



**CONVENTION SUR  
LES ESPÈCES  
MIGRATRICES**

UNEP/CMS/COP15/Doc.30.2.5/Rev.1

10 décembre 2025

Français

Original : Anglais

15<sup>ème</sup> SESSION DE LA CONFÉRENCE DES PARTIES

Campo Grande, Brésil, 23 au 29 mars 2026

Point 30.2 de l'ordre du jour

**PROPOSITION D'INSCRIPTION DES  
PÉTRELS GADFLY (*Pterodroma sp.*)  
AUX ANNEXES I ET II DE LA CONVENTION\***

Résumé :

Les gouvernements de la Nouvelle-Zélande, de l'Australie, du Brésil, du Chili, des Îles Cook, de la République dominicaine et des Fidji ont conjointement soumis la proposition ci-jointe visant à inclure les pétrels gadfly (*Pterodroma sp.*) dans les Annexes I et II de la CMS.

La version révisée contient une Annexe 2 qui avait été omise par erreur dans la première version publiée de ce document.

\* Les appellations géographiques utilisées dans ce document n'impliquent d'aucune manière l'opinion de la part du Secrétariat de la CMS (ou du Programme des Nations Unies pour l'Environnement) concernant le statut juridique de tout pays, territoire ou zone ou concernant la délimitation de ses frontières ou limites. La responsabilité du contenu du document repose exclusivement sur son auteur.

## PROPOSITION D'INCLUSION DES PÉTRELS GADFLY AUX ANNEXES I ET II DE LA CONVENTION

### A. PROPOSITION

Inclusion de 22 espèces, sous-espèces et populations géographiques de pétrels de type gadfly, du genre *Pterodroma* (Bonaparte, 1856) et 4 espèces de *Pseudobulweria* (Mathews, 1936) dans les Annexes I et II

### B. AUTEUR DE LA PROPOSITION

Gouvernements de la Nouvelle-Zélande, de l'Australie, du Brésil, du Chili, des Îles Cook, de la République dominicaine et des Fidji

### C. MÉMOIRE JUSTIFICATIF

#### 1. Taxonomie

- 1.1 Classe : Aves
- 1.2 Ordre : Procellariiformes
- 1.3 Famille : Procellariidae
- 1.4 Espèces proposées pour l'Annexe I

Genre, espèce ou sous-espèce, y compris l'auteur et l'année	Synonymes scientifiques	Nom(s) commun(s), dans toutes les langues applicables utilisées par la Convention
<i>Pseudobulweria aterrima</i> (Bonaparte, 1857)	<i>Pterodroma aterrima</i>	EN – Mascarene petrel; Mascarene black petrel; Réunion black petrel; Réunion petrel FR – Pétrel de Bourbon ES – Petrel de Reunión
<i>Pseudobulweria becki</i> (Murphy, 1928)	<i>Pterodroma becki</i>	EN – Beck's petrel; Solomon Island petrel FR – Pétrel de Beck ES – Petrel de Beck
<i>Pseudobulweria macgillivrayi</i> (Gray, 1860)	<i>Pterodroma macgillivrayi</i>	EN – Fiji petrel; MacGillivray's petrel FR – Pétrel des Fidji ES – Petrel de las Fiji
<i>Pterodroma baraui</i> (Jouanin, 1964)	Pas de synonyme scientifique	EN – Barau's petrel FR – Pétrel de Barau ES – Petrel de Barau
<i>Pterodroma cervicalis occulta</i> (Imber & Tennyson, 2001)	<i>Pterodroma occulta</i>	EN – Vanuatu petrel; Falla's petrel FR – Pétrel à col blanc ES – Petrel cuelliblanco
<i>Pterodroma hasitata</i> (Kuhl, 1820)	Pas de synonyme scientifique	EN – Black-capped petrel; Diablotin FR – Pétrel diablotin ES – Petrel antillano
<i>Pterodroma incerta</i> (Schlegel, 1863)	<i>Procellaria sandaliata</i> ; <i>Procellaria satalandia</i>	EN – Atlantic petrel; Hooded petrel; Schlegel's Petrel FR – Pétrel de Schlegel ES – Petrel de Schlegel
<i>Pterodroma madeira</i> (Mathews, 1934)	Anciennement considérée comme une sous-espèce de <i>Pterodroma mollis</i>	EN – Zino's petrel; Madeira petrel FR – Pétrel de Madère ES – Petrel freira
<i>Pterodroma magentae</i> (Giglioli & Salvadori, 1869)	Pas de synonyme scientifique	EN – Magenta petrel; Chatham Island Taiko FR – Pétrel de Magenta ES – Petrel taiko

1.5 Espèces proposes pour l'Annexe II

Genre, espèce ou sous-espèce, y compris l'auteur et l'année	Synonymes scientifiques	Nom(s) commun(s), dans toutes les langues applicables utilisées par la Convention
<i>Pseudobulweria rostrata</i> (Peale, 1848)	<i>Pterodroma rostrata</i> . Inclut deux sous-espèces – <i>Ps. r. rostrata</i> and <i>Ps. r. trouessarti</i>	EN – Tahiti petrel FR – Pétrel de Tahiti ES – Petrel de Tahiti
<i>Pterodroma alba</i> (Gmelin, 1789)	Pas de synonyme scientifique	EN – Phoenix petrel FR – Pétrel à poitrine blanche ES – Petrel de las Fénix
<i>Pterodroma arminjoniana</i> (Giglioli & Salvadori, 1869)	Anciennement considéré comme appartenant à la même espèce que <i>Pterodroma heraldica</i> and <i>Pterodroma atrata</i> .	EN – Trindade petrel; Round Island petrel FR – Pétrel de Trindade ES – Petrel de la Trindade
<i>Pterodroma axillaris</i> (Salvin, 1893)	Pas de synonyme scientifique	EN – Chatham petrel FR – Pétrel des Chatham ES – Petrel de las Chatham
<i>Pterodroma brevipes</i> (Peale, 1848)	Inclut les sous-espèces <i>Pt. b. magnificens</i>	EN – Collared petrel FR – Pétrel à collier ES – Petrel acollarado
<i>Pterodroma cervicalis cervicalis</i> (Salvin, 1891)	A deux sous-espèces – <i>Pt. c. cervicalis</i> and the rare <i>Pt. c. occulta</i>	EN – White-necked petrel; White-naped petrel FR – Pétrel à col blanc ES – Petrel cuelliblanco
<i>Pterodroma cookii cookii</i> (Gray, 1843)	A deux sous-espèces – <i>Pt. c. cookii</i> and <i>Pt. c. orientalis</i>	EN – Northern Cook's petrel FR – Pétrel de Cook ES – Petrel de Cook
<i>Pterodroma cookii orientalis</i> (Murphy, 1929)	<i>Pterodroma cookii</i>	EN – Southern Cook's petrel FR – Pétrel de Cook ES – Petrel de Cook
<i>Pterodroma defilippiana</i> (Giglioli & Salvadori, 1869)	<i>Pterodroma velificans</i>	EN – Masatierra petrel; De Filippi's petrel FR – Pétrel de Filippi ES – Petrel Chileno
<i>Pterodroma deserta</i> (Mathews, 1934)	Pas de synonyme scientifique	EN – Desertas petrel; Bugio petrel FR – Pétrel des Desertas ES – Petrel de las Desertas
<i>Pterodroma externa</i> (Salvin, 1875)	Pas de synonyme scientifique	EN – Juan Fernández petrel FR – Pétrel de Juan Fernández ES – Petrel de las Juan Fernández
<i>Pterodroma feae</i> (Salvadori, 1899)	Anciennement considérée comme une sous-espèce de <i>Pterodroma mollis</i>	EN – Cape Verde petrel; Fea's petrel FR – Pétrel gongon ES – Petrel gongón
<i>Pterodroma leucoptera</i> (Gould, 1844) (Australian population)	<i>Pterodroma leucoptera leucoptera</i>	EN – Gould's petrel; White-winged petrel FR – Pétrel de Gould ES – Petrel aliblanco
<i>Pterodroma leucoptera</i> (Gould, 1844) (New Caledonian population)	<i>Pterodroma leucoptera caledonica</i> (Imber & Jenkins, 1981)	EN – Gould's petrel: New Caledonian petrel, White-winged petrel FR – Pétrel de Gould ES – Petrel aliblanco
<i>Pterodroma longirostris</i> (Stejneger, 1893)	<i>Pterodroma cookii masafuerae</i>	EN – Stejneger's petrel FR – Pétrel de Stejneger ES – Petrel de Más Afuera
<i>Pterodroma neglecta juana</i> (Mathews, 1935)	Pas de synonyme scientifique	EN – Chilean Kermadec petrel FR – Pétrel des Kermadec (juana) ES – Fardela negra de Juan Fernández
<i>Pterodroma pycrofti</i> (Falla, 1933)	Pas de synonyme scientifique	EN – Pycroft's petrel FR – Pétrel de Pycroft ES – Petrel de Pycroft

## 2. Aperçu

Le pétrel gadfly est un nom informel donné à un groupe de 39 petits taxons d'oiseaux de mer migrateurs hautement pélagiques présents dans les régions tropicales et tempérées de tous les bassins océaniques, initialement regroupés dans le genre *Pterodroma* (Warham, 1990). Cependant, des études anatomiques et génétiques ont suggéré que certaines espèces étaient plus étroitement liées taxonomiquement à d'autres groupes d'oiseaux marins, notamment, y compris *Bulweria* et plusieurs genres de puffins, et celles-ci ont été séparées dans le genre *Pseudobulweria* (Bretagnolle et al., 1998 ; Imber et al., 2005 ; Gangloff et al., 2012). Étant donné que les espèces dans *Pterodroma* et *Pseudobulweria* partagent une évolution convergente avec similitude dans l'apparence générale du corps et les niches écologiques, ainsi que des menaces très similaires, nous estimons qu'il est approprié de les inclure ensemble dans une proposition multi-espèces sous le terme « pétrel gadfly ».

En tant que groupe, les pétrels gadfly figurent parmi les oiseaux marins les plus rares, les plus menacés et les moins bien compris au monde. Cette proposition d'inscription comprend les 26 espèces, sous-espèces et populations géographiques inscrites comme menacées (en danger critique d'extinction, en danger ou vulnérables) ou quasi menacées par l'Union internationale pour la conservation de la nature (UICN). Tous les taxons de pétrels gadfly proposés pour leur inscription à l'Annexe I sont classés comme En danger ou En danger critique. Nombre d'entre eux ont conservé ce statut pendant de nombreuses années et affichent des tendances démographiques mondiales à la baisse. Tous les taxons proposés pour l'annexe II ont « un état de conservation défavorable », comme le reconnaît leur état de conservation en tant que Vulnérable ou Quasi menacé sur la liste rouge mondiale de l'UICN. Les preuves disponibles montrent que les pétrels gadfly constituent le groupe d'oiseaux marins le plus menacé après les albatros (Croxall et al., 2012 ; BirdLife International, 2025).

Les pétrels gadfly se reproduisent souvent dans des zones très reculées et inaccessibles, rendant difficile l'estimation précise de l'abondance des espèces et des tendances de la population reproductrice. Pour deux espèces proposées pour inscription, les sites de reproduction restent à localiser, tandis que d'autres espèces continuent d'être découvertes en train de se reproduire dans de nouveaux lieux. Certaines espèces nichent sur des atolls de faible altitude qui risquent d'être inondés par l'élévation du niveau de la mer. L'endémisme en matière de reproduction est une caractéristique marquante de ce groupe d'oiseaux marins, avec 14 taxons confinés à un seul lieu de reproduction et cinq autres taxons se reproduisant dans un seul pays.

Bon nombre de ces taxons possèdent de vastes aires de répartition géographique en mer et parcourent de grandes distances, tant à l'intérieur des juridictions nationales qu'en haute mer. Les pétrels gadfly utilisent les habitats océaniques pour se nourrir, se déplaçant largement à la recherche de proies très dispersées. Toutes les espèces étudiées entreprennent des quantités significatives de recherche de nourriture nocturne ainsi que de l'alimentation diurne, et la plupart retournent également dans leurs colonies après la tombée de la nuit.

Bien que peu étudiés, les pétrels gadfly sont exposés à de multiples menaces, tant sur terre qu'en mer (Ramos et al., 2016, 2017). Une récente et exhaustive revue des menaces pesant sur les oiseaux marins (Dias et al., 2019) a identifié les espèces exotiques envahissantes dans les colonies de reproduction comme la menace la plus grave pour les pétrels gadfly. Cela a conduit à l'extirpation de nombreuses anciennes colonies. Les chiens et les chats domestiques peuvent aussi causer des problèmes aux pétrels sur certaines îles habitées. La pollution lumineuse constitue une menace importante pour certaines espèces au sein des colonies (Rodríguez et al., 2017). D'autres menaces terrestres incluent les collisions avec des infrastructures telles que les lignes électriques et les pylônes de transmission ; l'élévation du niveau de la mer et l'inondation côtière ; des événements de tempête extrêmes ; des incendies ; le piétinement des nids ou la concurrence pour les sites de nidification par des

mammifères brouteurs ; des menaces potentielles pour la santé telles que la grippe aviaire et d'autres maladies ; des éruptions volcaniques ; ainsi que la production d'énergie et l'exploitation minière pour des minerais. En mer, les menaces potentielles incluent les prises accessoires par la pêche pour certaines des espèces les plus grandes ; la concurrence avec la pêche pour les ressources marines ; les collisions avec les navires en mer (attirance par la lumière la nuit) ; les projets de production d'énergie tels que les parcs éoliens offshore ; l'exploitation minière en eaux profondes ; la pollution marine (ingestion de plastique, bioaccumulation de pesticides) ; et les menaces indirectes telles que le changement climatique, qui peut entraîner des modifications dans la distribution et l'abondance des proies. Sans une action concertée de conservation pour faire face à ces menaces terrestres et maritimes, il est probable que ces espèces connaîtront un nouveau déclin de leur population, voire leur extinction.

Jusqu'à présent, les actions de conservation ont généralement été entreprises espèce par espèce. Alors que de nombreuses Parties à la Convention sur la conservation des espèces migratrices appartenant à la faune sauvage (CMS) entreprennent des actions de conservation exhaustives, les pétrels gadfly, dont la conservation est préoccupante, ne sont spécifiquement couverts par aucun mécanisme juridique international et bénéficieraient d'être ajoutés aux annexes de la Convention. De nombreuses espèces se reproduisent dans les petits États insulaires en développement (PEID), qui disposent généralement de ressources limitées et parfois d'une expertise technique restreinte. La 14e Conférence des Parties a adopté la Résolution 14.20 - *Taxons aviaires potentiels pour inscription* qui invite les Parties, les organisations non gouvernementales, les organisations intergouvernementales et les autres parties prenantes à envisager de collaborer à l'élaboration de propositions d'inscription pour des espèces migratrices dont l'état de conservation est défavorable et qui pourraient probablement bénéficier d'une inscription dans les annexes. Toutes les espèces incluses dans cette proposition d'inscription sont mentionnées dans la résolution 14.20, à l'exception du pétrel des Mascareignes en danger critique (*Pseudobulweria aterrima*), qui semble avoir été omis, ainsi que de la sous-espèce rare du pétrel des Kermadec (*Pterodroma neglecta juana*).

Les taxons de pétrels gadfly inclus dans cette proposition actuelle d'inscription bénéficieraient considérablement de la coopération internationale générée par une inscription aux annexes de la CMS. En plus de contribuer à augmenter la sensibilisation mondiale à ces taxons, une inscription à la CMS encouragerait la coopération pour aborder les menaces communes auxquelles ces taxons sont confrontés sur terre. Il est notamment nécessaire de renforcer la coopération en matière de recherche sur les espèces, de partage d'expertise et d'actions de conservation pour protéger les sites de reproduction. La coopération entre les pays est également nécessaire pour faire face aux menaces croissantes qui pèsent sur les oiseaux marins en mer. Pour les taxons inscrits à l'Annexe I, des mesures de protection strictes seraient nécessaires. Une inscription à la CMS constituerait la base d'une Action concertée CMS à l'avenir, qui définirait les mesures de conservation pour les États de l'aire de répartition. Les 26 taxons de pétrels gadfly relèvent de la juridiction de 39 Parties à la CMS et de 24 États de l'aire de répartition non-Parties, ce qui illustre clairement la nécessité d'une coopération internationale pour protéger ces taxons hautement mobiles.

## 2.1. Inclusion des sous-espèces et des populations géographiques

En appliquant la taxonomie convenue lors de la 12e Conférence des Parties (Handbook of Birds of the World et Birdlife International Checklist of the Birds of the World), la présente proposition énumère séparément trois sous-espèces et deux populations géographiques. Le pétrel de Vanuatu (*Pterodroma cervicalis occulta*) est considéré comme une sous-espèce par Birdlife/UICN et a le même statut de menace que le pétrel à cou blanc (*Pt. c. cervicalis*). Cependant, avec seulement 500 à 2 500 couples reproducteurs (Harrison et al. 2021, Vaughan et al. 2024) confinés à une petite zone d'une île volcanique, nous estimons que les

pétrels de Vanuatu devraient être inscrits séparément, car ils sont confrontés à des menaces terrestres différentes de celles de la sous-espèce nominale. Le pétrel de Cook du Sud (*Pterodroma cookii orientalis*) est également inscrit ici en tant que sous-espèce, car ses voies de migration et ses zones d'alimentation ne se chevauchent pas avec celles du pétrel de Cook du Nord (*Pterodroma cookii cookii*) (Rayner et al., 2008, 2011). De plus, il existe des différences génétiques et morphologiques ainsi que des calendriers de reproduction distincts (Rayner et al., 2010, 2020). La sous-espèce chilienne du pétrel de Kermadec (*Pterodroma neglecta juana*) est une forme plus grande et plus sombre de cette espèce subtropicale très répandue, dont la reproduction est limitée à deux petits groupes d'îles situés à l'ouest du Chili. Les mammifères introduits ont modifié les habitats de reproduction et ont fortement limité les possibilités de nidification dans le groupe Juan Fernández.

Les populations géographiquement isolées de pétrel de Gould (également appelé pétrel à ailes blanches par certaines agences) (*Pterodroma leucoptera*) sont morphologiquement (Portelli 2016) et génétiquement similaires (Iglesias-Vasquez et al. 2017). Cependant, les deux populations présentent des différences écologiques en ce qui concerne la distribution de la recherche de nourriture en été, la phénologie de la reproduction et l'habitat de reproduction (Priddel et al., 2014, Iglesias-Vasquez et al., 2017). Les deux populations reproductrices ont un comportement migratoire différent et passent l'hiver dans des régions distinctes du centre et de l'est de l'océan Pacifique. (Rayner et al., 2016). La population de pétrels de Gould qui se reproduit en Nouvelle-Calédonie (précédemment désignée comme *Pterodroma leucoptera caledonica*) est confrontée à de multiples menaces terrestres (prédateurs introduits, exploitation minière, attraction lumineuse, etc.) (Bretagnolle et al., 2021 ; Borsa et al., 2024). Les populations de pétrels de Gould qui se reproduisent en Australie vivent sur de petites îles situées à proximité du continent australien, mais elles sont menacées par les espèces aviaires indigènes. Les différences comportementales et écologiques entre les populations australienne et néo-calédonienne, associées aux défis de conservation distincts auxquels sont confrontées les deux principales populations, appuient leur traitement en tant qu'unités de gestion de conservation indépendantes (Portelli 2016, Iglesias-Vasquez et al. 2017).

