

Fragiles et menacés : les oiseaux marins de la mer de Corail

Philippe Borsa et Éric Vidal



Sternes fuligineuses (*Onychoprion fuscatus*), îles Chesterfield. © IRD/E. Vidal

La mer de Corail, un sanctuaire tropical pour les oiseaux marins

Le terme « oiseaux marins » se réfère à plusieurs familles d'oiseaux dont l'essentiel de la vie a lieu en mer ou sur le littoral et dont la nourriture consiste préférentiellement en des animaux marins : poissons, crustacés, calmars et autres invertébrés marins. Les puffins et les pétrels sont de remarquables voiliers, capables de migrations transocéaniques et de bons plongeurs : des oiseaux océaniques par excellence. Les oiseaux de deux autres familles, celles des frégates et des phaétons ou pailles-en-queue passent aussi l'essentiel de leur vie au large, survolant les océans sur de très grandes distances.

Les fous ont un rayon de prospection plus ou moins étendu au large. Ceux-ci pêchent en plongeant en piqué, mais sont aussi capables de happer des poissons volants en vol. Les sternes et noddis comprennent à la fois des espèces océaniques et des espèces côtières. Les mouettes se nourrissent sur le littoral ou dans le lagon. Tous séjournent à terre pour se reproduire car, comme la plupart des oiseaux, les oiseaux marins incubent leurs œufs puis élèvent leurs poussins au nid ou près du nid pendant plusieurs semaines à plusieurs mois.

La mer de Corail est une des dernières régions tropicales de la planète où l'impact des activités humaines peut être considéré comme relativement faible. En conséquence, les oiseaux marins,

indicateurs sensibles de l'état de préservation des écosystèmes marins, y sont encore divers et abondants. Du fait de leur isolement et de leur proximité des zones de nourrissage en mer, les îlots coralliens sont des sites privilégiés pour la nidification des oiseaux marins. Les îlots peuvent aussi servir de reposoirs hors de la période de reproduction. Bien qu'étant de petite taille, les îlots récifaux constituent un habitat irremplaçable pour les oiseaux marins : pendant la période de reproduction, ils accueillent des populations entières qui, en temps ordinaire, occupent des centaines de milliers de kilomètres carrés dans l'océan.

Quatre ensembles récifaux concentrent l'essentiel des colonies d'oiseaux marins de la Nouvelle-Calédonie : l'archipel des Chesterfield-Bampton (au centre de la mer de Corail), les îlots des récifs d'Entrecasteaux (au nord de la Grande Terre) et les îlots des lagons nord et sud. Les îles coralliennes surélevées et inhabitées comme Beautemps-Beaupré et Walpole sont aussi des sites favorables à la reproduction des oiseaux marins. Ainsi, l'île Walpole abrite à elle seule au moins 11 espèces d'oiseaux marins nicheurs, dont une importante colonie de fous bruns et une des rares colonies de sternes blanches du Pacifique sud-ouest.

Ingénieurs des cayes et îlots

Les îlots à différents stades de végétalisation sont colonisés par différentes espèces d'oiseaux nicheurs. Par exemple, plusieurs espèces de sternes posent leurs œufs à même le sable ou les débris de corail. Certaines, comme la sterne de Dougall ou la sterne fuligineuse, nichent en colonies denses sur des cayes quasiment dépourvues de végétation. D'autres, comme la sterne blanche et le noddie noir nichent dans les arbres et, de ce fait, ne peuvent s'installer que sur les îlots déjà boisés. Le noddie brun peut se contenter de nids rudimentaires sur le sol ou bien de nids volumineux et extraordinairement élaborés, faits de fines brindilles entrelacées et construits bas dans les arbustes. De même, le fou brun et le fou masqué pondent leurs œufs à même le sol alors que le fou à pieds rouges et la grande frégate construisent leurs grands nids faits de branchages dans les arbres. Parmi les pétrels, le puffin fouquet et le pétrel de Tahiti creusent des terriers dans le sable, consolidés par la



