



HAL
open science

Parc naturel de la mer de Corail : évaluation de l'expertise associée à l'élaboration de la réglementation sur les réserves et le tourisme

Philippe Borsa, Joël Lauvray, Laurent Lhermitte

► To cite this version:

Philippe Borsa, Joël Lauvray, Laurent Lhermitte. Parc naturel de la mer de Corail : évaluation de l'expertise associée à l'élaboration de la réglementation sur les réserves et le tourisme. [Rapport de recherche] Institut de recherche pour le développement (IRD). 2020. ird-02933545v2

HAL Id: ird-02933545

<https://ird.hal.science/ird-02933545v2>

Submitted on 11 Oct 2020 (v2), last revised 23 Sep 2021 (v4)

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

Citation : Borsa P., Lauvray J., Lhermitte L. (2020) Parc naturel de la mer de Corail : évaluation de l'expertise associée à l'élaboration de la réglementation sur les réserves et le tourisme. Institut de recherche pour le développement, Montpellier, 36 p. [<https://hal.ird.fr/hal-02933545>]

Parc naturel de la mer de Corail : évaluation de l'expertise associée à l'élaboration de la réglementation sur les réserves et le tourisme

Philippe Borsa ^{1,2,*}, Joël Lauvray ³, Laurent Lhermitte ³

¹ *Institut de recherche pour le développement (IRD), Montpellier, France*

² *IRD-UMR 250 entropi, Nouméa, Nouvelle-Calédonie*

³ *Action Biosphère, Nouméa, Nouvelle-Calédonie*

* Correspondance : philippe.borsa@ird.fr ; philippeborsa@gmail.com

Résumé – Le présent travail vise à évaluer l'expertise qui a accompagné l'élaboration d'arrêtés controversés sur le tourisme et les réserves du parc naturel de la mer de Corail, où certains îlots particulièrement riches en oiseaux marins n'ont pas bénéficié du niveau de protection effective qu'ils méritaient au vu des objectifs du parc. Les interventions d'experts lors des ateliers de gestion du parc durant les cinq premières années de son existence (2014-2019) ont été examinées. Les experts possédaient pour la plupart des compétences reconnues par la communauté scientifique, mais pas le plus influent d'entre eux. Seulement trois des 14 experts sollicités par le comité de gestion du parc n'avaient pas de lien de dépendance ou de collaboration connu avec les services du gouvernement de la Nouvelle-Calédonie ou avec des membres du comité de gestion. De façon générale, les interventions des experts manquaient de données factuelles, de précisions chiffrées et de références aux travaux scientifiques existants. Bien que la protection des espèces et des habitats ait été le sujet d'une partie des interventions des experts, la présente analyse révèle une tout autre préoccupation : celle de ménager des îlots éloignés accessibles aux plaisanciers et aux croisiéristes.

Mots-clés – Nouvelle-Calédonie ; oiseaux marins ; Ponant ; SCO ; compétence ; conflit d'intérêts.

Abstract - *Coral Sea Natural Park: assessment of the expertise associated to the preparation of the regulations on reserves and tourism.* The present work attempts to evaluate the expertise that assisted in the preparation of controversial decrees on tourism and reserves in the Coral Sea Natural Park, where some islets particularly rich in breeding seabirds were not granted the level of effective protection they deserved in view of the Park's conservation objectives. The interventions of experts during management committees of the Park in the first five years of its existence (2014-2019) were examined. The intervening experts generally had competences recognized by the scientific community though not the most influent of them. Of the 14 experts chosen by the management committee only three had no potential conflicts of interest. In general, the interventions of the experts lacked supporting information, precise figures, and references to existing scientific work. Although the protection of species and habitats was the subject of part of the interventions of the experts, the present analysis revealed another major concern: that of maintaining remote islets accessible to yachtsmen and cruiseship passengers.

Keywords - New Caledonia; seabirds; Ponant; SCO; competence; conflict of interest.

1. Introduction

Le parc naturel de la mer de Corail a été créé en 2014 par arrêté du gouvernement de la Nouvelle-Calédonie en tant que « parc naturel constitué de l'espace maritime de la Nouvelle-Calédonie et des îles et îlots qui y sont compris » (Martin & Lecren 2014). L'objectif de ce parc, qui comprend « des réserves intégrales, des réserves naturelles et des aires de gestion durable des ressources » est la « protection des écosystèmes, des habitats et des espèces, ainsi que le patrimoine culturel » (Martin & Lecren 2014). Le comité de gestion du parc, dont la tâche était d'en proposer un plan de gestion intégrée, a été créé en 2015 (Ligeard & Bouvier 2015). Celui-ci s'est réuni de mai 2015 à juin 2018, pour discuter du contenu de trois projets d'arrêtés sur : (i) un plan de gestion pour cinq années (Germain & Poidyalwane 2018b) ; (ii) la désignation de réserves naturelles (Germain & Poidyalwane 2018c) ; et (iii) les activités touristiques (Germain & Poidyalwane 2018d). Le comité de gestion s'est appuyé sur des comités techniques organisés par thème de travail relatif aux connaissances sur le parc (« science », « connectivité », « écosystèmes », « Chesterfield-Bellona ») ou aux activités envisagées (« tourisme »). Ces comités techniques ont pris avis auprès d'experts invités.

Une première analyse de la réglementation sur les réserves et le tourisme avait fait apparaître des dispositions a priori contraires aux objectifs affichés de préservation des espèces et des écosystèmes (Action Biosphère 2018 ; Borsa 2018, 2019b ; Derel 2018). Le fait de livrer au tourisme certains îlots coralliens couverts d'oiseaux marins et sites de ponte de tortues marines en danger d'extinction posait question : les enjeux avaient-ils été évalués à leur hauteur ? Les connaissances sur les oiseaux marins et les tortues marines de ces îlots avaient-elles été prises en compte ? L'impact des visiteurs sur la reproduction des espèces et sur l'intégrité de leur habitat avait-il été considéré ? Les analyses et recommandations des experts étaient-elles libres de conflit d'intérêts ? Le présent document s'intéresse au rôle précis joué par les experts dans l'élaboration de cette réglementation.

2. Méthodes

Nous avons analysé un ensemble de documents officiels concernant la période 2014-2019, soit les cinq premières années de l'existence du parc. Ceci inclut les comptes rendus de dix comités de gestion et deux réunions informelles attenantes (Tableau 1), ainsi que les comptes rendus d'une série de 31 réunions ou ateliers de travail effectués par des comités techniques issus pour l'essentiel du comité de gestion et destinés à informer ce dernier et à préparer la réglementation (Tableau 2). La période retenue couvre la phase d'élaboration de la réglementation promulguée en août 2018 ainsi qu'une période de tuilage, de septembre 2018 à décembre 2019 au cours de laquelle le contenu de la réglementation a continué à être discuté en comité de gestion en présence d'experts sollicités lors de la phase précédente, ceci alors qu'un comité scientifique, constitué tardivement (Germain & Poidyalwane 2018d) commençait à se mettre en place. L'analyse de deux autres documents ne fait pas partie des objectifs du présent travail. Il s'agit du compte rendu d'un « atelier scientifique » organisé par l'organisation non gouvernementale Pew Charitable Trusts et tenu à Nouméa en 2016 (Connell & Schaffar 2016), dont l'objectif était de « déclinier scientifiquement le plan de gestion du parc de la mer de Corail » et dont les recommandations ont été reprises dans un arrêté du gouvernement de la Nouvelle-Calédonie (Germain & Poidyalwane 2018b), ainsi qu'une « analyse stratégique régionale » (Gardes et al. 2014) à laquelle se réfèrent les auteurs ci-dessus, de même que les membres du comité de gestion (Connan 2015a ; Etaix-Bonnin 2015a ; Fonfreyde 2015a, 2015b ; Fourdrain 2015b, 2015c ; Ducrocq 2016a, 2016b ; Etaix-Bonnin 2016a, 2016b ; Fonfreyde 2016a, 2016d ; Anonyme 2018b ; Fourdrain 2018b).

Nous dressons la liste de ces experts, indiquons leurs domaines de compétence et examinons l'éventualité de conflits d'intérêts potentiels ; puis nous détaillons leurs interventions lors des comités de gestion et des ateliers techniques. Ces interventions sont commentées (Annexes 1-4) en les replaçant dans le contexte général de la « protection des écosystèmes, des habitats et des espèces, ainsi que le patrimoine culturel » qui est l'objectif affiché du parc (Martin & Lecren 2014).

L'un des experts siégeait également au comité de gestion au titre de représentant d'une association dans le collège dit de la société civile (Ligeard & Bouvier 2015). Ses interventions en comité de gestion étant difficilement dissociables de celles en tant qu'expert lors des ateliers techniques, nous les avons intégrées au présent travail. Plusieurs des interventions d'une « personnalité qualifiée » du consortium pour la recherche, l'enseignement supérieur et l'innovation en Nouvelle-Calédonie (CRESICa) nommée au comité de gestion (Germain & Poidyalwane 2018a) concernaient le rôle des experts et de l'expertise : celles-ci ont été également extraites et traitées comme indiqué ci-dessus.

3. Résultats

3.1. Qualifications des experts

La plupart des experts sollicités lors des réunions techniques du comité de gestion du parc avaient une activité scientifique de haut niveau, comme le montre leur participation à la production d'articles dans des revues indexées au *Web of Science* et ces travaux étaient reconnus par la communauté scientifique, comme le montrent les indices de citation (Tableau 3). Parmi les trois experts n'ayant pas d'activité scientifique reconnue, l'un était le capitaine du navire *Amborella* ; les deux autres étaient issus du milieu associatif (Tableau 3). Ces deux derniers se définissaient comme « chargés de l'inventaire ornithologique » (Anonyme 2016a), « ornithologues » (Fonfreyde et al. 2018), « ornithologue de la SCO » (Anonyme 2017a), « passionné devenu spécialiste des oiseaux pour la société calédonienne d'ornithologie » (Anonyme 2017c), « chargé de mission de suivi terrestre » (Reix-Tronquet 2018) ou encore « médecin mais aussi tortologue de nuit et zoziologue le jour » (Bachy 2017a). Dans la suite de ce travail, nous conserverons le terme « d'expert ornithologue ».

Seulement trois des 14 experts sollicités par le comité de gestion du parc n'avaient pas de lien connu de dépendance ou de collaboration avec les services du gouvernement de la Nouvelle-Calédonie en charge du parc ou avec des membres du comité de gestion. Les autres étaient en situation de conflit d'intérêts potentiel (Tableaux 3, 4).

3.2. Contenu de l'expertise

Nous avons relevé 30 interventions d'experts lors des 43 comités de gestion et ateliers techniques recensés dans le présent travail. Les interventions les plus fréquentes étaient celles de l'expert ornithologue P. Bachy (interventions dans 16 réunions), suivi de l'expert ichthyologue L. Vigliola (quatre réunions) (Annexes 1, 2). Les autres experts invités lors de ces réunions (Tableau 3) sont intervenus chacun entre zéro et deux fois.

L'avis des experts a été sollicité sur l'intérêt scientifique de la campagne MOM-SURPRISE (Kerandel 2015a), la connaissance de la faune profonde calédonienne (Fonfreyde 2016a, 2016d), le projet d'arrêté concernant la réglementation sur le tourisme (Fourdrain & Reix-Tronquet 2018 ; Kerandel & Reix-Tronquet 2018 ; Reix-Tronquet 2018 ; Reix-Tronquet & Kerandel 2018) et celui

sur les réserves (Connan 2016a ; Anonyme 2016b ; Ducrocq 2016a ; Fourdrain & Reix-Tronquet 2018 ; Reix-Tronquet 2018).

Un décompte des mots utilisés lors des interventions des experts est présenté au Tableau 5. La prépondérance des mots « île » ou « îlot » et « réserve » dans les interventions des experts reflète le fait que les débats se focalisaient sur le niveau de protection à accorder, en particulier aux îlots coralliens. Les épithètes « intégrale » et « naturelle » étaient quasi-systématiquement associées au mot « réserve ». Le mot « oiseau » était régulièrement mentionné (19 mentions ; « sterne » : six mentions supplémentaires). Ceci reflète le niveau d'intérêt du principal intervenant pour ce groupe zoologique, mais aussi le fait que plusieurs des interventions des experts concernaient les questions d'impact de activités humaines. Or, une activité humaine fréquemment évoquée par les experts était le tourisme (neuf mentions), lequel risquait d'impacter en premier lieu les oiseaux marins des îlots éloignés. D'autres mots associés au thème du tourisme étaient « passager » (quatre occurrences) et « croisière » (deux occurrences). Le nom « Ponant » a été mentionné cinq fois lors des interventions des experts. Aucune autre entité privée n'a été mentionnée, mis à part l'agence Kenua (une occurrence) qui en fait représentait les intérêts de la compagnie Ponant dans les réunions techniques du comité de gestion. En dehors du tourisme, la pêche était l'activité humaine le plus fréquemment évoquée (12 mentions), mais seulement quatre groupes d'espèces impactés par la pêche (béryx, vivaneaux, requins, holothuries) ont été cités, avec une mention chacun. Hormis la sterne néréis *Sternula nereis* (trois mentions), les espèces évaluées en danger d'extinction par l'IUCN (« EN » ou « VU » ; [https:// www.iucnredlist.org/](https://www.iucnredlist.org/)) et dont la présence au sein des « réserves naturelles » du parc est avérée n'ont fait l'objet d'aucune mention. Il s'agit de : la tortue verte *Chelonia mydas* (EN), la baleine à bosse *Megaptera novaeangliae* (EN), le requin à pointe blanche *Carcharhinus albimarginatus* (VU), le requin mako *Isurus oxyrinchus* (EN), le requin nourrice *Nebrius ferrugineus* (VU), le requin citron *Negaprion acutidens* (VU), le requin léopard *Stegostoma tigrinum* (EN) et la raie porc-épic *Urogymnus asperrimus* (VU) (Kulbicki et al. 1990 ; Borsa 2008).

A quelques exceptions près, le niveau des interventions des experts, tel qu'il apparaît dans les comptes rendus de réunions, n'était pas celui de spécialistes dans leurs domaines respectifs. Aucun débat de nature scientifique n'a eu lieu (Annexes 1-3). Les interventions manquaient de données factuelles, de précisions chiffrées et, souvent, de références aux travaux scientifiques existants. Les rares fois où des travaux de recherche étaient mentionnés, ceux-ci étaient dénigrés sans justification (P. Bachy in Kerandel 2015a ; Merlini 2018, 2019). En revanche, à plusieurs reprises, les experts prenaient position en faveur des projets du gouvernement (Fourdrain & Reix-Tronquet 2018). L'expert géologue B. Robineau souhaitait que l'exploration sismique des fonds marins soit réalisée avant la mise en place de réserves afin de « connaître les ressources » et de ne pas compromettre l'exploitation future d'éventuels gisements miniers et pétroliers (Fourdrain & Reix-Tronquet 2018). L'expert ornithologue soutenait ouvertement les projets touristiques du croisiériste Ponant (Kerandel 2018 ; Merlini 2019 ; voir section suivante).

3.3. Quelles justifications pour le choix des îlots mis en réserve ?

Cette section concerne les critères qui ont conduit au classement différencié des îlots du « V » des Chesterfield tel qu'il a été arrêté par Germain & Poidyalwane (2018c), ainsi que le rôle des experts dans la définition de ces critères. Certains de ces îlots bénéficient du statut de « réserve intégrale » ; d'autres sont désignés comme soi-disant « réserves naturelles ». Ces dernières sont ouvertes à un certain nombre d'activités de loisirs y compris, sur autorisation du gouvernement, le tourisme de

croisière à bord de paquebots avec plusieurs centaines de passagers et membres d'équipage (Germain & Poidyalwane 2018c, 2018d ; Kerandel 2018 ; Merlini 2018, 2019). Plusieurs experts se sont prononcés favorablement à cet arrêté, pour une variété de raisons : l'expert en navigation N. Colombani s'opposait au classement du « V » des Chesterfield en réserve intégrale parce qu'il s'agissait d'une zone bien hydrographiée où se trouvaient les mouillages (Reix-Tronquet 2018) ; l'expert géologue B. Robineau, parce que le projet de classement proposé « permettait des activités scientifiques » (Fourdrain & Reix-Tronquet 2018) ; l'expert en écologie des poissons L. Vigliola, parce qu'il y voyait une « décision concrète et réaliste », tout en se félicitant du potentiel du site pour la plongée de loisir (Reix-Tronquet 2018 ; Fourdrain & Reix-Tronquet 2018). Ce dernier ne s'opposait pas à la continuation des activités de pêche aux holothuries dans le « V » des Chesterfield ; il ne s'opposait pas au débarquement de passagers « par petits groupes encadrés » ; en revanche, il s'inquiétait de la poursuite des activités de pêche de loisir (Fourdrain & Reix-Tronquet 2018 ; Kerandel & Reix-Tronquet 2018 ; Reix-Tronquet & Kerandel 2018). L'expert ornithologue P. Bachy estimait qu'une « activité de pêche modérée peut être compatible avec la mise en réserve », ceci malgré la capture « accidentelle » d'oiseaux marins lors des activités de pêche de loisir (Reix-Tronquet & Kerandel 2018). L'expert ornithologue C. Picard affirmait « souhaiter ne pas voir de tourisme professionnel dans le parc » (Kerandel & Reix-Tronquet 2018) mais cette déclaration était postérieure au vote favorable au projet de décret auquel son collègue P. Bachy avait déjà pris part. Alors qu'un des experts insistait sur la nécessité de préserver la possibilité d'activités scientifiques, deux autres experts y compris l'expert ornithologue P. Bachy signalaient leur préoccupation de ménager des zones de repos et de loisir pour les plaisanciers, les plongeurs, les croisiéristes et autres touristes (Fourdrain & Reix-Tronquet 2018). Ce dernier souhaitait en effet « partager » certaines réserves naturelles avec les croisiéristes de la compagnie Ponant (Kerandel 2018) tout en déclarant s'opposer au « tourisme de masse » (Reix-Tronquet 2018).

Le **Tableau 6** récapitule les caractéristiques des principaux îlots du « V » des Chesterfield invoquées par l'expert ornithologue pour justifier leur classement, ou non, en réserve effective (Fonfreyde et al. 2015 ; Anonyme 2016b ; Groupe de travail Chesterfield-Bellona 2018 ; Kerandel 2018 ; Merlini 2018, 2019 ; Reix-Tronquet 2018). L'expert a d'abord mis en avant la « biodiversité » (sous-entendu par lui : la richesse spécifique) et l'abondance en oiseaux marins (Fonfreyde et al. 2015). Un nouveau critère, inédit, a ensuite été proposé : le nombre de sternes fuligineuses. L'expert assurait que tout îlot abritant plus de 10 000 couples de cette espèce fragile ne serait pas visité (Kerandel 2018). L'expert affirmait à une autre occasion que tout îlot dont la population atteindrait 0.5 % de la population mondiale d'une espèce « soit 10 000 couples » (sic) serait classé en réserve intégrale (Merlini 2018). Enfin, cet expert qualifiait les îlots du Mouillage n° 2, n° 3 et Loop « d'îlots les plus déshérités » du fait de la prétendue pauvreté de leur végétation (Merlini 2019). Une autre justification du refus de cet expert de classer certains îlots du « V » des Chesterfield en réserve intégrale a été la proximité d'un mouillage pour les plaisanciers : « des zones de mouillage privilégiées ont été prévues, telles que l'îlot Loop et les quelques îlots du Mouillage qui n'ont pas été proposées en réserve intégrale pour offrir un abri et un lieu de repos aux plaisanciers internationaux » (Kerandel 2018 ; Merlini 2019). Ce sont précisément les îlots du Mouillage n° 2 et n° 3 qu'un éclaircur de la compagnie Ponant est allé repérer en décembre 2018 (Merlini 2019), en prévision de la croisière « Trésors cachés de Nouvelle-Calédonie » programmée à bord du navire *Lapérouse* quatre mois plus tard avec deux jours d'escale aux îles Chesterfield (Anonyme 2017b). L'expert ornithologue l'y accompagnait (Borsa 2019b ; Merlini 2019) et souhaitait aussi être présent à bord du *Lapérouse* « pour essayer de voir où remédier à certains des impacts » (Kerandel 2018).

4. Discussion

4.1. Sur le rôle et le statut de l'expert

Afin d'aider à la décision publique et rationaliser les décisions, les pouvoirs publics ont recours aux experts (Restier-Melleray 1990). Ainsi, les connaissances et le jugement des experts étaient-ils nécessaires à la mise en place de la réglementation relative à la gestion du parc naturel de la mer de Corail. Mais comment évaluer la qualité de ces connaissances et de ce jugement ? Et pour commencer, quelle est la définition du mot « expert » ? Cette question, aussi triviale qu'elle paraisse, fait écho à Restier-Melleray (1990) lorsque celle-ci estime que le discours relatif aux experts et à leur rôle dans la prise de décision « est rien moins que clair ».

Expert : ce nom vient de l'adjectif latin *expertus* qui signifie « essayé, reconnu, ayant fait ses preuves ». Selon Rey-Debove & Rey (1993), un expert est une « personne choisie pour ses connaissances techniques et chargée de faire des constatations, des évaluations à propos d'un fait, d'un sujet précis ». Pour Chi (2006), un expert est « *a distinguished or brilliant journeyman, highly regarded by peers, whose judgments are uncommonly accurate and reliable, whose performance shows consummate skill and economy of effort, and who can deal effectively with certain types of rare or tough cases* ». Selon Jancovici (2019), « un expert est considéré comme expert quand il a une compétence reconnue par ses pairs et quand il a publié dans des journaux scientifiques à comité de lecture des conclusions ou des théories ou des démonstrations qui n'ont pas été invalidées par le même canal ». Bien que ces différentes définitions ne soient pas incompatibles entre elles, celle de Rey-Debove & Rey (1993) concerne essentiellement la fonction assignée à l'expert alors que celle de Jancovici (2019) insiste sur le niveau de compétences requis. Cette dernière et celle de Chi (2006) soulignent la nécessité d'une reconnaissance par les pairs. Celle-ci implique une forme de réciprocité : « l'expert doit aussi être loyal et sincère. L'expert doit présenter des analyses qu'il ne partage pas. Il est sollicité autant pour son aptitude à délivrer un avis sur son expérience et ses connaissances personnelles que pour se faire l'écho d'opinions assez sérieuses pour ne pas être omises » (Encinas de Munagorri 2002).

