disposer d'éléments pour nourrir sa réflexion sur la mise en place d'une gestion efficiente et adaptée de notre patrimoine naturel et de notre richesse océanique.



MARS-AVRIL La campagne « Puffins-Chesterfield »

Éric Vidal de l'IRD et son équipe sont partis 18 jours à bord de l'*Amborella* pour étudier les populations d'oiseaux nichant dans le « V » des Chesterfield, pendant la saison fraîche. Ils ont étudié les stratégies d'alimentation des puffins du Pacifique en les équipant de mini balises-GPS afin de déterminer les zones marines clés à protéger en priorité pour assurer leur survie. Ensuite, ils se sont intéressés à la phénologie des oiseaux marins afin de recenser les espèces nichant en hiver austral sur les îlots du Parc, période très peu échantillonnée. Enfin, l'équipe a réalisé des mesures de distance de fuite des noddis bruns sur les îlots Loop et Mouillage à l'aide d'un télémètre laser afin d'évaluer la distance à partir de laquelle un animal perçoit un danger potentiel qui le pousse à fuir. Il est prévu de poursuivre ce travail spécifique en 2020. Les premiers résultats de cette campagne concernant le déplacement des puffins montrent l'importance du lagon de Bellona comme zone d'alimentation de ces oiseaux pour les trajets « courts », ainsi qu'un partage des zones d'alimentation, plus éloignées cette fois, avec les colonies d'oiseaux de la Grande-Terre.

AVRIL Le programme « SEAMOUNTS »

Prévu sur 4 ans avec l'IRD, le programme mené par Laurent Vigliola et son équipe a permis l'échantillonnage d'espèces sur quatre monts sous-marins situés sur la ride de Norfolk au cours de deux premières campagnes. Son objectif est de comprendre l'influence des variables humaines, environnementales et géomorphologiques sur la faune des monts sous-marins.



Bec de cane et murène à moins de 120 mètres. © IRD - Laurent Vigliola

JUIN Le projet « MARACAS 7 »

La collecte d'informations sur le déplacement des baleines à bosse et autres mammifères marins a été effectuée au niveau de la ride de Norfolk. Objectif ? Estimer la densité de cétacés présents dans cette zone et comprendre pourquoi ces animaux semblent préférer ces habitats pélagiques plutôt que les habitats côtiers, plus abrités. Ce projet scientifique initié en 2016 est mené par l'IRD dans le cadre du programme WHERE, en partenariat avec le WWF. Il a vocation à établir la distribution des baleines à bosse dans le Parc, à identifier les habitats clés afin de mieux comprendre les usages qu'elles en font, à identifier les routes de migration et à évaluer les liens pouvant exister entre les différentes zones de reproduction connues.



© Alexis Rosenfeld



© Alexis Rosenfeld

JUILLET Le projet « MARACAS 8 »

Cette nouvelle campagne a permis l'identification de nombreuses baleines à bosse nageant autour de Walpole et ainsi étudier les connexions existantes entre les différents sites de reproduction du Parc. Les données collectées au cours de cette campagne se sont concentrées autour de la ride des Loyauté.



© Alexis Rosenfeld



© Phil Frayssinet

AOÛT Le projet « IN2019_V04-CSIRO »

Ce projet, mené par des équipes du CSIRO en Australie et de l'université de Tasmanie, est dédié à l'acquisition de données géophysiques et au prélèvement d'échantillons de roches volcaniques au niveau de la chaîne des guyots de Lord Howe, qui fait partie de l'un des plus grands alignements de points chauds au monde. Les scientifiques cherchent à comprendre les mécanismes de leurs formations. Ils pensent qu'à l'origine, cette chaîne a été créée par les remontées du manteau profond dont les éruptions épisodiques affectent l'atmosphère (gaz), la biosphère (extinctions de masse) et les océans (circulation et chimie).

JUILLET La campagne « IGUANE »

Réalisée par l'IRD aux atolls d'Entrecasteaux et sur l'îlot Surprise, la campagne « IGUANE » a pour but d'étudier le rôle des oiseaux marins sur le fonctionnement des écosystèmes coralliens et insulaires notamment en décryptant la manière dont les oiseaux marins peuvent influencer sur les récifs environnants. Ainsi, les spécialistes cherchent à évaluer si l'apport en éléments nutritifs provenant des fientes (guano) d'oiseaux nichant sur l'îlot Surprise a un effet positif sur la santé des coraux. Des carottages de coraux massifs ont ainsi été effectués afin de retracer les variations de populations d'oiseaux dans le temps et donc de production de guano.



© Phil Frayssinet



Paysages sous-marins et faune des profondeurs © MNHN IFREMER-KANADEEP 2019

SEPTEMBRE La campagne « KANADEEP 2 »

Comblant les lacunes de connaissances sur les invertébrés marins des grandes profondeurs, tel est l'objectif de cette campagne. Dans la continuité des missions KANACONO en 2016 et KANADEEP en 2017, une équipe du Muséum national d'Histoire naturelle (MNHN) s'est rendue sur les monts sous-marins de la ride de Norfolk et de la ride des Loyauté à bord de l'*Atalante*, navire de l'IFREMER, pour tenter de percer les mystères de cette biodiversité profonde. À l'aide du robot sous-marin téléguidé, le ROV VICTOR 6 000, il a été possible de visualiser la structure des habitats, d'échantillonner de façon précise la faune inconnue et de prélever de l'eau pour procéder à une analyse de l'ADN environnemental. Des fonds de plus de 1 000 mètres, quasiment inexplorés, ont également fait l'objet d'un échantillonnage.



Les résultats de 3 récentes campagnes présentés aux partenaires : NECTALIS, Puffins-Chesterfield et BIOPELAGOS



La restitution aux collectivités partenaires des résultats d'une campagne scientifique demeure un moment important de la vie d'une campagne scientifique. Ce moment d'échange entre les collectivités gestionnaires et la communauté scientifique permet, au-delà de la simple restitution de résultats, d'engager un dialogue nourri et de dresser de nouvelles perspectives.

Trois restitutions ont eu lieu en 2019.

