

FICHES D'IDENTIFICATION DES OISEAUX DE MER

pour les navires de pêche opérant dans l'océan Indien



Indian Ocean Tuna Commission
Commission des Thons de l'Océan Indien

iotc itoi

Ces fiches d'identification des oiseaux de mer font partie d'une série de supports de sensibilisation élaborés par la Commission des thons de l'Océan Indien afin d'améliorer la déclaration des interactions entre les navires pêchant des espèces sous mandat de la CTOI et les oiseaux de mer.

La publication de ces fiches a été rendue possible grâce à l'aide financière de <partenaire>.



Pour plus d'informations,
contacter:

Commission des Thons de l'Océan Indien
Le Chantier Mall

PO Box 1011, Victoria, SEYCHELLES

Tél. : +248.422.54.94 Fax : +248.422.43.64

Courriel : secretariat@iotc.org Site Web : <http://www.iotc.org>

Remerciements : nous remercions *Birdlife International* et le Secrétariat de l'ACAP pour leur contribution à la réalisation de ces fiches d'identification des oiseaux de mer.



Illustrations de Peter Hayman, extraites de *Sasol Birds of Southern Africa* et reproduites avec la permission de Random House Struik Publishers.

Crédits photographiques : Dr Ross Wanless, *Projeto Albatroz*/Fabiano Peppes, *Albatross Task Force*/*BirdLife South Africa*.

©Copyright : IOTC, 2011. Conception et mise en page : Julien Million.

Traduction: Olivier Roux (www.otolithe.com)

Les oiseaux de mer sont des espèces qui tirent leur subsistance principalement de l'océan et qui passent la majeure partie de leur temps en mer (hors période de reproduction à terre). Les oiseaux de mer sont caractérisés par une maturité tardive et une reproduction lente : certains ne se reproduisent pas avant d'avoir atteint l'âge de 10 ans. Pour compenser, les oiseaux de mer ont une longévité importante et une mortalité naturelle des adultes en général très faible. Ces caractéristiques font que tout accroissement de la mortalité des adultes d'origine anthropique peut mettre en danger les populations et entraîner leur déclin.

Huit familles d'oiseaux de mer se rencontrent dans la zone de compétence de la Commission des thons de l'océan Indien (CTOI), soit de façon permanente, soit durant les périodes de reproduction. Parmi celles-ci, les Procellariiformes (albatros et pétrels) sont les plus susceptibles d'être capturés comme prises accidentelles des pêcheries palangrières et sont donc les plus susceptibles de faire l'objet d'interactions avec les pêcheries de la CTOI.

Ces fiches aideront les observateurs et les pêcheurs à identifier les oiseaux de mer capturés par les navires de pêche opérant dans la zone de compétence de la CTOI. Chaque fiche indique les noms commun et scientifique de l'espèce, son état de conservation (CR – en danger critique d'extinction, EN – en danger, VU – vulnérable, NT – quasi-menacée), des informations sur sa taille adulte (envergure) et son habitat, ainsi que certaines caractéristiques-clés pour son identification. Une carte de distribution montre la répartition approximative de chaque espèce dans la zone de compétence de la CTOI.

Identifiez, notez, photographiez et déclarez toute interaction entre un oiseau de mer et votre navire.



Albatros

Les narines des albatros ne sont PAS fusionnées en un seul tube et sont clairement visibles de chaque côté du bec. Ce sont des oiseaux de grande taille avec des ailes très longues par rapport à leur corps.

Genre *Diomedea*

Quatre espèces se rencontrent dans la zone CTOI. Oiseaux de mer les plus grands du monde, avec un bec très long et une envergure très importante. Leur dos entièrement blanc est unique parmi les albatros (à noter que les jeunes albatros hurleurs ont le dos noir).

Genre *Phoebastria*

Deux espèces d'albatros de couleur sombre, avec le pourtour de l'œil blanc et des bandes charnues colorées sur le bec.

Attention : le bec assez court et étroit ainsi que les narines petites et séparées permettent de distinguer ce groupe des pétrels géants qui sont aussi principalement bruns. Ces derniers ont un bec large et des narines tubulaires fusionnées sur le dessus.

Genre *Thalassarche*

Albatros petits et moyens avec une envergure entre 2 et 2,5m. Ils ont tout le dos noir, mais celui des albatros à cape blanche tire sur le gris (jamais blanc).