Comme nous le voyons à partir de ces exemples, l'expert est typiquement défini en tant que tel par son niveau de qualification, son expérience, ses antécédents et ses capacités, ainsi que son honnêteté intellectuelle. Cependant, une définition trop stricte de l'expert peut conduire à exclure des personnes ayant des connaissances utiles, ce qui n'est pas souhaitable (Burgman et al. 2011). Une autre qualité nous semble importante, celle d'un « mandataire extérieur à l'instance commanditaire de la mission et indépendant de celle-ci » (Fritsch 1985). Dit autrement, il convient de minimiser le risque de subordination qui est une forme de conflit d'intérêts.

Encinas de Munagorri (2002) note encore : « le problème du statut de l'expert se présente comme les deux faces d'une même médaille : d'un côté, il s'agit de concevoir le lien de dépendance à l'égard de l'administration ; de l'autre de garantir l'indépendance de l'expert dans l'exercice de sa mission » ; puis : « l'expert est tenu d'agir [avec déontologie et] en professionnel, ce qui implique de respecter les règles d'usage et les obligations plus ou moins précises et codifiées selon les compétences exercées ».

4.2. Qualité et choix des experts du parc

La plupart des experts sollicités lors des ateliers techniques et des comités de gestion remplissaient les critères de compétence et de reconnaissance par les pairs, tels qu'évalués à travers, respectivement, le nombre de publications dans des revues indexées et le nombre de citations. Cependant,

l'expert ornithologue, qui se trouvait être l'intervenant le plus fréquent et manifestement le plus influent, ne possédait pas les qualifications attendues pour un prétendant au statut d'expert : pas de travaux publiés dans des revues indexées, absence de reconnaissance par les pairs, conflit d'intérêts. D'autres experts sont intervenus pour donner un avis hors de leur champ de compétence.

Le fait que la plupart des experts choisis par le comité de gestion étaient en situation de conflit d'intérêts s'explique de deux façons possibles : (i) le comité ne pouvait recourir, pour une raison ou une autre, à des experts indépendants ; (ii) il y a eu négligence dans le choix des experts. La Nouvelle-Calédonie est un territoire de petite taille où beaucoup des experts potentiels travaillant dans le périmètre du parc sont des chercheurs ayant déjà bénéficié, à un moment ou un autre, des moyens du gouvernement de la Nouvelle-Calédonie pour leurs travaux. Il est donc difficile d'y trouver des experts qui soient réellement indépendants. Quant à la compétence ? Un responsable de la direction des Affaires maritimes (C. Fonfreyde) se risquait à une justification du choix de l'expert ornithologue. Il déclarait lors du comité de gestion n° 9 (Merlini 2019) : « La problématique oiseaux : ce qui est fait est fait, je n'y reviens pas. Par contre le travail continue [...]. On l'a fait à dire d'experts à l'époque parce qu'on avait des experts, hein, amateurs ou pas pour moi c'est des experts. Donc on l'a fait à dire d'experts, c'est ce qu'on fait quand on n'a rien d'autre ». Le représentant des Affaires maritimes omettait de préciser qu'à l'époque, au moins quatre chercheurs compétents dans le domaine de l'ornithologie marine étaient présents sur le territoire et auraient pu contribuer à une véritable expertise collégiale. Trois d'entre eux travaillaient à l'IRD de Nouméa (K. Bourgeois, S. Dromzée, E. Vidal) et le quatrième (P. Villard) effectuait depuis la métropole des missions régulières en province Nord et en province Sud. Aucun de ces chercheurs dont l'expertise est reconnue internationalement n'a été sollicité « à l'époque ». L'idée qu'un expert ornithologue non-indépendant et aux compétences limitées ait été choisi de façon délibérée ne peut être complètement exclue. La même question se pose, s'agissant du choix d'un seul expert plutôt que d'un collège d'experts dans ce domaine crucial (« la problématique oiseaux »).

4.3. Des déclarations changeantes à chaque fois contredites par les faits

L'analyse qui suit concerne le classement en réserve des îlots du « V » des Chesterfield. Le classement des îlots des atolls d'Entrecasteaux mériterait sans doute la même attention.

Nous avons vu que malgré les affirmations de l'expert ornithologue, les îlots classés en réserve intégrale n'étaient pas nécessairement plus riches ni plus nombreux en oiseaux marins que ceux non classés comme les îlots du Mouillage n° 2 et n° 3, du SE et Loop. Ces derniers hébergent des colonies de plus de 10 000 couples de la sterne fuligineuse, ce qui selon les critères évoqués après coup par l'expert aurait dû leur garantir un statut de réserve intégrale : il n'en a rien été. Au lieu de cela, ces îlots ont été visités par une mission de repérage de la compagnie Ponant à laquelle l'expert a lui-même pris part (Merlini 2019), en préalable au débarquement de centaines de croisiéristes programmé pour le mois d'avril suivant. Quant au critère « 0.5 % » de cet expert, celui-ci aurait en effet pu justifier le classement en réserve intégrale de l'île Longue et de l'îlot du Passage, mais pas celui des îlots du NE et du Mouillage n° 1 ; en revanche, selon ce critère, l'îlot du Mouillage n° 2 méritait considération puisque la taille de population de noddis noirs (3 300 couples) était proche du seuil requis. L'idée émise a posteriori par cet expert, qu'un critère de pauvreté de la végétation aurait été aussi considéré pour exclure certains des îlots du Mouillage du classement en réserve intégrale est contredite par les données de deux experts en botanique (Butaud & Jacq 2015a ; Tableau 6). Elle est même contredite par d'autres déclarations de l'expert ornithologue en personne, quand celui-ci avouait que les îlots du Mouillage n° 2 et n° 3 étaient en fait des sites « d'une grande

richesse en oiseaux marins », laquelle suscitait « l'enthousiasme » du directeur des expéditions Ponant (Merlini 2019).

Les interventions de l'expert ornithologue consistaient donc en des justifications sorties l'une après l'autre de son chapeau, toutes contredites par les faits, qu'il n'avait pas données au moment de la préparation de la réglementation. Elles montrent aussi que cet expert était davantage préoccupé par le mouillage des bateaux de plaisance et le débarquement des plaisanciers et des croisiéristes sur certains îlots arbitrairement désignés comme soi-disant « réserves naturelles » que par le sort des colonies d'oiseaux qu'ils hébergent.

4.4. Une expertise biaisée en faveur de l'activité touristique

Une seule raison semble en fait justifier l'arrêté de mise en réserve partielle pris pour le « V » des Chesterfield : le souhait d'y développer le tourisme. Cette raison-là est difficilement avouable parce qu'elle a conduit à ce que des îlots riches mais vulnérables, couverts de colonies d'oiseaux marins fragiles et sites de reproduction de la tortue verte, n'aient pu, à ce jour, bénéficier du classement en réserve intégrale qu'ils méritent. Ainsi, bien que la protection des écosystèmes, des habitats et des espèces ait été le sujet d'une partie des interventions des experts du comité de gestion du parc, ce dernier dans son ensemble se préoccupait d'éviter une protection effective totale afin de ménager des sites accessibles aux plaisanciers et aux croisiéristes. Ce faisant, les données scientifiques existantes ont été ignorées, des affirmations contraires aux faits ont été dites, des explications fantaisistes ont été avancées, des glissements sémantiques insidieux sont apparus. Tout cela, sur fond de possible conflit d'intérêts. Rappelons que le cadre était celui d'une expertise destinée à éclairer le comité de gestion d'un bien public présenté comme « une des plus grandes aires marines protégées mondiales » (<https://mer-de-coraïl.gouv.nc/>).

En conclusion, c'est une expertise en partie défaillante, jalonnée d'interventions douteuses en comité de gestion, qui a accompagné la préparation par le gouvernement de la Nouvelle-Calédonie de ses arrêtés d'août 2018 sur les réserves et le tourisme. Des arrêtés potentiellement dangereux pour les espèces et les écosystèmes que le parc est censé protéger.

Remerciements – La préparation du présent rapport a commencé il y a plus de deux années, alors que le gouvernement de la Nouvelle-Calédonie s'apprêtait à publier ses arrêtés sur les réserves et le tourisme dans le parc naturel de la mer de Corail. Nous avons bénéficié de nombreux échanges avec P. Bachy, J. Baudat-Franceschi, S. Bertrand, A. Caillaud, C. Chevillon, C. Cochin, M. Cornaille, N. Cornuet, N. Dubreuil, G. Fohringer, C. Fonfreyde, D. Grémillet, E. Hnawia, M. Hockings, T.B. Hoareau, H. Jourdan, M. Le Corre, D. Pauly, C. Payri, C. Picard, C. Picq, B. Richer de Forges, L. Riera, E. Rodary, C. Sabinot, M. Thibault, D. Ugolini, E. Vidal et d'autres membres du comité scientifique et du comité de gestion du parc. Merci à T. Berr, C. Guedj et M. Raymond pour une relecture attentive d'une version quasi-finale de ce papier, le sixième d'une série en libre accès sur les sites Agropolis (<https://hal.ird.fr/AGROPOLIS>), haL-IRD (<https://hal.ird.fr/>) et LARA (<https://hal-lara.archi-ves-ouvertes.fr/>) et rédigée à l'attention de la société civile et des gestionnaires du parc.

Conflit d'intérêts – PB est directeur de recherche à l'IRD, institution à laquelle sont affiliés la présidente et plusieurs membres du comité scientifique du parc naturel de la mer de Corail ; il a été membre de la SCO (2005-2008), association siégeant depuis 2015 au comité de gestion du parc ; il a effectué neuf missions scientifiques dédiées à l'étude des oiseaux marins des îlots éloignés du

(2004-2012). JL et LL sont membres du comité de gestion du parc depuis 2015. Cependant, tous trois déclarent ne bénéficier ou avoir bénéficié à titre personnel d'aucun avantage financier ou en nature, ni de perspective d'un tel avantage, susceptible d'altérer les orientations ou le contenu du présent travail.

Références

- Action Biosphère (2018) Projets de réserve de Chesterfield, Bellona, Petrie, Astrolabe et d'Entrecasteaux : nos observations (14 août 2018). (<https://action-biosphere.org/avis-action-biosphere-chesterfield>)
- Anonym (2017) Cruise ship rankings: still dirty. NABU, Berlin, 1 p. (<https://en.nabu.de/news/2017/23046.html>)
- Anonym (2019) Air is becoming slightly cleaner, while climate footprint is worsening. NABU, Berlin, 1p. (<https://en.nabu.de/news/2019/26855.html>)
- Anonyme (2012) Atlas des terres émergées des atolls Chesterfield et Bellona. Service de la géomatique et de la télédétection (gouvernement de la Nouvelle-Calédonie), Nouméa, 32 p.
- Anonyme (2015) Relevé de conclusions du comité de gestion n° 1, 28 mai 2015. Parc naturel de la mer de Corail (gouvernement de la Nouvelle-Calédonie), Nouméa, 5 p.
- Anonyme (2016a) *Amborella*, rapport d'activités 2016. Direction des affaires maritimes de la Nouvelle-Calédonie, Nouméa, 29 p.
- Anonyme (2016b) Relevé de conclusions du groupe thématique « Écosystèmes récifo-lagonaire et insulaire » n° 5, 13 avr. 2016 – v2. Parc naturel de la mer de Corail (gouvernement de la Nouvelle-Calédonie), Nouméa, 3 p.
- Anonyme (2017a) Chesterfield. Mission de suivi terrestre, janvier 2017. Direction des affaires maritimes de la Nouvelle-Calédonie, Nouméa, 14 p.
- Anonyme (2017b) L'expédition selon Ponant, croisières juin 2018-mai 2019 : Arctique, Antarctique, Asie, Océan Indien, Océanie, Amérique latine. Ponant yachting de croisière, Marseille, 108 p.
- Anonyme (2017c) Parc naturel de la mer de Corail, rapport d'activité 2017. Direction des affaires maritimes de la Nouvelle-Calédonie, Nouméa, 17 p.
- Anonyme (2018a) Cahier des charges : bilan du suivi des oiseaux marins dans le parc naturel de la mer de Corail (2007-2017). Direction des affaires maritimes de la Nouvelle-Calédonie, Nouméa, 4 p.
- Anonyme (2018b) Relevé de conclusions de la rencontre avec le collège de la société civile, 26 jan. 2018 – v2. Parc naturel de la mer de Corail (gouvernement de la Nouvelle-Calédonie), Nouméa, 3 p.
- Anonyme (2019) Le Ponant renonce aux Chesterfield mais pas à Kouaré. (<https://carnetsdupacifique.com/2019/02/06/>).
- Antoine C., Le Pêchoux M. (1998a). En réponse à la venue des chasseurs de baéines sur le territoire, les associations écologistes montent à l'abordage. Nouvelles Calédoniennes [02 déc. 1998], 8.
- Antoine C., Le Pêchoux M. (1998b). Manifestations jusqu'au haussariat : « Tueurs de baleines go home ». Nouvelles Calédoniennes [03 déc. 1998].
- Bachy P. (2017a) Effets sans aucune surprise sur l'ilot Surprise du récif d'Entrecasteaux. Société calédonienne d'ornithologie, Nouméa, 8 p.
- Bachy P. (2017b) Inventaire ornithologique de l'archipel des Chesterfield 2017. Société calédonienne d'ornithologie, Nouméa, 17 p.
- Bachy P., Renaudet L. (2012) Inventaire ornithologique de l'archipel des Chesterfield, mission du 16 au 30 novembre 2012. Société calédonienne d'ornithologie, Nouméa, 25 p.
- Balcomb K.C., Claridge D.E. (2001) A mass stranding of cetaceans caused by naval sonar in the Bahamas. *Bahamas Journal of Science* 8, 1–12.
- Barré N., Baudat-Franceschi J., Spaggiari J., Chartendault V., Bachy P., Desmoulin F., Guhring J. (2007) Second complément à la liste des oiseaux de Nouvelle-Calédonie. *Alauda* 75, 129-144.
- Barré N., Bachy P. (2003) Complément à la liste commentée des oiseaux de Nouvelle-Calédonie. *Alauda* 71, 31-39.
- Barré N., Baudat-Franceschi J., Spaggiari J., Chartendault V., Bachy P., Desmoulin F., Guhring J. (2007) Second complément à la liste des oiseaux de Nouvelle-Calédonie. *Alauda* 75, 129-144.

- Barritt M.K. 1976. A visit to Hunter and Matthew Islands, two little-known islands in the Hunter Island ridge, southeast by east of the New Hebrides chain, by H.M.S. *Hydra* surveying ship, 26th June 1974. *Sea Swallow* 25, 13-15.
- Barron D.G., Brawn J.D., Weatherhead P.J. (2010) Meta-analysis of transmitter effects on avian behaviour and ecology. *Methods in Ecology and Evolution* 1, 180-187.
- Baudat-Franceschi J. 2010. Conservation des oiseaux marins. *Cagou* 29, 6-7. (<https://www.biodiver-site.nc/attachment/315973/>)
- Baudat-Franceschi J. (2011) Les oiseaux. In Clua E., Gardes L., McKenna S.A., Vieux C. (eds) Contribution à l'inventaire biologique et à l'évaluation des ressources sur les récifs des Chesterfield. Secrétariat de la Communauté du Pacifique, Nouméa, pp. 157-180.
- Baudat-Franceschi J. (2013) Rapport de mission aux îles Walpole – Matthew – Hunter. Société calédonienne d'ornithologie, Nouméa, 4 p.
- BirdLife International (2018a) *Ardenna pacifica*. IUCN Red List of Threatened Species 2018, e.T22698175A132631353. (<https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2018-2.RLTS.T22698175A132631353.en>)
- BirdLife International (2018b) *Sternula nereis*. IUCN Red List of Threatened Species e.T22694691A132568135.
- BirdLife International (2019) Species factsheet *Anous minutus*. (<http://www.birdlife.org>)
- Blavignat Y. (2019) Europe: 94 paquebots émettent dix fois plus de dioxyde de soufre que 260 millions de voitures. *Figaro*, 05 juin 2019. (<https://www.lefigaro.fr/sciences/en-europe-les-navires-de-croisiere-polluent-dix-fois-plus-que-l-ensem-ble-des-voitures-20190605>).
- Borsa P. (2004) Mission ornithologique sur l'îlot Matthew, 10-13 août 2004. Institut de recherche pour le développement, Nouméa, 4 p. (<https://hal.ird.fr/ird-00666160>)
- Borsa P. (2006) Mission ornithologique aux îles Chesterfield, 12-16 décembre 2005. IRD, Nouméa, 8 p. (<https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-00552294/>)
- Borsa P. (2007) Mission ornithologique aux îles Hunter et Matthew, 11-14 décembre 2004. Institut de recherche pour le développement, Nouméa, 20 p. (<https://hal.ird.fr/ird-00666147>)
- Borsa P. (2008) Mission ornithologique à l'îlot Loop (îles Chesterfield) et transects en mer de Corail et dans le bassin des Loyauté, 20-28 octobre 2008. Institut de recherche pour le développement, Nouméa, 13 p. (<https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-00552296>)
- Borsa P. (2009) Mission ornithologique aux îles Chesterfield à bord du patrouilleur La Moqueuse, 26 janvier-01 février 2009. Institut de recherche pour le développement, Nouméa, 14 p. (<https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-00552297>)
- Borsa P. (2018) Parc naturel de la mer de Corail : une réglementation contraire aux objectifs de préservation. Institut de recherche pour le développement, Nouméa, 30 p. (<https://hal.archives-ouvertes.fr/ird-01949190>)
- Borsa P. (2019a) Sites prioritaires pour la conservation des oiseaux marins et des tortues marines des atolls Chesterfield-Bampton et Bellona. Institut de recherche pour le développement, Nouméa, 31 p. (<https://hal.archives-ouvertes.fr/ird-02049265>).
- Borsa P. (2019b) Parc naturel de la mer de Corail : des activités touristiques peu compatibles avec la préservation des espèces et des écosystèmes. Institut de recherche pour le développement, Nouméa, 52 p. (<https://hal.ird.fr/ird-02151342>).
- Borsa P., Baudat-Franceschi J. (2009a) Mission ornithologique à l'île Matthew, 16-19 avril 2008. Institut de recherche pour le développement, Nouméa, 10 p. (<https://hal.ird.fr/ird-00666136>)
- Borsa P., Baudat-Franceschi J. (2009b) Mission ornithologique aux îles Matthew et Hunter, 19-23 janvier 2009. Institut de recherche pour le développement, Nouméa, 10 p. (<https://hal.ird.fr/ird-00666118>)
- Borsa P., Baudat-Franceschi J. (2019) Synthèse des observations sur l'avifaune marine des îles Matthew et Hunter (Parc naturel de la mer de Corail), 1973-2018. Institut de recherche pour le développement, Nouméa, 41 p. (<https://hal.ird.fr/ird-02300763>).
- Borsa P., Boîteux N. (2007) Mission ornithologique à l'Île Longue, 18-22 juin 2007. IRD, Nouméa, 14 p. (<https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-00552295>).
- Borsa P., Pandolfi M., Andréfouët S., Bretagnolle V. (2010) Breeding avifauna of the Chesterfield Islands, Coral Sea: current population sizes, trends, and threats. *Pacific Science* 64, 297-314.
- Borsa P., Richer de Forges B., Baudat-Franceschi J. (2018) Keep cruises off remote coral reefs. *Nature* 558, 372.

- Bourne W.R.P., David A.C.F., McAllan I.A.W. (2005) The birds of the southern Coral Sea including observations by HMS Herald in 1858–60. *Atoll Research Bulletin* 541, 237–263.
- Brooke M. (2004) *Albatrosses and petrels across the world*. Oxford University Press, New York, 499 p.
- Burgman M., Carr A., Godden L., Gregory R., McBride M., Flander L., Maguire L. (2011) Redefining expertise and improving ecological judgment. *Conservation Letters* 4, 81–87.
- Butaud J.-F., Jacq F. (2015a) Flore, formations végétales et enjeux de conservation de l'archipel des Chesterfield (Nouvelle-Calédonie). Direction des affaires maritimes (gouvernement de la Nouvelle-Calédonie), Nouméa, 29 p.
- Butaud J.-F., Jacq F. (2015b) Parc naturel de la mer de Corail, îles éloignées. Guide floristique. Gouvernement de la Nouvelle-Calédonie, Nouméa, 132 p.
- Caut S., Angulo E., Courchamp F. (2008) Dietary shift of an invasive predator: rats, seabirds and sea turtles. *Journal of Applied Ecology* 45, 428–437. (<https://doi.org/doi:10.1111/j.1365-2664.2007.01438.x>)
- Caut S., Angulo E., Courchamp F. (2009) Avoiding surprise effects on Surprise Island: alien species control in a multitrophic level perspective. *Biological Invasions* 11, 1689–1703.
- Caut S., Angulo E., Pisanu B., Ruffino L., Faulquier L., Lorvelec O., Chapuis J.-L., Pascal M., Vidal E., Courchamp F. (2012) Seabird modulations of isotopic nitrogen on islands. *PLoS One* 7, e39125.
- Chi, M.T.H. (2006) Two approaches to the study of experts' characteristics. Pages 21–30 in K.A. Ericsson, N. Charness, P.J. Feltovitch & R.R. Hoffman, editors. *The Cambridge handbook of expertise and expert performance*. Cambridge University Press, Cambridge.
- Cholewiak D., DeAngelis A.I., Palka D., Corkeron P.J., Van Parijs S.M. (2017) Beaked whales demonstrate a marked acoustic response to the use of shipboard echosounders. *Royal Society Open Science* 4, 170940. (<http://dx.doi.org/10.1098/rsos.170940>).
- Cohic F. (1959) Report on a visit to the Chesterfield Islands, September 1957. *Atoll Research Bulletin* 63, 1–11.
- Condamin M. (1977) Compte rendu de mission aux îles Chesterfield du 29.IX au 7.X.1977. ORSTOM, Nouméa, 8 p.
- Condamin M. (1978). Compte rendu de mission aux îles Walpole, Hunter et Matthew (6 au 8-XII-1977 ; 4-I-1978). Office de la recherche scientifique et technique outre-mer, Nouméa, 8 p.
- Condamin M., de Naurois R. (1987) Sur deux espèces de Sterninae observées aux îles Walpole, Hunter et Matthew (Pacifique sud). *Alauda* 55, 140–146.
- Connan F. (2015a) Relevé de conclusions du groupe thématique « Écosystème corallien et insulaire » n° 1, 06 nov. 2015 – v1. Parc naturel de la mer de Corail (gouvernement de la Nouvelle-Calédonie), Nouméa, 4 p.
- Connan F. (2015b) Relevé de conclusions du groupe thématique « Écosystème corallien et insulaire » n° 2, 25 nov. 2015 – v1. Parc naturel de la mer de Corail (gouvernement de la Nouvelle-Calédonie), Nouméa, 2 p.
- Connan F. (2016a) Relevé de conclusions du groupe thématique « Écosystèmes récifo-lagonaire et insulaire » n° 3, 08 mars 2016 – v3. Parc naturel de la mer de Corail (gouvernement de la Nouvelle-Calédonie), Nouméa, 3 p.
- Connan F. (2016b) Relevé de conclusions du groupe thématique « Écosystèmes récifo-lagonaire et insulaire » n° 4, 24 mars 2016 – v1. Parc naturel de la mer de Corail (gouvernement de la Nouvelle-Calédonie), Nouméa, 3 p.
- Connell A., Schaffar A. (2016) Atelier scientifique - parc naturel de la mer de Corail, 25-27 juillet 2016, Nouméa, Nouvelle-Calédonie. Pew Charitable Trusts, Nouméa, 43 p.
- Courchamp F., Caut S., Bonnaud E., Bourgeois K., Angulo E., Cerda X., Watari Y. (2011) Surprise effects on Surprise Island: was the rat eradication a success? In Veitch CR, Clout MN, and Towns DR (eds.), *Island invasives: eradication and management*. Proceedings of the International Conference on Island Invasives, Auckland, 8–12 February 2010. IUCN, Gland, pp. 285–289.
- Cox T.M., Ragen T.J., Read A.J., Vos E., Baird R.W., Balcomb K., Barlow J., Caldwell J., Cranford T., Crum L., D'Amico A., D'Spain G., Fernandez A., Finneran J., Gentry R., Gerth W., Gulland F., Hildebrand J., Houser D., Hullar T., Jepson P.D., Ketten D., MacLeod C.D., Miller P., Moore S., Mountain D.C., Palka D., Ponganis P., Rommel S., Rowles T., Taylor B., Tyack P., Wartzok D., Gisiner R., Meads J., Benner L. (2006) Understanding the impacts of anthropogenic sound on beaked whales. *Journal of Cetacean Research and Management* 7, 177–187.