Au mois de juin, la première restitution, organisée par l'AFB (l'Agence française de la biodiversité)

devenu l'Office français de la biodiversité (OFB) en 2020, concernait les travaux d'acquisition de connaissances scientifiques conduits dans le cadre du programme d'étude REMMOA sur les mammifères marins et la mégafaune pélagique, ainsi que de la campagne NECTALIS, dédiée à l'étude des peuplements de micronecton dans le Parc. A suivi, une seconde restitution qui proposait de partager les résultats de plusieurs projets : la campagne « Puffins-Chesterfield » s'intéressant aux déplacements en mer et les stratégies d'alimentation de ces oiseaux marins, l'étude SAT-NC sur le déplacement

des tortues vertes dans le Parc et le projet WHERE explorant la distribution spatiale et l'habitat des baleines à bosse dans le Parc.

Enfin, en août, s'est tenue la restitution du projet BIOPELAGOS, programmé sur trois ans et dédié à l'étude de la biodiversité marine du large (distribution horizontale et verticale du micronecton, influence sur les prédateurs supérieurs, étude des déplacements des oiseaux marins et de leurs stratégies d'alimentation, modélisation des effets du changement climatique).

Les enjeux scientifiques de demain

Quels enjeux scientifiques pour demain ? Pour préparer l'année 2020, la DAM-NC a travaillé sur l'identification des besoins de connaissances en lien avec le plan de gestion du Parc. Le sujet a été présenté au comité scientifique au cours de l'année 2019. Une nouvelle dynamique a ainsi émergé :

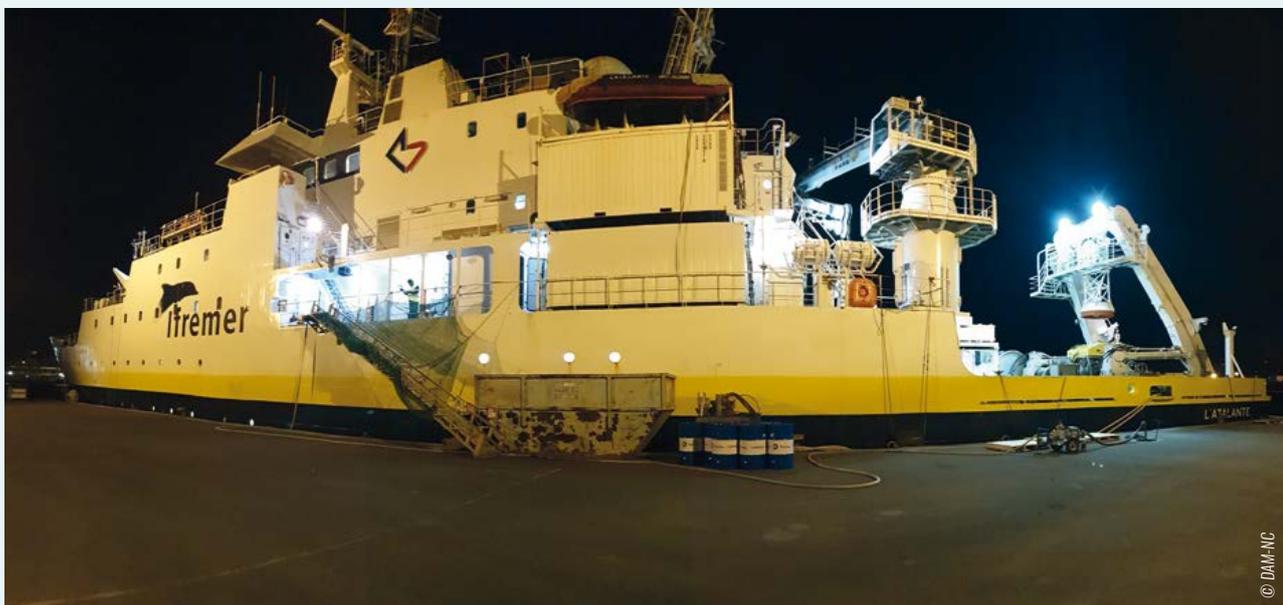
privilégier des projets menés à bord de l'*Amborella* servant à l'acquisition de connaissances attendues pour la gestion du Parc. De cette réflexion est né le premier appel à projets scientifiques lancé par la DAM-NC. Publié en décembre 2019, les candidats devaient proposer des projets correspondant à l'une

des cinq thématiques suivantes : les monts sous-marins, les oiseaux marins, l'inventaire des récifs peu connus, l'inventaire archéologique des îles éloignées, les espèces invasives des îles hautes et leurs impacts. Une démarche qui devrait initier à terme la mise en place d'un agenda scientifique.



**Les sous-objectifs du plan de gestion visés :
2, 6, 7, 10, 21, 34, 6, 9, 25**

Certaines missions sont une opportunité d'enrichir les connaissances bathymétriques du Parc



Les campagnes scientifiques opérées dans le parc naturel sont principalement réalisées à bord du navire *Alis* de l'IRD et du navire *Amborella*. En 2019, l'*Atalante* et l'*Investigator*, deux grands navires océanographiques venus dans la zone Pacifique, ont permis la réalisation de quelques travaux dans le Parc.

Missions transfrontalières avec l'*Atalante*

L'*Atalante* a pu notamment y effectuer des relevés bathymétriques lors des missions transfrontalières « CHUBACARC », visant à étudier la biodiversité hydrothermale de la zone pacifique ouest et « TONGA 19 », visant à comprendre l'impact de volcans sous-marins sur la vie marine dans l'océan pacifique sud-ouest. Le navire a également permis la conduite de la campagne « KANADEEP 2 » (voir page 23), projet scientifique réunissant une équipe internationale pour étudier les monts sous-marins et les bassins profonds du parc naturel.

Cette campagne a permis d'acquérir des connaissances inédites sur les écosystèmes profonds de Nouvelle-Calédonie, intéressant la communauté scientifique internationale, notamment grâce à l'utilisation du Remote Operated Vehicle (appelé ROV Victor).

Acquisition de nouvelles données géologiques avec l'*Investigator*

Le navire australien *Investigator*, quant à lui, a été affrété par l'Université de Tasmanie pour étudier l'évolution géologique de la structure de la chaîne de Lord Howe, situé à l'est des Chesterfield. Des levés bathymétriques et des échantillonnages de roches ont été effectués dans les parties profondes, dont l'analyse permettra de connaître l'origine, la nature et l'âge du plateau des Chesterfield. Les résultats de ces travaux ont été transmis au service géologique de la Nouvelle-Calédonie, et contribuent à l'amélioration de connaissances dans le Parc.