## 2.2. Exclusions de cette proposition d'inscription

Les pétrels *Pterodroma* comptent 35 espèces inscrites par la base de données de Birdlife International (Birdlife 2025). Parmi ces 35 espèces, une est éteinte, trois sont en danger critique, sept sont en danger, 12 sont vulnérables, deux sont quasi menacées et 10 sont de préoccupation mineure. Quatre de ces espèces *Pterodroma* ont déjà été inscrites aux annexes de la CMS ; toutes à l'annexe I : le pétrel de Henderson (*Pterodroma atrata* ; En danger), le pétrel des Hawaï (*Pterodroma sandwichensis* ; En danger), le pétrel des Galápagos (*Pterodroma phaeopygia* ; En danger critique) et le pétrel des Bermudes (*Pterodroma cahow* ; En danger). La liste des espèces de Birdlife inclut le grand pétrel de Sainte-Hélène disparu (*Pterodroma rupinarum*) et le pétrel de la Jamaïque (*Pterodroma caribbaea*), en danger critique, qui est considéré comme éteint par de nombreuses agences. Les dernières observations confirmées ont eu lieu lorsque 22 oiseaux ont été capturés en 1879 (Shirihai et al., 2010). Les partisans ont également omis le pétrel moiré Quasi menacé (*Pterodroma inexpectata*) car son statut s'améliore rapidement Faisant suite à divers programmes d'éradication des nuisibles en Nouvelle-Zélande depuis 1998 (Scott et al., 2009 ; Miskelly et al., 2020). Une évaluation régionale, réalisée conformément aux lignes directrices de la Liste rouge de l'UICN, a classé le pétrel tacheté dans la catégorie « Préoccupation mineure » en 2020 (Taylor et al., 2021). L'espèce ne satisfait plus à aucun des critères de menace de la Liste rouge de l'UICN, car elle se reproduit sur plus de 30 îles (Miskelly et al., 2019, 2020) et sa grande population (415 000 individus matures) est en augmentation.

### 2.3. Connaissances et culture traditionnelles du Pacifique

Les oiseaux de mer de l'océan Pacifique font l'objet d'un riche corpus de connaissances traditionnelles, qui peut offrir des perspectives essentielles pour la protection et l'étude de ce groupe très menacé. Les connaissances traditionnelles contiennent souvent des informations pertinentes pour la conservation des espèces sauvages, notamment dans les régions reculées où la recherche académique a été historiquement limitée. Les connaissances traditionnelles offrent des perspectives qui peuvent ne pas être facilement accessibles par les méthodes scientifiques conventionnelles, notamment en capturant des informations historiques à long terme sur la présence et l'abondance des oiseaux de mer, tout en veillant à ce que les efforts de conservation respectent et renforcent les liens culturels avec ces espèces importantes. Les membres de la communauté devraient être impliqués dans la recherche et les travaux de conservation afin d'assurer une gestion durable à long terme qui permette d'obtenir des résultats pour les oiseaux de mer de l'océan Pacifique tout en préservant les moyens de subsistance et les pratiques culturelles locales (de plus amples informations sont disponibles dans *Review of Traditional Knowledge of Seabirds in the Pacific Ocean*, John Lamarin, Peter Allen, Rohan Clarke - SPREP 2025).

### 2.4. Importance des pétrels gadfly pour les humains Māori indigènes de Nouvelle-Zélande

Les six taxons gadfly tachetés qui se reproduisent en Nouvelle-Zélande sont considérés comme des taonga tuku iho (trésors transmis par les ancêtres), revêtant une profonde signification culturelle, spirituelle et écologique pour les Māori, les humains autochtones de Nouvelle-Zélande, en particulier pour les hapū (sous-tribus ou groupements de whanau ou familles) ou les iwi (tribus) liés aux îles au large des côtes où les oiseaux se reproduisent. Bien que tous les taxons néo-zélandais proposés pour être inscrits sur la liste soient entièrement protégés par la loi néo-zélandaise sur la faune (1953), ces oiseaux marins étaient traditionnellement chassés de manière saisonnière comme source de nourriture, avec des pratiques de durabilité soigneusement mises en œuvre pour garantir que les populations ne soient pas épuisées. Lorsque le kai (nourriture) des oiseaux était abondant, les humains prospéraient également. Si les oiseaux ou leur kai (nourriture) n'étaient ni en bonne santé ni abondants, cela signifiait que le taiao (environnement) était déséquilibré et qu'il fallait intervenir pour rétablir l'équilibre. D'autres usages des oiseaux incluaient des pratiques cérémonielles et des décorations, par exemple, leurs plumes étaient utilisées pour les manteaux et les ornements. Rien n'a été gaspillé. Leurs schémas migratoires ont contribué à orienter les voyages océaniques dans le Pacifique et à signaler les changements saisonniers. Pour certains sites de reproduction, les iwi et les hapū participent activement aux efforts de conservation. Les efforts de conservation sont étroitement liés au kaitiakitanga, la responsabilité des Māori en matière de garde, ce qui témoigne de la volonté de protéger ces oiseaux non seulement en tant qu'espèces sauvages, mais aussi en tant que symboles vivants du patrimoine et du lien avec le moana (l'océan).

## 3 Migrations

### 3.1 Types de mouvements, distance, nature cyclique et prévisible de la migration

Les pétrels gadfly sont des espèces hautement pélagiques qui passent la majeure partie de leur vie en mer. Les zones de reproduction sont beaucoup plus limitées, généralement confinées aux îles océaniques. En mer, les pétrels gadfly ont une large répartition, certaines espèces effectuant des migrations sur de longues distances (transéquatoriales) en dehors de la période de reproduction, et d'autres se déplaçant d'un bassin océanique à l'autre. Des études récentes utilisant des dispositifs de suivi ont révélé des trajets étendus, présentés dans l'annexe 2, pour des taxons individuels. Même les espèces les moins migratrices se déplacent en haute mer, dans des zones situées au-delà de la juridiction nationale, à proximité de leurs sites de reproduction. D'autres traversent les juridictions de plusieurs États de leur aire de

répartition lorsqu'elles s'alimentent ou migrent vers des zones privilégiées en dehors de la saison de reproduction. Comme les autres oiseaux marins, les pétrels gadfly doivent muer et remplacer leurs plumes de vol et de corps chaque année. Cela se produit entre les saisons de reproduction, lorsque les oiseaux retournent dans leurs colonies avec un plumage frais ou juste après avoir terminé leur mue (Warham, 1996). Pendant ces périodes où leur capacité de vol est réduite, ils doivent migrer vers des mers plus productives afin de pouvoir se nourrir suffisamment pour faire repousser de nouvelles plumes. Les mouvements entre les zones de reproduction et les zones de non-reproduction pour la mue produisent des schémas de migration cycliques et prévisibles pour les pétrels gadfly observés à l'aide de dispositifs de suivi, comme les pétrels de Lesson (*Pterodroma lessonii*) (Taylor et al., 2020).

Environ 70 % des taxons de pétrels gadfly (27) ont été étudiés à l'aide de dispositifs de suivi afin d'en apprendre davantage sur leurs migrations. Des lacunes évidentes subsistent pour certaines espèces en danger critique (par exemple, le pétrel de Fidji *Pseudobulweria macgillivrayi*). Il semble exister des similitudes dans les schémas migratoires, les individus effectuant des migrations cycliques depuis leurs sites de reproduction insulaires occupés annuellement vers les eaux pélagiques, parfois accompagnées d'un vagabondage sur de longues distances (Bourne, 1967 ; Ramos et al., 2016 ; 2017 ; Franklin et al., 2022 ;). Les pétrels gadfly traversent fréquemment les frontières internationales en passant par les juridictions de différents États de leur aire de répartition. Les migrations des 26 taxons proposés pour inscription traversent les juridictions de 64 pays différents ainsi que leurs territoires d'outre-mer (voir Annexe 1).

En moyenne, chaque espèce de pétrel gadfly dépend des ressources marines de plusieurs juridictions différentes - 11 espèces traversent les frontières d'au moins 10 pays, y compris leurs territoires d'outre-mer, et trois espèces visitent au moins 20 pays, y compris leurs territoires d'outre-mer. La plus mobile des espèces de pétrels gadfly proposées pour inscription est le pétrel de Trindade (*Pterodroma arminjoniana*), qui traverse les juridictions de 26 pays différents ou de leurs territoires (migrant à travers l'océan Indien, ainsi que les océans Atlantique Nord et Sud, et certains atteignent l'océan Pacifique Sud-Ouest). Les pays qui sont des États de l'aire de répartition pour le plus grand nombre d'espèces de pétrels gadfly (tous comptant 10 espèces ou plus connues dans leurs eaux) sont l'Australie, le Chili, la France, la Nouvelle-Zélande, le Royaume-Uni et les États-Unis d'Amérique.

### 3.2 Proportion de la population qui migre et raisons pour lesquelles cette proportion est importante

Pour les oiseaux marins pélagiques, il est difficile d'observer le comportement des individus et des différentes classes d'âge sans recourir à des dispositifs de suivi. Les pétrels gadfly occupent certaines des zones les plus reculées de la planète. Par exemple, les pétrels de Pycroft (*Pterodroma pycrofti*) se nourrissent dans le nord de l'océan Pacifique équatorial, à des milliers de kilomètres des côtes, pendant la migration hivernale (Rayner et al., 2016). L'identification des pétrels depuis les navires est difficile à vérifier car la plupart des taxons de pétrels gadfly ne suivent pas les navires pendant la journée (bien que certaines espèces de préoccupation mineure le fassent, par exemple le pétrel soyeux *Pt. mollis* et le pétrel à face grise *Pt. gouldi*). Par conséquent, la plupart des observations de pétrels gadfly sont fugaces et lointaines. Les meilleures informations sont fournies par les balises de suivi attachées aux oiseaux. Lorsque des tailles d'échantillons raisonnables (>10 oiseaux par espèce) ont été utilisés, tous les individus ont migré en dehors des Zones Économiques Exclusives (ZEE) de leurs colonies de reproduction vers la haute mer, avec la plupart des oiseaux se déplaçant à des centaines ou des milliers de kilomètres de la terre. La proportion de migration correspond donc à 100 % des mouvements d'oiseaux observés, ce qui représente une proportion significative.

## 4 Données biologiques (autres que la migration)

### 4.1 Répartition (actuelle et historique)

Les 26 taxons inclus dans cette proposition se reproduisent dans des sites largement répartis dans les océans Pacifique, Indien, Atlantique Nord et Sud (voir annexe 1). La plupart d'entre eux ont des aires de reproduction très restreintes, mais des aires de répartition océaniques très étendues. Treize taxons ne se reproduisent que sur une seule île (endémiques insulaires), et sept autres ne se reproduisent que dans un seul pays (endémiques nationaux). Parmi les six taxons restants partagés entre les pays, quatre sont confinés à moins de cinq sites de reproduction. Les deux taxons restants sont répartis sur des archipels insulaires éloignés dans l'océan Pacifique.

Les schémas de répartition des 26 pétrels gadfly proposés pour inscription à l'Annexe I et à l'Annexe II sont présentés plus en détail dans l'Annexe 2.

### 4.2 Population (estimations et tendances)

Les tendances démographiques de nombreux taxons de pétrels gadfly, dont l'inscription sur la liste est proposée, sont relativement mal connues. Ceci est dû à l'éloignement de leurs sites de reproduction et à la difficulté d'effectuer des comptages d'oiseaux qui nichent sous terre avec un couvert végétal dense ou sur des pentes abruptes, notamment lorsque les nids sont très dispersés plutôt qu'en colonies. En outre, de nombreux PEID ne disposent pas des ressources ni des capacités techniques nécessaires pour entreprendre ce travail. Pour certaines espèces, les dénombrements n'ont jamais été réalisés ou ne font pas l'objet d'évaluations régulières et répétées. Il y a quelques exceptions. Le pétrel de Magenta (*Pterodroma magentae*), par exemple, est étroitement surveillé depuis des décennies, tous les oiseaux étant marqués individuellement avec des bagues aux pattes ainsi que des transpondeurs intégrés passifs (micropuces). Cette espèce est passée de quelques couples connus après sa redécouverte à une population reproductrice d'environ 50 couples actuellement. D'autres espèces sont connues pour étendre leur aire de répartition et leur nombre à la suite de l'éradication réussie d'espèces envahissantes. Les estimations de population pour chaque espèce sont résumées dans le tableau 1.

**Tableau 1** : Estimations actuelles de la taille des populations pour 26 espèces, sous-espèces et populations de pétrels gadfly

Nom commun	Nom scientifique	Estimations démographiques (individus matures)	Confiance	Année	Tendance démographique
Pétrel des Fidji	<i>Pseudobulweria macgillivrayi</i>	1-49	Très faible	2009	Inconnue
Pétrel de Magenta	<i>Pterodroma magentae</i>	100-150	Élevée	2025	En augmentation
Pétrel de Beck	<i>Pseudobulweria becki</i>	50-249	Faible	2008	Inconnue
Pétrel de Bourbon	<i>Pseudobulweria aterrima</i>	100-200	Moyenne	2004	À la baisse
Pétrel de Madère	<i>Pterodroma madeira</i>	160	Élevée	2004	Stable
Pétrel du désert	<i>Pterodroma deserta</i>	250 - 999	Élevée	2012	Stable
Pétrel de Vanuatu	<i>Pterodroma cervicalis occulta</i>	-500-2000	Faible-Moyenne	2025	Inconnue (probablement à la baisse)
Pétrel à collier	<i>Pterodroma brevipes</i>	670 - 6 700	Faible	2005	À la baisse
Pétrel du Cap-Vert	<i>Pterodroma feae</i>	1 000 - 2 000	Faible	2 000	Inconnue (probablement à la baisse)
Pétrel diabolin	<i>Pterodroma hasitata</i>	1 000 - 2 000	Moyenne	2004	À la baisse
Pétrel des Chatham	<i>Pterodroma axillaris</i>	1 100	Moyenne	2010	En augmentation
Pétrel de Gould	<i>Pterodroma leucoptera</i> (population australienne)	2 000	Faible	2010	À la baisse
Pétrel de Trinitade	<i>Pterodroma arminjoniana</i>	2 260	Faible-moyenne	2008	Stable
Pétrel de De Filippi	<i>Pterodroma defilippiana</i>	5 554	Faible-moyenne	2004	Stable
Pétrel de Gould	<i>Pterodroma leucoptera</i> (population de Nouvelle-Calédonie)	4 000-10 000	Faible	2021	À la baisse
Pétrel de Tahiti	<i>Pseudobulweria rostrata</i>	10 000 - 20 000	Faible	2004	À la baisse
Pétrel de Pycroft	<i>Pterodroma pycrofti</i>	12 000 - 22 000	Faible	2012	En augmentation
Pétrel de Cook austral	<i>Pterodroma cookii orientalis</i>	15 000	Élevée	2008	En augmentation
Pétrel à poitrine blanche	<i>Pterodroma alba</i>	20 000 - 30 000	Moyenne	2020	À la baisse
Pétrel de Kermadec du Chili	<i>Pterodroma neglecta juana</i>	22 000-30 000	Moyenne	2020	Stable
Pétrel de Barau	<i>Pterodroma barau</i>	30 000 - 40 000	Moyenne	2016	À la baisse
Pétrel à col blanc	<i>Pterodroma cervicalis cervicalis</i>	50 000	Faible	1988	En augmentation
Pétrel de Stejneger	<i>Pterodroma longirostris</i>	262 000	Faible	1986	À la baisse
Pétrel de Cook austral	<i>Pterodroma cookii cookii</i>	650 000	Élevée	2007	En augmentation
Pétrel de Schlegel	<i>Pterodroma incerta</i>	1 800 000	Moyenne	2001	À la baisse
Pétrel de Juan Fernandez	<i>Pterodroma externa</i>	2 000 000	Moyenne	1986	Stable

Les zones de reproduction du pétrel des Fidji et du pétrel de Beck (*Pseudobulweria becki*) restent encore à découvrir, bien que les îles où leur reproduction est la plus probable soient identifiées grâce à l'observation des jeunes oiseaux et à des études de suivi. La plupart des principaux sites de reproduction sont connus pour les taxons restants, mais de nouvelles

découvertes continuent d'être faites. Par exemple, pour le pétrel de Tahiti (*Pseudobulweria rostrata*), qui a été repéré en train de nicher sur les îles principales des Samoa, ainsi que pour de nouvelles colonies de pétrels à collier (Karen Baird, comm. pers.).

Voici un résumé des tendances de la population pour les 26 espèces et sous-espèces :

- Six taxons de pétrels gadfly sont considérés comme étant en augmentation (pétrel de Chatham *Pt. axillaris* ; pétrel à cou blanc *Pt. c. cervicalis* ; pétrel de Cook du Nord *Pt. c. cookii* ; pétrel de Cook du Sud *Pt. c. orientalis* ; pétrel de Magenta *Pt. magentae*, et pétrel de Pycroft *Pt. pycrofti*). Cette amélioration des tendances démographiques est en grande partie due à une gestion intensive des espèces envahissantes ou à des transferts vers de nouveaux sites.
- Six taxons sont considérés comme ayant des populations stables (pétrel de Trindade *Pt. arminjoniana* ; pétrel de Masatierra *Pt. defilippiana* ; pétrel de Desertas *Pt. deserta*, pétrel de Juan Fernández *Pt. externa* ; pétrel de Kermadec du Chili *Pt. neglecta juana* et pétrel de Zino *Pt. madeira*).
- Dix taxons/populations sont en déclin (le pétrel des Mascareignes *Ps. aterrima*; le pétrel de Tahiti *Ps. rostrata* ; le pétrel à poitrine blanche *P. alba* ; le pétrel de Barau *Pt. barau* ; le pétrel à collier *Pt. brevipes* ; le pétrel diabolotin *Pt. hasitata* ; le pétrel de Schlegel *Pt. incerta* ; le pétrel de Gould *Pt. leucoptera* (population d'Australie) ; le pétrel de Gould *Pt. leucoptera* (population de Nouvelle-Calédonie), et le pétrel de Stejneger *Pt. longirostris*).
- Pour deux taxons, le statut est inconnu, mais il est très probable qu'il soit en déclin (Pétrel du Vanuatu *Pt. cervicalis occulta* et Pétrel du Cap-Vert *Pt. feae*).
- Les deux espèces restantes ont un statut inconnu, car les zones de reproduction n'ont pas encore été découvertes (pétrel de Beck *Ps. becki* et pétrel des Fidji *Ps. macgillivrayi*).