- Cuthbert R., Hilton G. (2004) Introduced house mice *Mus musculus*: a significant predator of threatened and endemic birds on Gough Island, South Atlantic Ocean? *Biological Conservation*, 117, 483-489.
- Dehoorne O., Petit-Charles N. (2011) Tourisme de croisière et industrie de la croisière. *Études Caribéennes* 18, 5623. (<http://etudescaribeennes.revues.org/5623>).
- Delahousse L. (2019) 13h15 le dimanche. Planète fragile : récif de Nouvelle-Calédonie en danger. *France 2* (03 mars 2019). (https://www.francetvinfo.fr/replay-magazine/france-2/13h15/13h15-du-dimanche-3-mars-2019_3193113.html).
- Delany S., Scott D. (2006) *Waterbird population estimates - 4th edn.* Wetlands International, Wageningen, 239 p.
- del Hoyo J., Elliott A., Sargatal J. (eds.) (1992) *Handbook of the birds of the world, vol. 1: Ostrich to ducks.* Lynx Edicions, Barcelone, 696 p.
- de Naurois R., Rancurel P. (1978) Observations nouvelles sur les Laridae reproducteurs en Nouvelle-Calédonie. *Comptes Rendus de l'Académie des Sciences de Paris (Série D)* 287, 627-629.
- De Paola F. (2019) Nouvelle-Calédonie : les écologistes font plier Ponant. *Echo Touristique* [12 fév. 2019] (<https://www.lechotouristique.com/article/nouvelle-caledonie-les-ecologistes-font-plier-ponant>)
- Derel M. (2018) Un rapport accablant sur le parc de la mer de Corail. *Demain en Nouvelle-Calédonie* 613, 14. (<https://www.dnc.nc/un-rapport-accablant-sur-le-parc-de-la-mer-de-corail/>)
- Derel M. (2019) Le Ponant renonce aux Chesterfield, provisoirement. *Demain en Nouvelle-Calédonie* 619, 10. (<https://www.dnc.nc/le-ponant-renonce-aux-chesterfield-provisoirement/>)
- Diamond A.W. (1975) Biology and behaviour of frigatebirds *Fregata* spp. on Aldabra Atoll. *Ibis* 117, 302-323.
- Ducrocq M. (2016a) Relevé de conclusions de l'atelier « Cartes », 09 nov. 2016 - v8. Parc naturel de la mer de Corail (gouvernement de la Nouvelle-Calédonie), Nouméa, 10 p.
- Ducrocq M. (2016b) Relevé de conclusions du comité de gestion n° 4 – v7. Parc naturel de la mer de Corail (gouvernement de la Nouvelle-Calédonie), Nouméa, 9 p.
- Duval T. (2018) Parc naturel de la mer de Corail : bilan du suivi des oiseaux marins. *Hémisphères*, Nouméa, 104 p.
- Encinas de Munagorri R. (2002) Quel statut pour l'expert ? *Revue Française d'Administration Publique* 103, 379-389.
- Erbe C., Dähne M., Gordon J., Herata H., Houser D.S., Koschinski S., Leaper R., McCauley R., Miller B., Müller M., Murray A., Oswald J.N., Scholik-Schlomer A.R., Schuster M., Van Opzeeland I.C., Janik V.M. (2019) Managing the effects of noise from ship traffic, seismic surveying and construction on marine mammals in Antarctica. *Frontiers in Marine Science* 6, 647.
- Etaix-Bonnin R. (2015a) Relevé de conclusions du groupe thématique « Écosystème pélagique » n° 1, 06 nov. 2015. Parc naturel de la mer de Corail (gouvernement de la Nouvelle-Calédonie), Nouméa, 4 p.
- Etaix-Bonnin R. (2015b) Relevé de conclusions du groupe thématique « Écosystème pélagique » n° 2, 26 nov. 2015. Parc naturel de la mer de Corail (gouvernement de la Nouvelle-Calédonie), Nouméa, 3 p.
- Etaix-Bonnin R. (2016a) Relevé de conclusions du groupe thématique « Écosystème pélagique » n° 3, 12 jan. 2016 – v1. Parc naturel de la mer de Corail (gouvernement de la Nouvelle-Calédonie), Nouméa, 4 p.
- Etaix-Bonnin R. (2016b) Relevé de conclusions du groupe thématique « Écosystème pélagique » n° 4, 12 fév. 2016. Parc naturel de la mer de Corail (gouvernement de la Nouvelle-Calédonie), Nouméa, 5 p.
- Fonfreyde C. (2015a) Relevé de conclusions du groupe de travail « Écosystème profond » n° 1, 06 nov. 2015 – v3. Parc naturel de la mer de Corail (gouvernement de la Nouvelle-Calédonie), Nouméa, 3 p.
- Fonfreyde C. (2015b) Relevé de conclusions du groupe thématique « Écosystème profond » n° 2, 23 nov. 2015 – v1. Parc naturel de la mer de Corail (gouvernement de la Nouvelle-Calédonie), Nouméa, 4 p.
- Fonfreyde C. (2016a) Relevé de conclusions du groupe de travail « Écosystème profond » n° 3, 21 jan. 2016 – v1. Parc naturel de la mer de Corail (gouvernement de la Nouvelle-Calédonie), Nouméa, 3 p.

- Fonfreyde C. (2016b) Relevé de conclusions du groupe de travail « Écosystème profond » n° 4, 26 jan. 2016 – v1. Parc naturel de la mer de Corail (gouvernement de la Nouvelle-Calédonie), Nouméa, 4 p.
- Fonfreyde C. (2016c) Relevé de conclusions du groupe de travail « Écosystème profond » n° 5, 23 fév. 2016 – v1. Parc naturel de la mer de Corail (gouvernement de la Nouvelle-Calédonie), Nouméa, 2 p.
- Fonfreyde C. (2016d) Relevé de conclusions du groupe de travail « Écosystème profond » n° 6, 17 mars 2016 – v1. Parc naturel de la mer de Corail (gouvernement de la Nouvelle-Calédonie), Nouméa, 3 p.
- Fonfreyde C., Bachy P., Renaudet L., Jourdan H., Bourget E., Simoni P., Colombani N., Vuki N. (2012a) Chesterfield, mission de suivi terrestre, novembre 2012. Service de la marine marchande et des pêches maritimes, Nouméa, i+15 p.
- Fonfreyde C., Butaud J.-F., Bachy P., Waka-Ceou I., Loo Y., Colombani N., Consigny M., Vuki N., Desgrippes C., Hnaije G. (2018) Walpole, Matthew et Hunter. Mission de suivi terrestre, 28 mai - 07 juin 2018, Dir. Aff. Mar. Nouv.-Calédonie, Nouméa, 29 p. (https://mer-de-corail.gouv.nc/sites/default/files/atoms/files/2018_rapport_wmh_final_avec_annexe.pdf).
- Fonfreyde C., Fourdrain A., Simoni P., Colombani N., Vuki N., Desgrippes C., Hnaije G., Jacob T., Bachy P., Huruguen C. (2015) Chesterfield, mission de suivi terrestre, janvier 2015. Direction des affaires maritimes de la Nouvelle-Calédonie, Nouméa, 17 p.
- Fonfreyde C., Jouffroy F., Bourguet E., Weiss G., Guillaumet B., Simoni P., Colombani N., Fammoetau S., Desgrippes C., Hnaije G. (2012b) Chesterfield et Bellona, mission de suivi terrestre, janvier 2012. Service de la marine marchande et des pêches maritimes, Nouméa, 62 p.
- Fourdrain A. (2015a) Relevé de conclusions du comité de gestion n° 2, 20 nov. 2015 – v7. Parc naturel de la mer de Corail (gouvernement de la Nouvelle-Calédonie), Nouméa, 8 p.
- Fourdrain A. (2015b) Relevé de conclusions du groupe thématique « Thèmes transversaux / connectivité » n° 1, 06 nov. 2015 – v5. Parc naturel de la mer de Corail (gouvernement de la Nouvelle-Calédonie), Nouméa, 4 p.
- Fourdrain A. (2015c) Relevé de conclusions du groupe thématique « Thèmes transversaux / connectivité » n° 1, 06 nov. 2015 – v1. Parc naturel de la mer de Corail (gouvernement de la Nouvelle-Calédonie), Nouméa, 3 p.
- Fourdrain A. (2016a) Relevé de conclusions du comité de gestion n° 3, 07 jul. 2016 – v8. Parc naturel de la mer de Corail (gouvernement de la Nouvelle-Calédonie), Nouméa, 11 p.
- Fourdrain A. (2016b) Relevé de conclusions du groupe thématique « Thèmes transversaux / connectivité » n° 3, 24 fév. 2016 – v1. Parc naturel de la mer de Corail (gouvernement de la Nouvelle-Calédonie), Nouméa, 3 p.
- Fourdrain A. (2016c) Relevé de conclusions du groupe thématique « Rencontre avec l'institut archéologique » n° 3, 13 avr. 2016 – v1. Parc naturel de la mer de Corail (gouvernement de la Nouvelle-Calédonie), Nouméa, 4 p.
- Fourdrain A. (2016d) Relevé de conclusions du groupe thématique « Thèmes transversaux / connectivité » n° 3, 14 avr. 2016 – v1. Parc naturel de la mer de Corail (gouvernement de la Nouvelle-Calédonie), Nouméa, 3 p.
- Fourdrain A. (2018a) Relevé de conclusions du comité de gestion n° 5 – v4. Parc naturel de la mer de Corail (gouvernement de la Nouvelle-Calédonie), Nouméa, 7 p.
- Fourdrain A. (2018b) Relevé de conclusions du comité de gestion n° 8 – v4. Parc naturel de la mer de Corail (gouvernement de la Nouvelle-Calédonie), Nouméa, 9 p.
- Fourdrain A., Reix-Tronquet M. (2018) Relevé de conclusions de la 2e réunion du groupe de travail Chesterfield-Bellona, 28 mars 2018 – v3. Parc naturel de la mer de Corail (gouvernement de la Nouvelle-Calédonie), Nouméa, 5 p.
- Fritsch P. (1985) Situations d'expertise et « expert-système ». In Fritsch P. (ed.) Actes de la table ronde du Centre de recherches et d'études sociologiques appliquées de la Loire (Saint-Étienne, 14-15 mars 1985). CRESAL, Saint-Etienne, pp. 15-48.
- Gardes L., Tessier E., Allain V., Alloncle N., Baudat-Franceschi J., Butaud J.-F., Collot J., Etaix-Bonnin R., Hubert A., Jourdan H., Loisier A., Menkes C., Payri C., Rouillard P., Samadi S., Vidal E., Yokohama Y. (2014) Analyse stratégique de l'espace maritime de la Nouvelle-Calédonie - vers une gestion intégrée. Agence des aires marines protégées, Nouméa, 470 p.
- Gauger M., Schreiber V., Schreiber E. (2002) Great frigatebird (*Fregata minor*). Birds of North America Online 681, 1-20. (<http://bna.birds.cornell.edu/bna/species/681>).

- Gay G. (2004) Archipel des Chesterfield, îles méridionales. Observations sur l'avifaune marine et les tortues. Guido Gay, Lugano (non publié), 26 p.
- Germain P., Poidyalwane D. (2018a) Arrêté n° 2018-169/gnc du 23 janvier 2018 relatif à la désignation de personnalités qualifiées au comité de gestion du parc naturel de la mer de corail. Journal officiel de la Nouvelle-Calédonie 9509, 1212.
- Germain P., Poidyalwane D. (2018b) Arrêté n° 2018-639/GNC du 19 mars 2018 portant approbation du plan de gestion du parc naturel de la mer de corail. Journal officiel de la Nouvelle-Calédonie 9530, 3920-3929.
- Germain P., Poidyalwane D. (2018c) Arrêté n° 2018-1987/GNC du 14 août 2018 instaurant des réserves à Chesterfield, Bellona, Entrecasteaux, Pétrie et Astrolabe. Journal officiel de la Nouvelle-Calédonie 9592, 11351-11353.
- Germain P., Poidyalwane D. (2018d) Arrêté n° 2018-1989/GNC du 14 août 2018 encadrant les activités touristiques professionnelles dans le parc naturel de la mer de Corail. Journal officiel de la Nouvelle-Calédonie 9592, 11354-11357.
- Germain P., Poidyalwane D. (2018e) Arrêté n° 2018-2249/GNC du 11 septembre 2018 relatif à la composition et à l'organisation du comité scientifique du parc naturel de la mer de Corail. Journal officiel de la Nouvelle-Calédonie 9611, 13808-13809.
- Groupe de travail Chesterfield – Bellona 2018. Chesterfield – Bellona, synthèse des connaissances (2012-2017). Parc naturel de la mer de Corail, Nouméa, 21 p.
- Hall R. (2007) Overview of criteria that may be used in the development of new criteria for the identification of internationally important breeding sites critical for species listed in Annex 1 of ACAP. (<https://www.acap.aq/en/documents/advisory-committee/ac-3/ac3-meeting-documents/1572-ac3-doc-19-rev-1-criteria-for-important-breeding-areas/file>).
- Harrison P. (1985) Seabirds an identification guide, revised edn. Christopher Helm, London, 448 p.
- Hirsch J. (2005) An index to quantify an individual's scientific research output. Proceedings of the National Academy of Sciences of the U.S.A. 102, 16569–16572.
- Jancovici J.-M. (2019) Transition énergétique : avons-nous encore le temps ? France Culture, 07 nov. 2019. (https://www.youtube.com/watch?v=YzAQ_gfypcU).
- Jourdan H., Le Bouteiller A., Lorrain A., Mendez L., Prudor A., Vidal E., Weimerskirch H. (2015) Rapport de mission de la campagne interdisciplinaire INTERCASTEAUX – 2015, 17 novembre / 04 décembre 2015. Centre national de la recherche scientifique, Chizé, 66 p.
- Kerandel J.-A. (2015a) Relevé de conclusions du groupe de travail « Science » n° 1, 06 août 2015 – v1. Parc naturel de la mer de Corail (gouvernement de la Nouvelle-Calédonie), Nouméa, 4 p.
- Kerandel J.-A. (2015b) Relevé de conclusions du groupe de travail « Science » n° 2, 28 août 2015 – v1. Parc naturel de la mer de Corail (gouvernement de la Nouvelle-Calédonie), Nouméa, 3 p.
- Kerandel J.-A. (2015c) Relevé de conclusions du groupe de travail « Science » n° 3, 09 sep. 2015 – v3. Parc naturel de la mer de Corail (gouvernement de la Nouvelle-Calédonie), Nouméa, 4 p.
- Kerandel J.-A. (2016) Relevé de conclusions du groupe thématique « Écosystème pélagique » n° 5, 22 avr. 2016 – v1. Parc naturel de la mer de Corail (gouvernement de la Nouvelle-Calédonie), Nouméa, 2 p.
- Kerandel J.-A. (2018) Relevé de conclusions du comité de gestion n° 6, 20 juin 2018 – v3. Parc naturel de la mer de Corail (gouvernement de la Nouvelle-Calédonie), Nouméa, 15 p.
- Kerandel J.-A., Reix-Tronquet M. (2018) Relevé de conclusions de l'atelier de travail « Tourisme », 12 avril 2018 – v4. Parc naturel de la mer de Corail (gouvernement de la Nouvelle-Calédonie), Nouméa, 12 p.
- Kulbicki M., Doherty P., Randall J.E., Bargibant G., Menou J.-L., Mou-Tham G., Tirard P. (1990) La campagne CORAIL 1 du " N.O. Coriolis " aux Îles Chesterfield (du 15 août au 4 septembre 1988) : données préliminaires sur les peuplements ichtyologiques. Rapports scientifiques et techniques : Sciences de la Mer – Biologie marine (ORSTOM, Nouméa) 57, 1-88. (http://horizon.documentation.ird.fr/exl-doc/pleins_textes/pleins_textes_6/b_fdi_39-40/31206.pdf)
- Le Corre N. (2009) Le dérangement de l'avifaune sur les sites naturels protégés de Bretagne : état des lieux, enjeux et réflexions autour d'un outil d'étude des interactions hommes/oiseaux. Thèse de doctorat, Université de Bretagne occidentale, Brest, 537 p.
- Le Roux V., Chapuis J. -L., Frenot Y., Vernon P. (2002) Diet of the house mouse (*Mus musculus*) on Guillou Island, Kerguelen archipelago, Subantarctic. Polar Biology 25, 49-57.
- Levêque A.-C. (2017) C'est bon à savoir : Les oiseaux marins. Nouvelle-Calédonie la 1ère, 13 nov. 2017. (https://www.youtube.com/watch?v=IAYbGt_ZjI)

- Ligeard C., Bouvier V. (2015) Arrêté n° 2015-4552/GNC-Pr du 2 mars 2015 relatif à la composition du comité de gestion du parc naturel de la mer de Corail. Journal officiel de la Nouvelle-Calédonie 9150, 3534-3535.
- Lorrain A., Houllbrèque F., Benzoni F., Barjon L., Tremblay-Boyer L., Menkes C.E., Gillikin DP., Payri C., Jourdan H., Boussarie G., Verheyden A., Vidal E. (2017) Seabirds supply nitrogen to reef-building building corals on remote Pacific islets. *Scientific Reports* 7, 3721.
- Madec A. (2018) Croisière de luxe aux Chesterfield : l'opération séduction fait naufrage. *Actu.nc*, 248, 14-15. (<https://actu.nc/2018/12/27/croisiere-de-luxe-aux-chesterfield-loperation-se-duction-fait-naufra-ge/>).
- Madec A., Lalanne A., Jagot J. (2019) Une croisière luxueusement inutile. *Carnets du Pacifique* 2, 54.
- Marcella T.K., Gende S.M., Roby D.D., Allignol A. (2017) Disturbance of a rare seabird by ship-based tourism in a marine protected area. *PLoS One* 12, e0176176.
- Maritime NZ (2018) \$100,000 in fines after sub-antarctic grounding. *Sail-World*, 03 October 2018 (<https://www.sail-world.com/news/210720/?source=email>)
- Martin H., Lecren A. (2014) Arrêté n° 2014-1063/GNC du 23 avril 2014 créant le parc naturel de la mer de corail. Journal officiel de la Nouvelle-Calédonie 9028, 4245-4247.
- Mendez L., Borsa P., Cruz S., de Grissac S., Hennicke J., Lallemand J., Weimerskirch H. (2017) Geographical variation in the foraging behaviour of the pantropical red-footed booby. *Marine Ecology Progress Series* 568, 217-230.
- Merlini M.-H. (2018) Relevé de conclusions du comité de gestion n° 7, 26 jul. 2018 – v4. Parc naturel de la mer de Corail (gouvernement de la Nouvelle-Calédonie), Nouméa, 20 p.
- Merlini M.-H. (2019) Relevé de conclusions du comité de gestion n° 9, 27 fév. 2019– v2. Parc naturel de la mer de Corail (gouvernement de la Nouvelle-Calédonie), Nouméa, 20 p.
- Pandolfi-Benoit M. (1993) Mission ornithologique à l'île Loop (février 1993). Province sud, Nouméa, 16 p.
- Pandolfi-Benoit M., Bretagnolle V. (2002) Seabirds of the southern lagoon of New Caledonia: distribution, abundance and threats. *Waterbirds* 25, 202-213.
- Parsons E.C.M., Dolman S.J., Wright A.J., Rose N.A., Burns W.C.G. (2008) Navy sonar and cetaceans: Just how much does the gun need to smoke before we act? *Marine Pollution Bulletin* 56, 1248–1257.
- Pauly D., Zeller D. (2016) Catch reconstructions reveal that global marine fisheries catches are higher than reported and declining. *Nature Communications* 7, 10244.
- Payri C.E. (ed.) (2018) Nouvelle-Calédonie archipel de corail. IRD, Marseille, 288 p.
- Peng C., Zhao X., Li G. (2015) Noise in the sea and its impacts on marine organisms. *International Journal of Environmental Research and Public Health* 12, 12304-12323.
- Rancurel P. (1973a) Compte rendu de mission aux Îles Chesterfield du 21 au 28 juin 1973. ORS-TOM, Nouméa, 23 p.
- Rancurel P. (1973b) Compte-rendu d'une visite aux îles Hunter-Matthew-Walpole du 16 au 22 décembre 1973. Office de la recherche scientifique et technique outre-mer, Nouméa, 14 p.
- Rancurel P. (1974) Compte rendu de mission aux îles Chesterfield à bord de la Dunkerquoise, 16-23 Avril 1974. Office de la recherche scientifique et technique outre-mer, Nouméa, 5 p.
- Rancurel P. (1976) Liste préliminaire des oiseaux de mer des îles et îlots voisins de la Nouvelle-Calédonie. *Cahiers O.R.S.T.O.M. Océanographie* 14, 163-168.
- Reix-Tronquet M. (2018) Relevé de conclusions de l'atelier de travail Chesterfield-Bellona, 14 mars 2018 – v2. Parc naturel de la mer de Corail (gouvernement de la Nouvelle-Calédonie), Nouméa, 6 p.
- Reix-Tronquet M., Kerandel J.-A. (2018) Relevé de conclusions de la réunion de validation « Tourisme », 26 avril 2018 – v2. Parc naturel de la mer de Corail (gouvernement de la Nouvelle-Calédonie), Nouméa, 4 p.
- Réné C. (2018) Plus de 20 000 km² du parc marin bientôt classés en réserve. *Nouvelles Calédoniennes* 14260, 7.
- Restier-Melleray C. (1990) Experts et expertise scientifique. Le cas de la France. *Revue française de science politique* 4, 546-585. (<https://doi.org/10.3406/rfsp.1990.394498>)
- Rey-Debove J., Rey A. (1993) Le nouveau Petit Robert. Dictionnaires Le Robert, Paris, 2555 p.
- Richer de Forges B. (2019) Les îles hautes du Parc naturel de la mer de Corail. Note à l'attention du comité scientifique du parc naturel de la mer de Corail. Parc naturel de la mer de Corail, Nouméa, 8 p.