DES INFORMATIONS
INÉDITES ONT ÉTÉ
ACQUISES POUR
AIDER À MIEUX
COMPRENDRE
LES PARTIES
PROFONDES
DU PARC.



Suivre et accompagner l'évolution des usages

Grâce au programme « Observateurs des pêches » de la Nouvelle-Calédonie, un suivi régulier de la pêche palangrière calédonienne est effectué chaque année depuis 2001. Le croisement des jeux de données ainsi collectées et leur valorisation fournissent aujourd'hui des outils indispensables pour appréhender et décrypter l'impact de la pêche palangrière sur les écosystèmes et s'assurer de sa durabilité. Autres sujets majeurs : la fréquentation du parc naturel de la mer de Corail et sa surveillance. La caractérisation et l'analyse du trafic maritime dans le parc naturel de la mer de Corail font l'objet d'une étude spécifique qui couvrira l'année 2019. La surveillance des zones à fort enjeux, par la technologie satellite radar a été initiée en 2019 au travers d'un projet pilote, l'objectif poursuivi étant d'aboutir à des solutions alliant efficacité et maîtrise des coûts.

LE PROGRAMME D'OBSERVATION DE LA PÊCHE HAUTURIÈRE

Le programme d'observation de la pêche palangrière calédonienne a poursuivi ses efforts en 2019. 28 campagnes de pêche, 370 jours de mer et un échantillonnage de 216 jours de pêche pour plus de 460 000 hameçons ont été comptabilisés. Lors de ces opérations, près de 14 000 poissons toutes espèces confondues ont fait l'objet de mesures biométriques.



© Programme Observateurs des pêches

À la recherche d'une répartition homogène

Un effort particulier a été engagé pour réaliser une répartition homogène des observations dans le Parc. Cette répartition a d'abord été recherchée au sein de la flotte, en cohérence avec la taille des armements et le nombre de navires, puis au niveau temporel pour refléter la saisonnalité de l'activité. Ensuite, elle l'a été sur le plan spatial, en corrélation avec l'effort de pêche. Cet effort d'observation a encore permis, cette année-là, d'obtenir un taux de couverture de l'activité de la flotte palangrière calédonienne élevé. Le programme a couvert 8,8 % des filages déclarés et 8,9 % des hameçons déployés par l'ensemble de la flotte. Cette couverture globale demeure bien au-delà de la recommandation de la commission des pêches du Pacifique occidental et central (WCPFC en anglais) de 5 % !

Observation de la déprédation

Pour la première fois en 2019, le jeu de données collectées par le programme a permis de mettre en évidence la saisonnalité de la déprédation qui touche la pêche palangrière hauturière.



En effet, les poissons capturés par la palangre sont susceptibles d'être attaqués par des super-prédateurs avant d'être remontés à bord, en particulier par les globicéphales, parfois par les requins. Résultat : parmi l'ensemble des filages déclarés, environ 8 % font l'objet de déprédation. On remarque deux pics annuels de forte pression des globicéphales sur l'activité de pêche : en janvier et en octobre. Au sein des espèces dites « non commercialisables » observées par le

programme d'observation, un quart des « individus » rejetés, car abîmés, sont des thonidés ciblés par les palangriers.

Une optimisation de la base de données

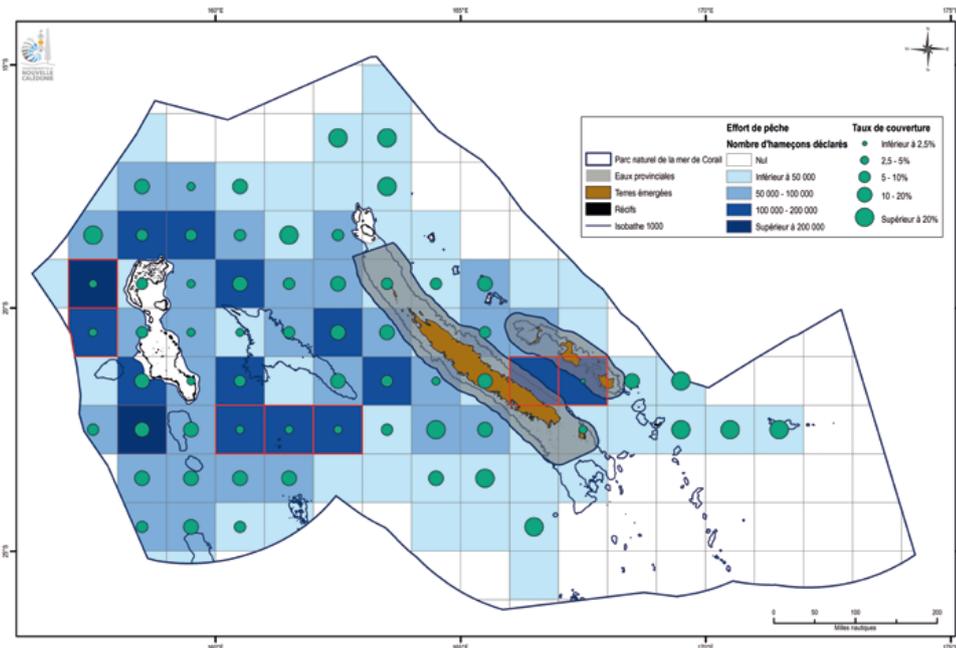
Une estimation et une description plus précise des captures totales non retenues (espèces emblématiques, espèces commerciales et non commerciales) ont également été réalisées, en nombre d'individus, par catégorie d'espèces.

Résultat : parmi les 23 % de captures d'espèces non retenues par l'activité de pêche palangrière, le nombre d'espèces non commerciales est estimé à 10 %, le nombre d'espèces commerciales à 6 %, le nombre de requins à 6 % et les espèces dites emblématiques (raies, tortues, oiseaux, mammifères marins), à moins de 1 %.

Cette opération met désormais en lumière une partie du prélèvement par pêche jusqu'alors peu identifiée, et permet également une valorisation de l'ensemble du jeu de données collectées par l'équipe du programme « Observateurs des pêches ».



Répartition spatiale des observations



LES DONNÉES COLLECTÉES PAR LE PROGRAMME ONT PERMIS DE METTRE EN ÉVIDENCE LA SAISONNALITÉ DE LA DÉPRÉDATION.