Fou à pieds rouges (*Sula sula*) dans les faux-tabacs, îles Chesterfield. © IRD/P. Borsa



Noddi noir (*Anous minutus*), île Surprise. © IRD/E. Vidal



Fou masqué (*Sula dactylatra*) et son poussin, îlot Loop, Chesterfield. © IRD/R. Proner



Fou brun (*Sula leucogaster*), île Surprise. © IRD/E. Vidal

végétation herbacée ou à l'abri des racines des arbres. Le pétrel à ailes noires niche lui aussi au fond d'un terrier, mais il choisit, de préférence, les îlots arborés.

Les colonies d'oiseaux installées sur les cayes dépourvues de végétation favorisent l'établissement de celle-ci par leurs déjections. En effet, ces déjections contiennent des ammoniates et des phosphates qui fertilisent l'îlot. C'est aussi tout un écosystème éphémère qui se met en place au moment de la reproduction des oiseaux et qui participe à la genèse du sol de l'îlot, du fait de l'apport de matière organique que constituent les œufs non éclos, les proies régurgitées qui échappent aux poussins, et les carcasses des oiseaux morts. La végétation participe à son tour à la stabilisation de l'îlot, l'aidant à résister aux cyclones et à ainsi maintenir l'habitat disponible pour la nidification des oiseaux.

Enfin, la croissance du sol due à la décomposition des végétaux terrestres et des algues et autres débris flottants utilisés pour la construction des nids, ainsi que l'accumulation des déjections d'oiseaux participent à la croissance en hauteur des îlots. Le lessivage des nutriments vers la mer et les déjections tombant directement à la mer contribuent aussi à la croissance des algues symbiotiques des coraux. Ainsi, les oiseaux marins jouent-ils un rôle-clé non seulement dans la croissance et la stabilisation des récifs et îlots coralliens, mais aussi possiblement dans la résilience de ces derniers face aux événements météorologiques extrêmes.

Une biodiversité remarquable

On recense 24 espèces d'oiseaux marins nicheurs dans les eaux néo-calédoniennes (tabl. 1). Une d'entre elles, le pétrel de la Chaîne, niche exclusivement dans les hauteurs de la Grande Terre. Toutes les autres espèces ont été signalées comme nicheuses sur les îles et îlots coralliens de la Nouvelle-Calédonie. Les populations néo-calédoniennes de la sterne néréis, de la mouette argentée et du pétrel de Tahiti sont considérées comme des sous-espèces endémiques à l'échelle de la mer de Corail, mais, pour ces deux derniers cas, cela reste à confirmer par des études génétiques approfondies.

La sterne néréis niche aux îles Chesterfield-Bampton, dans le lagon nord et dans le lagon sud. Cette espèce avait autrefois une

distribution plus large en Nouvelle-Calédonie, mais la population y est désormais réduite à quelques dizaines de couples nicheurs, ce qui en fait une des espèces les plus vulnérables du territoire. La sterne néréis pond ses œufs à même le sable des îlots. Elle est particulièrement sensible au dérangement par les plaisanciers, qui conduit à l'échec de la reproduction.