#### 4.3 Habitat (brève description et tendances)

Les pétrels gadfly se reproduisent dans divers types d'habitats, le plus souvent à proximité de la mer. Cependant, dans le passé, certaines espèces comme le pétrel de Cook nichaient bien à l'intérieur des terres, jusqu'à 40 km de la côte sur des chaînes de montagnes intérieures (Imber et al., 2003), et aujourd'hui, les pétrels de Nouvelle-Calédonie nichent encore bien à l'intérieur des terres sur des chaînes de montagnes (Bretagnolle et al., 2021). Toutes les espèces de pétrels gadfly nichent au sol et ne peuvent pas décoller rapidement en raison de leurs longues ailes étroites. Cela les rend très vulnérables aux attaques des prédateurs mammifères et des espèces aviaires telles que les skuas, les goélands, les rapaces et les hiboux. Il s'agit d'une vulnérabilité à laquelle les pétrels gadfly se sont adaptés en vivant dans des écosystèmes insulaires dépourvus de prédateurs mammifères terrestres. Pour éviter les prédateurs aviaires, ils ont développé des mécanismes de défense tels que l'activité nocturne au-dessus des colonies, la nidification sur les corniches des falaises et l'occupation de terriers ou de crevasses naturelles sous les rochers afin d'empêcher les oiseaux prédateurs d'accéder à leurs nids. Les oiseaux peuvent se reproduire dans un habitat ouvert, sous un couvert herbacé ou sur des sols nus exposés, parmi des rochers ou des pierres, sous des fougères, des arbustes et des arbres. Elles préfèrent les sols bien drainés qui ne s'inondent pas facilement, mais elles peuvent utiliser des sols argileux, des sols sablonneux, des sols tourbeux ou des sols limoneux friables. Les oiseaux creusent des terriers sous les arbres, parmi les racines, brisant les plus petites d'entre elles avec leurs becs tranchants. En raison du risque d'enchevêtrement, ils évitent souvent les monocultures forestières avec des canopées densément ramifiées ou des types de sol avec une couverture racinaire dense, des fourrés de lianes, ou des rochers abondants qui sont difficiles à pénétrer. Certaines espèces nichent sur des atolls de faible altitude, sur le sable ou sous des arbustes bas au niveau de la mer. D'autres nichent sur ou au-dessus des falaises côtières, dans des terriers ou sur des corniches, généralement à l'abri d'arbres ou d'arbustes. Les espèces qui nichent au sommet des montagnes nichent souvent dans des zones rocheuses où elles peuvent utiliser les crevasses naturelles.

Il existe des espèces qui vivent à l'intérieur des terres sur les îles océaniques et qui nichent sous des forêts plus hautes et parmi les fougères le long des cours d'eau et sur les crêtes à l'intérieur des terres. Ces espèces ont appris à grimper aux arbres pour atteindre les branches extérieures ou à grimper dans la canopée pour partir. D'autres espèces repèrent de grands arbres émergents dans les trouées de la canopée ou autour des falaises rocheuses dégagées pour nicher très près d'endroits où il est facile de décoller. Les oiseaux nichent également à l'intérieur des terres, sur des terrains montagneux, des falaises, des pentes abruptes ou parmi des champs de blocs volcaniques. Le choix des sites de nidification est relativement vaste et a pour objectif de protéger le poussin pendant que l'adulte est en mer. Les poussins de la plupart des espèces peuvent se thermoréguler dans les 24 heures suivant l'éclosion et possèdent une couverture dense de plumes duveteuses (Warham, 1996). Après une phase initiale de garde parentale qui peut durer de 12 heures à plusieurs jours, les poussins restent tranquillement sur le rivage en attendant les visites occasionnelles des parents, qui peuvent varier de toutes les nuits à toutes les 1 à 2 semaines. La plupart des espèces nécessitent au moins 2,5 à 4 mois pour élever leur unique poisson. Le fait d'être laissé seul dans la colonie représente la période de vulnérabilité la plus critique pour les pétrels gadfly, conséquence de leur nidification dans des endroits isolés et dépourvus de mammifères.

Tous les pétrels gadfly sont extrêmement pélagiques, passant la majeure partie de leur temps en mer tout au long de l'année. Les oiseaux peuvent chercher leur nourriture plus près des colonies pendant les phases d'incubation et de nourrissage des poussins, mais ils se nourrissent généralement à des centaines de kilomètres du nid. Certaines espèces forment des radeaux à proximité des colonies avant de s'envoler vers le rivage la nuit (par exemple, les pétrels diabolins, le pétrel de Stejneger ; Shirihai et al., 2010, 2015). Lorsqu'ils sont en mer, les pétrels gadfly utilisent les régimes de vents dominants pour optimiser leurs performances de vol, en profitant des vents arrière ou des vents latéraux afin de gagner en vitesse et de parcourir d'immenses distances (Clay et al., 2023 ; Ventura et al., 2020). De nombreux pétrels gadfly se nourrissent la nuit dans leurs habitats en eaux profondes, s'attaquant à des proies qui migrent verticalement dans ces eaux (Rayner et al., 2016). Les céphalopodes ont tendance à être les proies les plus consommées, suivis par les petits poissons mésopélagiques. Le krill et d'autres zooplanctons sont également présents dans le régime alimentaire (Imber & Brooke, 1995 ; Imber, 1996).

#### 4.4 Caractéristiques biologiques

Les pétrels gadfly sont ainsi nommés en raison de leur vol agile en mer. Ils sont adaptés pour utiliser efficacement l'énergie éolienne dans un vol dynamique en vol plané (Ventura et al., 2020). En règle générale, les pétrels gadfly présentent des variations de couleurs allant du blanc, du gris, du noir au brun, et peuvent être notoirement difficiles à identifier en raison des similitudes entre les espèces et de la présence de morphes de couleurs sombres et claires. La masse corporelle des pétrels gadfly est très variable. Le pétrel de Juan Fernández (*Pterodroma externa*) et le pétrel de Stejneger (*Pterodroma longirostris*) se reproduisent tous deux sur l'île Alejandro Selkirk, la première espèce pesant environ 440 g et la seconde seulement environ 160 g (Reyes-Arriagada et al., 2012). Le bec court et robuste des pétrels gadfly est adapté pour saisir et découper des proies molles, normalement capturées à la surface de la mer. Les oiseaux du genre *Pterodroma* possèdent souvent des intestins torsadés uniques qui leur permettent de digérer des proies spécifiques et de maximiser la valeur nutritionnelle de proies très dispersées (Imber, 1985). Lorsqu'ils ne sont pas dans leurs colonies, ces oiseaux sont strictement océaniques et sont rarement observés près ou au-dessus des terres. Les *Pseudobulweria* sont plus étroitement apparentés aux genres *Puffinus*, *Calonectris* et *Bulweria* qu'au genre *Pterodroma* (Gangloff et al., 2012). Cependant, leur biologie et leur écologie ressemblent beaucoup à celles de *Pterodroma* (Warham, 1990).

La biologie de la reproduction de tous les pétrels gadfly est assez similaire. Une fois par an, les oiseaux pondent un seul œuf, relativement gros (jusqu'à 20 % du poids corporel de la

femelle). Le remplacement d'un œuf perdu précocement est soit rare, soit inconnu. Toutes les espèces atteignent leur maturité tardivement ; aucune ne se reproduit avant l'âge de 3 ans, et certains individus ne commencent à se reproduire qu'à l'âge de 8 à 10 ans (Warham, 1990). Le retard de maturité est plus fréquent chez les espèces de grande taille ainsi que chez celles qui doivent creuser un nouveau terrier de reproduction, ce qui peut prendre jusqu'à cinq ans en fonction de la structure du sol. Dans les sites sans prédateurs aviaires, certaines espèces tropicales nichent à la surface, mais généralement sous le couvert de la végétation ou des rochers en surplomb. Certaines espèces peuvent également se reproduire dans des cavités naturelles sous les rochers ou dans des grottes peu profondes (Priddel & Carlile, 1997). Les liens de couple sont souvent préservés pendant de nombreuses années, voire des décennies. Les oiseaux nicheurs utilisent généralement les mêmes sites de nidification d'une année sur l'autre, mais ils peuvent également occuper d'anciens sites de nidification utilisés par d'autres couples nicheurs ou d'autres espèces (G. Taylor, non publié). Les taux de survie peuvent être très élevés sur les îles où aucun prédateur n'a été introduit, et il n'est pas rare que les taux de survie des adultes dépassent 95 % par an. La longévité est également une caractéristique de ces oiseaux marins, certains individus étant connus pour vivre plus de 40 ans (par exemple, le pétrel de Magenta). Les oiseaux juvéniles au cours des 1 à 2 premières années de leur vie restent entièrement en mer. Les pétrels gadfly, comme toutes les autres espèces de tubénoles, excrètent l'excès de sel par leurs narines et peuvent ainsi survivre en mer en ne buvant que de l'eau de mer. Les oiseaux possèdent un sens olfactif très développé, qu'ils utilisent pour localiser les sources de nourriture en mer ainsi que pour identifier leur propre nid au sein de la colonie (Warham, 1996, Creece et al. 2025).

#### 4.5 Rôle du taxon dans son écosystème

Comme la plupart des oiseaux marins qui nichent au sol, les pétrels gadfly jouent un rôle écologique important sur les îles où ils se reproduisent. Ces oiseaux marins transportent des nutriments marins (phosphates, azote et calcium) des océans vers l'île, par le biais de leur guano, leurs plumes, leurs os, leurs coquilles d'œuf, leurs cadavres et la nourriture renversée. La fertilisation du sol qui en résulte promeut la croissance des plantes et améliore la biodiversité terrestre (Mulder et al., 2011). Les terriers des oiseaux de mer constituent des refuges sûrs et humides dans lesquels s'abritent parfois des reptiles et des invertébrés qui, à leur tour, peuvent constituer une ressource pour les oiseaux terrestres. Les habitudes d'enfouissement des oiseaux de mer contribuent à créer de nouvelles niches dans les zones à faible biodiversité, notamment pour les invertébrés. En creusant le substrat, on peut retourner les couches du sol, ce qui permet d'assouplir le sol dur et de créer un sol nu et fertile propice à la germination d'une flore plus diversifiée. Ce mélange de nutriments marins dans les sols peut être bénéfique pour les plantes appréciant le guano, mais il peut également favoriser la prolifération des mauvaises herbes dans les zones proches des habitations.

En mer, les pétrels gadfly se nourrissent de proies qui ne sont pas accessibles aux espèces qui se nourrissent pendant la journée. Ils consomment des poissons mésopélagiques à migration verticale diurne, tels que les myctophidés, qui remontent à la surface de la mer la nuit pour se nourrir de zooplancton. Les nutriments capturés par ces espèces de poissons d'eau profonde sont dispersés dans les zones oligotrophes de l'océan grâce au guano des pétrels gadfly, ce qui permet de recycler les nutriments pour les espèces de phytoplancton vivant en surface.

Le changement climatique est désormais directement associé à l'augmentation du nombre de céphalopodes dans l'océan (Stewart et al., 2014 ; Van der Kooij et al., 2016). Toutefois, ce sont des tendances régionales ou à court terme qui n'impliquent pas une augmentation universelle ou durable. Plus important encore, le changement climatique devrait entraîner des modifications dans la distribution, le calendrier et la disponibilité de nombreuses espèces de proies marines, notamment les céphalopodes, en raison des changements de température, de productivité et de niveaux d'oxygène des océans (Pörtner et al., 2014 ; Robinson et al.,

2020). Ces changements peuvent provoquer des décalages spatiaux entre les colonies de reproduction et les zones de recherche de nourriture productives, augmentant ainsi les coûts énergétiques et affectant le succès de la reproduction (Durant et al., 2007 ; Sydeman et al., 2015).

## 5. État de conservation et menaces

### 5.1 Évaluation de la liste rouge de l'UICN (si disponible)

La liste suivante présente la dernière évaluation du risque d'extinction réalisée par l'UICN pour chaque espèce complète (**Tableaux 2 et 3**).

<b>Espèce de pétrel gadfly</b>	<b>Nom scientifique</b>	<b>Catégorie de l'UICN</b>	<b>Année d'évaluation</b>
Pétrel de Bourbon	<i>Pseudobulweria aterrima</i>	CR	2018
Pétrel de Beck	<i>Pseudobulweria becki</i>	CR	2018
Pétrel des Fidji	<i>Pseudobulweria macgillivrayi</i>	CR	2018
Pétrel de Magenta	<i>Pterodroma magentae</i>	CR	2018
Pétrel de Barau	<i>Pterodroma baraui</i>	EN	2018
Pétrel diabolotin	<i>Pterodroma hasitata</i>	EN	2018
Pétrel de Schlegel	<i>Pterodroma incerta</i>	EN	2019
Pétrel de Madère	<i>Pterodroma madeira</i>	EN	2018

<b>Espèce de pétrel gadfly</b>	<b>Nom scientifique</b>	<b>Catégorie de l'UICN</b>	<b>Année d'évaluation</b>
Pétrel à poitrine blanche	<i>Pterodroma alba</i>	VU	2020
Pétrel de Trinitade	<i>Pterodroma arminjoniana</i>	VU	2018
Pétrel des Chatham	<i>Pterodroma axillaris</i>	VU	2018
Pétrel à col blanc	<i>Pterodroma cervicalis</i>	VU	2018
Pétrel de Cook	<i>Pterodroma cookii</i>	VU	2018
Pétrel de De Filippi	<i>Pterodroma defilippiana</i>	VU	2018
Pétrel du désert	<i>Pterodroma deserta</i>	VU	2018
Pétrel de Juan Fernandez	<i>Pterodroma externa</i>	VU	2018
Pétrel de Gould	<i>Pterodroma leucoptera</i>	VU	2018
Pétrel de Stejneger	<i>Pterodroma longirostris</i>	VU	2019
Pétrel de Pycroft	<i>Pterodroma pycrofti</i>	VU	2018
Pétrel de Tahiti	<i>Pseudobulweria rostrata</i>	NT	2018
Pétrel du Cap-Vert	<i>Pterodroma feae</i>	NT	2018
Pétrel des Kermadec	<i>Pterodroma neglecta</i>	LC	2018

Légende : CR, En danger critique ; EN, En danger ; VU, Vulnérable ; NT, Quasi menacé ; LC Préoccupation mineure

## 5.2 Informations équivalentes pertinentes pour l'évaluation de l'état de conservation

Pour les espèces de pétrels gadfly, pour lesquelles cinq sous-espèces et deux populations géographiques sont proposées pour inscription, le statut de la Liste rouge de l'UICN pour l'espèce nominative est indiqué dans les tableaux 2 et 3 (Birdlife International, 2025). Pour les sous-espèces mentionnées ici, le risque d'extinction a été évalué selon les critères de l'UICN, en se basant sur le nombre de populations, la taille et les tendances des populations, ainsi que sur les principales menaces actuelles susceptibles d'influencer leur survie future. La même procédure a été suivie pour les deux populations géographiquement distinctes de pétrels de Gould (*Pterodroma leucoptera*).

Le pétrel du Vanuatu (*Pt. cervicalis occulta*) ne se reproduit que sur Vanua Lava, une île isolée et habitée située au nord du groupe des îles Vanuatu. La colonie de reproduction à l'intérieur des terres est confinée à des falaises abruptes et à des parcelles de fougères autour de fumerolles fumantes sur un sommet volcanique actif. La nature accidentée de cet habitat de reproduction a rendu difficile l'estimation des effectifs. Une estimation de la population de 100-500 individus matures a été rapportée par Harrison et al. (2021). En revanche, les expéditions de 2009 et 2011 ont permis d'estimer la population à un minimum de 2 500 couples. Celle-ci a été générée sur la base de l'activité téléphonique dans les sous-colonies connues (Vaughan et al., 2024). La présence d'espèces envahissantes dans l'habitat affecte les oiseaux nicheurs, et un déclin de la population semble inévitable. Le statut de la menace est évalué comme **En danger critique** (B2) : zone d'occupation estimée à moins de 10 km<sup>2</sup>, et une estimation indiquant au moins deux des critères a-c : a. Gravement fragmentée ou connue pour n'exister qu'à un seul endroit. b. Déclin continu, qu'il soit observé, déduit ou prévu, de l'un des éléments suivants : (v) nombre d'individus matures.

Pour le pétrel de Cook du Sud (*Pt. cookii orientalis*), il existe un seul site de reproduction connu sur l'île de Whenua Hou (1300 ha). La taille de la population est relativement faible (15 000 individus matures), mais elle augmente à la suite d'opérations réussies d'éradication des ravageurs entreprises en 1998 (Taylor, 2000). L'état de la menace est évalué comme **Vulnérable** D2 : population avec une zone d'occupation très restreinte (généralement moins de 20 km<sup>2</sup>) ou un nombre de sites (généralement cinq ou moins), ce qui la rend sujette aux effets des activités humaines ou des événements stochastiques sur une période très courte dans un avenir incertain.

Le pétrel Kermadec chilien (*Pterodroma neglecta juana*) se reproduit sur les îles Robinson Crusoe et Santa Clara de l'archipel Juan Fernández ainsi que sur l'île San Ambrosio de l'archipel des Islas Desventuradas. La population des îles Juan Fernández est très petite (<200 couples), mais des études récentes ont trouvé une colonie beaucoup plus importante de >22 000 couples sur l'île San Ambrosio (Marin et al. 2020). Les espèces envahissantes restreignent les espèces sur l'île de Robinson Crusoe, mais la colonie de l'île de San Ambrosio a été impactée par des mammifères brouteurs qui ont enlevé la couverture végétale, exposant ainsi les nids de cette espèce qui se reproduit en surface. L'état de la menace est évalué comme **Vulnérable** D2 : population avec une zone d'occupation très restreinte (généralement moins de 20 km<sup>2</sup>) ou un nombre de sites (généralement cinq ou moins), ce qui la rend sujette aux effets des activités humaines ou des événements stochastiques sur une très courte période dans un avenir incertain.