Bien plus que de l'observation

Initié en 2001, le programme « Observateurs des pêches » prévoit l'embarquement régulier à bord des palangriers d'un observateur qui relève l'intégralité des données liées à l'activité du navire. Ces données ainsi collectées permettent d'estimer aussi finement que possible la mortalité totale exercée par le secteur de la pêche sur la ressource ; mais aussi d'acquérir des connaissances sur les espèces capturées accidentellement par l'engin de pêche. Le programme « Observateurs des pêches » a également l'avantage de maintenir une relation de confiance étroite avec les armements et les équipages.



© Programme Observateurs des pêches

Les captures listées par catégorie

Les données récoltées lors des observations permettent de catégoriser l'ensemble des captures prélevées pendant l'activité de pêche palangrière. Il est ainsi possible d'identifier des groupes d'espèces dans le décompte global des captures.

En nombre d'individus capturés : les thonidés ciblés par la pêche

représentent 68 % du prélèvement, les espèces accessoires (saumon des dieux, mahi-mahi, wahoo, brème noire...) non spécifiquement ciblées mais commercialisées 8 % (dont 2 % constitués de poissons à rostre), les poissons consommés par l'équipage : 1 %. Les espèces rejetées représentent 23 % des captures.

Elles sont constituées des espèces n'ayant aucune valeur commerciale, les poissons abimés, hors taille ainsi que les captures accidentelles telles que les oiseaux, les tortues, les requins, les raies et les mammifères marins.

Les thonidés ciblés par la pêche représentent

68%

du prélèvement

OUTILS DE SURVEILLANCE DE LA NAVIGATION MARITIME

La situation géographique de l'espace maritime de la Nouvelle-Calédonie place le parc naturel de la mer de Corail au croisement des routes maritimes internationales, fréquentées par tous types de navires de toutes tailles, et pour lesquels la collecte et l'analyse des données brutes relatives à la fréquentation et à la spatialisation de celles-ci n'avaient jamais été réalisées.

Ainsi, la direction des affaires maritimes de Nouvelle-Calédonie (DAM-NC) a commandé une étude inédite relative à la fréquentation du parc naturel de la mer de Corail. Cette première analyse sera réalisée sur la base des données AIS (Automatic Identification System) émises par les navires transitant dans la zone au cours de l'année 2019. Elle permettra de repérer des zones à risques, ou en tout cas « sous-pression », sur lesquelles il convient d'exercer des actions de surveillance.

Vers la construction d'un plan de suivi de la fréquentation

Cette étude de la fréquentation déclarée permettra de disposer d'un premier niveau d'analyse sur l'activité humaine dans le parc naturel de la mer de Corail. Il devrait mettre en évidence les flux de circulation privilégiés par la flotte de

commerce et de croisière qui traverse le parc naturel de la mer de Corail, mais également de pointer certaines pratiques courantes lesquelles semblent ne pas tenir compte de l'évolution de la réglementation.

Les travaux, également en cours à l'échelle pilote, de surveillance des zones à forts enjeux au moyen de la technologie satellite radar viennent enrichir le dispositif expérimental lancé en 2019.

Ils poursuivent l'objectif de détecter les activités potentiellement non déclarées. Les conclusions de cette expérimentation sont attendues dans le courant du second semestre 2020.

Enfin, c'est également au travers de la réalisation au long cours d'une veille technologique et de la possibilité de challenger les technologies nouvelles qu'il est envisagé de compléter le dispositif afin d'en optimiser les coûts de mise en œuvre et l'efficacité.

La DAM-NC, avec le soutien du MRCC ou Centre de Coordination de Sauvetage Maritime de Nouvelle-Calédonie est engagée dans cette démarche et pourra prochainement proposer des solutions de surveillance adaptées aux enjeux à des coûts acceptables.



LE DISPOSITIF DE SURVEILLANCE DEVRA COMBINER OPTIMISATION DES COÛTS DE MISE EN ŒUVRE ET EFFICACITÉ.





© Marie-Claude et Bernard Pihours

Tourisme et loisirs

LA FRÉQUENTATION TOURISTIQUE ET DE LOISIRS DANS LE PARC

L'arrêté n°2018-1987/GNC du 14 août 2018 instaurant des réserves à Chesterfield, Bellona, Entrecasteaux, Pétrie et Astrolabe stipule que le fait de pénétrer dans une réserve naturelle est interdit sans autorisation préalable du gouvernement de la Nouvelle-Calédonie. Depuis cette date, il est donc nécessaire à toute personne souhaitant entrer dans les réserves du parc naturel de la mer de Corail de faire une demande auprès du gouvernement.

dans ces zones majoritairement entre septembre et novembre.

Le tourisme

Depuis l'adoption de l'arrêté n° 2019-1989/GNC du 14 août 2018 encadrant les activités touristiques professionnelles dans le PNMC, tous les professionnels doivent obtenir une autorisation du gouvernement pour effectuer des circuits touristiques dans le Parc. Toutes les activités pouvant avoir un impact sont prosrites : activités motorisées (jet ski, hélicoptère, ski nautique, drone,...), kite surf, bivouac, pique-nique à terre, pêche, ... Les bateaux de plus de 200 passagers sont également interdits dans les réserves naturelles du Parc.

En avril 2019, la compagnie Ponant avait émis le souhait d'organiser une escale aux Chesterfield lors d'une croisière d'expédition avec son navire Le Lapérouse. La société a finalement retiré sa demande avant que l'instruction ne soit faite par le service en charge du parc naturel. Un yacht de grande plaisance a également fait une demande pour accéder aux réserves naturelles de Chesterfield et Entrecasteaux. Le bateau n'est finalement pas venu en Nouvelle-Calédonie et a donc lui aussi retiré sa demande.