- Robert H.C., Ralph C.J. (1975) Effects of human disturbance on the breeding success of gulls. *Condor* 77, 495-499.
- Robinet O., Sirgouant S., Bretagnolle V. (1997) Marine birds of d'Entrecasteaux Reefs (New Caledonia, southwestern Pacific): diversity, abundance, trends and threats. *Colonial Waterbirds* 20, 282-290.
- Robinson J.L., Jones I.L. (2014) An experimental study measuring the effects of a tarsus-mounted tracking device on the behaviour of a small pursuit-diving seabird. *Behaviour* doi:10.1163/1568539X-00003217
- Schaffar A. (2016a) Relevé de conclusions du groupe de travail « Science » n° 4, 16 fév. 2016 – v1. Parc naturel de la mer de Corail (gouvernement de la Nouvelle-Calédonie), Nouméa, 5 p.
- Schaffar A. (2016b) Relevé de conclusions du groupe de travail « Science » n° 5, 16 fév. 2016 – v2. Parc naturel de la mer de Corail (gouvernement de la Nouvelle-Calédonie), Nouméa, 5 p.
- Soulé M.E. (1987) *Viable populations for conservation*. Cambridge University Press, New York, x+189 p.
- Thibault M., Weston M.A., Ravache A., Vidal E. (2019) Flight-initiation response reflects short- and long-term human visits to remote islets. *Ibis*, doi: 10.1111/ibi.12810.
- Vandenabeele S.P., Shepard E.L., Grogan A., Wilson, R.P. (2012) When three per cent may not be three per cent; device-equipped seabirds experience variable flight constraints. *Marine Biology* 159, 1-14.
- Veillard K. (2018) Le brise-glace de luxe de Pinault épinglé par Robin des Bois. France 3 Bretagne, 11 mars 2018. (<https://france3-regions.francetvinfo.fr/bretagne/brise-glace-luxe-pinault-epingle-robin-bois-1398519.html>)
- Velando A., Munilla I. (2011) Disturbance to a foraging seabird by sea-based tourism: implications for reserve management in marine protected areas. *Biological Conservation* 144, 1167–1174.
- Vidal E. (2018) Compte-rendu préliminaire des observations ornithologiques réalisées lors de la mission *Alis* « POSTBLANCO2 » dans l'archipel Chesterfield-Bellona en avril 2017. Institut de recherche pour le développement, Nouméa, 16 p.
- Wanless R.M., Angel A., Cuthbert R.J., Hilton G.M., Ryan P.G. (2007) Can predation by invasive mice drive seabird extinctions? *Biology Letters* 3, 241–244.
- Wanless R.M., Ryan P.G., Altwegg R., Angel A., Cooper J., Cuthbert R., Hilton G.M. (2009) From both sides: dire demographic consequences of carnivorous mice and longlining for the critically endangered Tristan albatrosses on Gough Island. *Biological Conservation* 142, 1710– 1718.
- Wanless R.M., Ratcliffe N., Angel A., Bowie B.C., Cita K., Hilton G.M., Kritzing P., Ryan P.G., Slabber M. (2012) Predation of Atlantic petrel chicks by house mice on Gough Island. *Animal Conservation* 15, 472–479.
- Weilgart L.S. (2018) The impact of ocean noise pollution on fish and invertebrates. *OceanCare, Wädenswil*, 34 p.
- Weimerskirch, H. (2007) Are seabirds foraging for unpredictable resources? *Deep-Sea Research II: Topical Studies in Oceanography*, 54, 211-223.
- Weimerskirch H., Borsa P., Cruz S., de Grissac S., Gardes L., Lallemand J., Le Corre M., Prudor A. (2017) Diversity of migration strategies among great frigatebirds populations. *Journal of Avian Biology* 48, 103-113.
- Weimerskirch H., Menkès C., Lallemand J., Borsa P. (2013) Mission MOMAlis aux Chesterfield, 23 mai - 08 juin 2012 : premiers résultats. CNRS, Chizé et IRD, Nouméa, 37 p.

Tableau 1. Liste des comptes rendus des comités de gestion n° 1 à 10 du parc naturel de la mer de Corail, ainsi que de deux comités informels attenants

Date de la réunion	Intitulé de la réunion	Référence
28 mai 2015	Comité de gestion n° 1	Anonyme (2015)
20 nov. 2015	Comité de gestion n° 2	Fourdrain (2015a)
07 jul. 2016	Comité de gestion n° 3	Fourdrain (2016a)
20 déc. 2016	Comité de gestion n° 4	Ducrocq (2016b)
26 jan. 2018	Rencontre avec le collège de la société civile	Anonyme (2018b)
28 fév. 2018	Comité de gestion n° 5	Fourdrain (2018a)
20 juin 2018	Comité de gestion n° 6	Kerandel (2018)
26 jul. 2018	Comité de gestion n° 7	Merlini (2018)
30 aug. 2018	Comité de gestion n° 8	Fourdrain (2018b)
27 fév. 2019	Comité de gestion n° 9	Merlini (2019)
28 mai 2019	Réunion informelle préparatoire au CG10	- ^a
20 nov. 2019	Comité de gestion n° 10	- ^a

^a pas de compte rendu écrit disponible à ce jour

Tableau 2. Liste des comptes rendus de réunions techniques examinés pour le présent travail

Date de la réunion	Intitulé de la réunion	Référence
06 août 2015	Groupe de travail « Science » n° 1	Kerandel (2015a)
28 août 2015	Groupe de travail « Science » n° 2	Kerandel (2015b)
09 sep. 2015	Groupe de travail « Science » n° 3	Kerandel (2015c)
06 nov. 2015	Groupe thématique « Thèmes transversaux / connectivité » n° 1	Fourdrain (2015b)
06 nov. 2015	Groupe thématique « Écosystème corallien et insulaire » n° 1	Connan (2015a)
06 nov. 2015	Groupe thématique « Écosystème pélagique » n° 1	Etaix-Bonnin (2015a)
06 nov. 2015	Groupe de travail « Écosystème profond » n° 1	Fonfreyde (2015a)
23 nov. 2015	Groupe de travail « Écosystème profond » n° 2	Fonfreyde (2015b)
24 nov. 2015	Groupe thématique « Thèmes transversaux / connectivité » n° 2	Fourdrain (2015c)
25 nov. 2015	Groupe thématique « Écosystème corallien et insulaire » n° 2	Connan (2015b)
26 nov. 2015	Groupe thématique « Écosystème pélagique » n° 2	Etaix-Bonnin (2015b)
12 jan. 2016	Groupe thématique « Écosystème pélagique » n° 3	Etaix-Bonnin (2016a)
21 jan. 2016	Groupe de travail « Écosystème profond » n° 3	Fonfreyde (2016a)
26 jan. 2016	Groupe de travail « Écosystème profond » n° 4	Fonfreyde (2016b)
12 fév. 2016	Groupe thématique « Écosystème pélagique » n° 4	Etaix-Bonnin (2016b)
16 fév. 2016	Groupe de travail « Science » n° 4	Schaffar (2016a)
23 fév. 2016	Groupe de travail « Écosystème profond » n° 5	Fonfreyde (2016c)
24 fév. 2016	Groupe thématique « Thèmes transversaux / connectivité » n° 3	Fourdrain (2016b)
03 mars 2016	Groupe thématique « Rencontre avec l'institut archéologique »	Fourdrain (2016c)
08 mars 2016	Groupe thématique « Écosystèmes récifo-lagonaire et insulaire » n° 3	Connan (2016a)
14 mars 2016	Groupe de travail « Science » n° 5	Schaffar (2016b)
17 mars 2016	Groupe de travail « Écosystème profond » n° 6	Fonfreyde (2016d)
24 mars 2016	Groupe thématique « Écosystèmes récifo-lagonaire et insulaire » n° 4	Connan (2016b)
13 avr. 2016	Groupe thématique « Écosystèmes récifo-lagonaire et insulaire » n° 5	Anonyme (2016b)
14 avr. 2016	Groupe thématique « Thèmes transversaux / connectivité » n° 6	Fourdrain (2016d)
22 avr. 2016	Groupe thématique « Écosystème pélagique » n° 5	Kerandel (2016)
09 nov. 2016	Atelier « Cartes »	Ducrocq (2016a)
14 mars 2018	Atelier de travail Chesterfield-Bellona ^a	Reix-Tronquet (2018) ^b
28 mars 2018	2e réunion du groupe de travail Chesterfield-Bellona	Fourdrain & Reix-Tronquet (2018) ^b
12 avr. 2018	Atelier de travail « Tourisme »	Kerandel & Reix-Tronquet (2018) ^b
26 avr. 2018	Réunion de validation « Tourisme »	Reix-Tronquet & Kerandel (2018) ^b

^a Voir aussi [Figure 1](#)

^b document présenté en annexe de [Borsa \(2019b\)](#)

Tableau 3. Liste des experts (ou personnalités qualifiées) sollicités par le comité de gestion (CG) du parc naturel de la mer de Corail (*parc*), 2014-2019. Les noms des experts sont présentés par ordre alphabétique. *CI* Conservation International (Arlington VA, U.S.A.) ; *CRESiCa* Consortium pour la recherche, l'enseignement supérieur et l'innovation en Nouvelle-Calédonie ; *DAM* direction des affaires maritimes du gouvernement de la Nouvelle-Calédonie (NC) ; *DIMENC* direction de l'industrie, des mines et de l'énergie de la NC ; *G_s* Google Scholar (<https://scholar.google.com/>), consultation faite le 18 fév. 2020 ; *h* indice de *Hirsch* (2005) ; *IRD* Institut de recherche pour le développement ; *SCO* Société calédonienne d'ornithologie (Nouméa, Nouvelle-Calédonie) ; *SPC* South Pacific Community ; *UNC* Université de Nouvelle-Calédonie ; *WoS* Web of Science (Clarivate Analytics, Philadelphia PA), consultation faite le 18 fév. 2020 ; *WWF* Fonds mondial pour la nature (Gland) ; - pas de conflit d'intérêts potentiel identifié ; ? recherche infructueuse sur Google Scholar. Voir le [Tableau 4](#) pour la liste des missions des experts à bord de l'*Amborella*

Nom	Orga- nisme	Spécialité	N ar- ticles (WoS)	N citations			Conflit d'intérêts potentiel	Dates de participation aux groupes de travail ou aux CG
				WoS	G _s	h (G _s)		
V. Allain	SPC	Halieutique	39	996	?	?	-	Nov. 2015 ; jan., fév. 2016 ; membre du CS depuis oct. 2019
P. Bachy	SCO	Ornithologie	0 ^a	0	?	?	Membre du CG du parc ; bé- néficiaire de tournées régulières à bord de l' <i>Amborella</i> pour ses missions de recensement de l'avifaune des îles éloignées ; collaborateur occasionnel de la compagnie <i>Ponant</i>	Mai, août, nov. 2015 ; mars, juil., nov., déc. 2016 ; jan., mars, avr., juin, jul., août 2018 ; fév., mai, nov. 2019
J.-F. Butaud	CI	Botanique	30	218	?	?	Affilié à CI, membre du CG ; bénéficiaire des moyens du gouvernement de la NC pour ses missions de recensement de la végétation des îles éloi- gnées ; convention établie entre CI et le gouvernement de la NC	Fév., mars 2016
J. Collot	DI- MENC	Géophysique marine	23	270	680	12	Employé du gouvernement de la NC	Nov. 2015 ; jan., fév. 2016 ; mars 2018
N. Colom- bani	DAM	Skipper	0	0	?	?	Employé de la DAM ; capi- taine de l' <i>Amborella</i>	Nov. 2015 ; mars 2016 ; mars 2018
C. Garrigue	IRD	Ecologie des cétacés	51	950	2519	27	Bénéficiaire des moyens du gouvernement de la NC pour ses missions MARACAS et WHERE ; recherches finan- cées pro parte par le WWF, membre du CG	Fév. 2016
A. Lorrain	IRD	Ecologie tro- phique, scléro-chro- nologie	53	2251	3259	27	-	Fév. 2016
C. Picard	SCO	Ornithologie	0	0	?	?	Membre du CG	Avr. 2018
F. Ravary	-	Entomologie	5	225	?	?	Embarquement à bord de l' <i>Amborella</i> .	Mars 2018
B. Richer de Forges	IRD	Benthos pro- fond ; taxo- nomie (crabes)	56	947	?	?	-	Jan., mars 2016 ; membre du CS depuis sep. 2018
B. Robineau	DI- MENC	Géologie	34	543	?	?	Employé du gouvernement de la Nouvelle-Calédonie	Nov. 2015 ; mars, nov. 2016 ; mars 2018
E. Tessier	CRESiCa	Ecologie ma- rine	10	1146	?	?	Dirige un laboratoire IFRE- Mer qui bénéficie du navire <i>Amborella</i> pour ses missions PAMPA	Juin, jul., août 2018 ; fév., mai, nov. 2019
L. Vigliola	IRD	Ecologie des communau- tés de pois- sons marins ; ichthyologie	72	3201	3574	35	Bénéficiaire des moyens du gouvernement de la NC pour ses missions SHARCAL et APEX ; recherches financées pro parte par Pew, membre du CG	Nov. 2015 ; fév., mars 2016 ; mars, avr. 2018
L. Wantiez	UNC	Ichthyologie	54	2137	2514	26	Bénéficiaire des moyens du gouvernement de la NC pour ses missions BIOREEF et puis HOMER. Collabore avec CI, membre du CG	Nov. 2015 ; mars, avr. 2016 ; membre du CS de- puis sep. 2018

^a On note toutefois la participation de P. Bachy en tant que co-auteur de trois articles dans des revues non indexées, *Alauda* (Barré & Bachy 2003 ; Barré et al. 2007) et *Marine Ornithology* (Barré et al. 2012)

Tableau 4. Mise à disposition, pour la période 2014-2017, du navire *Amborella* auprès d'experts sollicités par la direction des Affaires maritimes (*DAM*), ou de membres du comité scientifique, ou de membres d'une équipe de recherche dirigée par lesdits experts. *IFREMer* Institut français de recherche pour l'exploitation de la mer ; *IRD* Institut de recherche pour le développement ; *SCO* Société calédonienne d'ornithologie ; *UNC* Université de Nouvelle-Calédonie. Les informations sur les missions de l'*Amborella* en 2018 et 2019 ne sont pas encore disponibles au moment de la rédaction du présent rapport

Date	Destination	Durée (j.)	Programme	Responsable du programme
Juin-jul. 2014	Îles hautes, Pétrie, Astrolabe	11	Observation des peuplements ichthyologiques	D. Pelletier (IFREMer)
Jul. 2014	Chesterfield	8	Suivi de la population de fourmis électriques de l'Île Longue	E. Vidal (IRD)
Sep. 2014	Walpole	9	Suivi de l'avifaune des îles éloignées	P. Bachy (SCO)
Oct. 2014	Île des Pins	10	Suivi de l'état des récifs	L. Wantiez (UNC)
Nov. 2014	Grand lagon nord	12	Suivi de l'état des récifs	L. Wantiez (UNC)
Déc. 2014	Entrecasteaux	11	Suivi de l'avifaune des îles éloignées	SCO
Jan. 2015	Chesterfield	12	Suivi de l'avifaune des îles éloignées	P. Bachy (SCO)
Avr.-mai 2015	Côte oubliée, lagon sud	12	Faune et écosystèmes marins	L. Wantiez (UNC)
Juin-jul. 2015	Entrecasteaux	11	Observation des peuplements ichthyologiques	D. Pelletier (IFREMer)
Jul. 2015	Entrecasteaux	17	APEX – mouvements des requins	L. Vigliola (IRD-Entropie)
Août-sep. 2016	Chesterfield, Entrecasteaux	11	APEX – mouvements des requins	L. Vigliola (IRD-Entropie)
Sep.-oct. 2015	Walpole	6	Suivi de l'avifaune des îles éloignées	P. Bachy (SCO)
Oct. 2015	Côte oubliée, Lifou, récif Durand, Walpole	12	Faune et écosystèmes marins	L. Wantiez (UNC)
Nov. 2015	Grand lagon nord, Entrecasteaux	11	APEX – mouvements des requins	L. Vigliola (IRD-Entropie)
Déc. 2015	Entrecasteaux	12	Suivi de l'avifaune des îles éloignées	SCO
Mars 2016	Entrecasteaux	7	Blanchissement des coraux	F. Benzoni (IRD-Entropie)
Mai 2016	Entrecasteaux	11	APEX – mouvements des requins	L. Vigliola (IRD-Entropie)
Juin-jul. 2016	Matthew, Walpole, Corne sud	12	APEX – mouvements des requins / Global FinPrint	L. Vigliola (IRD-Entropie)
Jul. 2016	Astrolabe	12	APEX – mouvements des requins / Global FinPrint	L. Vigliola (IRD-Entropie)
Août-sep. 2016	Chesterfield-Bellona	14	MARACAS / WHERE – migration des baleines à bosse	C. Garrigue (IRD-Entropie)
Sep. 2016	Walpole, banc de l'Orne, récif Durand	5	MARACAS – migration des baleines à bosse	C. Garrigue (IRD-Entropie)
Oct. 2016	Chesterfield, Entrecasteaux	9	APEX – mouvements des requins	L. Vigliola (IRD-Entropie)
Oct.-nov. 2016	Astrolabe et Pétrie	11	Faune et écosystèmes marins	L. Wantiez (UNC)
Nov. 2016	Entrecasteaux	11	APEX – mouvements des requins	L. Vigliola (IRD-Entropie)
Déc. 2016	Entrecasteaux	12	Suivi de l'avifaune des îles éloignées / profils de plage	SCO / DIMENC
Jan. 2017	Chesterfield	14	Suivi de l'avifaune des îles éloignées	P. Bachy (SCO)
Juin-jul. 2017	Entrecasteaux, côte nord-ouest, grand lagon nord	12	APEX – mouvements des requins	L. Vigliola (IRD-Entropie)
Jul. 2017	Antigonia	6	MARACAS – migration des baleines à bosse	C. Garrigue (IRD-Entropie)
Sep. 2017	Antigonia, Walpole, banc de l'Orne	12	MARACAS – migration des baleines à bosse	C. Garrigue (IRD-Entropie)
Oct. 2017	Chesterfield, Entrecasteaux	11	APEX – mouvements des requins	L. Vigliola (IRD-Entropie)
Oct.-nov. 2017	Entrecasteaux, Pétrie, Astrolabe	11	APEX – mouvements des requins	L. Vigliola (IRD-Entropie)
Déc. 2017	Entrecasteaux	12	Suivi de l'avifaune des îles éloignées	SCO

Tableau 5. Liste des mots les plus fréquents dans les interventions des experts ([Annexes 1, 2](#)). Les adverbes, articles, conjonctions de coordination, prépositions, pronoms, verbes auxiliaires, ainsi que les verbes « faire », « falloir », « mettre » et « pouvoir » ont été expurgés de la liste après décompte

Rang	Mot	N occurrences	%
1.	« île », « îlot »	33	0.77
2.	« réserve »	33	0.77
3.	« sco »	27	0.63
4.	« zone », « zonage »	23	0.49
5.	« oiseau »	19	0.44
6.	« intégrale »	18	0.42
7.	« science », « scientifique »	18	0.40
8.	« an », « année »	15	0.35
9.	« personne »	14	0.33
10.	« travail », « travailler »	14	0.33
11.	« naturelle »	13	0.30
12.	« parc »	13	0.30
13.	« souhaite »	13	0.30
14.	« chesterfield »	12	0.28
15.	« pêche »	12	0.28
16.	« impact »	11	0.26
17.	« mouillage »	11	0.26
18.	« donnée »	10	0.23
19.	« espèce »	9	0.21
20.	« marin », « sous-marin »	9	0.21
21.	« tourisme », « touriste », « touristique »	9	0.21
22.	« activité »	8	0.19
23.	« action », « agir »	8	0.19
24.	« comité »	8	0.19
25.	« exemple »	8	0.19
26.	« population »	8	0.19
27.	« mois »	7	0.16
28.	« niveau »	7	0.16
29.	« membre »	7	0.16
30.	« cas »	6	0.14
31.	« existence », « exister »	6	0.14
32.	« nombre »	6	0.14
33.	« sterne »	6	0.14
34.	« temps »	6	0.14
35.	« gestion »	5	0.12
36.	« ponant »	5	0.12
37.	« sud »	5	0.12
38.	« affaire »	4	0.09
39.	« passager »	4	0.09
40.	« reproduction »	4	0.09