L'oiseau marin le plus abondant des îles et îlots coralliens de la Nouvelle-Calédonie est le puffin fouquet. Ses nombreuses colonies des îlots des lagons sud et nord et des Chesterfield-Bampton comprennent chacune de plusieurs centaines à plusieurs dizaines de milliers de couples nicheurs. Avec un effectif total de plus de 500 000 couples reproducteurs, la Nouvelle-Calédonie héberge une partie importante de la population mondiale de cette espèce, estimée à environ 5 millions d'individus au total. La disponibilité de sites de nidification libres de prédateurs naturels, jointe à une densité suffisante, dans le rayon de prospection des oiseaux, de proies de taille et de qualité adéquates (calmars et petits poissons pélagiques), ainsi que la présence de prédateurs marins tels que les thons et les cétaqués, qui rapprochent les bancs de poissons de la surface et les rendent ainsi plus accessibles aux oiseaux, expliquent en partie une telle abondance. Les puffins, comme d'autres pétrels, sont aussi capables d'adapter leur stratégie de prospection à la disponibilité spatiale de la ressource selon la phase de leur cycle reproductif. Lors de la période de reproduction, les oiseaux partent en mer pour des séjours d'une journée ou deux à proximité de la colonie, au retour desquels ils régurgitent leurs proies aux poussins, qu'ils alternent avec des séjours plus longs, jusqu'à une douzaine de jours plus au large, au cours desquels ils se réalimentent. Une fois libérés des contraintes de la reproduction à terre, les puffins effectuent une migration transocéanique pour aller exploiter les ressources des eaux tropicales du Pacifique nord, de la Micronésie aux îles de la Ligne.

Deux autres espèces quasi mythiques nichent, ou ont niché, sur les îlots coralliens des eaux néo-calédoniennes : le pétrel du Herald et l'océanite à gorge blanche. Le pétrel du Herald fut décrit à partir de trois spécimens présumément récoltés lors d'une visite du navire britannique Herald aux îles Chesterfield au milieu du XIX^e siècle, soit avant l'intensification de la pêche baleinière dans la mer de Corail et

avant l'extraction du guano. Ce pétrel n'a jamais été vu nichant, depuis, à cet endroit. L'océanite à gorge blanche a été observée sur un îlot du lagon nord dans les années 1990, mais elle semble bien avoir disparu depuis. Selon l'IUCN, cette espèce est en danger d'extinction du fait, principalement, des prédateurs introduits.

Des populations mises en péril par les activités humaines

Sur l'île Walpole et sur nombre d'îlots du pourtour de la Grande Terre et de la mer de Corail, les oiseaux marins sont exposés à la prédation par les rongeurs introduits par l'homme : le rat polynésien, le rat noir et la souris domestique. D'autres envahisseurs indésirables sont la fourmi électrique, qui harcèle les oiseaux au nid, et le figuier de barbarie, qui colonise les sites de nidification et obstrue l'accès aux terriers. Les changements environnementaux induits par les espèces envahissantes ont un impact direct sur les populations d'oiseaux et peuvent conduire, dans les cas extrêmes, à l'extinction des populations locales, comme c'est vraisemblablement le cas avec l'océanite à gorge blanche. Au cours des deux dernières décennies, des campagnes d'éradication des rongeurs ont été menées à d'Entrecasteaux, dans le lagon nord et dans le lagon sud, offrant un heureux répit aux oiseaux marins nicheurs de ces ensembles récifo-lagunaires.

L'extraction, par le passé, des ressources des îlots est une autre cause majeure de dégradation de l'habitat de nidification des oiseaux marins. Les îles Chesterfield servirent de base à terre pour les navires baleiniers de la mer de Corail. Les équipages coupaient le bois pour alimenter le feu des chaudières et faisaient des razzias sur les œufs et les poussins d'oiseaux marins. De nos jours, l'homme reste un prédateur des oiseaux marins des îlots éloignés, puisque les équipages des navires de pêche qui s'aventurent aux Chesterfield-Bampton et à d'Entrecasteaux continuent à capturer des poussins de fous et de frégates pour la godaille du marin. L'activité d'extraction du guano, qui a eu lieu aux Chesterfield et à d'Entrecasteaux, a dévasté la végétation et le sol des îlots, les exposant davantage, par la même occasion, aux événements météorologiques extrêmes. C'est ainsi que le pétrel du Herald et le phaéton à brins rouges pourraient avoir disparu des îles Chesterfield et la mouette argentée, des îles d'Entrecasteaux.