Le pétrel de Gould (*Pterodroma leucoptera* - population de Nouvelle-Calédonie) se reproduit dans les régions montagneuses de l'intérieur de la Nouvelle-Calédonie (Carliile et al., 2021a, Bretagnolle et al., 2021). Il existe également une très petite population isolée sur Raivavae (Polynésie française), mais le statut taxonomique de ces oiseaux reste encore à déterminer. Il semble être le plus proche des oiseaux de Nouvelle-Calédonie (Bretagnolle et al., 2025). Les sites de reproduction à l'intérieur des terres en Nouvelle-Calédonie sont dispersés et vulnérables aux espèces envahissantes, aux opérations minières et à l'attraction lumineuse (Bretagnolle et al., 2021). Des milliers d'oiseaux sont toujours présents, mais des déclins ont

été confirmés ou sont suspectés dans les sites de reproduction connus. Le statut de menace de cette sous-espèce est inscrit ici comme **Vulnérable B2** : espace d'occupation estimé à moins de 2 000 km<sup>2</sup>, et des estimations indiquant au moins deux des trois critères a-c : a. Gravement fragmentée ou connue dans un maximum de 10 endroits. b. Déclin continu, observé, déduit ou prévu, de l'un des éléments suivants : (ii) zone d'occupation (iii) superficie, étendue et/ou qualité de l'habitat (iv) nombre de sites ou de sous-populations (v) nombre d'individus matures. Également C. Taille de la population estimée à moins de 10 000 individus matures et soit : 1. Un déclin continu estimé à au moins 10 % dans un délai de 10 ans ou de trois générations, selon la période la plus longue, (jusqu'à un maximum de 100 ans dans le futur) OU 2. Un déclin continu, observé, projeté ou déduit, du nombre d'individus matures ET au moins l'un des éléments suivants (a-b) : a. La structure de la population sous la forme de l'un des éléments suivants : (i) aucune sous-population n'est estimée contenir plus de 1 000 individus matures. Une fois que davantage d'informations auront été collectées sur cette population, le statut de menace pourrait être revu à la hausse et devenir en voie de disparition.

### 5.3 Menaces terrestres pour les populations (facteurs, intensité)

Les espèces de pétrels gadfly sont exposées à un large éventail de menaces sur terre. Les sections ci-dessous décrivent les principales menaces.

#### 5.3.1 Espèces exotiques envahissantes

Les espèces exotiques envahissantes sont des organismes non indigènes qui peuvent avoir un impact sur les espèces indigènes par la prédation, la compétition pour les ressources, la modification de l'habitat ou l'introduction de maladies. Pour les pétrels gadfly, les espèces envahissantes les plus préoccupantes sont les chats haret (*Felis catus*), les rats (*Rattus* spp.), les souris (*Mus musculus*), les porcs sauvages (*Sus scrofa*), les mustélidés et les mangoustes (*Herpestes* sp.). La prédation par les mammifères envahissants peut entraîner une mortalité des adultes qui peut conduire à un déclin rapide des populations, à la disparition des colonies et, en fin de compte, à un risque plus élevé d'extinction globale. Les chats et les cochons sauvages, ainsi que les mustélidés et les mangoustes, sont responsables de la majorité des prédateurs d'adultes. Les rats s'emparent des œufs et des poussins et peuvent réduire le succès de reproduction des pétrels à presque zéro (Brooke et al., 2010). Cependant, d'autres espèces de prédateurs peuvent également s'emparer des œufs ou des poussins lorsqu'ils sont accessibles. Les chiens peuvent représenter une menace pour certaines colonies des îles du Pacifique. Dans toutes les colonies de pétrels gadfly, les chats sauvages et les rats sont les prédateurs envahissants qui affectent le plus grand nombre d'espèces et la plupart des taxons proposés pour l'inscription, au moins dans certaines colonies. Les souris envahissantes ont un impact direct sur les espèces de pétrels gadfly moins fréquemment que les chats et les rats, mais sur certains sites, ces impacts peuvent être graves, comme c'est le cas pour le pétrel de Schlegel (*Pterodroma incerta*) sur l'île de Gough (Caravaggi et al., 2019). La prédation des poussins de pétrels gadfly peut prendre de nombreuses années pour réduire les populations reproductrices en raison de la longévité des pétrels et du nombre élevé de non-reproducteurs présents dans les populations (Warham, 1990).

Outre l'impact direct des espèces exotiques envahissantes sur la survie des adultes et la croissance de la population, des preuves suggèrent que la prédation par ces espèces peut également constituer des menaces indirectes pour les pétrels en affectant les écosystèmes insulaires, notamment en modifiant la composition des communautés (par exemple, les types et la structure de la végétation) ou les interactions trophiques entre les espèces introduites et les espèces indigènes (Russell, 2011).

### 5.3.2 Impact du broutage des mammifères

Le déclin des pétrels de Gould sur l'île de Cabbage Tree a été déclenché par l'introduction de lapins envahissants qui ont créé de nouvelles pressions sur les espèces indigènes. Les lapins européens (*Oryctolagus cuniculus*) broutant dans le sous-bois exposent les pétrels nicheurs à la prédation par le grand réveilleur indigène (*Strepera graculina*) et augmentent leur vulnérabilité à l'enchevêtrement dans les fruits collants du tilleul des oiseaux (*Pisonia umbellifera*) (Priddel et al., 1997 ; Carlile et al., 2021b).

Les pétrels gadfly peuvent également être impactés par les mammifères envahissants, en raison de la concurrence directe pour les sites de nidification, ainsi que de l'expulsion des œufs, des poussins et des adultes hors du nid. Parmi les exemples, on peut citer les lapins sauvages qui occupent les nids des oiseaux marins en période de reproduction, ainsi que les phalangers-renards introduits (*Trichosurus vulpecula*) qui nichent ou s'abritent dans les terriers des pétrels de Magenta. Les opossums peuvent également s'attaquer aux oiseaux de mer adultes (Scoleri et al., 2020).

### 5.3.3 Espèces indigènes problématiques

Dans des conditions naturelles, les interactions entre les espèces indigènes et les pétrels gadfly ne devraient pas constituer une menace, mais les impacts anthropogéniques peuvent altérer les populations d'espèces indigènes, entraînant des préoccupations pour la conservation. Les interactions les mieux documentées incluent la prédation, la compétition et la modification de l'habitat de nidification des pétrels (Rodriguez et al., 2019). La plus grande colonie de pétrels de Chatham (*Pterodroma axillaris*) se trouve sur une île exempte de prédateurs, mais l'espèce a considérablement décliné dans le passé, avant la gestion active (Gummer et al., 2015). Cela est dû à la concurrence directe pour les nids et à la mortalité qui en résulte des œufs et des poussins causée par le prion de Forster (*Pachyptila vittata*), un autre oiseau marin fouisseur, plus agressif et plus abondant. Les perturbations humaines passées, y compris l'introduction de mammifères prédateurs, ont réduit l'habitat de reproduction disponible pour les deux espèces.

Cependant, comparés aux impacts de la prédation par les espèces exotiques envahissantes, les impacts sur les populations des espèces indigènes problématiques sont considérés comme mineurs pour la plupart des espèces de pétrels gadfly.

### 5.3.4 Attirance pour les lumières artificielles la nuit

L'attraction et la désorientation causées par la lumière sont des comportements très bien documentés chez les pétrels et les puffins à travers le monde, notamment dans les communautés côtières et insulaires (Troy et al., 2013 ; Rodriguez et al., 2019). La plupart des espèces de pétrels présentent des adaptations physiologiques et comportementales aux conditions de faible luminosité, notamment la nidification souterraine, le vol nocturne autour de la colonie et la plongée. Les lumières artificielles peuvent les désorienter, entraînant des blessures ou la mort par collision avec des structures ou le sol, ou en les « échouant ». Il est peu probable que les oiseaux incapables de voler puissent reprendre leur envol et, s'ils ne sont pas secourus, ils meurent généralement de déshydratation ou de faim, sont tués par des prédateurs ou écrasés par des voitures (Deppe et al., 2017 ; Rodriguez et al., 2019). La pollution lumineuse est une menace clé pour le pétrel des Hawaï (*Pterodroma sandwichensis*), inscrit à l'annexe I, et constitue également une menace significative pour le pétrel des Mascareignes (Chevillon et al., 2022). L'attraction pour les lumières artificielles est considérée comme une menace croissante pour de nombreuses espèces de pétrels gadfly (voir annexe 2) qui se reproduisent sur des îles habitées avec des sources lumineuses à proximité des colonies (par exemple les pétrels de Gould en Nouvelle-Calédonie) (Borsa et al., 2024). Il existe des preuves que la pollution lumineuse a contribué à un déclin lent mais significatif des populations de pétrels

diablotins et de pétrels des Mascareignes (par exemple, Le Corre et al. 2003, Chevillon et al. 2022).

### 5.3.5 Collisions avec des infrastructures telles que les lignes électriques et les tours de communication

Les pétrels gadfly qui nichent à l'intérieur des terres sur des îles habitées courent un risque de collision avec les lignes électriques et d'autres infrastructures énergétiques telles que les éoliennes, notamment lors des nuits sombres avec du brouillard ou des précipitations, lorsque la visibilité est réduite (Travers et al., 2021). Bien que les oiseaux aient une bonne vision nocturne, distinguer les lignes électriques fines est un défi pour les oiseaux volant à grande vitesse. Lorsque les infrastructures humaines sont combinées à des sources de lumière intense, l'impact peut être grave, car les oiseaux, attirés par ces lumières, entrent en collision avec les lignes aériennes, ce qui entraîne des blessures ou la mort (Travers 2023 ; Travers et al. 2023). Les tours de communication (avec l'éclairage associé) ont entraîné la mortalité des pétrels diablotins (*Pterodroma hasitata*) sur Hispaniola (Simons et al., 2013). L'atténuation par le biais d'une collaboration avec l'opérateur de la tour semble avoir considérablement réduit l'impact, mais toute nouvelle tour nécessiterait une enquête et une modification éventuelle.

### 5.3.6 Élévation du niveau de la mer et inondation côtière

Pour les espèces de pétrels gadfly qui nichent sur des atolls de faible altitude dans l'océan Pacifique, il existe un risque élevé que certaines colonies situées en basse altitude disparaissent au cours de ce siècle en raison de l'élévation du niveau de la mer (Reynolds et al., 2013), ainsi que des inondations et de l'érosion côtières provoquées par les ondes de tempête. Ce phénomène a déjà été observé dans les bancs de sable de la Frégate française à Hawaï, où les nids de pétrels des Bonin (*Pterodroma hypoleuca*) ont été inondés ou emportés par de fortes marées de tempête et l'action des vagues. Pour de nombreuses espèces d'oiseaux marins, il faudra envisager de trouver des habitats appropriés sur des terrains plus élevés, compte tenu des impacts prévus du changement climatique. C'est notamment un risque pour les pétrels gadfly du Pacifique tropical qui nichent sur des atolls de faible altitude (par exemple le pétrel de Phoenix) (Pierce et al., 2020).

### 5.3.7. Inondation des nids par des événements de précipitations

La plupart des espèces de pétrels gadfly nichent dans des terriers souterrains ou dans des crevasses rocheuses, bien que certaines espèces tropicales nichent à la surface, là où les prédateurs aviaires sont absents. Nicher sous terre est principalement un moyen de défense contre les oiseaux de proie (rapaces, hiboux, mouettes et skuas), ainsi que contre les hérons et les râles. Le coût de la nidification souterraine est qu'en période de mauvais temps avec de fortes pluies, les terriers peuvent être inondés, noyant les œufs et les poussins. Cela peut réduire la productivité pour la saison. Lors des épisodes de précipitations les plus intenses, des adultes ont été piégés sous terre par des débris obstruant l'entrée du terrier et se sont noyés (par exemple, le pétrel de Cook, *Pterodroma cookii*), ou le terrier s'est effondré sous l'effet d'un sol saturé, ensevelissant les oiseaux à l'intérieur. Cette menace peut entraver la régénération des espèces et, bien qu'elle représente un risque de faible intensité pour la plupart des espèces, les épisodes de fortes précipitations risquent d'augmenter dans certaines régions en raison du réchauffement continu des océans, conformément aux prévisions actuelles sur le changement climatique.

### 5.3.8 Tempêtes extrêmes et glissements de terrain

Les glissements de terrain et l'érosion des zones de colonie surviennent souvent lors d'événements de tempête. Le sol devient saturé et, sur les terrains escarpés, il peut glisser, détruisant l'habitat de nidification et laissant derrière lui un substrat rocheux exposé ou des sols peu

profonds. Pendant la saison de reproduction, les oiseaux reproducteurs peuvent être emportés par ce type de glissements de terrain et périr. Un événement majeur rapporté sur l'île Antipodes (Nouvelle-Zélande) en 2014 a entraîné la mort de milliers de pétrels de Lesson et de pétrels soyeux (*Pterodroma mollis*) en période d'incubation. De tels événements, bien que relativement rares aujourd'hui, sont susceptibles d'augmenter en fréquence avec le réchauffement continu des océans selon les prévisions actuelles du changement climatique.

### 5.3.9 Incendies

Les incendies constituent un facteur de risque majeur lorsque les oiseaux nichent dans des zones restreintes sur des îles aux conditions arides. Par exemple, un incendie de forêt survenu en août 2010 dans la seule colonie de reproduction connue du pétrel de Zino (*Pterodroma madeira*), une espèce en danger critique d'extinction, sur l'île de Madère a causé la mort de plusieurs adultes reproducteurs ainsi que de 65 % des poussins nés cette année-là. Seuls 13 jeunes oisillons ont été retrouvés vivants dans leurs chambres souterraines (Birdlife International, 2025). L'incendie a également affecté l'habitat de l'espèce en aggravant l'érosion du sol, entraînant la disparition de plusieurs terriers de nidification. Les incendies sur Raivavae en 1992 ont également contribué à la perte d'oisillons pétrels à collier (*Pterodroma brevipes*) (Bretagnolle et al. 2025). Bien que les incendies soient des événements rares, ils peuvent avoir un impact significatif sur les oiseaux marins en période de nidification. Avec la fréquence et l'intensité des sécheresses qui devraient augmenter en raison du changement climatique, le risque d'incendie est susceptible de s'accroître à l'avenir.

### 5.3.10 Piétinement ou détérioration des nids

Les terriers peuvent être assez fragiles dans certains types de sols non compactés ou dans des habitats où ils ne bénéficient pas d'une protection structurelle suffisante contre les racines d'arbres, les troncs d'arbres tombés ou les rochers. Lorsque les tunnels et les chambres sont peu profonds, le poids d'animaux de grande taille ou d'humains marchant sur le nid peut endommager les tunnels ou les chambres en provoquant leur effondrement, exposant ainsi les adultes ou le contenu du nid aux prédateurs, voire en ensevelissant les oiseaux. Les grands ongulés, tels que les chèvres sauvages, les bovins et les moutons, ont endommagé l'habitat de reproduction de nombreuses espèces d'oiseaux marins par le piétinement et le surpâturage, entraînant ainsi une érosion. La gestion non durable de l'élevage peut également entraîner des dommages aux habitats de reproduction à certains endroits où les pétrels se reproduisent sur des îles habitées.

Les véhicules tout-terrain présentent un risque mineur sur certains sites de reproduction. Conduire des véhicules dans les colonies d'oiseaux marins peut risquer d'endommager directement les nids. La conduite hors route permet également aux humains et aux chiens de compagnie d'accéder à des zones plus éloignées, ce qui présente d'autres risques pour les oiseaux marins coloniaux.

### 5.3.11 Maladies aviaires.

La propagation de nouvelles souches d'Influenza aviaire hautement pathogène (IAHP) à de nombreuses espèces d'oiseaux de mer et de mammifères marins a montré que l'élevage dans des zones reculées n'est pas une protection contre l'impact de maladies nouvelles et exotiques. Les oiseaux de mer fouisseurs semblent être moins exposés au virus, selon les preuves provenant des colonies d'oiseaux de mer de l'hémisphère nord. Les pétrels gadfly qui se reproduisent dans des nids isolés pourraient être moins menacés par ce virus. Les pétrels gadfly nichant en surface et se reproduisant dans des colonies mixtes denses ou avec d'autres oiseaux marins nichant en surface, tels que les sternes, sont potentiellement plus à risque.

### 5.3.12 Éruptions volcaniques

Certaines des espèces incluses dans cette proposition se reproduisent sur des volcans actifs ou à proximité immédiate de ceux-ci, et risquent de voir leurs aires de reproduction détruites par de futures éruptions. Le pétrel de Vanuatu, en particulier, est vulnérable à toute augmentation de l'activité volcanique, notamment à la formation de nouvelles fissures de vapeur et d'évents, au réchauffement rapide du substrat, aux tremblements de terre, aux gaz volcaniques toxiques (par exemple, le sulfure d'hydrogène) et potentiellement à une éruption de lave ou de cendres. L'île Raoul, située dans le groupe d'îles Kermadec en Nouvelle-Zélande, est également un volcan actif. Une éruption majeure pourrait, à l'avenir, menacer les colonies d'oiseaux marins récemment établies, notamment le pétrel à col blanc.

Dans la région du Pacifique, des volcans sous-marins sont entrés en éruption, libérant de grandes quantités de pierre ponce à la surface de l'océan. De petits fragments de pierre ponce peuvent être pris pour des sources de nourriture (comme le krill ou les salpes) par les oiseaux marins, ce qui peut entraîner des blocages dans leur système digestif. La consommation de ces produits non alimentaires peut être une conséquence de la mauvaise condition physique des oiseaux et du manque de proies naturelles (Roman et al., 2021). Bien que les éruptions volcaniques soient peu fréquentes, elles pourraient avoir des conséquences importantes pour certaines des espèces proposées à l'inscription qui se reproduisent dans des zones d'activité volcanique permanente.

### 5.3.13 Production d'énergie et extraction de minéraux

Les menaces sont associées à l'exploration, au développement et à la production de ressources, y compris le forage pétrolier et gazier, l'exploitation minière et les carrières, ainsi que les énergies renouvelables (géothermie, solaire, éolienne, marémotrice). On prévoit que l'exploitation minière représentera une préoccupation majeure pour le pétrel de Beck et le pétrel de Tahiti (Le Breton, 2008 ; Bird et al. 2014 ; Pagenaud et al. 2022). Cependant, la compréhension des impacts sur les espèces est limitée par le manque de données sur l'emplacement des colonies de reproduction. Par exemple, certaines translocations de jeunes pétrels de Tahiti sont prévues dans le cadre d'une stratégie d'atténuation de l'exploitation minière en Nouvelle-Calédonie, bien que l'efficacité de cette mesure soit probablement faible (Pagenaud et al. 2022). Des parcs éoliens terrestres sont envisagés sur les hautes crêtes surplombant Paogopago, dans les Samoa américaines, où il est connu que les pétrels traversent la zone.

## 5.4 Menaces liées notamment aux migrations

Lorsque les pétrels gadfly se nourrissent en mer ou migrent, ils sont exposés à diverses menaces marines. Cependant, les impacts de ces menaces sont généralement mal documentés et représentent un besoin de recherche important pour toutes les espèces de pétrels gadfly.