Tableau 6. Caractéristiques des principaux îlots du « V » des Chesterfield : statut de réserve intégrale, surface, richesse spécifique (nombre d'espèces : \mathcal{S}) et abondance (nombre de couples : N) des oiseaux marins, richesse spécifique végétale. Données de [Baudat-Franceschi \(2011\)](#), [Anonyme \(2012\)](#), [Butaud & Jacq \(2015a\)](#), [Germain & Poidyaliwane \(2018c\)](#) et [Borsa \(2019a\)](#). + espèce présente

Îlot	Réserve intégrale	Surface (ha)	Oiseaux marins			0.5 % ^a	\mathcal{S} végétation indigène
			\mathcal{S}	N	N (sterne fuli.)		
I. Longue	oui	24.3	10	57 600	1	oui	19
Îlot S I. Longue	-	2.0	3	1 300	-	-	7
Îlot N du Passage	-	2.9	7	1 600	-	-	7
Passage	oui	7.2	11	8 800	12	oui	12
Îlot du NE	oui	1.8	9	25 600	19 100	-	8
Mouillage n° 1	oui	2.2	10	3 000	500	-	8
Mouillage n° 2	-	1.5	11	26 900	22 200	-	9
Mouillage n° 3	-	1.8	10	18 600	16 400	-	9
Mouillage n° 4	-	0.6	7	400	+	-	6
Îlot du SE	-	1.1	8	29 700	28 300	-	9
Loop	-	5.9	10	30 300	16 000	-	11

^a Les seuils par espèce selon le critère « 0.5 % » invoqué par l'expert ornithologue sont < 5 150 couples pour le noddin noir, < 2 750 couples pour le noddin brun, < 13 000 couples pour le puffin pacifique, < 2 500 couples pour la frégate ariel, < 500 couples pour le fou brun, < 2 500 couples pour le fou à pieds rouges, < 55 000 couples pour la sterne fuligineuse, < 25 couples pour la sterne néréis et < 2 750 couples pour la sterne huppée ([del Hoyo, Elliott & Sargatal 1992](#) ; [Brooke 2004](#) ; [Delany & Scott 2006](#) ; [BirdLife International 2018a, 2018b, 2019](#)) ; les tailles de population par espèce par îlot sont présentées dans [Borsa \(2019a\)](#)



Figure 1. Ambiance joviale lors de l'atelier « Chesterfield-Bellona » organisé par la direction des Affaires maritimes (DAM) dans les locaux de l'aquarium de Nouméa le 14 mars 2018 (Reix-Tronquet 2018). Les participants se penchent sur des cartes des atolls Chesterfield et Bellona. À coups de marqueur indélébile, ils en hachurent des zones entières en les désignant « réserves intégrales » néanmoins ouvertes à des « activités scientifiques et de suivi » ou soi-disant « réserves naturelles » ouvertes aux plaisanciers, au tourisme de masse et à la pêche. Les riches et vulnérables îlots du Mouillage et Loop sont marqués par des post-it de couleur préparés par P.-O. Bertheau du syndicat des activités nautiques et touristiques (SANT), qui y voit un « intérêt touristique fort » et qui s'oppose à leur mise en réserve effective. Le SANT, tout comme d'autres professionnels présents (confédération des pêcheurs professionnels de Nouvelle-Calédonie, fédération des pêcheurs hauturiers, IaOra, agence Kenua) sont en situation de conflit d'intérêts puisqu'ils prennent part à des décisions susceptibles de favoriser leurs affaires au détriment de la préservation des espèces et des écosystèmes. L'expert ornithologue P. Bachy, également présent lors de cette réunion, bénéficie lui-même des moyens du gouvernement de la Nouvelle-Calédonie pour de fréquentes tournées des îles éloignées à bord de l'Amborella, accompagne un représentant de la compagnie Ponant en mission de repérage et défend activement les projets touristiques de ce croisiériste aux Chesterfield (Annexes 1-3). Ainsi, des acteurs du tourisme se joignent-ils à des experts également en conflit d'intérêts pour décider à huis clos du sort des îlots couverts d'oiseaux marins et des lagons éloignés du parc. De gauche à droite : P. Bachy (société calédonienne d'ornithologie, de dos), A. Fourdrain (DAM), M. Royer (IaOra), P.-O. Bertheau (SANT), N. Colombani (DAM ; capitaine de l'Amborella), F. Pithon (fédération des pêcheurs hauturiers), C. Chevillon (Pew Charitable Trusts) et C. Fonfreyde (DAM). Photographie publiée dans les *Nouvelles Calédoniennes* le 29 juin 2018 (René 2018).

Annexe 1. Interventions des experts lors des réunions des groupes de travail listés au **Tableau 2**, présentées par ordre chronologique. Les numéros en exposant renvoient aux notes de commentaires

Réunion, date (référence), Expert	Intervention de l'expert	Note
• Relevé de conclusions du groupe de travail « Science » n° 1, 06 août 2015 (Kerandel 2015a)		
P. Bachy (SCO)	« Projet MOM Surprise : détermination des zones de nourrissage des oiseaux marins. La SCO qui a participé aux travaux précédents de l'équipe de recherche valide le caractère non impactant de la pose de balises sur les oiseaux marins. » ¹ « Ecologie trophique/contamination au mercure des oiseaux marins : la SCO précise que cette étude permettrait peut-être d'expliquer la diminution de population de puffins sur Surprise. » ² « Etude de l'impact de l'éradication des rongeurs sur l'évolution de l'écosystème (rats / fourmis) : la SCO, CI et le WWF s'accordent sur l'inutilité de cette étude en termes de gestion, la présence de fourmi n'ayant pas eu de caractère nuisible sur Surprise jusqu'à présent. » ³	1. Les oiseaux marins équipés d'instruments augmentent leur dépense énergétique et réduisent de façon sensible le taux de retour au nid et l'activité de nourrissage des poussins (Barron, Brawn & Weatherhead 2010 ; Vandenabeele et al. 2012 ; Robinson & Jones 2014). Quelles sont les données dont l'expert dispose, qui lui permettent d'affirmer une absence d'impact ? 2. Le puffin pacifique est en déclin sur l'ensemble de son aire de répartition (BirdLife International 2018a). Mais quelles sont les données qui permettent d'affirmer plus précisément que la population de puffins a diminué sur Surprise ? 3. L'idée émise par l'expert, qu'une telle étude scientifique n'ait aucun intérêt en termes de gestion, n'est pas étayée. Les travaux sur les fourmis des îlots éloignés répondent à des objectifs scientifiques clairement formulés et justifiés (Jourdan et al. 2015). Les nouvelles connaissances ainsi produites ne peuvent que bénéficier à une gestion éclairée.
• Relevé de conclusions du groupe thématique « Écosystème profond » n° 3, 21 jan. 2016 (Fonfreyde 2016a)		
B. Richer de Forges (IRD)	« La zone des 200 - 1500 m est la seule à avoir été étudiée. Elle est aujourd'hui à la fois peu connue et la mieux connue du monde. Les méthodes d'étude dans cette zone ont toujours été destructives (dragages ou chaluts) mais sur des surfaces très réduites. » « Certaines espèces présentes ont été très peu étudiées (gorgones et coraux mous par exemple). La zone des plus de 1500 m est quasi-inconnue. D'une manière générale, plus la profondeur est grande, plus la disponibilité en nourriture est faible donc plus les densités d'organismes sont vraisemblablement faibles. Cependant aucune donnée n'est disponible en NC pour le confirmer. » ⁴ « L'impact de la sismique sur la faune profonde n'est pas connu de [l'expert]. » ⁵	4. Le manque de connaissances sur la faune profonde des monts sous-marins n'empêche pas la DAM d'accorder une licence de pêche au beryx à un armateur métropolitain en 2019. Cette licence qui concerne 50 tonnes annuelles n'a fait l'objet d'aucun examen scientifique sérieux et n'a pas été soumise au comité de gestion pour avis préalable. 5. Parmi les espèces fréquentant les monts sous-marins sont les Ziphiidae ou baleines à bec et d'autres cétacés odontocètes. Ces animaux utilisent l'écholocation pour repérer leurs proies. L'impact délétère des ondes sonores de basse fréquence sur l'ouïe de ces cétacés est bien documenté (Balcomb & Claridge 2001 ; Cox et al. 2006 ; Parsons et al. 2008 ; Peng et al. 2015 ; Cholewiak et al. 2017 ; Weilgart 2018 ; Erbe et al. 2019).
• Relevé de conclusions du groupe thématique « Écosystèmes récifo-lagonaire et insulaire » n° 3, 08 mars 2016 (Connan 2016a)		
P. Bachy (SCO)	« Les souris sont nombreuses sur l'Île Longue mais leur impact sur les oiseaux est méconnu (pas d'impact remarqué par la SCO à ce jour). » ⁶ « Suivi réalisé : inventaire ornithologique. Pilote du suivi : SCO. Problématiques de gestion : (i) Un suivi des oiseaux en saison fraîche serait utile pour compléter les données. (ii) Des zones prioritaires de conservation sont identifiées. » ⁷ « La zone Sud des Chesterfield est la plus intéressante pour les oiseaux selon la SCO, mais c'est aussi la zone la plus fréquentée par les plaisanciers (zones de mouillages abrités) et celle où sont présentes les espèces invasives. » ⁸ « D'après la SCO, le modèle de réglementation appliqué sur Entrecasteaux semble avoir montré ses preuves en faveur de la protection des oiseaux (réserve naturelle comprenant des zones de réserve intégrales). » ⁹	6. La prédation des souris sur les oiseaux marins est néanmoins bien documentée dans la littérature scientifique (Le Roux et al. 2002 ; Cuthbert & Hilton 2004 ; Wanless et al. 2007, 2009, 2012). Cette intervention de l'expert laisse à croire que la SCO aurait mené une étude spécifique de l'impact des souris sur l'avifaune de l'Île Longue et aurait conclu à une absence d'impact, or les rapports SCO disponibles montrent qu'aucun moyen n'a été réellement mis en œuvre pour mesurer ces impacts. Le rôle d'un expert serait, dans ce cas, de rappeler les données d'ores et déjà publiées. La prédation des souris sur les œufs de noddis bruns de l'Île Longue a été observée par Borsa & Boiteux (2007) . Cette observation n'est pas mentionnée par l'expert. 7. Plusieurs recensements de l'avifaune marine des îles Chesterfield ont été publiés (Bourne, David & McAllan 2005 ; Borsa et al. 2010 ; Baudat-Franceschi 2011) mais l'expert omet de les mentionner. La nécessité d'un nouvel inventaire n'est pas justifiée. Concernant la soi-disant « identification de zones prioritaires de conservation », celle-ci ignore les critères que la SCO et la DAM prétendent pourtant avoir suivis (Borsa 2019a). 8. Une réglementation visant à limiter le nombre de plaisanciers est donc nécessaire. Un programme d'étude de la biologie des populations de souris de l'Île Longue doit être mené, en vue de leur éradication. Aucune de ces mesures n'est envisagée par l'expert. 9. Aucune étude ne permet, pour l'instant et à notre connaissance, d'étayer cette affirmation de l'expert.
• Relevé de conclusions du groupe thématique « Écosystème profond » n° 6, 17 mars 2016 (Fonfreyde 2016d)		
B. Richer de Forges (IRD)	« Il est difficile d'avoir des indicateurs sur le profond car c'est un milieu que l'on ne voit pas. On ne voit que les ressources vivantes et minérales extraites de l'écosystème. » « [L'expert] souligne l'importance de réaliser un	10. Les dragages et les chalutages profonds pratiqués pendant des décennies pourraient être avantageusement remplacés par des ROV, des caméras automatiques et des caméras appâtées, ainsi que des échantillons d'ADN environnemental.

point zéro (cas récent de Clipperton, utilisation de caméras robotisées ...). »¹⁰

- **Relevé de conclusions du groupe thématique « Écosystèmes récifo-lagonaire et insulaire » n° 5 – v2, 13 avr. 2016 (Anonyme 2016b)**
 - P. Bachy (SCO) « Certains îlots du « V » des Chesterfield en réserve intégrale ou réserve saisonnière selon les propositions faites par la SCO lors des précédents GT. »¹¹

11. Cette mention est une indication de la prépondérance de l'avis de l'expert ornithologue dans la décision du gouvernement de classer les îlots du « V » des Chesterfield en réserve dite « intégrale » ou en simple soi-disant « réserve naturelle », décision dont nous avons vu qu'elle comportait une part d'arbitraire (Borsa 2019a). Les comptes rendus des précédents groupes de travail ne précisent pas quelles étaient les « propositions faites par la SCO ». En revanche, un rapport de mission (Fonfreyde et al. 2015) en faisait brièvement mention (voir Annexe 3).
- **Relevé de conclusions de l'atelier « Cartes », 09 nov. 2016 (Ducrocq 2016a)**
 - P. Bachy (SCO) « La SCO précise que les terres émergées représentent la portion congrue de toute la zone et doivent bénéficier d'un statut de réserve naturelle et, pour plus d'un tiers d'entre elles, du statut de réserve intégrale. »¹²

12. L'expert ne donne aucune justification à ces choix (mais voir ci-dessous notes n° 14 et n° 15).
 - B. Robineau (DIMENC) « Le zonage proposé, s'il interdisait toute recherche ou prospection priverait la Nouvelle-Calédonie de connaissances sur ses ressources potentielles : minérales, biologiques, organiques. Par exemple, les fortes pentes et les reliefs profonds sont des zones à encroûtement ou à dépôts hydrothermaux (sulfures). La plupart de ces systèmes présentent également un intérêt pour la recherche scientifique, notamment en termes de richesses biologiques et de connaissances fondamentales. »¹³

13. L'expert s'inquiète de ce qu'un statut de protection trop élevé puisse compromettre une exploration destinée à identifier des gisements potentiellement exploitables.
- **Atelier de travail « Chesterfield-Bellona », 14 mars 2018 (Reix-Tronquet 2018)**
 - P. Bachy (SCO) « [L'expert] souhaite que toutes les terres émergées et quelques cayes soient classées en réserve intégrale (île Longue et sa caye Sud, îlot du Passage, îlot du Nord Est, îlot du Mouillage n° 1) ou naturelles mais que les décisions soient pragmatiques et réalistes. »¹⁴

14. Cet expert ne recommande pas la mise réserve effective des riches et vulnérables îlots Mouillage n° 2 et n° 3, du SE et Loop, les sacrifiant au tourisme pour raison de soi-disant « pragmatisme et réalisme ». Cependant, aucune référence n'est faite aux travaux antérieurs des chercheurs et aucun débat à ce sujet n'a eu lieu en comité de gestion.

15. L'expert est pourtant favorable à la venue des navires de la compagnie Ponant, dont l'activité correspond à la définition du « tourisme de croisière » qui est précisément une forme de tourisme de masse (Dehoorne & Petit-Charles 2011). Deux cents passagers fréquentant jusqu'à 50 à la fois des îlots sableux de quelques hectares couverts d'oiseaux marins en reproduction : une telle irruption d'une telle quantité de passagers sur une telle surface réduite occupée par des animaux réputés fragiles durant la période la plus vulnérable de leur cycle de vie est susceptible de provoquer une désertion massive des nids et donc une mortalité massive des oeufs et des poussins.

16. Cet expert refuse donc la mise en réserve effective du « V » des Chesterfield en se basant sur le seul critère de la qualité du mouillage pour les navires visiteurs.
 - N. Colombani (DAM) « La zone est très mal hydrographiée et les mouillages se trouvent au « V » des Chesterfield et un peu au Sud de Bellona. De ce fait, le « V » des Chesterfield ne devrait pas être en réserve intégrale alors que le nord peut l'être (difficile à la navigation et fragile). En revanche, [l'expert] ne souhaite pas voir plus de pêche sur la zone. »¹⁶
 - J. Collot (DIMENC) « [L'expert] souhaite que l'accès à la connaissance soit possible pour que les décisions soient prises en connaissance de cause. »
 - L. Vigliola (IRD) « [L'expert] souhaite des décisions concrètes et réalistes. Il souhaite la création d'une grande réserve intégrale avec un espace océanique. Mais il ne souhaite pas de zonage basé sur les isobathes qui impliquerait des limites trop proches du récif sur les zones à forte pente. »¹⁷

17. A l'instar de l'expert ornithologue P. Bachy (voir note n° 13 ci-dessus ; voir aussi Annexe 2, notes n° 6 et n° 7), cet expert avance à son tour la justification du « réalisme » et des « actions concrètes », sans toutefois préciser la signification de ces termes dans un contexte de protection des espèces et des écosystèmes.
- **2e réunion du groupe de travail « Chesterfield-Bellona », 28 mars 2018 (Fourdrain & Reix-Tronquet 2018)**
 - P. Bachy (SCO) « Cet arrêté répond aux objectifs défendus depuis 2012 avec la mise en réserve intégrale de certains îlots. »¹⁸

18. Pas clair. A quels objectifs l'expert fait-il allusion ? En quoi la mise en réserve intégrale de certains îlots (lesquels ?) permettrait-elle de répondre à ces objectifs mystérieux ? Selon quels critères ?

19. Propos incompréhensibles.

20. La pêche dite sportive est généralement absente des statistiques de pêche, bien que représentant une proportion substantielle des prises (Pauly & Zeller 2016). En Nouvelle-Calédonie, la pêche dite sportive est un danger pour les oiseaux marins (Reix-Tronquet & Kerandel 2018 ; Borsa 2019b).

21. Cet expert, ainsi que les suivants ci-dessous, expriment leur accord pour un projet d'arrêté sur les réserves qui exclut les riches îlots du Mouillage n° 2 et n° 3, du SE et Loop de la liste des réserves intégrales alors qu'aucun débat sérieux n'a encore eu lieu.
 - N. Colombani (DAM) « [L'expert] exprime son accord. »²¹

- B. Robineau (DIMENC) « [L'expert] exprime son accord étant donné que les statuts proposés permettent les activités scientifiques. »²²
 « [L'expert] propose de donner un part plus importante aux scientifiques lors de ces ateliers, vu qu'il n'existe toujours pas de comité scientifique dans le parc. »
- L. Vigliola (IRD) « [L'expert] exprime son accord. »²³
 « [L'expert] fait remarquer qu'une partie du récif au sud de l'îlot Skeleton n'est pas inclus dans la réserve intégrale, mais pourrait donc devenir un site de plongée remarquable. » « Le *Sonja II* opère depuis 12 ans et pourtant Chesterfield-Bellona possède toujours une biodiversité exceptionnelle. La pêche aux holothuries est a priori soutenable. »²⁴
 « Il est tout de même nécessaire de faire des études sur les fonds meubles et les autres compartiments de l'écosystème corallien pour vérifier que cette pêche ne les impacte pas. Il fait également remarquer que l'équipage du *Sonja II* n'aura plus le droit de pêcher ni de descendre à terre dans les réserves intégrales. » « [L'expert] explique que cette ride de bancs et mont sous-marins est utilisée par de nombreuses espèces migratrices comme les requins et les baleines. Il s'agit d'une zone d'agrégation des populations de poissons où l'on retrouve les 3 types d'écosystèmes : corallien, pélagique et profond. A ce titre il serait particulièrement intéressant de la préserver. » « [L'expert] valide la méthodologie employée et salue l'efficacité de l'atelier. »²⁵
 « [L'expert] fait part de son inquiétude concernant la pêche non professionnelle. Les études scientifiques montrent que son impact est aussi fort, si ce n'est plus, que la pêche professionnelle. Il sera peut-être nécessaire de faire évoluer la délibération sur les aires protégées pour interdire ce type de pêche dans les réserves naturelles. »²⁶
 « Il est urgent de régler la question du comité scientifique. »²⁷
22. Voir note n° 21 ci-dessus.
23. Voir note n° 21 ci-dessus.
24. Il faut pourtant constater qu'il n'y a eu aucune méthode claire pour définir quels devaient être les îlots à protéger en priorité. Les travaux des ornithologues avaient montré l'intérêt de protéger les îlots Loop et Mouillage du fait de leur richesse en espèces et de l'abondance des colonies d'oiseaux marins (Bourne, David & McAllan 2005 ; Borsa et al. 2010 ; Baudat-Franceschi 2011). Les recommandations issues de ces travaux n'ont pas été prises en compte lors de l'élaboration de la réglementation.
25. En effet.
26. Il est en effet urgent de constituer un comité scientifique composé d'experts compétents et indépendants.

• Atelier de travail « Tourisme », 12 avril 2018 (Kerandel & Reix-Tronquet 2018)

- C. Picard (SCO) « Avoir conscience de l'impact du tourisme sur les oiseaux (exemple du phare Amédée). » « Oxymore de parler de cadrer et limiter les impacts car le touriste a forcément un impact. Souhaite ne pas voir de tourisme professionnel dans le parc. » « ... pour une licence avec limitation du nombre de passagers, traitement individualisé, restrictions maximales des activités. »²⁸
- L. Vigliola (IRD) « ... pour la protection des zones du PNMC et mise sous cloche mais à concilier avec le tourisme (cantonement de petites zones aménagées, visite de petits groupes encadrés). Pour que les réserves soient acceptées, il faut passer par l'éducation pour sensibiliser les populations et former les enfants. Le tourisme peut participer financièrement à la conservation des milieux et des animaux mais doit être très cadré. Pourrait même être une source d'emploi (rangers, guides) et de ressources pour le parc. La STIM organise occasionnellement (1 fois tous les 3 ans) une sortie de 10-15 plongeurs dans le parc. » « Licence obligatoire, avec observateur, évaluation annuelle, renouvellement. » « ... souhaite que la pêche soit interdite dans les réserves naturelles, même de subsistance. » « ... souhaite que les zones de mouillage soient cantonnées. Les navires touristiques doivent être cleanship et autonomes pour viser zéro impact. Attention au bruit pour le positionnement dynamique. » « ... les limites entre types de bateaux sont surtout liées au nombre de personnes. » « ... mise en place de sondages et formulaires d'auto déclaration pour les touristes. Mise en place d'activités de sciences participatives. Agréer des personnes déjà dans le milieu en NC et sensibilisées. Etant donné l'éloignement, rechercher des outils technologiques dédiés. » « ... 10 personnes max en même temps par activité. Règles doivent être différentes selon écologie de l'espèce (ex : 3-4 personnes + 1 guide pour tortue qui pond). Encadrer le nombre de personnes en même temps. Problème du feu de mouillage obligatoire pour lumière. Proposition de vente de cartes d'entrées dans le PNMC avec un dépliant sur les bonnes conduites. »²⁹
28. C. Picard exprime ici un avis quasiment opposé à celui de son collègue de la SCO P. Bachy.
29. L'expert énumère une série de vœux assortis de recommandations sur divers points, mais aucune mention n'est faite de l'impact délétère du dérangement sur les oiseaux marins nicheurs. En revanche, l'expert se préoccupe de ménager des zones pour la visite de groupes de touristes et il y voit une source d'emploi et de revenu. L'expert sort de son cadre de compétence (l'écologie des poissons) puisqu'il fait des propositions de nature politique et économique.