66

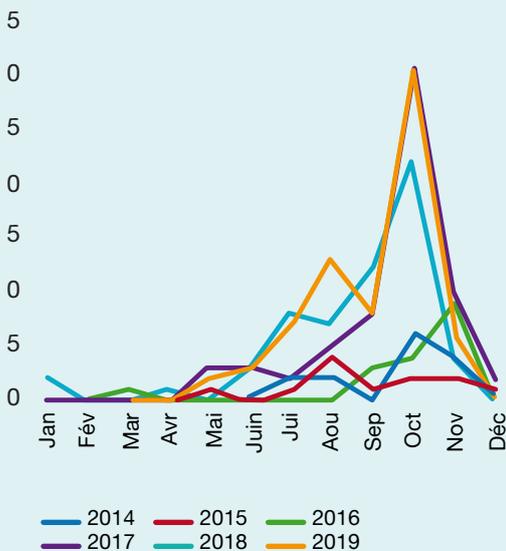
navires de plaisance ont fait une demande pour pénétrer dans les réserves naturelles du Parc

La plaisance

En 2019, 66 navires de plaisance ont fait une demande pour pénétrer dans les réserves naturelles du Parc. Pour des raisons de préservation de la biodiversité particulièrement riche et fragile de ces sites, aucune autorisation de visite n'a été accordée.

Sur les 66 navires, 40 souhaitaient se rendre aux Chesterfield, 6 à Entrecasteaux et 20 voulaient visiter les deux zones. La grande majorité des bateaux battaient pavillon australien (43) mais également allemand, autrichien, danois, français, des îles Cook, italien, néo-zélandais, américain et vanuatais. 4 bateaux locaux ont également souhaité visiter ces réserves. Les plaisanciers souhaitent se rendre

Comparatif du nombre de demandes par mois et par année, de 2014 à 2019



Demandes de visite par zones	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Entrecasteaux	5	2	7	43	42	6
Chesterfield	12	3	5	9	7	40
Ent/Chest	0	7	5	14	26	20
Total	17	12	17	66	75	66

Tableau récapitulatif par zone des demandes de visite effectuées auprès des affaires maritimes



Les sous-objectifs du plan de gestion visés : 15, 18, 21, 34, 3, 40



Communiquer et sensibiliser sur les enjeux du parc

Pour informer l'ensemble des Calédoniens, des projets s'adressant à des publics divers et variés ont été mis en œuvre. Les scolaires ont ainsi découvert un nouvel aspect de la science dans sa version 3.0, à travers un quizz explicatif et illustré sur l'intérêt qu'ont les scientifiques à utiliser des outils technologiques pour suivre le déplacement des animaux. L'image, élément indispensable à toute communication et sensibilisation, a également été privilégiée en termes de production, grâce à l'organisation d'une première campagne photo et vidéo qui s'est déroulée aux atolls d'Entrecasteaux. Des « clichés mémorables » révélant des espèces sous-marines encore jamais photographiées aideront à une communication qualitative et pertinente.



PROJET PÉDAGOGIQUE : SENSIBILISER LES JEUNES AVEC UN QUIZZ « SCIENCE 3.0 »

Pour « Raconter la science, imaginer l'avenir », thème retenu pour l'édition 2019 de la Fête de la science, l'équipe du Parc a créé un quizz animé. Le principe du jeu était le suivant : « Dis-moi ce que je suis et je te dirai pourquoi on m'utilise ». Une approche pédagogique pratique et ludique pour aider à mieux percevoir l'intérêt de l'utilisation des technologies modernes dans la recherche scientifique. Composé de photos et de vidéos, le quizz animé permet de comprendre en quoi l'utilisation de ces moyens technologiques très perfectionnés, pouvant par exemple être fixés sur les animaux (tortues, baleines, requins, oiseaux), peut soutenir la démarche des scientifiques et ainsi être utile à la réflexion sur la gestion du parc naturel de la mer de Corail.

Des outils créateurs de données

Les collégiens de l'établissement Païamboué à Koné (province Nord), les enfants du primaire du groupe scolaire de Fayaoué à Ouvéa (province des Îles Loyauté) et le grand public, tout âge confondu, ont ainsi observé de très près les différents appareillages utilisés par les scientifiques pour étudier les espèces et mieux déceler leurs comportements et déplacements dans le Parc et dans la région Pacifique. Instruments électroniques avec système GPS ou Argos émettant un signal numérique ou électromagnétique (balise satellite, émetteur acoustique), outil d'analyses génétiques (préleveur d'eau de mer), hydrophone, robot sous-marin téléguidé, caméras miniatures (avec appât ou rotatives), drone aérien, avion bimoteur, modélisation mathématique automatisée, etc., sont autant de dispositifs et techniques utilisés pour collecter et enregistrer de la donnée.



« DIS-MOI CE QUE JE SUIS ET
JE TE DIRAI POURQUOI ON M'UTILISE. »

Apprendre sur notre patrimoine naturel

Une fois ces données décryptées en laboratoire, les résultats pris en compte par les spécialistes permettent d'acquérir de nouvelles connaissances de notre patrimoine naturel. Comme par exemple : la découverte des routes et corridors migratoires utilisés par les tortues et les baleines à bosse, la découverte de nouvelles espèces vivant dans les profondeurs de l'océan, le suivi des déplacements de différentes espèces de requins, ou encore la création de modèles de prévision climatique à partir de données environnementales.



RECHERCHE ET TECHNOLOGIE

De nombreux programmes de recherche menés dans le Parc mettent en œuvre ces technologies innovantes 3.0. Pour en citer quelques-uns, le projet APEX-IRD sur les requins, le projet MARACAS-IRD sur les baleines à bosse, le projet SAT NC-WWF sur les tortues vertes, le projet

REMMOA-AFB sur la mégafaune et le projet BIOPELAGOS-CPS sur la biodiversité marine du grand large et l'évolution du climat, ou encore les projets SEAMOUNTS-IRD et KANADEEP 2-MNHN/IFREMER sur la ressource démersale associée aux monts sous-marins.



DE NOUVELLES IMAGES SOUS-MARINES POUR INFORMER



© Mathieu Macias



© Mathieu Macias

La première campagne photos et vidéos, organisée par le gouvernement de la Nouvelle-Calédonie, en décembre 2019 aux atolls d'Entrecasteaux, dans le parc naturel de la mer de Corail, s'est déroulée sous les meilleurs auspices. Des conditions météorologiques favorables, une faune marine et terrestre au rendez-vous et des conditions lumineuses idéales ! Durant 13 jours, les six spécialistes de l'image sélectionnés pour la campagne au travers d'un appel à candidatures, ont pu filmer et photographier l'exceptionnelle biodiversité de la réserve.