### 5.4.1 Prises accessoires de la pêche (mortalité accidentelle d'organismes non ciblés dans les engins de pêche)

Il existe peu de preuves concernant les impacts des prises accessoires des pêcheries sur les pétrels gadfly. Certaines espèces de plus grande taille ont été capturées par la pêche à la palangre de surface, notamment le pétrel de Tahiti, le pétrel des Kermadec (*Pterodroma neglecta*) et le pétrel à face grise (*Pterodroma gouldi*). Il existe également des preuves de prises accessoires du pétrel de Juan Fernández et du pétrel de Masatierra dans les pêcheries artisanales à la senne coulissante (Instituto de Fomento Pesquero, 2023). Toute espèce de pétrel gadfly qui suit les navires est potentiellement exposée au risque de prises accessoires par les pêcheries dans certaines juridictions. Le comportement de certaines espèces de pétrels gadfly les expose également à un risque plus élevé de prises accessoires. Par exemple, le pétrel des Mascareignes se nourrit volontiers des déchets flottants derrière les bateaux de

pêche et on suppose qu'il est exposé au risque de prise accidentelle par les hameçons appâtés (Shirahai et al., 2014), bien qu'aucun individu capturé n'ait été signalé. Pour la plupart des espèces de pétrels gadfly, l'absence de rapports sur les prises accessoires peut refléter leur comportement alimentaire solitaire ainsi que leur manque d'intérêt pour les navires. D'autres facteurs, tels que le nombre limité de rapports sur les pêcheries pélagiques en général, l'incapacité à identifier ces espèces et/ou la petite taille des populations, peuvent également contribuer à sous-estimer le risque. Cependant, il existe un risque modéré de prises accessoires chez les espèces attirées par les bateaux de pêche.

#### 5.4.2 Collisions avec des navires en mer (attraction par la lumière)

L'attraction et la désorientation lumineuses peuvent également être causées par les navires en mer (Montevecchi, 2006 ; Glass & Ryan, 2013). Le brouillard et les conditions pluvieuses exacerbent ces impacts (Rodriguez et al., 2019). Les pétrels gadfly volent plus activement la nuit que la plupart des autres espèces d'oiseaux marins (Rayner et al., 2016), ce qui pourrait les rendre plus sensibles aux collisions ou à l'échouage sur des navires fortement éclairés la nuit (Brothers et al., 1999 ; Ramos et al., 2016). L'impact de la pollution lumineuse causée par les navires en mer sur les pétrels gadfly est actuellement mal compris et constitue une priorité de recherche.

#### 5.4.3 Production d'énergie et extraction minière en mer

Les impacts du développement des hydrocarbures en mer (plateformes pétrolières et gazières) sur les oiseaux marins représentent une lacune dans les connaissances, en particulier pour les pétrels gadfly, pour lesquels les informations sont extrêmement limitées (Ronconi et al., 2015). Les impacts peuvent inclure la mortalité associée à l'attraction et aux collisions avec les plateformes, les lumières et les torchères (Wiese et al., 2001 ; Montevecchi, 2006), une exposition accrue aux déversements de pétrole ou aux rejets (Fraser et al., 2006 ; Wilhelm et al., 2007), et des changements potentiels dans la répartition en mer des oiseaux utilisant les habitats autour des plateformes et des installations de forage (Baird, 1990 ; Burke et al., 2012). L'attraction exercée par les éclairages artificiels nocturnes associés aux plateformes offshore d'hydrocarbures et aux navires de service représente un risque potentiel pour les pétrels (voir la section 5.3.4 sur **la pollution lumineuse**, ci-dessus).

Le développement des énergies renouvelables marines et côtières peut également constituer une menace pour les pétrels (Rodriguez et al., 2019). Dans l'ensemble, les impacts potentiels des installations actuelles d'énergie renouvelable (par exemple, les parcs éoliens en mer) sur les pétrels gadfly sont mal compris et constituent une priorité de recherche. Les études sur le système de positionnement global (GPS) ou le suivi par satellite d'espèces individuelles aideront à quantifier le risque potentiel de chevauchement.

#### 5.4.4 Déversements d'hydrocarbures

Les marées noires sont des événements très rares, mais lorsqu'elles se produisent, l'impact sur les oiseaux de mer peut être sévère. Les pétrels gadfly sont principalement des espèces qui s'alimentent en surface et qui sont des volants plus aériens que la plupart des oiseaux de mer. Ils atterrissent généralement lorsqu'ils aperçoivent une proie à la surface. Ce comportement réduirait le risque de se poser sur les marées noires ou de tenter de plonger à travers elles. Cependant, à proximité des colonies, les oiseaux peuvent se regrouper en radeaux pendant la journée, par exemple le pétrel de Beck (Bird 2012), ou le soir avant de s'envoler vers le rivage, comme c'est le cas pour le pétrel de Cook du Nord, ce qui les rend vulnérables aux déversements d'hydrocarbures et à l'enduction du plumage d'hydrocarbures, entraînant la perte de l'imperméabilité des plumes et la mort.

#### 5.4.5 Pollution marine

Les polluants marins, notamment les plastiques, sont de plus en plus souvent signalés chez les oiseaux de mer océaniques (Spear et al. 1995 ; Lavers & Bond 2016). De nombreux taxons de pétrels gadfly s'alimentent dans les gyres océaniques (Clay et al., 2017 ; Clark et al., 2023), et il y a de plus en plus de preuves que ces zones deviennent moins productives (Polovina et al., 2008). On sait que les gyres océaniques accumulent de grandes quantités de plastiques dans certaines régions (Cozar et al., 2014), et bien qu'aucun impact du plastique au niveau de la population n'ait encore été enregistré chez les pétrels gadfly, cela reste un domaine de recherche important. L'ingestion de plastique peut entraîner l'accumulation de débris marins dans le proventricule (partie supérieure de l'estomac) d'un poussin, ce qui réduit le volume de l'estomac disponible pour les aliments nutritifs donnés par les adultes et peut provoquer des cicatrices sur les tissus (Charlton-Howard et al., 2023). Dans les climats chauds et secs, les poussins peuvent être exposés au risque de stress thermique et de déshydratation en raison de l'espace réduit disponible pour stocker les liquides (huile gastrique et eau de mer) provenant des parents.

Des charges élevées de métaux lourds, notamment de mercure (Hg), sont également signalées chez les pétrels gadfly (Satgé et al., 2024). Les espèces dont le régime alimentaire est constitué de poissons mésopélagiques semblent être davantage susceptibles d'accumuler des métaux lourds. L'échantillonnage a montré des niveaux chez les pétrels gadfly qui seraient considérés comme suffisants pour affecter le succès de la reproduction chez d'autres oiseaux (Thébault et al., 2021). Cependant, des études portant sur des espèces de pétrels gadfly présentant une teneur élevée en mercure dans les plumes corporelles n'ont pas montré d'impact significatif sur le succès de la reproduction, ni une accumulation de la teneur en mercure avec l'âge (Rewi et al, 2024). Outre les menaces posées par les métaux lourds, des études ont analysé les effets d'autres contaminants, tels que les substances toxiques organiques, sur les paramètres de reproduction (Campioni et al. 2024). Les auteurs ont constaté une bioaccumulation avec l'âge et une réduction du taux de réussite d'éclosion chez les femelles qui présentaient des niveaux plus élevés de polluants.

#### 5.4.6 Menaces indirectes

La principale menace indirecte pour les pétrels gadfly proviendra du changement climatique et de l'impact qu'il pourrait avoir sur les ressources alimentaires des océans, en raison du réchauffement des mers et de la modification des courants. Les pétrels gadfly sont des espèces adaptables, capables de parcourir de grandes distances en mer et de s'adapter à leur zone latitudinale dans les océans. Cela peut leur donner un avantage sur les espèces sédentaires en termes de recherche et de conclusion, établissement, résultat de sources alternatives de nourriture. Toutefois, si la productivité globale de l'océan diminue dans l'ensemble de l'aire de répartition d'une espèce, les taux de réussite de la reproduction dans les colonies et la survie des adultes pendant la période de mue, lorsque les oiseaux ont une capacité de vol réduite, risquent de diminuer. Pour les pétrels de Gould, les récents déclin de la population reproductrice et de la production de jeunes, comparés aux périodes de surveillance précédentes, ont été associés aux prévisions de changement climatique liées à la diminution de la productivité océanique régionale (Carlile et al. 2021 b). Les modifications des schémas de circulation océanique (direction et intensité des vents dominants) dues au réchauffement des températures océaniques pourraient avoir un impact sur la capacité des pétrels gadfly à atteindre des sites d'alimentation éloignés, notamment pour les espèces qui se reproduisent dans les régions tropicales (Clay et al., 2023).

#### 5.4.7 Risques futurs pour les pétrels gadfly

*Expansion des parcs éoliens en mer* - Les installations d'énergie éolienne en mer sont considérées comme une menace émergente pour les espèces de pétrels gadfly, car peu d'entre elles, voire aucune, se trouvent actuellement dans l'aire de répartition des espèces dont l'inscription aux annexes est proposée. Les éoliennes en mer devraient être plus grandes que celles installées sur terre. La hauteur des turbines et la longueur des pales auront un impact direct sur les oiseaux marins en cas de collision en mer. La Chine est à la pointe du développement de l'énergie éolienne en mer, avec les dernières turbines conçues dépassant les attentes publiées en termes de taille globale et de capacité énergétique (Zhang et Wang, 2022). Par exemple, les turbines en cours de développement prévues pour 2025 auront une capacité de fonctionnement de 26 mégawatts, des pales mesurant jusqu'à 150 mètres de long et un diamètre total atteignant 310 mètres. Même avec les petites éoliennes offshore actuellement disponibles, il deviendra difficile pour les oiseaux de naviguer en toute sécurité à travers ces structures si elles sont placées près des colonies de reproduction où elles interfèrent avec les voies d'accès, dans les zones d'alimentation privilégiées ou le long des routes de migration. Le comportement d'arrivée des pétrels de Gould australiens dans leur principale colonie a été spécifiquement mis en avant en raison de ce risque (Przeslawski et al., sous presse). On ignore encore si les pétrels gadfly apprendront à éviter les fermes, ce qui les déplacerait de leur habitat de recherche de nourriture, ou s'ils les traverseront en risquant une collision. Il est urgent de mener des recherches sur les hauteurs de vol des différentes espèces ainsi que d'obtenir des informations plus détaillées sur les voies d'accès préférées des colonies, les zones d'alimentation et les voies de migration à travers plusieurs colonies et espèces (Reid et al. 2022, Reid & Baker 2025).

*Développement de zones de nidification pour les infrastructures* - La protection de l'habitat, notamment des sites de colonies, est essentielle pour empêcher l'utilisation inappropriée de l'habitat de reproduction des oiseaux de mer. Lorsque les nids sont mal répertoriés ou inconnus, la construction de nouvelles infrastructures peut, par inadvertance, détruire des sites de nidification. Dans la plupart des colonies éloignées, ce risque n'est pas considéré comme majeur, mais pour certaines espèces, l'expansion des installations touristiques dans des endroits plus reculés peut exercer une pression sur l'espace d'habitat des oiseaux de mer en période de nidification.

### 5.5 Utilisation nationale et internationale

La chasse et le piégeage des pétrels gadfly sont considérés comme une menace mineure pour cinq des espèces proposées pour leur inscription à l'Annexe II.

#### 5.5.1 Récolte d'œufs, de poussins et d'adultes dans les colonies

Il existe des preuves anecdotiques indiquant que des récoltes occasionnelles de poussins de pétrels ont encore lieu dans certains pays du Pacifique (Bretagnolle et al. 2025). Dans le passé, il constituait une source importante de viande d'animaux sauvages pour de nombreuses communautés qui pratiquaient un mode de vie de subsistance. Aujourd'hui, les espèces couvertes par cette proposition d'inscription sont si rares et dispersées qu'il y a peu de preuves que les récoltes de poussins se poursuivent encore. Les œufs des pétrels gadfly sont également prélevés si les nids sont accessibles, mais les récoltes d'œufs sont signalées beaucoup moins fréquemment que les récoltes de poussins.

Dans certaines cultures, les poussins d'oiseaux marins, notamment les pétrels gadfly, sont traditionnellement prélevés depuis des générations, comme le pétrel à collier au Vanuatu. Certains gouvernements du Pacifique sont soucieux de garantir que la récolte soit durable et que les ressources en oiseaux de mer peuvent être disponibles en particulier lorsque d'autres sources de nourriture sont rares, comme pendant la pandémie de COVID. Les oiseaux marins

peuvent fournir un complément alimentaire important. La mesure dans laquelle cela se produit avec les pétrels gadfly dans cette proposition d'inscription nécessite une enquête plus approfondie (Vaughan et al., 2024). Il est probable que de nombreuses communautés aient récolté des pétrels par le passé, mais avec l'accès croissant à des aliments non traditionnels et à des commodités, l'ampleur de cette récolte a probablement beaucoup diminué.

Il n'existe actuellement aucune preuve que les pétrels gadfly adultes soient capturés pour être consommés sur leurs sites de reproduction (Karen Baird, comm. pers.). Il est peu probable que l'impact des récoltes par les humains expose les espèces à un risque plus élevé que d'autres menaces majeures telles que les espèces invasives et l'attraction lumineuse, mais cela pourrait empêcher les espèces de coloniser de petites îles habitées.

### 5.5.2 Récoltes humaines ou chasse aux oiseaux en mer

Des observateurs de la pêche ont rapporté que des espèces d'oiseaux marins plus grandes sont délibérément capturées en mer et consommées comme nourriture par certains pêcheurs (Phillips et al., 2016). On ne sait pas encore si les espèces plus petites, y compris les pétrels gadfly, sont ciblées comme source de nourriture. Comme la plupart des espèces de pétrels gadfly ne suivent pas les navires, il est peu probable qu'il s'agisse d'une menace majeure pour ces espèces. Cependant, tout ciblage direct des oiseaux en tant que ressource alimentaire se ferait probablement en attirant les oiseaux vers les navires à l'aide de lumières.

## 6. Niveau de protection et gestion de l'espèce

### 6.1 Statut de protection nationale

Certaines Parties à la CMS accordent un statut de protection aux populations reproductrices de pétrels gadfly relevant de leur juridiction, et certaines protègent également pleinement les pétrels gadfly au sein de leurs juridictions.

Voir l'annexe 2 pour plus de détails sur les mesures de protection régionales et nationales pour chaque taxon de pétrel gadfly proposé pour inscription sur la liste.

### 6.2 Statut de protection internationale

Aucun des taxons couverts par cette proposition d'inscription ne bénéficie d'une protection internationale au-delà des juridictions nationales. Il pourrait être bien-fondé d'envisager l'inscription de certains de ces taxons à l'annexe 1 de l'Accord sur la conservation des albatros et des pétrels (ACAP) à l'avenir.

### 6.3 Mesures de gestion

Les actions de gestion suivantes sont bénéfiques pour la plupart des espèces de pétrels gadfly.

#### 6.3.1 Contrôle ou éradication des espèces vertébrées envahissantes

L'une des actions de conservation les plus efficaces a été l'éradication des espèces vertébrées envahissantes des îles de reproduction. Ces espèces envahissantes peuvent s'attaquer directement aux pétrels adultes, tuer les œufs ou les poussins, ou perturber les processus écologiques en broutant la végétation, ce qui entraîne une diminution de la qualité de l'habitat et le piétinement des nids. Les espèces de pétrels gadfly nichent au sol et sont très vulnérables à la prédation directe, le plus souvent par les chats, les porcs et les rats. L'élimination des espèces envahissantes des colonies de reproduction présente des avantages immédiats pour les pétrels gadfly en évitant les pertes d'oiseaux adultes et en permettant aux taux de

productivité de se rétablir. Ces actions doivent être accompagnées de mesures de biosécurité renforcées pour préserver les îles exemptes de parasites, afin de garantir que de nouvelles espèces envahissantes ne s'établissent pas sur les sites de reproduction et ne recolonisent pas les sites déjà nettoyés (Spatz et al., 2014).

### 6.3.2 Prévention ou réduction de la pollution lumineuse (éclairage artificiel nocturne)

L'éclairage nocturne sur ou à proximité des colonies de reproduction constitue une menace majeure pour les pétrels gadfly, car ces espèces, qui se nourrissent principalement la nuit, sont attirées par la bioluminescence de leurs proies préférées (poissons-lanternes et calmars) (Imber, 1996). De nombreuses espèces semblent notamment attirées par les lumières blanches ou bleues (PNUF/CMS/COP13/Inf.5/Rev.1). Toutes les classes d'âge sont vulnérables lors des nuits sombres et brumeuses, mais les oisillons semblent notamment être en danger lors de leurs premiers vols.

Les impacts de la pollution lumineuse peuvent être atténués par les moyens suivants :

- Évitement - éteignez tous les éclairages nocturnes inutiles.
- Minimisation - limiter le nombre de lumières extérieures et orienter les éclairages de manière à ce qu'ils éclairent vers le bas, empêchant ainsi la diffusion de la lumière vers le ciel.
- Des mesures d'atténuation supplémentaires sont disponibles dans UNEP/CMS/COP13/Inf.5/Rev.1 Directives nationales sur la pollution lumineuse pour la faune sauvage.

Ces mesures sont notamment utiles pendant les périodes d'envol des pétrels gadfly dans les zones à haut risque (Telfer et al., 1987 ; Chevillon et al., 2022). Les campagnes de sauvetage permettent de récupérer chaque année une partie des oisillons affectés, mais il existe peu de données sur leur survie après le lâcher.

Les actions prioritaires pour les recherches futures incluent :

- Tester les mesures d'évitement et de minimisation sur les sites concernés par le biais de l'éducation, de la réglementation de l'éclairage et de l'application de la loi ;
- L'étude des caractéristiques de la lumière (par exemple, les spectres et l'intensité) afin de réduire la menace (Reed, 1986 ; Rodríguez et al., 2017 ; Longcore et al., 2018) ; et
- Documenter le sort des oiseaux sauvés pour évaluer le bien-fondé et l'efficacité des programmes de sauvetage (Rodríguez et al., 2019).

### 6.3.3 Prévention des prises accessoires dans la pêche et des interactions négatives avec les navires

La prise accidentelle d'oiseaux marins est peut-être une menace sous-estimée pour certaines espèces de pétrels gadfly. Bien que les données actuelles suggèrent que peu d'interactions aient été documentées, cela pourrait s'expliquer par la couverture limitée des observateurs ou par la surveillance électronique de certaines flottes, par un faible taux de déclaration, ainsi que par une identification insuffisante des espèces dans de nombreuses pêcheries. Les navires de certains pays, comme l'Australie et la Nouvelle-Zélande, sont soumis à une surveillance électronique, ce qui a permis d'améliorer la fiabilité des rapports sur les interactions avec les oiseaux de mer. Toutefois, le niveau de contrôle indépendant des flottes internationales opérant en haute mer reste très faible et doit être amélioré pour mieux comprendre l'impact de ces pêcheries et l'efficacité des mesures d'atténuation des prises accessoires. En tant que petits oiseaux de mer, les pétrels gadfly sont par nature difficiles à identifier et à surveiller pendant les opérations de pêche, notamment si l'interaction a lieu la nuit. Même des

observateurs bien formés auraient du mal et se limiteraient probablement à une identification générique, comme par exemple « pétrel ». Le renforcement de la formation des pêcheurs, des observateurs de la pêche et des analystes de la surveillance électronique en matière d'oiseaux de mer, ainsi que la mise à disposition de meilleurs outils d'identification, contribueraient tous à améliorer les rapports sur les prises accessoires d'oiseaux de mer.