• Atelier de validation « Tourisme », 26 avril 2018 (Reix-Tronquet & Kerandel 2018)

- P. Bachy (SCO) « Une activité de pêche modérée peut être compatible avec la mise en réserve. »³⁰
30. Remarque émise par l'expert juste après que l'opérateur touristique Quo Vadis, qui emmène ses clients fortunés à la pêche au gros à proximité des récifs les plus poissonneux, a avoué que des oiseaux marins étaient parfois capturés « accidentellement » au bout des lignes (Borsa 2019b).

L. Vigliola
(IRD)

« Contre le maintien de la pêche sportive dans le parc » « Les récifs du parc sont tous considérés comme pristine, or ce type de récif ne représente plus que 1 % des récifs de la planète. Une activité de pêche impactera forcément ces milieux qui finiront par perdre leur aspect sauvage. Il doit être possible d'effectuer un basculement d'activité vers de l'observation de la faune sauvage. [L'expert] cite l'exemple de la chasse à l'éléphant en Afrique qui a pu se transformer en safaris photos. Il sera nécessaire d'accompagner les professionnels dans cette transition. » « Le fait de pêcher dans une réserve va à l'opposé de l'objectif de préservation. »³¹

31. La remarque faite ici par l'expert semble diverger de celle qu'il a exprimée lors de la deuxième réunion du groupe de travail « Chesterfield-Bellona » (voir note n° 23 ci-dessus).

Annexe 2. Interventions des experts lors des réunions du comité de gestion (CG1-CG10), d'une réunion de « rencontre avec la société civile » destinée à relancer le comité de gestion et d'un comité technique préparatoire au comité de gestion n° 10. Les interventions des experts sont présentées par ordre chronologique. Les numéros en exposant renvoient aux notes de commentaires

Réunion, date (référence), Expert	Intervention de l'expert	Note
• CG1, 28 mai 2015 (Anonyme 2015) P. Bachy (SCO)	« Le parc naturel est une belle aventure qui a commencé en 2007. » ¹ « La SCO souhaite bâtir quelque chose de cohérent, et les partenariats avec d'autres pays semblent donc intéressants. » ²	1. Date inexacte : le parc naturel de la mer de Corail n'a été créé qu'en 2014 (Martin & Lecren 2014). 2. La SCO souhaite bâtir quoi exactement ?
• CG3, 07 jul. 2016 (Fourdrain 2016a) P. Bachy (SCO)	« Il doit exister un rapport profitable entre la protection et le développement, le développement se doit d'être au service de la conservation. » « L'exploration peut également avoir un impact durable. Les méthodes d'exploration sous-marines sont impactantes. » ³	3. Idée développée par l'expert lors du CG4 (ci-dessous).
• CG4, 20 déc. 2016 (Ducrocq 2016b) P. Bachy (SCO)	« Les méthodes d'exploration actuelles sont archaïques et dangereuses pour la faune marine. » ⁴ « [L'expert] souhaite qu'un consensus soit trouvé et que le plan de gestion soit validé. » ⁵	4. Vrai. Les sondages sismiques et les sonars de basse fréquence sont délétères pour la faune marine, en particulier pour les cétacés doués d'écholocation comme les Delphinidae, les Physeteridae et les Ziphiidae (Balcomb & Claridge 2001 ; Cox et al. 2006 ; Parsons et al. 2008 ; Peng et al. 2015 ; Cholewiak et al. 2017 ; Weilgart 2018 ; Erbe et al. 2019). 5. L'expert ne se soucie pas de la validité du classement en simple réserve naturelle de certains îlots riches et fragiles alors même que les critères de classement avancés par l'expert (« biodiversité » et « biomasse ») devraient aboutir à leur classement en réserve intégrale (voir plus loin).
• Rencontre gov. / société civile, 26 jan. 2018 (Anonyme 2018b) P. Bachy (SCO)	« Les travaux doivent enfin déboucher sur des actions concrètes. » ⁶ « En deux ans nous sommes arrivés à un résultat concret pour les récifs d'Entrecasteaux. » ⁷ « Pour d'Entrecasteaux on a mis deux ans mais Matthew / Hunter je n'y suis jamais allé. » ⁸	6-8. A quelles « actions concrètes » ou à quel « résultat concret » l'expert fait-il allusion ici ? 7. L'expert n'a toujours rien publié de crédible sur l'avi-faune marine des récifs d'Entrecasteaux. Cependant, il omet de mentionner les travaux des chercheurs à ce sujet (Robinet, Sirgouant & Bretagnolle 1997 ; Caut, Angulo & Courchamp 2008, 2009 ; Courchamp et al. 2011 ; Caut et al. 2012 ; Lorrain et al. 2017 ; Weimerskirch et al. 2017). 8. D'autres naturalistes sont allés recenser les oiseaux marins des îles Matthew et Hunter et ont publié leurs observations (Rancurel 1973b ; Barritt 1976 ; Condamin 1978 ; de Naurois & Rancurel 1978 ; Condamin & de Naurois 1987 ; Pandolfi-Benoit 1993 ; Borsa 2004, 2007 ; Borsa & Baudat-Franceschi 2009a, 2009b ; Baudat-Franceschi 2010). L'expert ne mentionne pas l'existence de ces travaux.
• CG6, 20 juin 2018 (Kerandel 2018) P. Bachy (SCO)	« Pour les mises en réserve des îlots éloignés, il existe des arguments ornithologiques mais il faut noter que ces espaces sont également des zones de passage pour les navigateurs. Pour [les Chesterfield], des zones de mouillage privilégiées ont été prévues, telles que l'île Loop et les quelques îlots du Mouillage qui n'ont pas été proposées en réserve intégrale pour offrir un abri et un lieu de repos aux plaisanciers internationaux. » ⁹ « Sur le plan ornithologique, les données de la SCO sur les oiseaux sont actualisées par rapport à ce que disent actuellement certains biologistes marins puisque les missions sur le terrain sont régulières : Entrecasteaux tous les ans et Chesterfield tous les deux ans. » ¹⁰ « La croisière prévue en avril 2019, qui est autant expérimentale pour la société [Ponant] qui la propose que pour la Calédonie, est très encadrée et à caractère écologiste. La société qui l'organise a la réputation internationale d'être écologique. Leur but n'est pas de détruire mais de partager et éventuellement de sensibiliser. Evidemment, il y a des questions d'argent. » ¹¹ « Dans une zone comme les Chesterfield où au mois d'avril il peut y avoir une activité de reproduction d'oiseaux assez importante, l'idée des affaires maritimes est d'essayer de mesurer cet impact. Si ce dernier n'est pas	9. La seule justification avancée jusqu'ici par l'expert a été la « biodiversité » et la « biomasse » des oiseaux marins (Fonfreyde et al. 2015 ; Groupe de travail Chesterfield-Bellona 2018). Ici, l'expert justifie a posteriori le classement des îlots Mouillage n° 2, Mouillage n° 3 et Loop en simple soi-disant « réserve naturelle » par le fait qu'ils peuvent ainsi être utilisés par les navigateurs faisant escale. Cela révèle que des critères autres que des impératifs de préservation des espèces et des écosystèmes ont conduit au sacrifice de ces îlots. Cet argument est fortement discutable eu égard à la richesse exceptionnelle de ces îlots, sites de reproduction de plusieurs espèces d'oiseaux marins dont une espèce menacée et d'une espèce de tortue marine en danger d'extinction. L'expert semble davantage préoccupé par le mouillage de bateaux de plaisance et le débarquement des plaisanciers sur Loop et les îlots du Mouillage que par le sort des colonies d'oiseaux. Par ailleurs, aucun des comptes rendus des réunions techniques préparatoires au décret sur les réserves (Tableau 1) n'a mentionné et débattu ce point. 10. L'expert accorde beaucoup d'importance à ses recensements ponctuels et semble minimiser l'intérêt des travaux antérieurs réalisés par « certains biologistes marins ».

compatible avec la gestion du parc, la SCO le saura et l'autorisation sera refusée l'année suivante. »¹²

« La SCO se propose aussi d'accompagner ce mouvement sur la croisière pour essayer de voir où remédier à certains de ces impacts. »¹³

« Le terme de paquebot ne correspond pas à la situation et le cas des eaux grises est hors-sujet. »¹⁴

« Lorsque l'on parle de paquebot, on voit le paquebot australien avec 2000 – 3000 passagers à bord. Pour cette première fois, il s'agirait d'une centaine de passagers. »¹⁵

« S'il y a reproduction de 10 000 couples de sternes fuligineuses sur un îlot, il ne sera pas visité. »¹⁶

« S'il y a une reproduction modérée qui permet une approche à 50 mètres, il suffira d'harmoniser la législation et de s'inspirer de celle de la province sud. »¹⁷

« La plupart des oiseaux sont curieux, ils vont venir voir les passagers. Il existe énormément de possibilités pour sensibiliser sur les oiseaux pélagiques. Et d'année en année, s'il y a un impact cela se verra. »¹⁸

« Des réserves ont déjà été mises en place comme c'est le cas à Fabre et Leleizour. L'une est en réserve intégrale et l'autre, en réserve naturelle. Il est d'ailleurs question de faire une étude différentielle au bout de 10 ans. »¹⁹

« Alors, il ne faut pas alarmer les populations en disant que des paquebots vont débarquer dans le parc, car ce n'est pas le sujet, qui laisserait même penser à de la mauvaise foi. »²⁰

« Le nombre d'îlots choisis pour être classés en réserve naturelle permettraient d'accueillir une cinquantaine de personnes et au mois d'avril, période choisie pour le Ponant, il y a peu de reproduction. Dans ce cas, l'étude d'impact sera intéressante. »²¹

11. L'affirmation selon laquelle la compagnie Ponant serait tournée vers l'écologie est-elle vérifiée ? La compagnie Ponant communique beaucoup sur le sujet de l'environnement (De Paola 2019), mais il s'agit d'auto-promotion à but commercial. Le classement des performances environnementales des navires de croisière montre un bilan carbone peu avantageux pour la compagnie Ponant (Anonym 2017, 2019 ; Blavignat 2019). Les navires Ponant emploient du fuel marine, certes plus léger que le fuel lourd utilisé par la plupart des navires de croisière : ceci permet de réduire quelque peu les émissions de fumées toxiques, mais aucunement les émissions de gaz à effet de serre. Les associations Greenpeace et Robin des Bois dénoncent le « tourisme tragique » de la compagnie Ponant dans les régions polaires (Veillard 2018). Par ailleurs, le gouvernement de la Nouvelle-Zélande a récemment condamné à l'amende la compagnie Ponant pour une intrusion non autorisée de son navire *L'Austral* dans une zone protégée et incomplètement cartographiée, et à une amende supplémentaire pour mise en danger de ses passagers après avoir heurté des hauts-fonds dans cette zone sans en avertir les services d'assistance (Maritime NZ 2018).

12. L'expert laisse ici entendre qu'il a le pouvoir de révoquer ou faire révoquer des autorisations d'une année à la suivante. Ce propos étonne, car d'une part c'est le gouvernement qui délivre ces autorisations et non l'expert ; d'autre part, la réglementation prévoit d'accorder une autorisation pour une durée de trois années consécutives, renouvelable (Germain & Poidyalwane 2018d).

13. L'expert omet de mentionner les travaux scientifiques sur le sujet, qui montrent des impacts sévères du tourisme de croisière sur les colonies d'oiseaux marins (ex. Diamond 1975 ; Velando & Munilla 2011 ; Marcella et al. 2017).

14. Le problème des eaux grises est-il vraiment hors-sujet ? Interpellé à ce sujet lors de la conférence-débat qu'il avait organisée à Nouméa en décembre 2018, la réponse du représentant de la compagnie Ponant n'était ni claire, ni convaincante (Borsa 2019b ; Madec, Lalanne & Jagot 2019).

15. Le dictionnaire Petit Robert de la langue française (Rey-Debove & Rey 1993) définit le « paquebot » comme : « grand navire principalement affecté au transport des passagers ». Avec ses 120 mètres de longueur, 18 mètres de largeur, sept ponts, 92 cabines de luxe et 110 hommes et femmes d'équipage, le navire *Lapérouse* de la compagnie Ponant, qui transporte jusqu'à 200 passagers, peut difficilement être exclu de la catégorie des *grands navires principalement affectés au transport de passagers*.

16. Contrairement aux affirmations de l'expert, parmi les îlots classés en soi-disant « réserve naturelle » et potentiellement destinés à l'accueil des deux cents passagers de Ponant, quatre hébergent chacun une population de plus de 10 000 couples de la sterne fuligineuse : Mouillage n° 2, Mouillage n° 3, Îlot du SE et Loop (Borsa et al. 2010 ; Baudat-Franceschi 2011).

17. Plusieurs des espèces nichant dans les îles éloignées du parc ne nichent plus, ou se sont considérablement raréfiées, dans le lagon sud : ceci inclut les trois fous, la sterne néréis et la sterne fuligineuse (Rancurel 1976 ; Pandolfi-Benoit & Bretagnolle 2002). Ces extinctions ou quasi-extinctions locales sont attribuables, en partie, au dérangement (Pandolfi-Benoit & Bretagnolle 2002). Seules les espèces les plus résilientes ont réussi à se maintenir jusqu'à ce jour dans le lagon sud. De ce fait, il serait hasardeux de se contenter de calquer la réglementation concernant les oiseaux marins du parc sur celle du lagon sud.

18. Comment l'expert compte-t-il mesurer les impacts d'année en année sachant que : (i) les îles éloignées sont visitées tous les deux ans par la DAM et cela, de manière ponctuelle ; (ii) l'expert n'a démontré aucune compétence à ce jour dans le domaine de la dynamique des populations ; (iii) il n'existe aucun programme de baguage ; (iv) aucun protocole adéquat n'a été proposé ?

19. A qui une telle étude serait-elle confiée ? A la SCO ? Quelle en serait l'approche expérimentale ? Sachant que la fréquentation humaine a un impact délétère avéré sur les populations d'oiseaux marins (voir p. ex. Diamond 1975 ; Le Corre 2009 ; Velando & Munilla 2011 ; Marcella et al. 2017), l'idée-même de proposer une expérience grandeur

nature pour une nouvelle fois tester ce résultat déjà acquis maintes fois est déontologiquement douteuse.

20. Effet de manche. L'expert ne peut ignorer qu'au moment où il parle, la compagnie Ponant a déjà mis en vente, depuis plus de neuf mois, des billets pour une croisière intitulée « Trésors cachés de Nouvelle-Calédonie ». Cette croisière à bord du paquebot *Lapérouse* prévoit une escale touristique de 48 heures aux îles Chesterfield (Anonyme 2017b).

21. L'expert indique ici clairement que le but du classement en soi-disant *réserve naturelle* est bien d'accueillir des touristes. Trois des îlots du Mouillage et l'îlot Loop sont sacrifiés dans ce but. Plusieurs espèces d'oiseaux marins sont reproductivement actives aux îles Chesterfield en avril (Borsa et al. 2010 ; Vidal 2018), date alors prévue pour le passage du paquebot *Lapérouse* de la compagnie Ponant dans ces îles. Contrairement aux affirmations de l'expert, ce n'est pas une cinquantaine de personnes qui débarqueraient en moins de 48 heures sur les minuscules îlots des Chesterfield, mais jusqu'à quatre fois ce nombre à chaque toucher de bateau de croisière, par vagues successives de 50. L'expert évoque une soi-disant « étude d'impact » : prévoit-il de s'en charger lui-même ? Selon quel plan et quels protocoles ? Avec quels moyens ? N'est-il pas prématuré de mettre en vente des billets de croisière alors qu'aucune étude d'impact sérieuse n'a été faite ?

• CG7, 26 jul. 2018 (Merlini 2018)

P. Bachy
(SCO)

« Les îlots où nichent la douzaine d'espèces d'oiseaux qui fréquentent l'ensemble des îles éloignées, en dehors de la sterne nérés, sous-espèce endémique au Territoire qui ne se reproduit que sur certains îlots, sont mis en réserve intégrale aux Chesterfield »²²

« Les informations de M. Borsa concernant l'île Loop datent un peu, car les choses évoluent. Le statut des réserves naturelles et intégrales évoluera dans le temps, il n'y a rien de figé dans le marbre »²³

« Si on constate que plus de 0.5 % de la population mondiale d'une espèce nidifie sur un îlot, il sera classé en réserve intégrale. »²⁴

« ... les rapports de la SCO précisent toujours dans leurs conclusions que telle population existe, au niveau local à tel niveau et au niveau international à tel niveau. Ces rapports, qui ne sont pas extrêmement techniques permettent à la SCO d'essayer d'apporter une réponse précise à une question précise. »²⁵

« Fabre est en réserve naturelle et Leleizour en réserve intégrale. Ces deux îlots sont capables de porter plus de 10 000 couples de sternes fuligineuses c'est-à-dire de représenter chacun 0.5 % de la population mondiale. Dans 5 ou 10 ans, on verra s'il y a eu ou pas une différence par rapport à une fréquentation qui va être très ciblée sur les réserves naturelles. »²⁶

« Il y a plusieurs sites où le nombre de sternes fuligineuses atteint des records mais cela ne se passe pas tous les ans. C'est la raison pour laquelle il faut être précis et non dogmatique. »²⁷

« L'hypothèse de travail mise en exergue par Anne Lorrain de l'IRD concernant les effets du plancton en fonction de la diversité du guano n'est pas validée sur le territoire. »²⁸

22. Partiellement faux. Les riches îlots du Mouillage n° 2 et n° 3, l'îlot du SE, ainsi que l'îlot Loop n'ont pas été classés en réserve intégrale. Ils ont été sciemment exclus de ce classement, malgré leur intérêt pour la conservation des oiseaux marins et des tortues marines, qui est plus fort encore que celui d'autres îlots (p. ex. Mouillage n° 1) qui ont été, eux, classés (Borsa et al. 2010 ; Baudat-Franceschi 2011). Voir aussi les notes n° 27 et n° 54 ci-dessous.

23. Les données de Borsa et al. (2010) couvrent la période 1991-2009. Les oiseaux marins nichant à l'îlot Loop sont des espèces longévives à faible fécondité : en l'absence d'événement naturel catastrophique (cyclone dévastateur, épidémie, ...) il n'y a pas de raison que la richesse spécifique et les abondances d'oiseaux marins aient évolué de façon aussi nette en si peu de temps. De fait, les données de comptage concernant l'îlot Loop et ultérieures à 2009 (Baudat-Franceschi 2011 ; Bachy & Renaudet 2012 ; Fonfreyde et al. 2015 ; Bachy 2017b ; Vidal 2018) ne remettent pas en question les estimations antérieures, c-à-d. celles compilées par Borsa et al. (2010).

24. Faux. Ce critère (0.5 % de la population mondiale d'une espèce) n'a jamais été évoqué lors des discussions qui ont mené au classement des îlots, comme en témoignent les comptes rendus de réunion du comité de gestion et des groupes de travail. Les critères de BirdLife International (plus de 1 % de la population mondiale d'une espèce ou plus de 10 000 couples reproducteurs) désignent les îlots de Mouillage n° 2 et n° 3, l'îlot du SE et l'îlot Loop comme des sites d'importance internationale pour la conservation des oiseaux marins (Borsa et al. 2010 ; Baudat-Franceschi 2011). Or ces îlots ont été sciemment exclus de la liste des réserves intégrales du « V » des Chesterfield décrétée par le gouvernement de la Nouvelle-Calédonie (Germain & Poidyaliwane 2018c). Cette liste défailante a été validée sans discussion par cet expert.

25. Les rapports de la SCO sont souvent confidentiels. Les affirmations de l'expert ne peuvent être vérifiées.

26. La taille mondiale de la population de la sterne fuligineuse est estimée à 22 millions d'individus (Delany & Scott 2006). Le chiffre de 10 000 couples représente moins de 0.1 % de cette estimation. L'expérience proposée par l'expert est, par ailleurs, hasardeuse. La sensibilité de la sterne fuligineuse au dérangement humain est déjà bien connue (Robert & Ralph 1975), de même que celle des autres espèces qui nichent à l'îlot Fabre (Robinet et al. 1997).

27. A quel niveau de précision l'expert se réfère-t-il ici ? Et quel « dogmatisme » dénonce-t-il ? L'estimation précise de la taille d'une population d'oiseaux marins est un objectif ambitieux que l'expert ne s'est pas donné les moyens d'atteindre. C'est en particulier le cas pour la sterne fuligineuse, qui ne se reproduit pas nécessairement chaque an-

née à la même époque, qui n'a pas des colonies nécessairement synchrones et qui peut aussi utiliser le même îlot à deux reprises durant l'année (Bourne, David & McAllan 2005 ; Borsa et al. 2010). Les données accumulées depuis plus de quatre décennies sur l'avifaune marine des Chesterfield permettent de désigner un certain nombre d'îlots comme sites de reproduction de la sterne fuligineuse. Les îlots du Mouillage n° 2 et n° 3, l'îlot du SE et l'îlot Loop, tous avec une colonie de plus de 15 000 couples de cette espèce en font partie (Borsa et al. 2010 ; Baudat-Franceschi 2011) (voir note n° 54 ci-dessous). Pourtant, aucun de ces îlots n'a été placé en réserve intégrale, contrairement à d'autres îlots parfois moins riches.

28. L'expert a-t-il bien compris les principales conclusions de Lorrain et al. (2017) ? Ou bien y a-t-il eu une transcription approximative de ses propos ?