« Le temps de navigation fait prendre conscience de l'immensité du Parc et de son éloignement des zones habitées », ont indiqué Chloé et Adrien, qui ont filmé à l'aide de la technologie 360. »

Embarqués à bord du catamaran Te Fetia, aux côtés de l'équipage composé du skipper Michel Fondère, du matelot Ambre Galleron, du cuisinier Charles Moreau et encadrés par le moniteur de plongée Martial Basiaux, Amandine, Chloé, Mathieu, Adrien,

John et Thomas ont emmagasiné dans leurs appareils des clichés exceptionnels. « Il y a vraiment de belles choses là-bas ! C'est un lieu qui échappe à la mise en boîte du monde moderne », a confié Chloé. « Avec les tortues, c'était magique. Je n'avais jamais vu un banc de carangues aussi important ni une patate encerclée par autant d'alevins ! » « Cette rencontre nous a permis de réaliser des clichés mémorables », a enchaîné Mathieu, photographe sous-marin ! L'entraide et la bonne entente ont prévalu durant tout le séjour. Après plusieurs jours de tri et de sélection, le résultat est à la hauteur des espérances... Au total, des dizaines d'heures de vidéo et un peu plus de 2 500 photographies terrestres et sous-marines. Une partie de ces réalisations va permettre d'enrichir les actions de sensibilisation et d'information sur le parc naturel de la mer de Corail initiées par la direction des Affaires maritimes au profit des Calédoniens.



LES OPÉRATIONS DE COMMUNICATION ET DE SENSIBILISATION


345
le nombre de fois
où on a parlé du Parc
dans les médias



> Site internet, Facebook

Sur le web : 125 informations publiées

Sur Facebook : 10 posts par des tiers :

l'association EPLP, gouvernement de la Nouvelle-Calédonie, Calédonie Ensemble, NC la 1ère, Aquarium de Paris

Thème des posts :

- gouvernance du Parc (10^e comité de gestion du Parc),
- controverse menée par EPLP (choix d'une barge pour démanteler le Kea Trader, sur la compagnie Ponant et son projet de croisière),
- événementiel (participation du Parc à l'exposition « La France et le Pacifique » organisée par l'Aquarium de Paris),

Web du Parc : 7 articles

Facebook du Parc : 39 posts

par le Parc

Thèmes des posts :

- mission de suivi sur le terrain par le service pêche et environnement de la DAM
- campagne scientifique
- opérations médias
- événementiels
- relations publiques
- retombées médiatiques



> Sollicitations par les médias (presse, radio, TV)

Presse / 5 : agenda des marées 2019, échouage du bateau fantôme

sur le récif Bampton, appel à candidature pour la campagne photo et vidéo à Entrecasteaux, la Nouvelle-Calédonie lauréate de Territoires d'Innovation, projet de l'observatoire des fonds marins franco-japonais, magazine virtuel sur l'environnement des Nouvelles Calédoniennes.

Radio / 1 : campagne photo et vidéo à Entrecasteaux

TV / 1 : présentation du Parc pour l'émission *Zazouille* pour la venue du bateau *Race for water*

Web / 2 : articles et photos pour présentation du Parc et ses actualités pour le réseau Big Ocean Network, photos au réseau GLISPA

Spécialistes de l'image / 4 : un photographe sous-marin australien : Dean Cropp ; une agence d'images française : Outback ; un photographe sous-marin : Alexis Rosenfeld pour le projet Mer de Corail.



> Signalétique de communication et sensibilisation

- **8 nouveaux panneaux** de sensibilisation environnementale pour Entrecasteaux et Les Chesterfield.
- Actualisation des **5 kakémonos** suite à la création de nouvelles réserves dans le Parc.
- **2 réimpressions de carte du Parc** intégrant les nouvelles réserves sur plaque PVC.
- **18 impressions de photos** sous-marines pour décorer

le stand d'information du Parc lors des opérations événementielles (festival de l'image sous-marine, à la journée des océans et à la fête de la science).



> Sollicitations par les enseignants

6 visites de l'*Amborella* pour les scolaires (primaire, collège, lycée) dans le cadre du festival de l'image sous-marine.

Pour le manuel français Histoire et Géographie des Terminales : publication d'une information sur la création du Parc .



> Sollicitations pour de la production vidéo

2 : 1 film sur les Blue Boat avec Latitude Prod et 1 film institutionnel sur le Parc « Un joyau au cœur du Pacifique » avec Heos Marine Pacifique.

4 : films créés en interne pour les conférences-débats.

2 : spécialistes de l'image : un photographe caméraman monteur : Nicolas Job pour la réalisation de vidéos courtes sur la biodiversité et les curiosités du Parc et un producteur : Fabien Cailleau (RED-PACIFIC) pour la réalisation d'un documentaire.



Les sous-objectifs du plan de gestion visés :
2, 6, 29, 34, 36

A vibrant underwater scene featuring a large, branching orange coral structure in the foreground. The background is filled with numerous small, silvery fish swimming in clear blue water. On the right side, there is a vertical decorative bar with a blue and white wavy pattern. The text is overlaid on the left side of the image.

Intégrer le Parc à l'échelle locale, régionale et internationale

Du festival de l'image sous-marine, un rendez-vous devenu incontournable, à la journée des océans, en passant par les visites institutionnelles et scolaires à bord de l'*Amborella*, sans oublier la conférence de deux sommités de la sphère scientifique : Messieurs Bœuf et Pauly, le développement de la notoriété du Parc s'est poursuivi à un rythme soutenu. De nombreux Calédoniens issus d'horizons différents ont pu en apprendre davantage sur l'aire protégée, ses enjeux et ses projets. Au niveau national, et à l'international, le Parc a également bénéficié d'un rayonnement d'une grande ampleur avec la venue du secrétaire général de la mer du gouvernement Philippe, Monsieur Denis Robin, la participation au 4^e colloque national des aires marines protégées puis le dépôt d'une candidature à la liste verte de l'Union internationale pour la conservation de la nature.

ANCRAGE TERRITORIAL DU PARC

➤ **Le projet du parc naturel de la mer de Corail** était représenté à la Foire du Pacifique sous la bannière du gouvernement de la Nouvelle-Calédonie, aux côtés d'un autre projet d'envergure de l'institution : la rénovation du musée de Nouvelle-Calédonie.



➤ **Présence du parc naturel de la mer de Corail à la Journée mondiale des océans**, organisée à l'île aux canards, à Nouméa. Rencontre du grand public pour présenter le Parc, ses îles éloignées et ses réserves, ses objectifs et ses enjeux.