Le débarquement des plaisanciers sur les îlots est une autre menace trop souvent négligée. La seule approche d'un îlot par un bateau peut provoquer l'envol massif des oiseaux couveurs et ainsi exposer les œufs ou les poussins à l'ensoleillement et à la déshydratation, ce qui peut aller jusqu'à compromettre toute la saison de reproduction d'une colonie. Les plaisanciers, à terre, piétinent les œufs des sternes et les terriers des pétrels. Les chiens qui parfois les accompagnent capturent les poussins et les adultes. Le dérangement est maximal lors des fêtes de fin d'année sur les îlots. Les aménagements touristiques augmentent la fréquentation des îlots par les plaisanciers, tout en réduisant, par simple effet d'occupation du sol, l'habitat disponible pour la reproduction des oiseaux marins. Récemment, un croisiériste a jeté son dévolu sur un des îlots éloignés du lagon sud et sur les îles Chesterfield-Bampton, vantant un « véritable paradis pour les amoureux de la nature, offrant à ses rares visiteurs de longues plages immaculées, refuges de milliers d'oiseaux marins ». Dans les faits, la taille imposante d'un navire hôtel mouillant à proximité des îlots et les centaines de touristes débarqués en masse menacent la reproduction des oiseaux marins.

L'inventaire des perturbations ou déprédations sur les colonies ne serait pas complet si l'on ne mentionnait pas aussi les actions de recensement réalisées en dehors d'un encadrement scientifique adéquat et qui induisent un risque supplémentaire de dérangement et de piétinement, ou encore le programme de « veille sanitaire » conduit par les autorités vétérinaires dans les années 1990 et qui a conduit au sacrifice de nombreux oiseaux marins des îles Chesterfield et d'Entrecasteaux.

Pistes pour les recherches futures sur les oiseaux marins de Nouvelle-Calédonie

Avec la miniaturisation des instruments électroniques, il est maintenant possible d'équiper les oiseaux marins avec des balises Argos, des récepteurs GPS et d'autres instruments comme des enregistreurs de plongée et des capteurs de rythme cardiaque afin de mieux connaître leur biologie, leurs déplacements, ainsi que leur comportement entre deux passages au nid. Dans l'avenir, il devrait

être possible d'automatiser le recueil de ce type de données en installant des récepteurs à proximité des nids, qui pourront interroger les instruments équipant les oiseaux à leur retour de mer, sans besoin d'intervention humaine et en minimisant, de ce fait, le risque de dérangement. Outre les connaissances qui seront ainsi acquises sur les oiseaux, il est désormais possible d'envisager d'utiliser les oiseaux comme auxiliaires de recherche. Ceux-ci seront susceptibles de nous renseigner, par exemple, sur la température de la mer, ou bien sur la nature, la profondeur et la densité des proies, soit autant d'informations qui nous permettront de mieux comprendre l'écologie de la mer de Corail et l'impact des changements subis par les écosystèmes océaniques.



Noddis noirs (*Anous minutus*) en action de pêche au large de la passe de l'île Longue, Chesterfield. © IRD/P. Borsa