Albatros à cape blanche

Albatros hurleur

Diomedea exulans



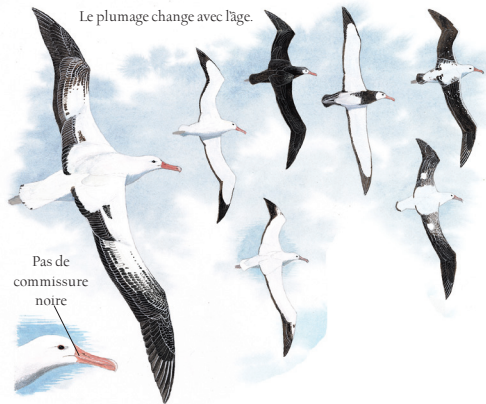
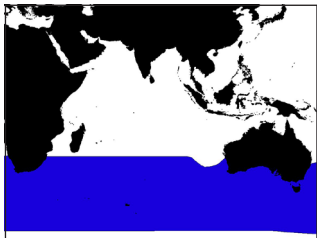
Envergure: 2,5-3,5 m

Peu fréquent dans les eaux du plateau.

Commun toute l'année aux latitudes australes.

- PAS de ligne noire le long du bec.

Attention : coloration très variable, les oiseaux passant de complètement sombres à quasiment entièrement blancs avec l'âge.



Le plumage change avec l'âge.

Pas de
commissure
noire

© Random House Struik

Albatros

Albatros d'Amsterdam

Diomedea amsterdamensis

CR

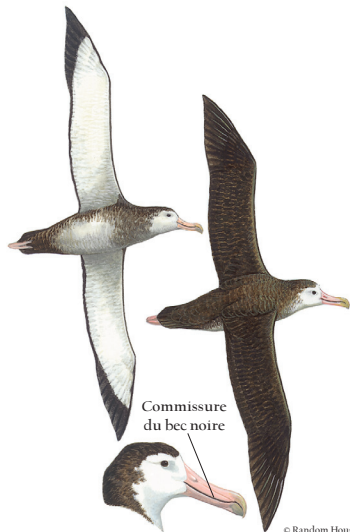
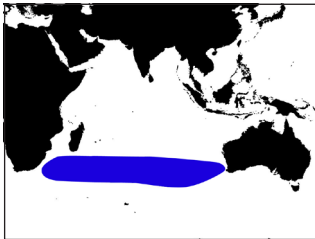
Envergure: 2,8-3,4m

Peu fréquent dans les eaux du plateau.

Extrêmement rare ; en général entre 20-40°S.

- Entièrement brun-noir, sauf sur la tête, le dessous des ailes et le ventre
- Pas de blanc sur le dessus des ailes.
- Commissure du bec noire.

Attention : les jeunes albatros hurleurs sont quasiment identiques, mais la commissure du bec n'est pas noire.



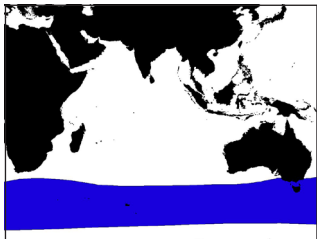
Albatros royal du Nord

Diomedea sanfordi

EN

- Dos et queue blancs.
- Pas de blanc sur le dessus des ailes.
- Commissure du bec noire.

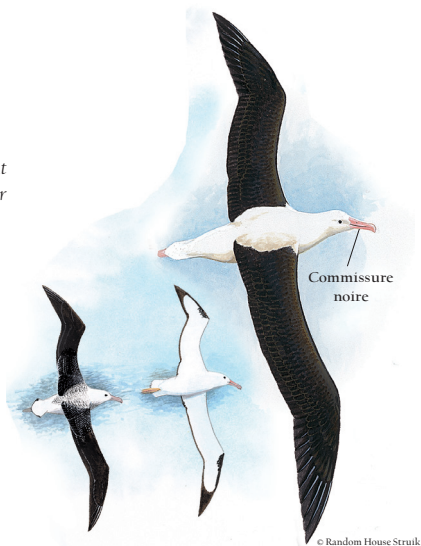
Attention : les jeunes oiseaux ont des plumes sombres sur la queue, et peuvent avoir des plumes sombres sur la tête et le dos. Il n'est pas possible de différencier les adultes des juvéniles d'albatros royal.



Envergure: 2,9-3,4m

Peu fréquent dans les eaux du plateau.

Commun toute l'année aux latitudes australes.



