

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 dark blue circles and shapes of varying sizes.

LA MISE EN ŒUVRE DU PROGRAMME D' ACTIONS



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





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

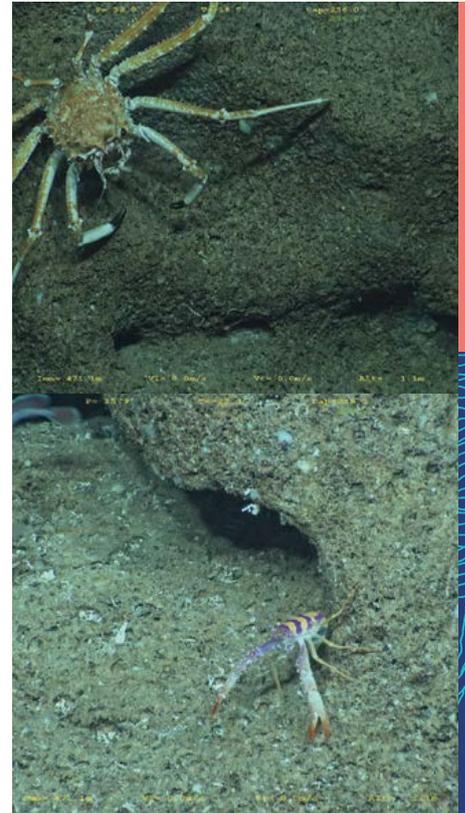
Le gouvernement de la Nouvelle-Calédonie souhaite mettre en place des protections fortes dans les zones les plus riches du Parc, pour garantir une protection efficace de sa biodiversité remarquable. Cette démarche, initiée en 2018 avec le classement en réserve des récifs et lagons « sauvages » se poursuit. 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 :

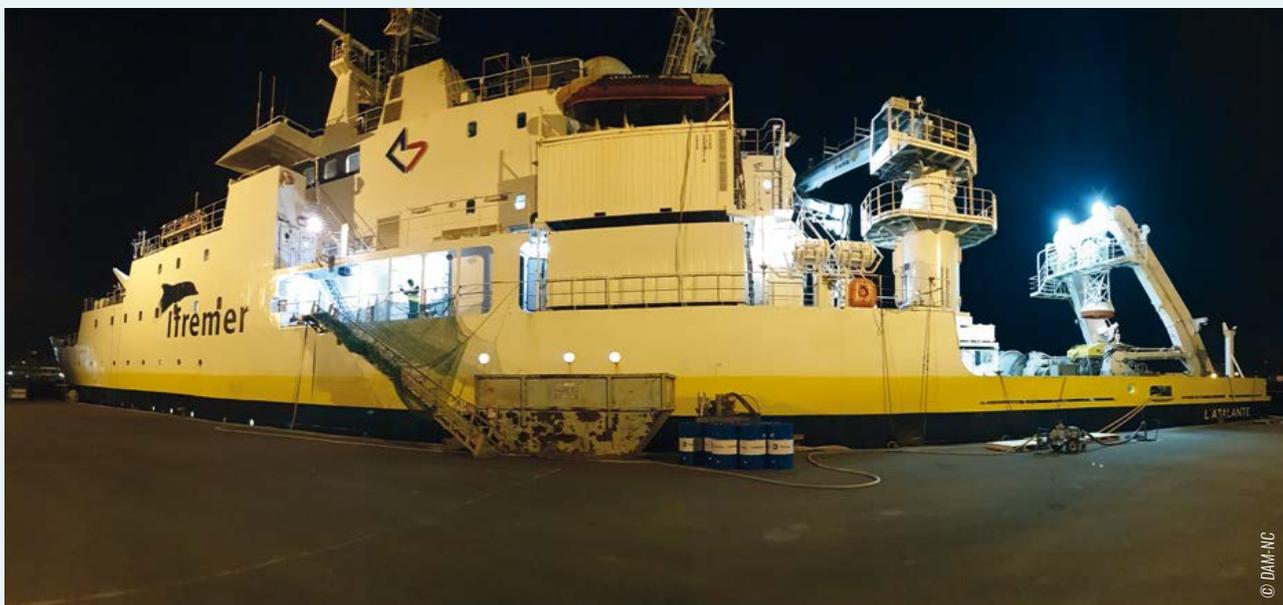
privilégier des projets menés à bord de l'*Amborella* servant à l'acquisition de connaissances attendues pour la gestion du Parc. De cette réflexion est né le premier appel à projets scientifiques lancé par la DAM-NC. Publié en décembre 2019, les candidats devaient proposer des projets correspondant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