• CG8, 30 août 2018 (Fourdrain 2018b)

E. Tessier
(CRESiCa)

« La liste des membres [du comité scientifique] est présentée [...] Il s'agit de 12 spécialistes choisis pour leur indépendance et reconnus pour leurs compétences scientifiques et leurs connaissances des écosystèmes dans le parc naturel. »²⁹

« Au départ, la recherche des futurs membres s'est faite très largement, ensuite les personnes déjà présentes en Nouvelle-Calédonie ont été identifiées. C'était un paramètre important pour qu'elles puissent assister aux travaux du groupe. Ces personnes sont nommées pour leurs compétences et non pour leur appartenance à un institut ou un autre. Les personnes recherchées devaient avoir une vision large des problématiques. Pas forcément des spécialistes mais des gens qui soient capables de comprendre les questions et de mobiliser des experts plus pointus sur certains sujets. Il s'agit de personnes d'expérience qui sont en Calédonie depuis longtemps. Parmi les candidats, 9 ont été retenus localement. »³⁰

« Trois personnes non présentes en Calédonie, mais qui font autorité dans leurs pays respectifs, sont également prévues pour apporter un plus aux réflexions de par leur compétence et notoriété. »³¹

« Sur des thématiques plus spécifiques, 80 personnes avaient été repérées à différents niveaux de compétences. Les membres du comité scientifique pourront mobiliser ces experts extérieurs pour les aider à construire leurs avis. »³²

29. L'indépendance des membres du comité scientifique du parc naturel (CS) se discute, puisque, pour commencer, ceux-ci sont choisis et nommés par le gouvernement de la Nouvelle-Calédonie. Plusieurs d'entre eux bénéficient de financements du gouvernement de la Nouvelle-Calédonie pour leurs recherches, soit directement, soit indirectement à travers la mise à disposition de moyens à la mer, comme le navire *Amborella*. L'actuelle présidente (ex-vice-présidente) du CS a récemment produit un livre sur les récifs coralliens de Nouvelle-Calédonie (Payri 2018) sponsorisé par le parc naturel. Elle dirige une unité de recherche qui a bénéficié de 11 missions à bord de l'*Amborella* sur un total de 34 missions entre 2015 et 2017 (7 en 2016, 4 en 2017 ; les données ne sont pas disponibles pour les années plus récentes). Or le CS a eu un rôle prépondérant dans l'élaboration de l'appel à projets du gouvernement pour l'utilisation du navire *Amborella* (novembre 2019 – cf l'intervention de la vice-présidente du CS lors du CG10). Des membres du CS ont répondu à cet appel à projets. La présidente du CS faisait également partie du comité de sélection des projets.

30. Voir note n° 32 ci-dessous.

31. Parmi les trois membres extérieurs à la Nouvelle-Calédonie est D. Pauly dont le programme de recherche *Sea Around Us* a été financé en partie par le Pew Charitable Trusts. Or, ce dernier est aussi représenté dans le comité de gestion du parc naturel.

32. À notre connaissance, aucun « expert extérieur » n'a été « mobilisé » ni même sollicité par le comité scientifique à ce jour (19 fév. 2020).

• CG9, 27 fév. 2019 (Merlini 2019)

P. Bachy
(SCO)

« La SCO accompagne la DAM sur des missions ornithologiques depuis 2007 pour la récolte de données opportunistes, complétées d'année en année, et qui ont pu servir à définir des réserves naturelles et intégrales concernant l'ornithologie. »³³

« [L'expert se dit] déçu que l'association n'ait pas été sollicitée pour participer à une expédition qui va avoir lieu avec Eric Vidal à bord de l'*Amborella*. »³⁴

« Sans réponse de la vice-présidente du comité scientifique à qui la SCO a posé la question, [l'expert] aimerait savoir quel est le but de cette mission prévue en avril prochain, alors qu'il s'agit du mois où les puffins s'en vont et que la nidification est terminée ? »³⁵

« A toujours fait des missions opportunistes, cette fois il s'agit d'une mission dédiée, et personne n'a pensé à proposer l'embarquement d'un membre de la SCO. Alors que cela a déjà été fait par le passé, pour la mission INTERCASTEAUX par exemple. »³⁶

« Toutes les données 2007 de la SCO traitées en partenariat avec les affaires maritimes sont accessibles sur la plateforme internet dédiée au parc : Alfresco. »³⁷

« La SCO en ma personne s'était engagée à accompagner les responsables du Ponant. Je remercie l'agence Kenua de nous avoir invités lors d'un déplacement [de reconnaissance en décembre 2018] du responsable technique M. Nicolas Dubreuil qui a fait l'effort – on a eu dix jours de navigation particulièrement pénible – pour aller voir les deux îlots les plus déshérités du « V » des Chesterfield, c'est-à-dire le n° 2 et le n° 3 des îlots du Mouillage. On était bien content d'être arrivé au mouillage. Pour moi qui ai l'habitude de l'endroit, pour moi ce sont les îlots les plus déshérités. »³⁸

33. L'expert confirme ici que ses « données opportunistes » ont servi à l'élaboration de la réglementation sur les réserves du parc (voir aussi Annexe 1, note n° 11).

34. Pourtant, les objectifs de la SCO ne coïncident pas nécessairement avec ceux de la mission incriminée, qui avait un caractère scientifique. Cette mission a d'ailleurs donné lieu à une moisson de résultats dont certains sont déjà publiés dans des revues scientifiques internationales (Thibault et al. 2019), quand la plupart des rapports de l'expert depuis 2007 restent à ce jour confidentiels.

35. En Nouvelle-Calédonie, les puffins ne quittent pas leur nid en avril mais en mai. La nidification n'est donc pas terminée en avril.

36. L'expert dit sa déception de ne pas avoir été tenu informé de l'expédition de l'*Amborella* programmée en avril, estimant sans doute légitime d'y participer. Ces propos résonnent avec d'autres qu'il avait tenus 14 mois plus tôt (Annexe 4, note n° 10).

37. Faux. La plupart des rapports de la SCO restent confidentiels, malgré nos demandes répétées de les rendre accessibles.

38. Loin d'être « déshérités », les îlots du Mouillage n° 2 et n° 3 sont parmi les îlots les plus riches en oiseaux marins et en tortues marines du « V » des Chesterfield (Borsa et al. 2010 ; Baudat-Franceschi 2011). Tous deux possèdent une végétation arbustive (Butaud & Jacq 2015b). La présence d'arbustes permet la nidification des frégates, des fous à pieds rouges et des noddis noirs. Ce sont aussi des sites importants pour la nidification de la sterne fuligineuse (voir note n° 27 ci-dessus et note n° 54 ci-dessous). Dans la version verbatim de la réunion, l'expert inclut également l'îlot Loop parmi les sites soi-disant déshérités et

« C'est les îlots les plus pauvres, les moins végétalisés. »³⁹

« Il faut aussi voir qu'après cinq jours de navigation, Nicolas, lui, il était enthousiaste et ébahi par les beautés. Et on a eu un temps de chien. Donc non, non non, mais mais Christophe [Chevillon] pourra en témoigner : il a vu Nicolas, il était nauséeux, il était pas bien, il avait pas bien dormi, mais il était plein d'enthousiasme. »⁴⁰

« On est riche. Cette richesse, à mon sens on peut la partager sur ce que j'appelle, moi, les îlots les plus *deshérités* et effectivement on a une richesse à valoriser. »⁴¹

« Franchement, euh... On m'a remis en cause. On m'a traité d'ornithologue amateur à un certain niveau scientifique. Mais, je regrette, je suis surtout quelqu'un de terrain. Et je travaille sur ce terrain-là depuis 2007. On produit des comptes rendus le mois suivant après l'expédition. »⁴²

« Une instruction de 6 mois, pour avoir des clients qui réservent plusieurs mois à l'avance pour ce genre de voyage, c'est trop long. »⁴³

« Il faut également souligner que les intervenants du Ponant sont réactifs. En repérage, lorsqu'un puffin s'est écrasé la nuit sur le bateau, tout de suite ils ont décidé que le Ponant ne resterait que la journée dans le « V » des Chesterfield. »⁴⁴

« Il ne s'agissait que de cela. Ça aurait valorisé le PNMC au niveau international et financier, que des touristes aisés se rendent aux Chesterfield. »⁴⁵

« Il est extrêmement dommage que suite à la réaction d'une seule association, ce sujet soit devenu si politique, et le projet bloqué. »⁴⁶

« Pas évident de trouver des intervenants aussi complicités, et une clientèle aussi soucieuse d'écologie. »⁴⁷

« La SCO est souvent sollicitée pour ses données antérieures, données utilisées entre autres par l'IRD. »⁴⁸

« En *échange*, et malgré l'amateurisme des membres, il aurait été bien de prévoir quelqu'un de la SCO à bord du bateau pour participer à cette mission, qui a vocation à démontrer l'existence possible de nidification au mois d'avril, et voir ainsi les scientifiques à l'oeuvre. »⁴⁹

« L'étude dont parle Action Biosphère est celle du généticien M. Borsa qui m'a qualifié d'ornithologue amateur. J'ai demandé gentiment à la représentante du comité scientifique qui était M. Borsa. M. Borsa est généticien, c'est ça ? Son travail est en partie alimenté par les données des membres de la SCO, Thomas, Julien Baudat-Franceschi. »⁵⁰

« Leurs rapports ont été étudiés et sont disponibles à l'association qui a bénéficié d'un audit en 2016 grâce aux affaires maritimes. Cet audit n'est pas en défaveur de la SCO. »⁵¹

« Cette campagne de dénigrement de la part de membres de l'IRD commence à être agaçante. »⁵²

« En dehors de 30 à 60 néréis qui se reproduisent, toutes les autres espèces ont de vaste répartition régionale. Aucune n'est endémique au territoire. »⁵³

« Les îlots mis en réserve intégrale, par exemple pour la sterne fuligineuse, accueillent une population d'individus estimée au-delà de 10 000 à 15 000 couples reproducteurs. »⁵⁴

« L'île Loop avec les données scientifiques dont on dispose rassemble, parfois, plusieurs milliers de sternes fuligineuses. Sont intervenus dans les critères pour déterminer une réserve naturelle ou intégrale, la biomasse d'oiseaux, c'est-à-dire le nombre d'oiseaux et la biodiversité d'oiseaux, mise en parallèle avec une biodiversité de végétation pérenne, la submersibilité des îlots en cas de conditions météo extrêmes et les possibilités de mouillage, tout en conservant quelques îlots du Mouillage en réserve naturelle. Les navigateurs ont été pris en compte, pour qu'ils soient à l'abri du vent en cas de conditions météo moyennes ou de cyclone, en laissant l'îlot Loop accessible. Donc prise en compte de l'humain, de la végétation, de la géologie. »⁵⁵

dévastés par les cyclones. Une photographie de la plage de l'îlot Loop publiée dans la revue *Nature* (Borsa, Richer de Forges & Baudat-Franceschi 2018) montre pourtant une ceinture continue de faux-tabacs en haut de la plage, sur lesquels nichent de nombreux fous à pieds rouges. Cette photographie dément donc les affirmations de l'expert. On peut constater que la plage fait à peine quelques mètres de largeur : tout atterrissage de visiteurs sur cet îlot, même par petits groupes, pourrait causer un dérangement considérable parmi les oiseaux marins.

39. L'îlot du NE et l'îlot du Mouillage n° 1 ont été classés en « réserve intégrale ». Chacun de ces îlots héberge huit espèces végétales indigènes ; les îlots du Mouillage n° 2 et n° 3 et l'îlot du SE en ont chacun neuf ; l'îlot Loop en a onze (Butaud & Jacq 2015a). Or, aucun de ces quatre derniers îlots ne bénéficie du statut de réserve intégrale. Les résultats de Butaud & Jacq (2015a) contredisent donc les affirmations de l'expert. Les îlots du Mouillage n° 2 et n° 3 ne sont pas « déshérités » du point de vue de la végétation et contrairement à ce qu'affirme l'expert, le critère de richesse en espèces végétales n'a pas été pris en compte.

40. Les propos de N. Dubreuil au retour de son déplacement aux Chesterfield ont été analysés par Borsa (2019b). La conclusion était que les activités touristiques proposées par la compagnie Ponant sont incompatibles avec la préservation des espèces et des écosystèmes fragiles du parc naturel.

41. Ces îlots sont-ils « riches » ou bien « déshérités » ? Comment pourraient-ils être les deux à la fois ? En fait, il a été montré que ces îlots étaient parmi les plus riches de l'ensemble Chesterfield-Bellona (Borsa 2019a).

42. Beaucoup de ces rapports restent cependant confidentiels (voir note n° 37 ci-dessus).

43. L'expert semble ici se faire le défenseur des intérêts de la compagnie Ponant.

44. Cette anecdote apporte la triste confirmation du danger posé par le mouillage des voiliers en face des colonies d'oiseaux marins. La nuit, les oiseaux éblouis par les feux se blessent grièvement en heurtant en plein vol les superstructures des navires : mâts, haubans, antennes, acastillage...

45. L'expert ne fait aucune mention des dégâts que n'eût pas manqué de provoquer le débarquement de 200 passagers sur de minuscules îlots coralliens couverts d'oiseaux marins en pleine période de reproduction.

46. Il est incorrect d'attribuer le renoncement de Ponant à la « réaction d'une seule association ». En effet, c'est la compagnie Ponant et elle seule qui, après avoir mis en vente ses billets de croisière aux Chesterfield (dès oct. 2017), n'a pas jugé utile d'adresser une demande officielle au gouvernement. Au lieu de cela, le 07 fév. 2019, le PDG de la compagnie Ponant a envoyé une lettre à T. Canteri de la DAM, lui annonçant qu'il renonçait à déposer une telle demande (Anonyme 2019 ; Derel 2019 ; Madec, Lallanne & Jagot 2019). Le projet initial de la compagnie Ponant – faire escale aux Chesterfield et débarquer 200 touristes sur les minuscules îlots du Mouillage en pleine période de reproduction de plusieurs espèces d'oiseaux marins fragiles et vulnérables – avait suscité une forte opposition en Nouvelle-Calédonie : (i) trois associations (Action Biosphère, Ensemble pour la Planète, Corail Vivant) s'étaient exprimées en comité de gestion contre la venue du navire *Lapérouse*, ceci dès oct. 2017 ; (ii) l'assemblée de la province nord avait émis un vœu défavorable en juin 2018 (N. Cornuet, pers. comm.) ; (iii) une pétition mise en ligne par EPLP avait recueilli plus de 20 000 signatures ; (iv) de nombreuses critiques s'étaient exprimées lors de la conférence-débat organisée par Ponant à Nouméa en déc. 2018 (Borsa 2019b), auxquelles l'armateur était incapable de répondre (Madec 2018) ; (v) le parti de la majorité gouvernementale avait lui-même émis une opinion défavorable en fév. 2019 (De Paola 2019).

47. L'expert se fait ici l'avocat zélé de la compagnie Ponant. Cette nouvelle intervention laisse bel et bien entrevoir un conflit d'intérêts.

48. Faux (voir aussi notes n° 37 et n° 42 ci-dessus) : les chercheurs de l'IRD ne peuvent avoir accès aux rapports SCO maintenus confidentiels, ce qui est le cas d'une partie d'entre eux. En 2019, à plusieurs reprises nous avons écrit à la SCO pour examiner plusieurs rapports sur l'avifaune des îles éloignées du parc : nous n'en avons obtenu aucun. Au lieu de cela, l'expert a adressé à PB un pamphlet de

huit pages intitulé : « Effets sans aucune surprise sur l'îlot Surprise du récif d'Entrecasteaux » qui mettait en cause les travaux de l'équipe de F. Courchamp sur l'îlot Surprise. L'expert voyait en la démarche des chercheurs une « manière peu élégante de soutirer des données sans effort en jouant d'une notoriété (internationale?) qui ne [lui] est pas connue... ».

49. L'*Amborella* n'a que cinq places de passagers. Cette mission ayant un caractère scientifique, il est normal que ces places aient été utilisées en priorité par des scientifiques.

50. Le travail auquel l'expert fait référence (Borsa 2019a) utilise tous les jeux de données disponibles sur les oiseaux des Chesterfield, ce qui inclut en effet le travail de Baudat-Franceschi (2011) et celui de la SCO en 2015 (in Fonfreyde et al. 2015) mais aussi plusieurs jeux de données indépendants de la SCO. Les sources des données y sont dûment citées.

51. Malgré les affirmations de l'expert, à notre connaissance il n'y a pas eu d'audit de la SCO à proprement parler.

52. À notre connaissance, il n'y a eu aucune campagne de dénigrement de la part de l'IRD envers la SCO. En réalité, plusieurs travaux de l'IRD sur les oiseaux marins ont été menés en collaboration avec des membres de la SCO (Spaggiari et al. 2007 ; Borsa & Baudat-Franceschi 2009a, 2009b, 2019 ; Borsa 2012 ; Borsa et al. 2014 ; Borsa, Ugolini & Weimerskirch 2015 ; Borsa, Richer de Forges & Baudat-Franceschi 2018). On peut noter, au passage, que l'expert n'y fait jamais référence.

53. L'objectif du parc naturel (Germain & Poidyaliwane 2018b) n'est pas précisément de protéger les espèces endémiques, mais (i) les espèces « en danger », ce qui inclut certes la sterne néréis mais aussi de façon plus large toutes les espèces en déclin ; (ii) les espèces « migratrices », catégorie dans laquelle on peut inclure la sterne fuligineuse, la sterne de Dougall, les frégates et le puffin pacifique ; (iii) les espèces « patrimoniales » (a priori tous les oiseaux marins) ; ainsi que (iv) les espèces « rares », catégorie dans laquelle, à l'échelle du parc naturel, il semble qu'on puisse inclure le pétrel du *Herald*, les deux phaétons, la sterne huppée, la sterne de Dougall, la sterne à nuque noire, la sterne néréis, la sterne bridée, la gygis blanche, le noddie gris et au moins une espèce de pétrel-tempête.

54. Les plus grosses colonies de la sterne fuligineuse sont celles des îlots du SE (28 000 couples), du Mouillage n° 2 (22 000 couples), du NE (19 000 couples), du Mouillage n° 3 (16 500 couples) et Loop (16 000 couples) (Borsa et al. 2010 ; Baudat-Franceschi 2011). Un seul de ces cinq îlots (l'îlot du NE) bénéficie à ce jour d'un statut de protection adéquat (Germain & Poidyaliwane 2018c) (voir notes n° 27 et n° 38 ci-dessus).

55. Ici, l'expert énumère une série de critères *ad hoc* qu'il n'a jamais évoqués au moment de la préparation de la réglementation. Les critères invoqués alors étaient la « biodiversité » et « l'abondance » des oiseaux marins (Fonfreyde et al. 2015). Selon ces critères, les îlots du Mouillage n° 2, n° 3, du SE et Loop auraient dû bénéficier du statut de protection le plus élevé (Borsa 2019a).

• Réunion informelle du comité de gestion, 28 mai 2019 (verbatim)

P. Bachy
(SCO)

« S'il y a un groupe de travail qui se crée, par exemple sur les îles hautes, on a déjà tout un travail qui a été fait en collaboration avec les gens de l'*Amborella*, avec les affaires maritimes. Rien n'empêche de faire une saisine au comité scientifique pour qu'il rassemble toute la bibliographie qui a été faite par exemple sur l'ornithologie des îles hautes, et il y a eu énormément de publications là-dessus. »⁵⁶

« Donc faire une synthèse de 30 ans de bibliographie avant la réunion du groupe de travail plutôt que de le faire après les prises de décision. »⁵⁷

« Donc là, franchement il y a une articulation évidente avec le comité scientifique, en utilisant les données actualisées qu'on a réunies ces derniers temps de façon à faire quelque chose d'efficace, sans être obligatoirement des grands spécialistes. »⁵⁸

« Pour l'instant il n'y a pas vraiment de réglementation sur les îles hautes. Il y a des manques sur les monts sous-marins. On a besoin dans le cadre du parc de la mer de Corail de statuer sur ces deux problèmes-là. Les groupes de travail d'Entrecasteaux, bon le travail est fait il est fait, on ne va

56. Une note synthétisant l'ensemble des connaissances sur les îles hautes a été produite à la demande du comité scientifique (Richer de Forges 2019). Concernant les oiseaux marins, la direction des affaires maritimes a contracté en 2018 un consultant chargé d'établir un « bilan du suivi des oiseaux marins pour la période 2007-2017 ». Ce travail a abouti au rapport de Duval (2018). Concernant plus spécifiquement les oiseaux marins des îles Matthew et Hunter, une synthèse des connaissances a été produite par Borsa & Baudat-Franceschi (2019) qui porte sur la période 1973-2018, soit plus de quatre décennies.

57. L'expert réclame une synthèse des connaissances avant plutôt qu'après les décisions du gouvernement : il ne s'est pas soucié de ce problème lors de la préparation de la réglementation de 2018 qui concernait les autres îles éloignées du parc naturel, à laquelle il a pris une part active comme le montre le présent travail. De plus, ses rapports de mission omettent systématiquement toute référence aux travaux antérieurs, y compris les synthèses sur d'Entrecasteaux et les Chesterfield pourtant publiées, pour l'essentiel, dans des revues scientifiques internationales (Robinet, Sirgouant & Bretagnolle 1997 ; Bourne, David

pas se réunir toutes les cinq minutes pour le GT Entrecasteaux. L'urgence de 2019 c'est bien les îles hautes et les monts sous-marins. »⁵⁹

& McAllan 2005 ; Borsa et al. 2010 ; Baudat-Franceschi 2011).

58. « Données actualisées » : cette idée d'actualisation implique une base de référence antérieure. Or cet expert ignore systématiquement les travaux antérieurs : il n'a donc pas pu procéder à une actualisation à proprement parler. « Sans être de grands spécialistes » : l'expert fait-il référence au comité scientifique ? Ou bien reconnaît-il que lui-même n'est pas un spécialiste des oiseaux marins ?

59. Les îles hautes (Walpole, Matthew, Hunter) sont protégées par l'inhospitalité de leurs côtes, contrairement aux atolls Chesterfield-Bellona et d'Entrecasteaux. La réglementation pour ces deux derniers ensembles est, nous l'avons vu, contraire aux objectifs de préservation (Borsa 2018). L'urgence est certainement de revenir sur la réglementation existante.