Pour les procellariides de plus grande taille, les prises accessoires peuvent être réduites de manière significative en appliquant des mesures d'atténuation opérationnelles et/ou techniques, dont certaines peuvent être appliquées à plusieurs types d'engins (Phillips et al., 2016). Une mesure opérationnelle largement utilisée pour réduire l'attraction des grands procellariens consiste à éviter le rejet d'abats ou de tout autre déchet pendant les opérations de mouillage et de halage, afin de ne pas attirer ces oiseaux de mer charognards. Pour les pêcheries à la palangre, toutes les flottes de pêche devraient utiliser des tori lines (lignes effrayant les oiseaux, attachées à un flotteur et munies de banderoles de couleurs vives) afin d'éloigner les oiseaux des zones de mise à l'eau et de remontée. Il n'est pas certain que le réglage nocturne dissuade les pétrels gadfly, car ce groupe d'oiseaux de mer est actif et se nourrit la nuit.

Les navires de pêche naviguant en mer dans les eaux océaniques reculées sont souvent la seule source de lumière vive la nuit, dans une région autrement plongée dans l'obscurité à la surface de la planète. Les pétrels gadfly, attirés par la lumière vive de ces navires, pourraient être blessés ou tués en heurtant les superstructures et les câbles des navires, ou voir leur plumage recouvert d'huile et de graisse, ce qui nuit à leur imperméabilité. Les lignes directrices relatives à l'éclairage des navires réduiront le risque de blessures pour les pétrels gadfly (voir UNEP/CMS/ScC-SC6/Inf.12.4.4.2b).

L'aire d'alimentation des pétrels gadfly chevauche la plupart des Organisations Régionales de Gestion des Pêches (ORGP) dans le monde. Bien que la plupart des ORGP aient mis en place des mesures de conservation et de gestion concernant les prises accessoires d'oiseaux de mer, ces mesures varient en termes d'exigences d'atténuation, de spécifications et d'étendue spatiale. La plupart des mesures prises par les ORGP ne reflètent pas les meilleures pratiques en matière d'atténuation développées par l'ACAP et pourraient être améliorées. La couverture des observateurs et la collecte des données varient également entre les ORGP, et sont en général trop faibles pour faire des estimations robustes des prises accessoires des pétrels gadfly. Ceux-ci pourraient également être perfectionnés.

Les États de l'aire de répartition ont mis en œuvre des exigences en matière d'atténuation des prises accessoires d'oiseaux de mer avec un degré d'efficacité variable. Voici quelques exemples.

La Nouvelle-Zélande a établi une série d'exigences réglementaires et de normes non réglementaires pour l'utilisation de mesures d'atténuation des prises accessoires d'oiseaux de mer dans toutes les pêcheries commerciales nationales à la palangre et au chalut. Ces mesures sont conformes aux recommandations d'atténuation des meilleures pratiques de l'ACAP et sont énoncées dans un Plan d'Action National – Oiseaux de mer 2020, qui fixe l'objectif de parvenir à zéro mortalité des oiseaux de mer liée à la pêche. La Nouvelle-Zélande n'a que des niveaux modestes d'activité de pêche en haute mer, où l'utilisation de mesures d'atténuation des prises accessoires d'oiseaux de mer est requise par permis, en pleine conformité avec les dispositions pertinentes des ORGP.

L'Australie met en œuvre des exigences d'atténuation spécifiques aux oiseaux de mer dans ses pêcheries du Commonwealth par le biais d'une législation nationale qui répond aux obligations internationales dans le cadre d'une série d'ORGP et de la Commission pour la conservation de la faune et de la flore marines de l'Antarctique (CCAMLR). Depuis 1995, la pêche à la palangre est inscrite comme un processus clé menaçant dans la législation nationale

australienne sur l'environnement, intitulée Loi sur la protection de l'environnement et la conservation de la biodiversité. En conséquence, le gouvernement australien a mis en place un plan de réduction des menaces intitulé « Plan de réduction des menaces pour les prises accessoires d'oiseaux marins lors des opérations de pêche à la palangre en haute mer » (2018) (TAP oiseaux de mer). L'objectif ultime du TAP oiseaux de mer est de réduire à zéro les prises accessoires d'oiseaux de mer, notamment les espèces menacées d'albatros et de pétrels, dans toutes les pêcheries à la palangre. Compte tenu de la disponibilité des méthodes d'atténuation actuelles, l'objectif du présent TAP est de réduire davantage les prises accessoires et le taux de prises accessoires d'oiseaux de mer lors des opérations de pêche à la palangre océanique dans la zone de pêche australienne. Le TAP oiseaux de mer spécifie une série d'actions à mettre en œuvre. Il s'agit notamment : i) d'exiger l'adoption de mesures d'atténuation éprouvées garantissant le respect des critères de performance pour chaque pêcherie palangrière gérée par le Commonwealth, dans toutes les zones et toutes les saisons ; ii) d'assurer une surveillance indépendante minimale ; et iii) de mettre en place une gestion adaptative en cas de dépassement des critères de performance. Dans les pêcheries au chalut gérées par le Commonwealth australien, tous les chalutiers doivent être équipés de dispositifs pour éloigner les oiseaux et sont soumis à des règles de gestion des déchets. Le Plan d'action national pour la réduction des captures accidentelles d'oiseaux de mer dans les pêcheries de capture australiennes, administré par le ministère de l'Agriculture, des Pêches et des Forêts, fournit également des orientations sur les meilleures pratiques en matière d'atténuation, de surveillance et de rapport.

#### 6.3.4 Prévention et suivi des maladies aviaires

La surveillance et le dépistage des maladies aviaires sont essentiels pour déterminer si les espèces de pétrels gadfly ont été exposées à des maladies aviaires passées (présence d'anticorps) et pour évaluer leur susceptibilité à de nouvelles épidémies. Des procédures de bio-sécurité et de quarantaine doivent être instaurées pour empêcher la transmission de maladies aviaires par le biais d'équipements et de vêtements humains.

#### 6.3.5 Recherche sur les impacts potentiels des parcs éoliens en mer

Des recherches sont nécessaires pour améliorer notre compréhension du comportement des pétrels gadfly en relation avec les risques liés au développement des parcs éoliens en mer (par exemple, les hauteurs de vol des espèces, les densités spatiales, le comportement de recherche de nourriture des différentes espèces et l'utilisation de l'habitat). Cela permettra de mieux comprendre les impacts potentiels de l'éolien offshore sur les pétrels gadfly (facteurs spatiaux tels que les risques liés à la localisation, l'emplacement et la disposition des turbines, etc.). Il est nécessaire de mener des recherches et des développements sur les technologies capables de réduire les risques de collision entre les turbines et les oiseaux marins (par exemple, des mesures d'atténuation en quasi temps réel).

### 6.4 Conservation de l'habitat

La protection des habitats de reproduction des oiseaux marins nicheurs est essentielle pour la persistance à long terme des espèces. Comme les pétrels gadfly nichent au sol, ils sont vulnérables aux perturbations directes et indirectes causées par les espèces introduites et, dans le cas des espèces dont l'habitat est restreint, par le piétinement humain. À certains endroits, la protection juridique formelle des sites de nidification au sein de réserves naturelles ou de cadres juridiques similaires sera la meilleure solution. Dans les zones où les terres sont la propriété de particuliers ou relèvent d'une autorité tribale, il est nécessaire d'engager des discussions avec les propriétaires afin d'obtenir leur soutien pour établir des règles ou des accords sur la manière de maintenir et de protéger l'habitat des oiseaux marins. Idéalement, il s'agirait de minimiser l'utilisation des ressources forestières à proximité des colonies de reproduction et d'éviter le piétinement des nids et tout prélèvement d'oiseaux lorsque la population est menacée d'extinction ou en déclin. Dans certaines situations, l'installation de

clôtures peut contribuer à protéger la zone de nidification contre les animaux domestiques ou sauvages, mais leur efficacité dépend d'une gestion significative et soutenue après leur mise en place. Dans d'autres endroits, la gestion des espèces non indigènes devra être appliquée pour prévenir la perte des oiseaux et de leur habitat de reproduction. Le suivi des nids et des tendances démographiques aidera à orienter le niveau de conservation de l'habitat nécessaire pour chaque espèce.

## 6.5 Suivi de la population

Les pétrels gadfly sont des oiseaux marins qui se nourrissent en pleine mer et se dispersent largement à travers les bassins océaniques. Le dénombrement en mer d'oiseaux marins individuels n'est généralement pas une méthode de surveillance efficace pour évaluer les changements de population, car les oiseaux varient leur aire de recherche de nourriture en fonction des étapes de la saison de reproduction. Toutefois, pour les oiseaux marins les plus rares, tels que le pétrel des Fidji et le pétrel de Beck, dont les sites de reproduction sont encore inconnus, les comptages en mer et les lieux observés constituent toujours le seul indice de la taille et de la répartition de la population. Les relevés effectués par bateau peuvent être très utiles pour obtenir des informations sur les mois de l'année où les oiseaux sont présents à proximité des sites de reproduction probables. Avec les informations sur les nombres minimums observés par unité de temps et les observations directes d'oiseaux en mue ou en plumage frais, le cycle annuel de reproduction de ces espèces peut être déterminé.

Une autre méthode de suivi des populations utilisée pour les espèces très rares consiste à capturer les oiseaux à l'aide de projecteurs portatifs afin de baguer les individus et d'appliquer des dispositifs de suivi pour localiser les colonies de nidification (Imber et al., 1994). Le nombre d'individus observés et/ou capturés par unité de temps constitue un indice précieux des variations de la population, tout en permettant de déterminer les schémas saisonniers d'activité à terre. Des caméras thermiques sont également utilisées à certains endroits pour compter les oiseaux se déplaçant entre la mer et les colonies. De même, des radars mobiles installés sur des véhicules ont été utilisés pour compter les oiseaux passant au-dessus entre les colonies situées à l'intérieur des terres et la mer. Les dispositifs d'enregistrement acoustique automatisés constituent également un outil précieux pour évaluer la présence des espèces dans différents types d'habitats, et la fréquence des cris peut être utilisée pour estimer le nombre d'individus présents.

Pour la plupart des oiseaux de mer, y compris de nombreuses espèces de pétrels gadfly, le suivi le plus efficace est réalisé dans les colonies lorsque leur emplacement est connu. Il s'agit de compter les sites de nidification dans une zone/colonie définie, puis de déterminer les taux d'occupation des nids (oiseaux assis sur un œuf ou poussins présents). Des outils tels que les « endoscopes » (caméras vidéo placées sur un long tube) peuvent être utilisés pour sonder les chambres de nidification et observer les oiseaux sur les écrans, ou des trous d'accès d'étude (avec des couvercles de protection) peuvent être utilisés pour identifier les nids actifs. Pour les espèces dont les terriers sont profonds ou pour les espèces plus petites, les trous d'accès à l'étude permettent également de marquer les individus sur le long terme afin d'obtenir un suivi plus précis des tendances au sein de la colonie (taux de survie annuels, nombre de couples reproducteurs et fidélité au nid, nids actifs par saison et taux de productivité annuels).

Pour plus de détails sur les techniques de surveillance des oiseaux marins, le Programme régional océanique de l'environnement (PROE) a publié les lignes directrices suivantes : <https://library.sprep.org/content/pacific-seabirds-survey-and-monitoring-manual-tools-support-seabird-conservation-across>

## 7. Effets de l'amendement proposé

### 7.1 Avantages attendus de la modification

L'inscription des taxons de pétrels gadfly préoccupants pour la conservation dans les annexes de la CMS permettra une meilleure reconnaissance mondiale d'un groupe d'espèces hautement migratrices qui ne sont pas explicitement couvertes par des accords internationaux. Les pétrels gadfly reçoivent très peu d'attention de la part des médias locaux et internationaux, ou des communautés plus larges associées aux États de l'aire de répartition. L'inclusion dans les annexes de la CMS permettra de sensibiliser davantage la communauté internationale à ces espèces préoccupantes pour la conservation et aux menaces auxquelles elles sont confrontées, notamment la situation critique de certaines espèces vivant sur des îles éloignées, où les ressources financières pour protéger les oiseaux in situ sont extrêmement limitées.

S'ils sont inscrits, les Parties à la CMS seraient légalement tenues d'imposer des mesures de protection pour les taxons de pétrels gadfly inscrits à l'annexe I et leurs habitats, et de coopérer pour améliorer l'état de conservation des taxons inscrits à l'annexe II, notamment par le biais d'accords internationaux tels que l'ACAP.

L'inscription aux annexes de la convention favoriserait l'intensification de la recherche et le partage des connaissances sur les pétrels gadfly et les menaces auxquelles ils sont confrontés, y compris les menaces émergentes et futures. Elle pourrait également servir de catalyseur aux organismes multilatéraux tels que l'ORGP et l'Organisation maritime internationale pour renforcer les mesures internationales visant à répondre aux menaces en mer, par exemple les règles relatives à l'éclairage des navires en haute mer.

L'inclusion de ces taxons dans les annexes de la convention peut également offrir une opportunité de renforcement des capacités pour les États de l'aire de répartition des pays en développement. Pour les taxons de l'Annexe I, cela pourrait aider à accroître la visibilité du très mauvais état de conservation de ces taxons et à souligner la nécessité d'une attention urgente et d'un soutien financier (par exemple, pour des sites de reproduction sûrs) afin de les ramener du bord de l'extinction. Les agences internationales et les bailleurs de fonds sont plus susceptibles d'aider à fournir des ressources pour protéger les espèces inscrites dans une convention internationale majeure, telle que la CMS.

### 7.2 Risques potentiels de l'amendement

Aucun n'a été identifié.

### 7.3 Intention de l'auteur de la proposition concernant l'élaboration d'un accord ou d'une action concertée

En attendant l'inclusion réussie de 26 taxons (y compris 2 populations) de pétrels gadfly dans les annexes, un document d'action concertée sera préparé au cours de la période triennale 2026-2029. L'action concertée se concentrera sur des actions clés visant à atténuer les menaces terrestres et maritimes pesant sur les espèces de pétrels et à promouvoir la recherche et le partage des connaissances. Il peut soit englober toutes les espèces de manière générale afin de répondre à des menaces ou pressions similaires, soit fournir des détails plus précis espèce par espèce. L'approche privilégiée sera discutée avec les parties prenantes des États de l'aire de répartition afin de déterminer l'approche optimale pour la conservation de leurs taxons.

## 8. États de l'aire de répartition

Les États de l'aire de répartition sont inscrits ici par ordre alphabétique. Le nombre d'espèces présentes dans ces États est indiqué entre parenthèses. Il existe 13 Parties à la CMS responsables des populations reproductrices, ainsi que 26 autres Parties à la CMS où ces espèces sont connues pour se trouver lors de leurs déplacements pour chercher de la nourriture ou pendant leur migration. De futures recherches pourraient révéler d'autres états de répartition.

### 8.1 États de l'aire de répartition parties à la CMS

#### 8.1.1 Colonies de reproduction présentes

Australie (2); Brésil (1); Cap-Vert (1); Chili (5); Îles Cook (2); République dominicaine (1); Fidji (3); France (5); Maurice (1); Nouvelle-Zélande (6); Portugal (2); Samoa (1); Royaume-Uni (2).

#### 8.1.2 Aire de migration et de recherche de nourriture pour la reproduction

Argentine (1); Australie (12); Brésil (3); Cap-Vert (2); Chili (5); Îles Cook (6); Costa Rica (3); Côte d'Ivoire (1); Cuba (2); Équateur (6); Fidji (6); France (10); Gambie (1); Guinée-Bissau (1); Inde (2); Irlande (1); Madagascar (3); Mauritanie (2); Maurice (2); Maroc (1); Mozambique (1); Pays-Bas (Royaume des) (1); Nouvelle-Zélande (7); Pakistan (2); Panama (2); Pérou (6); Portugal (2); République des Maldives (1); Samoa (1); Sénégal (3); Seychelles (2); Somalie (2); Afrique du Sud (3); Espagne (3); Sri Lanka (2); Royaume-Uni (12); Uruguay (1); Yémen (1).

### 8.2 États de l'aire de répartition non-parties à la CMS

#### 8.2.1 Colonies de reproduction présentes

Samoa américaines (États-Unis) (2); Haïti (1); Kiribati (1); Papouasie-Nouvelle-Guinée (1); Îles Salomon (1); Vanuatu (2).

#### 8.2.2 Migration et aire de recherche de nourriture pendant la reproduction

Canada (2); Colombie (3); Dominique (1); El Salvador (1); États fédérés de Micronésie (3); Guatemala (1); Indonésie (3); Jamaïque (1); Japon (3); Kiribati (2); Mexique (5); Namibie (1); Nicaragua (1); Niue (5); Oman (1); Papouasie-Nouvelle-Guinée (3); République des Îles Marshall (2); Îles Salomon (3); Bahamas (2); Tonga (4); États-Unis d'Amérique (9); Vanuatu (5); Venezuela (1); Sahara occidental (3).

La répartition des zones de reproduction et les aires de répartition connues en mer pour chaque espèce, sous-espèce et population géographique est détaillée dans l'Annexe 1. Cette liste inclut les territoires d'outre-mer où la présence des différents pétrels gadfly est avérée. Il convient de noter que nous n'avons pas inclus les États de l'aire de répartition dont les navires battent pavillon et pêchent dans l'aire de répartition de l'espèce au-delà des juridictions nationales, car les prises accessoires dans les pêcheries ne constituent pas une menace majeure pour ce groupe.

## 9. Consultations

Cette proposition d'inscription a été diffusée à tous les États de l'aire de répartition de la CMS et à l'Union européenne afin de recueillir leurs contributions et leurs commentaires. Birdlife

International, le Programme régional océanien de l'environnement (PROE) et les conseillers nommés par la COP pour les oiseaux et les prises accessoires ont également été consultés.