Journée de l'océan 2019 à l'île aux canards © DAM-NC

➤ **Gilles Bœuf et Daniel Pauly**, respectivement président et membre du comité scientifique du Parc, ont participé, en tant qu'expert, à l'atelier régional « Biodiversité en Océanie », l'événement relais de l'IPBES (plateforme intergouvernementale scientifique et politique sur la biodiversité et les services écosystémiques), organisé



à la CPS. « Une inspiration pour un développement harmonieux de la Nouvelle-Calédonie » était le thème de la conférence en duo organisée à l'UNC avec Gilles Bœuf et Daniel Pauly. À travers leurs spécialités, les deux scientifiques ont partagé leur vision de l'avenir de la nature, de l'océan et de la pêche. Environ 80 personnes avaient fait le déplacement.

➤ **Environ 60 agents du gouvernement** ont eu l'opportunité de visiter l'*Amborella*, navire de l'institution, pendant la semaine Qualité Vie au Travail (QVT), orchestrée par la direction des ressources humaines de la fonction publique de Nouvelle-Calédonie (DRHFPNC). Les 8, 9 et 10 octobre 2019, 3 créneaux horaires étaient proposés pour découvrir : les différents espaces du navire, le parc naturel de la mer de Corail, les missions de l'équipage et leur collaboration dans la mise en œuvre des missions scientifiques dans le Parc.

➤ **Deux visites de l'*Amborella*** ont été organisées tout spécialement pour les scolaires de l'établissement Edmée Varin (commune de Dumbéa), les 8 et 29 octobre 2019, à la demande de leur professeure de français. L'équipage du navire a accueilli, un total de cinquante collégiens pour une visite guidée du bateau, et une découverte du Parc

(sa création, son fonctionnement, ses réserves, les campagnes scientifiques).



Visite scolaire à bord de l'Amborella © DAM-NC

➤ **À l'occasion du 10^e Festival de l'image sous-marine en Nouvelle-Calédonie**, les scolaires (primaires, collégiens, lycéens et étudiants) ont visité le navire *Amborella* et découvert le travail de l'équipage dans le Parc. La journée du samedi était réservée au grand public.

➤ **Pour l'édition des 10 ans du Festival de l'image sous-marine en Nouvelle-Calédonie**, une causerie sur l'usage des données scientifiques, des recherches en cours et des enjeux scientifiques dans le Parc a été animée par Thierry Canteri, directeur des affaires maritimes, avec les membres locaux du comité scientifique du Parc. A cette même occasion, la photo « L'inattendu » de Mathieu Juncker a reçu le tout 1^{er} « prix photo spécial Parc ».



Festival de l'image sous-marine 2019 © DAM-NC



© Campagne BIOPELAGOS

UNE TABLE RONDE POUR LA VISITE DU SECRÉTAIRE GÉNÉRAL DE LA MER

Lorsque le secrétaire général de la mer du gouvernement Philippe, Monsieur Denis Robin, se déplace en Nouvelle-Calédonie, le gouvernement de la Nouvelle-Calédonie saisit l'occasion pour rassembler des acteurs et des spécialistes venus d'horizons variés autour d'une présentation sur le parc naturel de la mer de Corail. Cette table ronde a donc accueilli une soixantaine de personnes : coutumiers, professionnels de la mer, institutionnels, scientifiques, représentants de la société civile, ONG, organismes publics, marine nationale...

Mieux connaître les défis inhérents au projet

En présence de Laurent Prévost, Haut-commissaire de la république, de Philippe Germain, membre du gouvernement en charge du parc naturel de la mer de Corail, de la

direction des affaires maritimes, et de la vice-présidente du comité scientifique du Parc, Claude Payri, Denis Robin a pu obtenir des éclairages sur les particularités de ce parc et de son mode de gestion et livrer au public venu nombreux les encouragements et le soutien de l'Etat dans cette démarche. Plusieurs thématiques ont été abordées durant cette après-midi dédiée :

- les enjeux de gestion du Parc, présentés par la direction des affaires maritimes : la protection de la biodiversité, la surveillance des réserves et des îlots, les usages, les travaux engagés sur l'augmentation du niveau de protection des monts sous-marins et des îles hautes,
- les questions scientifiques dans le Parc, présentées par la vice-présidente du comité scientifique :



les défis, les besoins existants, les centres d'intérêts pour les scientifiques, les retombées attendues, les campagnes scientifiques en cours,

- le projet TI (Territoires d'Innovation) présenté par un représentant du gouvernement et des porteurs du projet : ses objectifs, les projets retenus et les bénéfices pour le Parc.

Chaque séquence était ponctuée d'un échange avec la salle.



LA CALÉDONIE PRÉSENTE AU 4^e COLLOQUE NATIONAL DES AIRES MARINES PROTÉGÉES

Fin octobre 2019, à Biarritz (sud-ouest de la France), la Nouvelle-Calédonie était représentée pour la toute première fois au 4^e colloque national des aires marines protégées (AMP), pour le parc naturel de la mer de Corail. Un événement qui a réuni l'Etat, les collectivités, les acteurs maritimes et de la protection du milieu marin en particulier. Thierry Canteri, le directeur des affaires maritimes nous en parle. Placé sous l'égide du Ministère français de la Transition écologique et solidaire, ce 4^e colloque organisé par l'AFB (devenue l'Office français de la biodiversité en janvier 2020), en partenariat avec le Comité français de l'UICN, a accueilli plus de 400 participants. La nouvelle stratégie pour la Métropole et l'Outre-mer devrait être adoptée en octobre 2020.

Comment s'est déroulé le 4^e colloque national des aires marines protégées ?

Thierry Canteri : Le colloque était l'occasion de prendre connaissance du bilan de la stratégie de création et de gestion des aires marines protégées (AMP), à l'échelle nationale, pour la période 2012-2020 ; et de co-construire les perspectives futures de la nouvelle stratégie pour la décennie à venir. Il était intéressant pour la Nouvelle-Calédonie d'y être pour une rencontre de l'ensemble du réseau français des AMP, et faire connaître nos travaux. C'est une occasion unique d'échanger sur des sujets techniques et les expériences vécues. Le Parc a été valorisé lors de deux interventions en réunion plénière, dans le cadre du forum des solutions. Il y a donc un intérêt pour l'expérience vécue. Pour la région Pacifique, Wallis et Futuna et la Polynésie française étaient représentés.