Espèce	Nom scientifique	Lieu de nidification						
		Chest.	d'Entr.	GTL	Lag. n.	Lag. s.	W	M., H.
OISEAUX MARINS sensu stricto								
Mouette argentée	<i>Chroicocephalus novaehollandiae</i>	-	†	-	X	X	-	-
Sterne néréis	<i>Sternula nereis</i>	X	-	†	X	X	-	-
Sterne diamant	<i>Sterna sumatrana</i>	X	X	X	X	X	-	-
Sterne de Dougall	<i>Sterna dougallii</i>	X	-	-	X	X	-	-
Sterne huppée	<i>Thalasseus bergii</i>	X	X	X	X	X	-	-
Sterne bridée	<i>Onychoprion anaethetus</i>	-	-	-	X	X	-	-
Sterne fuligineuse	<i>Onychoprion fuscatus</i>	X	X	X	X	-	-	X
Sterne blanche	<i>Gygis alba</i>	-	-	-	-	X	X	X
Noddi brun	<i>Anous stolidus</i>	X	X	-	X	X	X	X
Noddi noir	<i>Anous minutus</i>	X	X	-	-	X	X	X
Noddi gris	<i>Anous ceruleus</i>	-	-	-	-	-	X	X
Phaéton à brins rouges	<i>Phaethon rubricauda</i>	†	X	X	-	-	X	X
Phaéton à bec jaune	<i>Phaethon lepturus</i>	-	†	-	-	-	X	-
Fou brun	<i>Sula leucogaster</i>	X	X	X	X	†	X	X
Fou masqué	<i>Sula dactylatra</i>	X	X	X	X	†	-	X
Fou à pieds rouges	<i>Sula sula</i>	X	X	-	-	X	X	X
Frégate ariel	<i>Fregata ariel</i>	X	X	-	-	-	X	X
Grande frégate	<i>Fregata minor</i>	X	X	-	-	-	X	X
Puffin fouquet	<i>Ardenna pacifica</i>	X	X	X	X	X	?	X
Pétrel de Tahiti	<i>Pseudobulweria rostrata</i>	-	-	X	X	X	-	-
Pétrel du Herald	<i>Pterodroma heraldica</i>	† ?	-	-	-	-	-	X
Pétrel de la Chaîne	<i>Pterodroma leucoptera</i>	-	-	X	-	-	-	-
Pétrel à ailes noires	<i>Pterodroma nigripennis</i>	-	-	?	-	X	-	X
Océanite à gorge blanche	<i>Nesofregetta fuliginosa</i>	-	-	-	†	-	-	?
OISEAUX LITTORAUX								
Grand cormoran	<i>Phalacrocorax carbo</i>	-	-	X	-	-	-	-
Cormoran pie	<i>Phalacrocorax melanoleucos</i>	-	-	X	-	-	-	-
Balbusard	<i>Pandion heliaetus</i>	-	-	X	X	X	-	-
Œdycnème des récifs	<i>Esacus magnirostris</i>	-	-	-	X	-	-	-

Références bibliographiques

BORSA P. *et al.*, 2010 Breeding avifauna of the Chesterfield Islands, Coral Sea: current population sizes, trends, and threats. *Pacific Science*, 64 : 297-314.

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 : 239-264.

PANDOLFI-BENOIT M., BRETAGNOLLE V., 2002 Seabirds of the southern lagoon of New Caledonia: Distribution, abundance and threats. *Waterbirds*, 25 : 202-213.

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.

SPAGGIARI J. *et al.*, 2007 New Caledonian seabirds. In : Payri C.E., Richer de Forges R., éd., *Compendium of marine species from New Caledonia*, IRD-Nouméa, Documents scientifiques et techniques, II (7), 2^e éd. : 415-428.

Tableau 1 : Liste des espèces d'oiseaux marins et littoraux recensées nicheurs au cours des deux dernières décennies sur différents ensembles récifaux.

Chest. : Chesterfield-Bampton.

D'Entr. : d'Entrecasteaux.

GTL : Grande Terre-Loyauté.

Lag. n. : lagon nord.

Lag. s. : lagon sud.

W. : Walpole.

M. : Matthew.

H. : Hunter.

† : espèce présumée éteinte localement.

? : espèce supposée nicheuse, mais dont la reproduction n'a pas été formellement constatée à ce jour.

Sources : SPAGGIARI *et al.*, 2007 et données originales des auteurs

Borsa Philippe, Vidal Eric.

Fragiles et menacés : les oiseaux marins de la mer de Corail.

In : Payri Claude (ed.), Moatti Jean-Paul (pref.). Nouvelle-Calédonie : archipel de corail. Marseille (FRA), Nouméa : IRD, Solaris, 2018, p. 135-140.

ISBN 978-2-7099-2632-4