#### **10. Remarques supplémentaires**

## 11. Références

- Baird, P. H. (1990). Concentrations of seabirds at oil-drilling rigs. *Condor*, 92, 768-771.
- Bird, J. P. (2012). Targeted searches to identify nesting grounds of Beck's Petrel *Pseudobulweria becki*. *Notornis*, 59, 189-193.
- Bird, J. P., Carlile, N., & Miller, M. G. (2014). A review of records and research actions for the Critically Endangered Beck's Petrel *Pseudobulweria becki*. *Bird Conservation International*, 24(3), 287-298.
- BirdLife International (2025). IUCN Red List for birds. Retrieved 20/5/2025 from <http://datazone.birdlife.org/home>
- Borsa P., Mareschal J., Chartendrault V. (2024) Light-induced petrel groundings in New Caledonia. *Zoological Studies*, 63, 59.
- Bourne, W. R. P. (1967). Long-distance vagrancy In the petrels. *Ibis*, 109(2), 141-167. <https://doi.org/https://doi.org/10.1111/j.1474-919X.1967.tb00415.x>
- Bretagnolle, V., Attie, C., & Pasquet, E. (1998). Cytochrome b evidence for validity and phylogenetic relationships of *Pseudobulweria* and *Bulweria*. *Auk*, 115(1), 188–195.
- Bretagnolle, V., Renaudet, L., Villard, P., Shirihai, H., Carlile, N., & Priddel, D. (2021). Status of Gould's Petrel *Pterodroma leucoptera caledonica* in New Caledonia: distribution, breeding biology, threats and conservation. *Emu - Austral Ornithology*, 121(4), 303–313. <https://doi.org/10.1080/01584197.2021.1938611>
- Bretagnolle, V., David, Y., Ghestemme, T., Butaud, J.-F., Withers, T., Shirihai, H., & Thibault, J.-C. (2025). A petrel breeding diversity hotspot: Raivavae Island (Austral Islands, French Polynesia), with a need for conservation action. *Marine Ornithology*, 53(1), 163–171.
- Brooke, M. de L., O'Connell, T.C., Wingate, D., Madeiros, J., Hilton, G.M., & Ratcliffe, N. (2010). Potential for rat predation to cause decline of the globally threatened Henderson petrel *Pterodroma atrata*: evidence from the field, stable isotopes and population modelling. *Endangered Species Research*, 11, 47-59.
- Brothers, N.P., Cooper, J., & Lokkeborg, S. (1999). The Incidental Catch of Seabirds by Longline Fisheries: World-wide Review and Technical Guidelines for Mitigation. FAO Fisheries Circular No. 937. Food and Agriculture Organization of the United Nations, Rome.
- Burke, C. M., Montevecchi, W. A., & Wiese, F. K. (2012). Inadequate environmental monitoring around offshore oil and gas platforms on the Grand Bank of Eastern Canada: Are risks to marine birds known? *Journal of Environmental Management*, 104, 121–126.
- Campioni, L., Oró-Nolla, B., Granadeiro, J. P., Silva, M. C., Madeiros, J., Gjerdrum, C., & Lacorte, S. (2024). Exposure of an endangered seabird species to persistent organic pollutants: Assessing levels in blood and link with reproductive parameters. *Science of The Total Environment*, 930, 172814.
- Caravaggi, A., Cuthbert, R. J., Ryan, P. G., Cooper, J., & Bond, A. L. (2019). The impacts of introduced House Mice on the breeding success of nesting seabirds on Gough Island. *Ibis*, 161(3), 648-661.
- Carlile, N., Baker, G.B. & Garnett, S.T. (2021a). New Caledonian Gould's Petrel (*Pterodroma leucoptera caledonica*). In *The Action Plan for Australian Birds 2020*. (Eds ST Garnett and GB Baker) pp. 161-163. CSIRO Publishing, Melbourne.
- Carlile, N., Baker, G.B. & Garnett, S. T.(2021b). Australian Gould's Petrel (*Pterodroma leucoptera leucoptera*). In *The Action Plan for Australian Birds 2020*. (Eds ST Garnett and GB Baker) pp. 164-166. CSIRO Publishing, Melbourne.
- Charlton-Howard, H.S., Bond, A.L., Rivers-Auty, J. & Lavers, J.L. 2023. 'Plasticosis': Characterising macro- and microplastic-associated fibrosis in seabird tissues. *Journal of Hazardous Materials*. <https://doi.org/10.1016/j.jhazmat.2023.131090>.
- Chevillon, L., J. Tourmetz, J. Dubos, Y. Soulaïmana-Mattoir, C., Hollinger, P. Pinet, F.-X. Couzi, M. Riethmuller & M. Le Corre. (2022). 25 years of light-induced petrel groundings in Reunion Island: retrospective analysis and predicted trends. *Global Ecology and Conservation* 38: e02232. <https://doi.org/10.1016/j.gecco.2022.e02232>

- Clark, B. L., Carneiro, A. P., Pearmain, E. J., Rouyer, M. M., Clay, T. A., Cowger, W., ... & Quillfeldt, P. (2023). Global assessment of marine plastic exposure risk for oceanic birds. *Nature communications*, 14(1), 3665.
- Clay, T. A., Phillips, R. A., Manica, A., Jackson, H. A., & Brooke, M de L. (2017). Escaping the oligotrophic gyre? The year-round movements, foraging behaviour and habitat preferences of Murphy's petrels. *Marine Ecology Progress Series*, 579, 139-155.
- Clay, T. A., Hodum, P., Hagen, E., & Brooke, M. D. L. (2023). Adjustment of foraging trips and flight behaviour to own and partner mass and wind conditions by a far-ranging seabird. *Animal Behaviour*, 198, 165-179.
- Cozar, A., Echevarria, F., Gonzalez-Gordillo, J. I., Irigoien, X., Ubeda, B., Hernandez-Leon, S., Palma, A. T., Navarro, S., Garcia-de-Lomas, J., Ruiz, A., Fernandez-de-Puelles, M. L., & Duarte, C. M. (2014). Plastic debris in the open ocean. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, 111, 10239–10244.
- Creece, D., Freire, R. & Massaro, M. (2025). Past research and future directions in understanding how birds use their sense of smell. *Ibis*, 167, 853–881.
- Croxall, J. P., Butchart, S. H. M., Lascelles, B. E. N., Stattersfield, A. J., Sullivan, B. E. N., Symes, A., & Taylor, P. (2012). Seabird conservation status, threats and priority actions: a global assessment. *Bird Conservation International*, 22(1), 1-34.  
<https://doi.org/10.1017/S0959270912000020>
- Cuthbert, R. (2004). Breeding biology of the Atlantic Petrel, *Pterodroma incerta*, and a population estimate of this and other burrowing petrels on Gough Island, South Atlantic Ocean. *Emu*, 104(3), 221-228.
- Deppe, L., Rowley, O., Rowe, L. K., Shi, N., McArthur, N., Gooday, O., & Goldstien, S. J. (2017). Investigation of fallout events in Hutton's shearwaters (*Puffinus huttoni*) associated with artificial lighting. *Notornis*, 64(4), 181-191.
- Dias, M. P., Martin, R., Pearmain, E. J., Burfield, I. J., Small, C., Phillips, R. A., Yates, O., Lascelles, B., Borboroglu, P. G., & Croxall, J. P. (2019). Threats to seabirds: A global assessment. *Biological Conservation*, 237, 525-537.  
<https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.biocon.2019.06.033>
- Durant, J. M., Hjermann, D. Ø., Ottersen, G., & Stenseth, N. C. (2007). Climate and the match or mismatch between predator requirements and resource availability. *Climate Research*, 33(3), 271–283.
- Franklin, K. A., Norris, K., Gill, J. A., Ratcliffe, N., Bonnet-Lebrun, A.-S., Butler, S. J., Cole, N. C., Jones, C. G., Lisovski, S., Ruhomaun, K., Tatayah, V., & Nicoll, M. A. C. (2022). Individual consistency in migration strategies of a tropical seabird, the Round Island petrel. *Movement Ecology*, 10(1), 13. <https://doi.org/10.1186/s40462-022-00311-y>
- Fraser, G. S., Russell, J., & Von Zahren, W. M. (2006). Produced water from offshore oil and gas installations on the Grand Banks, Newfoundland: are the potential effects to seabirds sufficiently known? *Marine Ornithology*, 34, 147-156.
- Gangloff, B., Shirihai, H., Watling, D., Cruaud, C., Couloux, A., Tillier, A., Pasquet, E., & Bretagnolle, V. (2012). The complete phylogeny of *Pseudobulweria*, the most endangered seabird genus: systematics, species status and conservation implications. *Conservation Genetics*, 13(1), 39-52.
- Glass, J.P. and Ryan, P. G. (2013). Reduced seabird night strikes and mortality in the Tristan rock lobster fishery. *African Journal of Marine Science*, 35(4), 589–592.
- Gummer, H., Taylor, G., Wilson, K.-J., & Rayner, M. J. (2015). Recovery of the endangered Chatham petrel (*Pterodroma axillaris*): a review of conservation management techniques from 1990 to 2010. *Global Ecology and Conservation*, 3, 310-323.
- Harrison, P., Perrow, M.R. & Larsson, H. (2021). *Seabirds. The New Identification Guide*. Lynx Edicions. Barcelona.
- Iglesias-Vasquez, A., Gangloff, B., Ruault, S., Ribout, C., Priddel, D., Carlile, N., ... & Bretagnolle, V. (2017). Population expansion, current and past gene flow in Gould's petrel: implications for conservation. *Conservation Genetics*, 18(1), 105-115.
- Imber, M.J. 1985. Origins, phylogeny and taxonomy of the gadfly petrels *Pterodroma* spp. *Ibis*, 127, 197-229.

- Imber, M. J., Crockett, D. E., Gordon, A. H., Best, H. A., Douglas, M. E., & Cotter, R. N. (1994). Finding the burrows of Chatham Island taiko *Pterodroma magentae* by radio telemetry. *Notornis*, (Suppl), 69-96.
- Imber, M., Jolly, J., & Brooke, M. D. L. (1995). Food of three sympatric gadfly petrels (*Pterodroma* spp.) breeding on the Pitcairn Islands. *Biological Journal of the Linnean Society*, 56(1-2), 233-240.
- Imber, M. (1996). The food of Cook's Petrel *Pterodroma cookii* during its breeding season on Little Barrier Island, New Zealand. *Emu*, 96(3), 189-194.
- Imber, M. J. & Tennyson, A. J. D. (2001). A new petrel species (Procellariidae) from the south-west Pacific. *Emu*, 101, 123-127.
- Imber, M., West, J. A., & Cooper, W. J. (2003). Cook's petrel (*Pterodroma cookii*): historic distribution, breeding biology and effects of predators. *Notornis*, 50(4), 221-230.
- Imber, M. J., Taylor, G. A., Tennyson, A. J. D., Aikman, H. A., Scofield, R. P., Ballantyne, J., & Crockett, D. E. (2005). Non-breeding behaviour of Magenta Petrels *Pterodroma magentae* at Chatham Island, New Zealand. *Ibis*, 147(4), 758-763.
- <https://doi.org/https://doi.org/10.1111/j.1474-919x.2005.00463.x>
- Instituto de Fomento Pesquero (IFOP). (2023, November). *Informe final : Convenio de Desempeño 2022 – Programa de seguimiento de las principales pesquerías nacionales, año 2022. Pesquería recursos altamente migratorios, aspectos biológico-pesqueros*. Subsecretaría de Economía y Empresas de Menor Tamaño. <https://www.ifop.cl/wp-content/contenidos/uploads/RepositorioIfop/InformeFinal/2023/P-581199.pdf>
- Lavers, J. L., & Bond, A. L. (2016). Ingested plastic as a route for trace metals in Laysan Albatross (*Phoebastria immutabilis*) and Bonin Petrel (*Pterodroma hypoleuca*) from Midway Atoll. *Marine Pollution Bulletin*, 110(1), 493-500.
- Le Breton, J. (2008). Inventaire complémentaire des sites de nidification du Pétrel de Tahiti *Pseudobulweria rostrata trouessarti* sur le massif de Poum. *Biological report for SLN*: 22 pp. + appendices.
- Le Corre, M. L., Ghestemme, T., Salamolard, M., & Couzi, F. X. (2003). Rescue of the Mascarene Petrel, a critically endangered seabird of Réunion Island, Indian Ocean. *The Condor*, 105(2), 387-391.
- Longcore, T., Rodríguez, A., Witherington, B., Penniman, J. F., Herf, L., & Herf, M. (2018). Rapid assessment of lamp spectrum to quantify ecological effects of light at night. *Journal of Experimental Zoology Part A: Ecological and Integrative Physiology*, 329(8-9), 511-521.
- Marín, M., González, R. & Rucco, S. (2020). Population status of the Kermadec Petrel (*Pterodroma neglecta juana*) at San Ambrosio Island, Chile. *Marine Ornithology*, 48, 209–214.
- Mathews, G.M. 1935. A new subspecies of the Kermadec Petrel. *Bulletin of the British Ornithologists' Club*, 56, 59
- Miskelly, C. M., Gilad, D., Taylor, G. A., Tennyson, A. J., & Waugh, S. M. (2019). A review of the distribution and size of gadfly petrel (*Pterodroma* spp.) colonies throughout New Zealand. *Tuhinga*, 30, 93-173.
- Miskelly, C.M.; Bishop, C.R.; Greene, T.C.; Rickett, J.; Taylor, G.A. & Tennyson, A.J.D. 2020. Breeding petrels of Breaksea and Dusky Sounds, Fiordland; responses to three decades of predator control. *Notornis*, 67(3), 543-557.
- Montevecchi W.A. (2006). Influences of artificial light on marine birds. In: Rich, C.; Longcore, T. (eds.) *Ecological consequences of artificial night lighting*, pp. 94-113. Island Press, Washington, USA.
- Mulder, C., Jones, H., Kameda, K., Palmborg, C., Schmidt, S., Ellis, J., Orrock, J., Wait, A., Wardle, D., & Yang, L. (2011). Impacts of seabirds on plant and soil properties. Pp. 135-176 in *Seabird Islands: Ecology, Invasion, and Restoration*: C.P.H. Mulder, W.B. Anderson, D.R. Towns, P.J. Bellingham (Eds).
- Murphy, R. C. (1929). On *Pterodroma cookii* and its allies. *American Museum Novitates*, 370, 1–17.
- Pagenaud, A., Bourgeois, K., Dromzée, S., et al. (2022). Tahiti Petrel *Pseudobulweria rostrata* population decline at a nickel-mining site: a critical need for adapted conservation strategies. *Bird Conservation International*, 32(2), 246-258. doi:10.1017/S 0959270921000113

- Pierce, R., VanderWerf, E., Cranwell, S., Taabu, K., Ghestemme, T., & Withers, T. (2020). A Conservation Action Plan for Two Endangered Seabirds-Phoenix Petrel (*Pterodroma alba*) and Polynesian Storm-petrel (*Nesofregatta fuliginosa*). [phpe\\_and\\_psp-action\\_plan2020.pdf](#)
- Phillips, R. A., Gales, R., Baker, G. B., Double, M. C., Favero, M., Quintana, F., ... & Wolvaardt, A. (2016). The conservation status and priorities for albatrosses and large petrels. *Biological Conservation*, 201, 169-183.
- Polovina, J. J., Howell, E. A., & Abecassis, M. (2008). Ocean's least productive waters are expanding. *Geophysical Research Letters*, 35(3).
- Portelli, D.J. (2016). Plumage variation in Gould's petrel (*Pterodroma leucoptera*): an evaluation of the taxonomic validity of *P. l. caledonica* (Imber & Jenkins 1981). *Notornis*, 63 (3-4), 130-141.
- Pörtner, H. O., Karl, D. M., Boyd, P. W., Cheung, W., Lluch-Cota, S. E., Nojiri, Y., ... & Wittmann, A. C. (2014). Ocean systems. In *Climate change 2014: impacts, adaptation, and vulnerability. Part A: global and sectoral aspects. contribution of working group II to the fifth assessment report of the intergovernmental panel on climate change* (pp. 411-484). Cambridge University Press.
- Priddel, D. & Carlile, N. (1997). Conservation of the endangered Gould's Petrel *Pterodroma leucoptera leucoptera*. *Pacific Conservation Biology*, 3, 322-329.
- Priddel, D., Carlile, N., Portelli, D., Kim, Y., O'Neill, L., Bretagnolle, V., Ballance, L. T., Phillips, R.A., Pittman, R. L., & Rayner, M. J. (2014). Pelagic distribution of Gould's Petrel (*Pterodroma leucoptera*): linking shipboard and onshore observations with remote-tracking data. *Emu*, 114, 360-370.
- Przeslawski, R., Carlile, N., Carroll, A., Croft, F., Erbe, C., Gill, A., ... & Woehler, E. J. (In Press). Environmental considerations related to floating offshore wind farms: A case study from waters around New South Wales, Australia. *Marine and Freshwater Research*.
- Ramos, R., Carlile, N., Madeiros, J., Ramírez, I., Paiva, V. H., Dinis, H. A., Zino, F., Biscoito, M., Leal, G. R., Bugoni, L., Jodice, P. G. R., Ryan, P. G., & González-Solís, J. (2017). It is the time for oceanic seabirds: Tracking year-round distribution of gadfly petrels across the Atlantic Ocean. *Diversity and Distributions*, 23(7), 794-805.
- Ramos, R., Ramírez, I., Paiva, V. H., Militão, T., Biscoito, M., Menezes, D., Phillips, R. A., Zino, F., & González-Solís, J. (2016). Global spatial ecology of three closely-related gadfly petrels. *Scientific Reports*, 6(1), 23447. <https://doi.org/10.1038/srep23447>
- Rayner M. J., Hauber M. E., Clout, M. N., Seldon, D. S., Van Dijken, S., Bury, S. & Phillips, R. A. (2008). Foraging ecology of the Cook's petrel *Pterodroma cookii* during the austral breeding season: a comparison of its two populations. *Marine Ecology Progress Series*, 370, 271-284.
- Rayner, M. J., Carragher, C. J., Clout, M. N., & Hauber, M. E. (2010). Mitochondrial DNA analysis reveals genetic structure in two New Zealand Cook's petrel (*Pterodroma cookii*) populations. *Conservation Genetics*, 11(5), 2073-2077.
- Rayner, M. J., Hauber, M. E., Steeves, T. E., Lawrence, H. A., Thompson, D. R., Sagar, P. M., Bury, S. J., Landers, T. J., Phillips, R. A., Ranjard, L. & Shaffer, S.A. (2011). Contemporary and historical separation of transequatorial migration between genetically distinct seabird populations. *Nature Communications*, 2(1), 332. <https://doi.org/10.1038/ncomms1330>
- Rayner, M., Carlile, N., Priddel, D., Bretagnolle, V., Miller, M., Phillips, R., Ranjard, L., Bury, S., & Torres, L. (2016). Niche partitioning by three *Pterodroma* petrel species during non-breeding in the equatorial Pacific Ocean. *Marine Ecology Progress Series*, 549, 217-229.
- Rayner, M.J., van Loenen, A.L., Shepherd, L.D., Cubrinovska, I., Scofield, R.P., Tennyson, A.J.D., Bunce, M. & Steeves, T.E. (2020). Comprehensive evidence for subspecies designations in Cook's Petrel *Pterodroma cookii* with implications for conservation management. *Bird Conservation International*: 13pp. doi : 10.1017/S0959270920000350
- Reed, J. R. (1986). *Seabird vision: spectral sensitivity and light-attraction behavior*. The University of Wisconsin-Madison.
- Reid K., Baker G.B., Woehler E. 2022. Impact on birds from offshore wind farms in Australia. Department of Climate Change, Energy, the Environment and Water, Canberra. Available for download at <https://www.dcceew.gov.au/environment/epbc/publications/impacts-on-birds-from-offshore-wind-farms-australia>