• CG10, 09 déc. 2019 (verbatim)

P. Bachy
(SCO)

« Vous l'avez bien compris, c'est la phénologie des oiseaux de mer [qui intéresse la SCO]. On a dix ans de recul sur les îles éloignées, ça serait un petit peu dommage que vous vous priviez de ce qu'on a accumulé comme connaissances. »⁶⁰

« Donc là, je suis effectivement à la retraite de mon métier de médecin, mais j'ai du temps pour éplucher, on ne peut pas appeler ça des archives, mais c'est quand même dix années de recul et il y a des petits sujets... quand je vois M. Eric Vidal lors d'une restitution qui me dit : « j'ai des difficultés à identifier les deux seuls types de frégates qu'on ait sur le territoire » – les frégates, c'est des oiseaux de la taille d'un cygne, en envergure ça fait 2 m à 1 m 80 et les signes d'identification, c'est facile – donc je pense de suite à un petit document d'usage tranquille mais qui permette d'identifier avec certitude les juvéniles, les mâles, les femelles de ces deux espèces. »⁶¹

« Et ça c'est de la littérature grise, ça n'a pas de prétention scientifique mais ça peut aider au schmilblick. »⁶²

« Nous on travaille gratuitement. »⁶³

E. Tessier
(CRESICa)

« [...] sur les vivaneaux [...], ou sur les béryx, il faut avoir plus d'informations pour prendre une décision de gestion ou sur d'autres usages on pourra travailler. Donc c'est un socle, avec, bin voilà. Les socles de connaissances à un moment donné ils sont toujours lacunaires parce qu'on ne peut pas être exhaustif, c'est comme ça. Mais il faut travailler et ensuite en étape 2 on définira les priorités de recherche pour compléter les éléments qui nous paraissent les plus importants. »⁶⁴

60. Ici, l'expert répond au directeur des affaires maritimes qui vient de l'interpeller à propos de son éventuelle candidature à l'utilisation du navire *Amborella* en 2020. L'expert laisse entendre qu'il aurait les compétences pour aborder l'étude de la phénologie des oiseaux du parc, thématique spécifiée dans l'appel à candidatures. Les connaissances accumulées par la SCO sur les îles éloignées n'ont pour l'instant fait l'objet d'aucune publication scientifique à laquelle l'expert serait associé.

61. Tous les bons guides d'identification des oiseaux marins (p. ex. Harrison 1985) présentent les critères de plumage pour distinguer le sexe et le stade de développement des cinq espèces de frégates, dont *Fregata ariel* et *F. minor*, les deux espèces présentes en mer de Corail. Lorsque les conditions d'observation le permettent, la distinction entre les différents phénotypes de ces deux espèces n'est pas un problème.

62. La « littérature grise » (en est-ce vraiment ?) proposée par l'expert est superflue, donc a priori sans grand intérêt scientifique.

63. Changement de discours par rapport à celui tenu par la SCO en 2013 (voir Annexe 3).

64. En accordant une licence de pêche au béryx, le gouvernement de la Nouvelle-Calédonie crée un usage qui n'existait pas dans le parc naturel de la mer de Corail. Cette décision, qui se base sur des données inadéquates, pourrait mettre en danger les stocks de deux espèces de profondeur, *Beryx mollis* et *B. splendens* et risquerait de conduire à des dégâts parmi les espèces capturées accessoirement. Le principe de précaution n'est pas respecté. Au moment de l'intervention de l'expert, la décision d'accorder une licence de pêche avait déjà été prise par le gouvernement de la Nouvelle-Calédonie.

Annexe 3. Résultats de l'expertise conduite par la société calédonienne d'ornithologie (SCO) aux îles Chesterfield, tels que rapportés dans les comptes rendus de mission et rapports annuels publiés par la direction des affaires maritimes

Référence du rapport	Résultat de l'expertise	Commentaire
Fonfreyde et al. (2012b : 53-55)	« Pour la SCO ce travail [sur les oiseaux marins des Chesterfield] permet de récolter des données ornithologiques qui viennent s'ajouter à des missions précédentes (Chester 2010 et Chester 2011). » ¹ « Pour l'atoll de Bellona, une petite caye et la caye de l'Observatoire qui manquaient aux missions précédentes ont été prospectées. » ²	1. Ici, le rédacteur omet les missions antérieures à 2010, qui ont pourtant fait l'objet de publications dans la littérature scientifique (Cohic 1959 ; Rancurel 1976 ; Bourne, David & McAllan 2005 ; Borsa et al. 2010), ainsi que certaines missions postérieures à 2011 (Mendez et al. 2017 ; Weimerskirch et al. 2017), ainsi que la littérature grise (Rancurel 1973a, 1974 ; Condamin 1977 ; Pandolfi-Benoit 1993 ; Borsa 2006, 2008, 2009 ; Borsa & Boiteux 2007 ; Baudat-Franceschi 2011 ; Weimerskirch et al. 2013 ; Vidal 2018). 2. Contrairement à ce qu'il est affirmé ici, les deux cayes de l'atoll des Bellona avaient bel et bien été prospectées précédemment (jan. 1997, fév. 2001) par V. Bretagnolle et M. Pandolfi-Benoit (Borsa et al. 2010).
Fonfreyde et al. (2012a : 13)	« Le taux d'occupation des nids de puffins était très faible, aucune différence de taux d'occupation des nids de puffins n'a été mise en évidence par la SCO entre la zone centrale colonisée et les zones indemnes au nord et au sud. » ³ « Cet inventaire est un <i>certificat de bonne santé</i> , comparable d'année en année, de ces espèces d'oiseaux, toutes au sommet de chaînes alimentaires, témoignant de la biodiversité et de l'abondance halieutique à des centaines voire à des milliers de km autour de cet archipel des Chesterfield. » ⁴	3. Quelles méthodes la SCO a-t-elle mises en place pour parvenir à ce non-résultat ? 4. Les effectifs ne sont comparables d'année en année que pour les espèces synchrones se reproduisant annuellement à date fixe. Les frégates, qui se reproduisent un peu mieux tous les deux ans (Gauger, Schreiber & Schreiber 2002) et la sterne fuligineuse, qui se reproduit selon un calendrier mal défini (de Naurois & Rancurel 1978 ; Bourne, David & McAllan 2005 ; Borsa et al. 2010) ne sont pas concernées. Les ressources alimentaires des oiseaux marins tropicaux étant peu prédictibles dans le temps et à différentes échelles spatiales (Weimerskirch 2007), il est probable que la période de reproduction varie d'année en année pour d'autres espèces nichant sur ces îles, comme les quatre autres sternes (<i>Sterna dougalli</i> , <i>S. sumatrana</i> , <i>Sterna nereis</i> , <i>Thalasseus bergii</i>) et les deux noddis. Enfin, les oiseaux marins sont des espèces longévives. L'inventaire des oiseaux marins tel qu'il est pratiqué pour l'instant dans le parc n'est pas une approche optimale pour détecter des variations survenant d'une année à la suivante dans les populations.
Baudat-Franceschi (2013 : 4)	« [A propos de] la question du financement des travaux et de l'expertise délivrée par la SCO. Si l'on peut concevoir de rédiger gratuitement un rapport de synthèse pour faire avancer les choses, cela doit être aussi pour permettre d'obtenir une meilleure reconnaissance du travail de l'association, et de négocier un financement des travaux futurs sur toutes les îles éloignées. Au regard des enjeux de conservation et du coût des missions (c'est tout de même de l'argent public), on ne peut continuer à valider un mode de fonctionnement calé exclusivement sur du bénévolat. Ce fonctionnement est compréhensible dans le contexte de missions exploratoires, moins pour un suivi à long terme. Nous devons faire valoir notre expertise via l'équipe salariée de l'association, en proposant la mise en place d'un suivi standardisé des sites. Idéalement, ce financement devrait s'envisager sous la forme d'une subvention pour couvrir le temps de travail des salariés et leurs frais (et ceux des bénévoles éventuels expérimentés qui pourraient participer sous l'égide du salarié responsable des suivis), avec la mise à disposition de l' <i>Amborella</i> pour des missions dédiées au travail en ornithologie. D'après C. Fonfreyde, un soutien financier est envisageable (<1 M cfp), ainsi que pour monter des projets en partenariat avec le gouvernement. Pas mal de chemin reste donc <i>a priori</i> à parcourir, mais nous sommes sur la bonne voie. » ⁵	5. Ce paragraphe montre clairement l'intention de la SCO en 2013 de voir son expertise financée par les pouvoirs publics. Le bénévolat de la SCO est entendu comme une étape transitoire destinée à « une meilleure reconnaissance du travail de l'association » devant aboutir à « un financement des travaux futurs sur toutes les îles éloignées ».
Fonfreyde et al. (2015 : 15)	« Sont indiqués en gras les îles et îlots qui devraient bénéficier, d'après la SCO, d'un statut particulier du fait de leur biodiversité et/ou des effectifs de l'avifaune [soit 5 îlots : Avon N, I. Longue, Passage, NE et Mouillage n° 1]. » ⁶	6. Les données de comptage des oiseaux marins présentées ici à la suite de la mission de l' <i>Amborella</i> aux îles Chesterfield en janvier 2015 montrent que la plus grande colonie de sternes fuligineuses était alors celle de l'îlot du Mouillage n° 2. Le nombre d'espèces nichant à ce moment-là sur les îlots du Mouillage n° 2 et Loop était sept, soit davantage qu'Avon N. Le nombre total d'oiseaux sur l'îlot du Mouillage n° 2 était supérieur à celui des îlots Avon N, du NE et Mouillage n° 1. Comme déjà signalé (Borsa 2019a), on peut voir que les îlots Mouillage n° 2 et Loop ont été oubliés parmi les cinq îlots que Fonfreyde et al. (2015) jugent prioritaires pour la conservation. En effet, l'îlot Loop figurait alors au rang 4 pour les effectifs et au rang 4 pour la biodiversité de l'avifaune marine ; de

même, l'îlot du Mouillage n° 2 était au rang 3 pour les effectifs et au rang 4 pour la biodiversité. La sélection faite par [Fonfreyde et al. \(2015\)](#) ne correspond donc pas aux critères affichés par ces mêmes auteurs et comporte, de ce fait, une part d'arbitraire et de manipulation.

Anonyme
(2017a : 14)

« Selon la SCO, l'ensemble des terres émergées des Chesterfield devrait bénéficier a minima d'un statut de réserve naturelle et certaines devrait bénéficier d'un statut encore plus protecteur (réserves intégrales ?) notamment l'île Longue, l'îlot du Passage, l'îlot du Nord Est, Reynard, Avon Nord. Cette protection se justifierait pleinement en raison de la biodiversité et de la biomasse des espèces qui s'y reproduisent. »⁷

« Selon la SCO, la protection en saison fraîche des cayes où se reproduit la sterne néréis, espèce endémique à la Nouvelle-Calédonie ne comptant au total que quelques dizaines de couples reproducteurs, mériterait également d'être étudiée. »⁸

7. Seules les abondances totales par espèce de neuf espèces d'oiseaux marins nichant sur 15 îlots de l'atoll des Chesterfield-Bampton ont été présentées et comparées à celles de 2015. La liste de cinq îlots ici recommandés comme prioritaires (réserves intégrales ?), n'est pas exactement la même qu'en 2015 (voir commentaire n° 6 ci-dessus). Les chiffres présentés ici par l'expert ne permettent pas de constituer une base de données suffisante pour distinguer les îlots prioritaires en termes de conservation.

8. La sterne néréis n'est pas endémique à la Nouvelle-Calédonie puisqu'elle se reproduit également en Australie et en Nouvelle-Zélande. Cependant, la sous-espèce *exsul* est endémique à la mer de Corail. Parmi les îlots utilisés par la sterne néréis de la sous-espèce *exsul* durant la saison froide figurent les îlots du Mouillage et l'îlot Loop ([Rancurel 1973](#) ; [Condamin 1977](#)). Seul l'îlot du Mouillage n° 1 bénéficie du statut de réserve intégrale. Les autres îlots du Mouillage et l'îlot Loop ne bénéficient pas de ce statut et restent donc ouverts aux visiteurs, y compris en hiver. Non seulement l'expert ne s'est pas opposé à ce classement contraire à ses recommandations présentes, mais il l'a appuyé ([Annexe 1](#), note n° 11). En réalité, il s'oppose à la mise en réserve effective de ces îlots « pour offrir un abri et un lieu de repos aux plaisanciers internationaux » ([Annexe 2](#), note n° 9) et pour « accueillir une cinquantaine de personnes au mois d'avril, période choisie pour le Po-nant » ([Annexe 2](#), note n° 21).

Annexe 4. Interventions de deux des experts lors d'événements informels, présentées par ordre chronologique. Les numéros en exposant renvoient aux notes de commentaires

Réunion (date), Expert	Intervention de l'expert (verbatim)	Note
• Interview à TVNC la 1 ^{ère} , 13 nov. 2017 (Levêque 2017) P. Bachy (SCO)	<p>« On vend déjà des billets pour cette croisière [du navire <i>Lapérouse</i> de la compagnie Ponant]. C'est une croisière de gens friqués, hein, ça va coûter extrêmement cher. C'est 200 personnes et le but de la croisière, c'est marqué, hein, dans le prospectus : c'est de voir des oiseaux, c'est le but. Donc on va arriver sur des oiseaux pélagiques : c'est-à-dire nos deux espèces de frégates, nos trois espèces de fous, les deux espèces de phaétons. C'est des espèces d'oiseaux qui ont déserté les lieux fréquentés par les humains. Moins il y a d'humains, plus il y a d'oiseaux. Et ceux-là ont disparu du lagon calédonien, totalement disparu. Il ne reste guère que peut-être l'îlot Koko où il y a un peu de reproduction de fous à pieds rouges, à l'extrémité de la Corne sud du lagon sud donc une zone peu fréquentée. »¹</p> <p>« Et là qu'est-ce qu'on propose ? On propose tranquillement en disant : "on n'a plus le pactole nickel. Allons, ruons-nous vers l'or bleu". Et voilà, la ruée eh bin elle commence déjà. Deux-cents passagers, 200 passagers ça veut dire 10 baleinières de 20 personnes qui vont débarquer sur des îlots plus petits parfois que l'îlot Canards, parfois de taille équivalente au phare Amédée. Ça veut dire, c'est des oiseaux, c'est vrai ils ne sont pas farouches. On va pouvoir les observer de près etc. »²</p> <p>« Mais l'année suivante, ces oiseaux pas farouches, eh bien ils vont disparaître. »³</p> <p>« Si on envisage un projet de croisière sur, par exemple les Chesterfield mais qui démarrerait à partir d'Auckland, on pourrait très bien envisager une action conjointe avec BirdLife de Nouvelle-Zélande si on n'est pas satisfait des visées écologiques des croisières de luxe sur des zones où on profite d'un vide juridique pour balader 200 personnes en une seule tapée. Cette croisière elle va passer d'abord par Nouméa et je peux garantir que si on n'a pas des éléments pour nous dire que cette croisière va se passer en fonction des impératifs écologiques de préservation de la nature sur ces îlots, ils vont avoir un accueil redoutable sur Nouméa. »⁴</p> <p>« Comme je l'ai dit, dès qu'on a pignon sur rue, on prend tout de suite le risque que la vitrine, la vitrine écologique elle éclate en morceaux. »⁵</p> <p>« On l'a vu, on a déjà accueilli les baleiniers japonais. Vous vous rappelez la pêche scientifique à la japonaise ? Ils sont venus une fois sur le territoire, ils sont jamais revenus. Ça peut très bien se passer de cette façon-là, c'est-à-dire que s'il y a un no man's land juridique, s'il y a un no man's land administratif, ça marche dans les deux sens : ça n'est ni interdit ni autorisé. »⁶</p> <p>« On aimerait ne pas être ralenti par la structuration du parc naturel de la mer de Corail. Ça fait trois, quatre ans qu'on parle. Et on a vraiment l'impression de parler dans le vide. Et on voit se glisser dans ce parc naturel des appétits, des appétits industriels, des appétits touristiques. La ruée vers l'or bleu, ça y est c'est commencé. Et ça c'est au détriment de populations d'oiseaux qui ont déjà été impactées par dix ans d'époque industrielle, dix ans d'époque où on a exploité le phosphate. Ça a débuté à la fin de l'avant-dernier siècle. Ça s'est poursuivi jusqu'à la seconde guerre mondiale. »⁷</p> <p>« On n'a aucune idée des populations d'oiseaux d'origine [sur les îlots éloignés]. Tout ce qu'on voit c'est qu'en un siècle les oiseaux ont repris. On a une douzaine d'espèces qui ont repris possession du territoire. On a vraiment l'impression quand on débarque sur ces îlots, l'impression du paradis perdu. On a une densité d'oiseaux, des nuages d'oiseaux. On respire. [Notre premier combat aujourd'hui] c'est de préserver ces zones exceptionnelles. C'est des zones exceptionnelles : les ornithologues australiens par rapport aux Chesterfield, ils sont sidérés, ils ont pas d'équivalent de densités d'oiseaux pareilles sur la Grande Barrière de Corail. On a des trésors, demandez à M. Laurent Vigliola. On a des trésors sous-marins. On a une nature préservée à l'arrière des Bello[n]a. On est quand même riche mais ce n'est pas une raison pour brader ces richesses. »⁸</p>	<p>1. L'expert décrit les impacts potentiellement désastreux du débarquement de 200 passagers de la compagnie Ponant sur les îlots des Chesterfield.</p> <p>2. Il y a là un contraste frappant avec les déclarations ultérieures de l'expert puisque lors du comité de gestion de juin 2018, l'expert signalera avoir ménagé des îlots classés en « réserve naturelle » pour y laisser débarquer les croisiéristes du navire <i>Lapérouse</i> (Annexe 2, notes n° 20, n° 40 et n° 42-45). Ainsi, en quelques mois l'expert aura-t-il complètement retourné sa veste. Que s'est-il passé en coulisses ?</p> <p>3. Il est possible – bien que cela reste à vérifier – que certains oiseaux comme les sternes intègrent l'expérience de dérangement passé dans leur choix d'un site de nidification : dans ce cas, ces oiseaux ne « disparaîtraient » pas tout-à-fait d'une année à la suivante, mais pourraient éventuellement changer d'îlot, si toutefois d'autres îlots moins soumis au dérangement humain ne sont pas eux-mêmes déjà occupés par d'autres oiseaux. Cependant, chez beaucoup d'oiseaux marins, les couples sont fidèles à leur nid ou à leur terrier d'une année à la suivante. Si le dérangement, qui est susceptible de causer l'échec de la reproduction, se répète d'année en année, alors la pyramide des âges de la population se décalera au fur et à mesure vers les classes d'âge supérieures et le risque sera l'extinction à terme de la population. Si l'espèce est nombreuse sur d'autres îlots moins dérangés, l'espace laissé vacant par les oiseaux disparus pourra éventuellement être colonisé par des recrues nées sur d'autres îlots. Mais si les autres îlots sont impactés de même, l'espèce s'éteindra petit-à-petit. C'est ainsi qu'on peut expliquer la disparition ou quasi-disparition des trois fous, ainsi que la raréfaction des sternes néris et fuligineuse sur les îlots du lagon sud (Rancurel 1976 ; Pandolfi-Benoit & Bretagnolle 2002).</p> <p>4. L'expert menace de manifester bruyamment devant le navire <i>Lapérouse</i> de la compagnie Ponant au départ d'Auckland et lors de son escale à Nouméa si la SCO n'est pas satisfaite des garanties apportées et des conditions offertes par cette compagnie.</p> <p>5. S'il n'obtient pas ce qu'il souhaite de la part de la compagnie Ponant, l'expert dit être prêt à lui faire une telle publicité négative que ses navires ne feront plus escale en Nouvelle-Calédonie.</p> <p>6. Environ 80 personnes avaient pris part aux manifestations contre la présence d'une flotte baleinière japonaise en Nouvelle-Calédonie en décembre 1998 (Antoine & Le Pêchoux 1998a,b). Les organisateurs de cette manifestation étaient l'association Action Biosphère et le parti Verts Pacifique. La SCO n'est pas mentionnée dans les articles de presse de l'époque.</p> <p>7. Les « appétits touristiques » dénoncés par l'expert semblent ne plus le tracasser quelques mois plus tard (Annexe 2).</p> <p>8. L'expert dira exactement l'inverse au comité de gestion n° 9 (Annexe 2, note n° 41).</p> <p>9. L'expert ne précise pas ce qu'il espère obtenir de la compagnie Ponant : une reconnaissance de son statut d'expert ? Un rôle de guide lors du repérage des îlots qui seront sacrifiés à l'éco-tourisme de masse ? Un rôle d'accompagnateur à bord du navire de croisière <i>Lapérouse</i> aux Chesterfield ?</p> <p>10. Ces propos de l'expert laissent supposer l'existence d'une entente entre le gouvernement et la compagnie Ponant. L'expert déplore ne pas en avoir été tenu informé en comité de gestion.</p>

« La SCO a 200 membres actifs qui pourraient être aussi sur un quai à attendre un bateau. On ne serait pas la seule association, hein. Il y a Martine Cornaille qui est très mobilisée sur ce produit et à mon avis elle mobilisera aussi si on n'obtient pas ce qu'on *doit* obtenir, ce qu'il est *légitime* d'obtenir. »⁹

« Là on est en stand-by. Le parc naturel de la mer de Corail il est en stand-by. Au comité de gestion on ne gère rien, on est informé de rien. On est vraiment laissé en stand-by [...]. »¹⁰

• Interview à France 2, Magazine 13 h15 le dimanche, 03 mars 2019 (Delahousse 2019)

L. Vigliola
(IRD)

« Dans un échantillon d'eau, nous avons eu sept espèces de requins, alors qu'en plongée on en voit au maximum deux ou trois, explique le scientifique. L'ADN environnemental a permis de détecter un certain nombre d'espèces qu'on n'arrive absolument pas à voir avec des caméras ni avec des plongeurs. Et ça, c'est une très bonne nouvelle parce qu'avec 3 000 plongées et 500 caméras avec des appâts, on n'avait pas ces espèces. On les a vu apparaître dans des traces d'ADN dans l'eau. »¹¹

« Et c'est une excellente nouvelle, insiste Laurent Vigliola, parce qu'elles sont toujours présentes. Probablement extrêmement rares, mais quand il s'agit de conservation, savoir que des animaux sont toujours là, cela fait une très grande différence par rapport au fait qu'ils ne sont plus du tout. On sait aujourd'hui que si on fait une protection adaptée, ces espèces très rares vont pouvoir reconstruire des populations. »¹²

11. Il est cependant impossible, pour l'instant, d'estimer le nombre d'individus présents dans une zone donnée à partir d'échantillons d'ADN environnemental.

12. En-dessous d'une certaine taille, la viabilité d'une population diminue considérablement du fait de la consanguinité. Le risque d'extinction à terme est alors élevé (Soulé 1987).