Quels travaux du parc ont pu être mis en lumière ?

Le classement en protection des espaces sauvages les plus emblématiques du Parc en réserves naturelles ou intégrales, 28 000 km² de mer et d'îlots, les missions de suivi, les projets d'extension avec un travail sur la protection des monts sous-marins, la création du comité scientifique et l'amélioration de l'acquisition de connaissance scientifique au service de la gestion du Parc ou encore le besoin de surveiller cet immense parc marin pour que le classement ne soit pas vain.

Sur quels sujets avez-vous pu échanger ?

J'ai pu partager notre démarche et nos réflexions sur la gestion d'une grande aire marine protégée qu'est le parc naturel de la mer de Corail. Une gestion qui ne concerne ni une zone sanctuarisée, ni des petits espaces à protéger ; il faut donc l'appréhender différemment. Un des enjeux à relever, et il n'est pas mince, concerne la surveillance. J'ai pu en discuter avec des responsables de parcs marins et aborder les aspects techniques de certaines solutions. Des pistes sont à explorer.



Les réserves intégrales ne sont pas plus faciles à gérer ou moins coûteuses surtout quand elles sont à 3 jours de mer de la côte et que personne n'y habite.

Quel bilan tirez-vous de cette première participation ?

Être en relation avec un réseau donne l'opportunité à chacun de pouvoir se nourrir des expériences et expertises des uns et des autres. Et de faire avancer aussi plus rapidement les projets, comme cela a été le cas pour l'étude réalisée par une société, Insight, sur la fréquentation humaine dans le Parc. Les échanges techniques ont aussi permis de conforter : la singularité du Parc avec des enjeux très forts, les décisions déjà prises et le fait que nous sommes sur la bonne voie.

Comment voyez-vous l'avenir ?

On est au début de l'histoire puisque ces réserves ne sont classées que depuis 2 ans. À nous de développer notre propre modèle de gestion et de construire une méthode de surveillance pour de grandes réserves intégrales. Nous pourrions nous inspirer de l'expérience des autres grandes aires marines protégées françaises, situées en outre-mer : le parc naturel marin de Mayotte, le parc naturel marin des Glorieuses, et le parc naturel marin de la Martinique, ou les parcs nord-américains (Saguenay ou Florida keys).

CANDIDATURE À LA LISTE VERTE DE L'UICN

Améliorer les performances pour des résultats durables

Ce label international récompense les efforts de conservation des gestionnaires et l'efficacité d'une gestion, en évaluant les progrès accomplis. Toutefois, son objectif principal est de contribuer à faire progresser la qualité de gestion et la gouvernance de l'ensemble des aires protégées à l'échelle mondiale, en valorisant les sites naturels et les pratiques exemplaires. Le parc

naturel de la mer de Corail a souhaité s'inscrire dans cette démarche et être candidat en 2019. Une fois la demande d'inscription validée, l'équipe du Parc sera accompagnée dans le processus de certification, qui évaluera la gestion du Parc selon quatre critères : une planification robuste, une gouvernance équitable, une gestion efficace et des résultats atteints. Dans la région Pacifique, ce label volontaire a déjà été attribué à l'Australie, à la Chine, et à la Corée du Sud.



PROJET D'OBSERVATOIRE SOUS-MARIN DANS LE PACIFIQUE SUD : IFREMER-JAMSTEC

En janvier 2019, la France et le Japon ont affirmé leur volonté de renforcer le dialogue dans la région du Pacifique, ainsi que d'encourager le développement d'initiatives concrètes sur des questions relatives aux mers et océans tels que la gouvernance des océans, la science et l'innovation, l'environnement (pollutions plastiques), l'économie bleue, la sécurité maritime et les collaborations technologiques et industrielles. Pour lancer ce projet collaboratif à long terme, l'Ifremer et le JAMSTEC (institut de recherche français et son homologue japonais) ont entamé depuis plusieurs années des discussions sur un projet d'observatoire marin dans l'océan pacifique Sud.

Un atelier de travail et d'échange sur les technologies d'observation sous-marines

L'espace maritime calédonien étant reconnu internationalement pour sa grande diversité d'habitats, sa biodiversité et l'état de santé de ses écosystèmes, et pour son territoire qui s'inscrit dans une vision d'économie bleue durable, y compris par le développement de technologies d'observation, il a été proposé que la Nouvelle-Calédonie soit au cœur de cette coopération scientifique.

Dans ce cadre, l'Ifremer et le JAMSTEC ont organisé en septembre 2019 un atelier de travail à Nouméa, afin de définir les objectifs scientifiques, technologiques et socio-économiques d'un projet d'observatoire sous-marin dans le pacifique Sud.

Cet évènement, réunissant une centaine de participants, majoritairement des scientifiques venant de la France, de la Nouvelle-Calédonie et du Japon, a permis d'échanger

sur les technologies d'observation sous-marines déjà mises en place dans chaque territoire, et de définir, - pour différentes thématiques telles que la biodiversité, les impacts anthropiques, les pollutions, le changement climatique ou la géoscience -, les paramètres qui pourraient être suivis, dans quelles zones et avec quels outils.

Suite à cette rencontre, les organisateurs prévoient de mobiliser les personnes qui souhaitent contribuer à ce projet d'observatoire, d'initier les discussions avec les porteurs de projet de « Territoire d'Innovation » pour établir des collaborations, et de définir une architecture précise de l'observatoire à mettre en place (notamment s'accorder sur les positions des stations de suivi). Le prochain atelier devrait être organisé à Okinawa au Japon en 2021.



Les sous-objectifs du plan de gestion visés :
4, 24, 27, 32, 39, 40





Yang Yang Com

DIRECTION DES AFFAIRES MARITIMES
DE LA NOUVELLE-CALÉDONIE
SERVICE PÊCHE ET ENVIRONNEMENT MARIN
2 bis, rue Félix Ruseil - BP M2 - 98845 Nouméa Cedex



Parc Naturel
Mer de Corail
NOUVELLE-CALÉDONIE

merdecorail@gouv.nc
www.dam.gouv.nc
www.mer-de-corail.gouv.nc

 [parcmercail](https://www.facebook.com/parcmercail)