- Reid, K. & Baker, G. B. (2025). Impacts on birds and bats from onshore wind farms in Australia: an ecological risk assessment. May 27 2025. Report to Department of Climate Change, Energy, the Environment and Water. Latitude 42 Environmental Consultants, Kettering, Australia.
- Rewi, S. T., Fessardi, M., Landers, T. J., Lyver, P. B., Taylor, G. A., Bury, S. J., & Dunphy, B. J. (2024). Feather mercury content of grey-faced petrels (*Pterodroma gouldi*): Relationships with age, breeding success, and foraging behaviour, in known age individuals. *Science of The Total Environment*, 951, 175778.
- Reyes-Arriagada, R., Hodum, P. J., & Schlatter, R. P. (2012). Nest site use in sympatric petrels of the Juan Fernández Archipelago, Chile: Juan Fernández petrel (*Pterodroma externa*) and Stejneger's petrel (*Pterodroma longirostris*). *Ornitología Neotropical*, 23(1), 73-82.
- Reynolds, M.H., Courtot, K.N., Krause, C.M., Seavy, N.E., Hartzell, P. & Hatfield, J.S. (2013). Dynamics of seabird colonies vulnerable to sea-level rise at French Frigate Shoals, Hawai'i. Technical Report HCSU-037, University of Hawaii.
- Robinson, L. M., Elith, J., Hobday, A. J., Richardson, A. J., & Plagányi, É. E. (2020). Climate-induced changes in the availability of prey resources for seabirds: A global review. *Global Change Biology*, 26(12), 6685–6697.
- Rodríguez, A., Dann, P., & Chiaradia, A. (2017). Reducing light-induced mortality of seabirds: high pressure sodium lights decrease the fatal attraction of shearwaters. *Journal for Nature Conservation*, 39, 68-72.
- Rodríguez, A., Arcos, J. M., Bretagnolle, V., Dias, M. P., Holmes, N. D., Louzao, M.,... & Chiaradia, A. (2019). Future directions in conservation research on petrels and shearwaters. *Frontiers in Marine Science*, 6, 94.
- Roman, L., Bryan, S., Bool, N., Gustafson, L., & Townsend, K. (2021). Desperate times call for desperate measures: non-food ingestion by starving seabirds. *Marine Ecology Progress Series*, 662, 157-168.
- Ronconi, R. A., Allard, K. A., & Taylor, P. D. (2015). Bird interactions with offshore oil and gas platforms: Review of impacts and monitoring techniques. *Journal of Environmental Management*, 147, 34-45.
- Russell, J. C. (2011). Indirect effects of introduced predators on seabird islands. *Seabird islands: Ecology, Invasion, and Restoration*, 261-279.
- Satgé, Y. G., Janssen, S. E., Clucas, G., Rupp, E., Patteson, J. B., & Jodice, P. G. (2024). Mesopelagic diet as pathway of high mercury levels in body feathers of the endangered Black-capped Petrel (Diablotin) *Pterodroma hasitata*. *Marine Ornithology*, 52, 261–274
- Scoleri, V.P., Johnson, C.N., Vertigan, P., & Jones, M.E. (2020). Conservation trade-offs: Island introduction of a threatened predator suppresses invasive mesopredators but eliminates a seabird colony. *Biological Conservation*, 248, 108635.
- Scott, D., Moller, H., Fletcher, D., Newman, J., Aryal, J., Bragg, C., & Charleton, K. (2009). Predictive habitat modelling to estimate petrel breeding colony sizes: sooty shearwaters (*Puffinus griseus*) and mottled petrels (*Pterodroma inexpectata*) on Whenua Hou Island. *New Zealand Journal of Zoology*, 36(3), 291-306.
- Shirihai, H., Bretagnolle, V. & Wege, D. (2010). Petrels of the Caribbean (The Jamaica Petrel pelagic expedition. A pelagic expedition off Jamaica, and off the islands of Guadeloupe and Dominica.). [www.birdlife.org](http://www.birdlife.org)
- Shirihai, H., Pym, T., San Román, M., & Bretagnolle, V. (2014). The critically endangered Mascarene Petrel *Pseudobulweria aterrima*: identification and behaviour at sea, historical discovery of breeding sites, and breeding ecology on Réunion, Indian Ocean. *Bulletin of the British Ornithologists' Club*, 134(3), 194-223.
- Shirihai, H., Díaz, H. A., Huichalaf, J. E., & Bretagnolle, V. (2015). Endemic breeding birds of Juan Fernández archipelago, Chile. *Dutch Birding*, 37(1), 1-19.
- Simons, T.R., Lee, D.S. & Haney, J.C. 2013. Diablotin *Pterodroma hasitata* : a biography of the endangered black-capped petrel. *Marine Ornithology*, 41(special issue), s3–s43.
- Spatz, D. R., Newton, K. M., Heinz, R., Tershy, B., Holmes, N. D., Butchart, S. H., & Croll, D. A. (2014). The biogeography of globally threatened seabirds and island conservation opportunities. *Conservation Biology*, 28(5), 1282-1290.

- Spear, L. B., Ainley, D. G., & Ribic, C. A. (1995). Incidence of plastic in seabirds from the tropical Pacific, 1984–1991: relation with distribution of species, sex, age, season, year and body weight. *Marine Environmental Research*, 40(2), 123–146.
- Stewart, J. S., Hazen, E. L., Bograd, S. J., Byrnes, J. E., Foley, D. G., Gilly, W. F., Robison, B. H., & Field, J. C. (2014). Combined climate-and prey-mediated range expansion of Humboldt squid (*Dosidicus gigas*), a large marine predator in the California Current System. *Global Change Biology*, 20(6), 1832–1843.
- Sydeman, W. J., Poloczanska, E., Reed, T. E., & Thompson, S. A. (2015). Climate change and marine vertebrates. *Science*, 350(6262), 772–777. <https://doi.org/10.1126/science.aac9874>
- Taylor, G. (2000). Action plan for seabird conservation in New Zealand, part A. Threatened species occasional publication. Department of Conservation, Wellington, New Zealand.
- Taylor, G.A., Elliott, G.P., Walker, K.J., & Bose, S. (2020). Year-round distribution, breeding cycle, and activity of white-headed petrels (*Pterodroma lessonii*) nesting on Adams Island, Auckland Islands. *Notornis*, 67(1), 369–386.
- Taylor, G.A., Baker, G.B., Clarke, R.H. & Garnett, S.T. (2021). Mottled petrel *Pterodroma inexpectata*. In *The Action Plan for Australian Birds 2020*. (Eds ST Garnett and GB Baker) pp. 175–176. CSIRO Publishing, Melbourne.
- Telfer, T. C., Sincok, J. L., Byrd, G. V., & Reed, J. R. (1987). Attraction of Hawaiian seabirds to lights: conservation efforts and effects of moon phase. *Wildlife Society Bulletin* (1973–2006), 15(3), 406–413.
- Thébault, J., Bustamante, P., Massaro, M., Taylor, G., & Quillfeldt, P. (2021). Influence of species-specific feeding ecology on mercury concentrations in seabirds breeding on the Chatham Islands, New Zealand. *Environmental Toxicology and Chemistry*, 40(2), 454–472.
- Travers, M. S. (2023). Reducing collisions with structures. In *Conservation of Marine Birds* (pp. 379–401). Academic Press.
- Travers, M. S., Driskill, S., Stemen, A., Geelhoed, T., Golden, D., Koike, S., Shipley, A.A., Moon, H., Anderson, T., Bache, M. & Raine, A.F. (2021). Post-collision impacts, crippling bias, and environmental bias in a study of Newell's Shearwater and Hawaiian Petrel powerline collisions. *Avian Conservation and Ecology*, 16(1):15. <https://doi.org/10.5751/ACE-01841-160115>
- Travers, M. S., Driskill, S., Scott, C., Hanna, K., Flaska, S. R., Bache, M., & Raine, A. F. (2023). Spatial overlap in powerline collisions and vehicle strikes obscures the primary cause of avian mortality. *Journal for Nature Conservation*, 75, 126470.
- Troy, J. R., Holmes, N. D., Veech, J. A., & Green, M. C. (2013). Using observed seabird fallout records to infer patterns of attraction to artificial light. *Endangered Species Research*, 22(3), 225–234.
- Van der Kooij, J., Engelhard, G. H., & Righton, D. A. (2016). Climate change and squid range expansion in the North Sea. *Journal of Biogeography*, 43(11), 2285–2298.
- Vaughan, P. M., Bird, J. P., Bretagnolle, V., Shirihai, H., Tennyson, A. J. D., Miskelly, C. M., & Clarke, R. H. (2024). A review of records and research actions for the poorly known Vanuatu Petrel *Pterodroma [cervicalis] occulta*. *Bird Conservation International*, 34, e9.
- Ventura, F., Granadeiro, J. P., Padget, O., & Catry, P. (2020). Gadfly petrels use knowledge of the windscape, not memorized foraging patches, to optimize foraging trips on ocean-wide scales. *Proceedings of the Royal Society B: Biological Sciences*, 287(1918), 20191775. <https://doi.org/doi:10.1098/rspb.2019.1775>
- Warham, J. (1990). *The petrels their ecology and breeding systems*. Academic Press, London.
- Warham, J. (1996). *The behaviour, population biology and physiology of the petrels*. Academic Press, London.
- Wiese, F.K.; Montevecchi, W.A.; Davoren, G.K.; Huettmann, F.; Diamond, A.W.; Linke, J. (2001). Seabirds at risk around offshore oil platforms in the north-west Atlantic. *Marine Pollution Bulletin*, 42, 1285–1290.
- Wilhelm, S. I., Robertson, G. J., Ryan, P. C., & Schneider, D. C. (2007). Comparing an estimate of seabirds at risk to a mortality estimate from the November 2004 Terra Nova FPSO oil spill. *Marine Pollution Bulletin*, 54(5), 537–544.
- Zhang, J., & Wang, H. (2022). Development of offshore wind power and foundation technology for offshore wind turbines in China. *Ocean Engineering*, 266, 113256.

## ANNEXE 1 : Tableau de répartition – États de l'aire de répartition (y compris les territoires d'outre-mer)

Les états de la **répartition inscrits** sont ceux pour lesquels il existe des informations de reproduction (**B**) ou des observations régulières de l'espèce en mer (X). Pour les ensembles de données de suivi, notamment les données de Global Location Sensing (GLS) avec des erreurs de position pouvant atteindre >200 km parfois, un état de l'aire de répartition n'est inclus que si les enregistrements ont eu lieu en dehors des périodes d'équinoxe (+/- 2 semaines), et qu'au moins 5 positions ont été enregistrées dans la ZEE par différents oiseaux. Notez que toutes les espèces se nourrissent en haute mer, donc cela n'est pas inclus.

Espèces reproductrices de Nouvelle-Zélande						
États de l'aire de répartition/Espèces	Pétrel de Magenta <i>Pt. magentae</i>	Pétrel des Chatham <i>Pt. axillaris</i>	Pétrel de Cook septentrional <i>Pt. c. cookii</i>	Pétrel de Cook austral <i>Pt. c. orientalis</i>	Pétrel de Pycroft <i>Pt. pycrofti</i>	Pétrel à col blanc <i>Pt. c. cervicalis</i>
Nouvelle-Zélande	<b>B</b>	<b>B</b>	<b>B</b>	<b>B</b>	<b>B</b>	<b>B</b>
Île Norfolk (Australie)	X		X			<b>B</b>
Samoa américaines (États-Unis)			X			X
Australie	X		X	X	X	X
Chili	X	X		X		
Colombie				X		
Îles Cook	X		X		X	X
Costa Rica		X				
Île de Pâques (Chili)	X		X	X		
Équateur		X	X	X	X	
Les États fédérés de Micronésie						X
Fidji	X					X
Polynésie française (France)	X		X		X	X
Guam (États-Unis)						X
Japon						X
Mexique			X			X
Nouvelle-Calédonie (France)	X					X
Niue (Nouvelle-Zélande)	X		X			X
Îles Mariannes du Nord (USA)						X
Pérou	X	X		X		
Pitcairn (Îles) (Royaume-Uni)	X					
Tonga	X					
États-Unis d'Amérique			X			X
Îles mineures éloignées des États-Unis (USA)			X		X	X

Vanuatu						X
Wallis-et-Futuna (France)			X		X	X
<b>Espèces tropicales d'Australie et du Pacifique occidental</b>						
<b>États de l'aire de répartition/Espèces</b>	Pétrel de Gould <i>Pt. leucoptera</i> (Population d'Australie)	Pétrel de Gould <i>Pt. leucoptera</i> (population de Nouvelle-Calédonie)	Pétrel à collier <i>Pt. brevipes</i>	Pétrel de Beck <i>Ps. becki</i>	Pétrel des Fidji <i>Ps. macgillivrayi</i>	Pétrel de Vanuatu <i>Pt. c. occulta</i>
<b>Samoa américaines (États-Unis)</b>	X	X	B			
<b>Australie</b>	B	X	X			X
<b>Îles Cook</b>	X	X	B			
<b>Fidji</b>	X	X	B		B	X
<b>Nouvelle-Calédonie (France)</b>	X	B				
<b>Papouasie-Nouvelle-Guinée</b>	X			B		
<b>Îles Salomon</b>	X		B	X		
<b>Vanuatu</b>	X	X	B	X		B
Île de Pâques (Chili)		X				
Polynésie française (France)	X	X				
Indonésie				X		
Japon						X
Kiribati	X					X
Îles Marshall	X					
Nouvelle-Zélande	X	X	X			
Niue (Nouvelle-Zélande)	X	X				
Île Norfolk (Australie)	X	X				
Pitcairn (Îles) (Royaume-Uni)	X	X				
Samoa	X					
Tokelau (Îles Tokelau) (Nouvelle-Zélande)	X					
Tonga	X	X			X	
États-Unis d'Amérique	X					
Îles mineures éloignées des États-Unis (USA)	X	X				
Wallis-et-Futuna (France)	X					

Espèces de l'océan Pacifique central et oriental						
États de l'aire de répartition/Espèces	Pétrel à poitrine blanche <i>Pt. alba</i>	Pétrel de Tahiti <i>Ps. rostrata</i>	Pétrel de Stejneger <i>Pt. longirostris</i>	Pétrel de De Filippi <i>Pt. defilippiana</i>	Pétrel de Juan Fernández <i>Pt. externa</i>	Pétrel des Kermadec chilien <i>Pt. neglecta juana</i>
Samoa américaines (États-Unis)		B				
Chili	B		B	B	B	B
Îles Cook		B				
Fidji	X	B				
Polynésie française (France)	B	B	X		X	
Kiribati	B					
Nouvelle-Calédonie (France)		B				
Pitcairn (Îles) (Royaume-Uni)	B			X	X	
Samoa		B				
Australie		X			X	
Colombie		X				
Costa Rica		X				
Équateur		X			X	
El Salvador		X				
Les États fédérés de Micronésie		X	X			
Territoires français de l'océan Indien (France)					B ?	
Guam (États-Unis)		X	X		X	
Guatemala		X				
Japon			X			
Îles Marshall			X			
Mexique		X			X	X
Nouvelle-Zélande	X	X	X		X	
Nicaragua		X				
Île Norfolk (Australie)		X			X	
Îles Mariannes du Nord (USA)			X			
Panama		X				
Papouasie-Nouvelle-Guinée		X				
Pérou		X		X		X
Îles Salomon		X				
Tonga	X					
États-Unis d'Amérique			X		X	
Îles mineures éloignées des États-Unis (USA)			X			
Vanuatu		X				

<b>Espèces reproductrices de l'océan Indien et de l'océan Atlantique Sud</b>				
<b>États de l'aire de répartition/Espèces</b>	Pétrel de Barau <i>Pt. barau</i>	Pétrel de Bourbon <i>Ps. aterrima</i>	Pétrel de Trinitade <i>Pt. arminjoniana</i>	Pétrel atlantique <i>Pt. incerta</i>
<b>Brésil</b>			<b>B</b>	X
<b>Maurice (y compris Rodrigues)</b>	X	X	<b>B</b>	
<b>Réunion (France)</b>	<b>B</b>	<b>B</b>	X	
<b>Tristan da Cunha (Royaume-Uni)</b>				<b>B</b>
Argentine				X
Île de l'Ascension (Royaume-Uni)			X	
Australie	X	X	X	
Açores (Portugal)			X	
Bermudes (Royaume-Uni)			X	
Territoire britannique de l'océan Indien (Royaume-Uni)	X	X	X	
Canada			X	
Île Christmas (Australie)	X	X		
Îles Cocos (Keeling) (Australie)	X	X		
Territoires français de l'océan Indien (y compris les îles Amsterdam et Kerguelen)	X	X		
Inde		X	X	
Indonésie		X	X	
Madagascar	X	X	X	
Mozambique		X		
Namibie				X
Oman			X	
Pakistan		X	X	
Papouasie-Nouvelle-Guinée			X	
République de Moldavie			X	
Sainte-Hélène (Royaume-Uni)			X	X
Seychelles		X	X	
Somalie		X	X	
Afrique du Sud	X		X	X
Sri Lanka		X	X	
Uruguay				X
États-Unis d'Amérique			X	
Yémen			X	

<b>Espèces reproductrices de l'Atlantique Nord</b>				
<b>États de l'aire de répartition/Espèces</b>	<b>Pétrel de Zino <i>Pt. Madeira</i></b>	<b>Pétrel des Desertas <i>Pt. deserta</i></b>	<b>Pétrel du Cap-Vert <i>Pt. feae</i></b>	<b>Pétrel diabolotin <i>Pt. hasitata</i></b>
<b>Cap-Vert</b>	X	X	<b>B</b>	
<b>République dominicaine</b>				<b>B</b>
<b>Haïti</b>				<b>B</b>
<b>Madère (Portugal)</b>	<b>B</b>	<b>B</b>	X	
Aruba (Pays-Bas)				X
Açores (Portugal)	X		X	
Bermudes (Royaume-Uni)		X		X
Bonaire (Pays-Bas)				X
Brésil	X	X		
Canada				X
Îles Caïmans (Royaume-Uni)				X
Colombie				X
Costa Rica				X
Côte d'Ivoire	X			
Cuba		X		X
Curaçao (Pays-Bas)				X
Dominique				X
Guyane française (France)		X		
Gambie		X		
Guadeloupe (France)				X
Guinée-Bissau		X		
Irlande		X		
Îles Canaries (Espagne)	X		X	
Jamaïque				X
Martinique (France)				X
Mauritanie	X	X		
Maroc		X		
Panama				X
Portugal	X			
Sainte-Hélène (Royaume-Uni)	X			
Sénégal	X	X	X	
Espagne		X		
Les Bahamas		X		X
Îles Turks et Caïcos (Royaume-Uni)				X
États-Unis d'Amérique		X		X
Venezuela				X
Sahara occidental	X	X	X	

**ANNEXE 2**

**PROPOSITION D'INSCRIPTION DU PETREL GADFLY ET DU PSEUDOBULWERIA  
INFORMATIONS JUSTIFICATIVES**

*L'annexe traduite de ce document révisé est actuellement en cours de préparation et sera disponible à temps pour la COP 15.*