Albatros

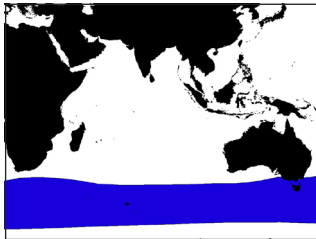
Albatros royal

Diomedea epomophora

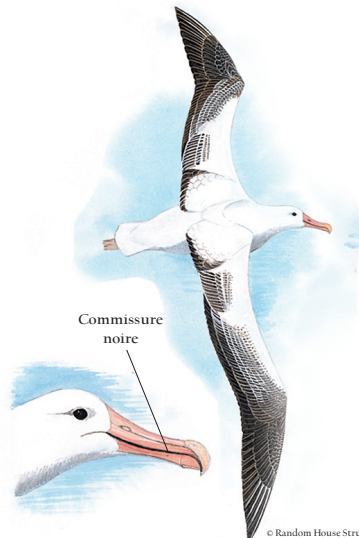


- Bordure antérieure des ailes blanche.
- L'éclaircissement des ailes débute à la bordure antérieure, pas au milieu.
- Commissure du bec noire.

Attention : il n'est pas possible de différencier les juvéniles de adultes d'albatros royal du Nord.



Envergure: 2,9-3,4m
Peu fréquent dans les eaux du plateau.
Commun toute l'année aux latitudes australes.

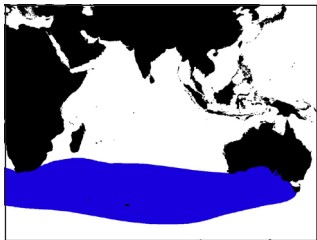


Albatros brun

Phoebetria fusca



- Uniformément brun de la tête à la queue, sauf un cercle oculaire blanc.
- Ligne charnue jaune pâle sur la partie inférieure du bec (pas toujours une caractéristique fiable: peut se décolorer ou brunir après la mort).



Envergure: 2m
Limité aux eaux profondes.
Toute l'année.



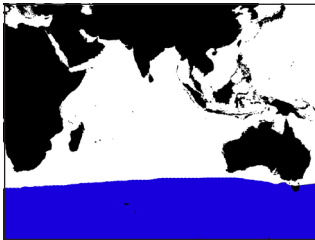
Albatros

Albatros fuligineux

Phoebetria palpebrata

NT

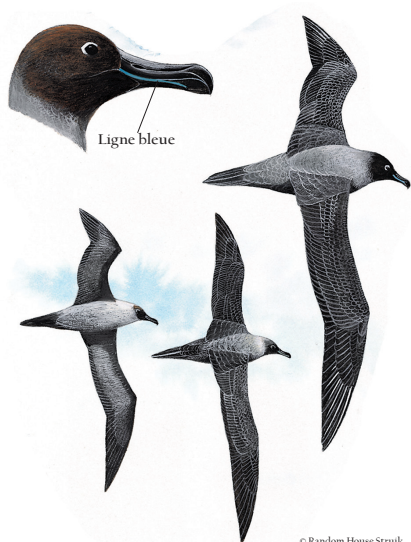
- Globalement sombre, dos visiblement plus clair que le reste du corps, tête et ailes visiblement plus sombres que le reste du corps.
- Ligne charnue bleu pâle sur la partie inférieure du bec (pas toujours une caractéristique fiable: peut devenir incolore ou brune après la mort).



Envergure: 2m

Limité aux eaux profondes.

Toute l'année.



Albatros à tête grise

Thalassarche chrysostoma



Envergure: 2,2m
Rare sur le plateau continental.
Principalement en hiver.

Adultes:

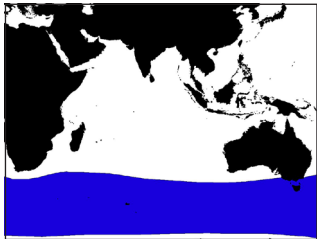
- Tête et cou gris sombre.
- Ligne jaune sur le haut des parties supérieure ET inférieure du bec.
- Le dessous de l'aile présente une bordure noire sur l'avant.

Attention : l'albatros de l'océan Indien a une ligne jaune uniquement sur le haut du bec.

Juveniles:

- Tête grise mais front blanc.
- Pas de jaune sur le bec.
- Dessous des ailes entièrement sombre.

Attention : les juvéniles d'albatros à tête grise ont le dessous des ailes entièrement sombre et la tête grisâtre avec du blanc sur la face et un bec sombre à pointe visiblement plus foncée.



Juvenile



Adulte



Lignes jaunes

© Random House Struik

Albatros de l'océan Indien

Thalassarche carteri

EN

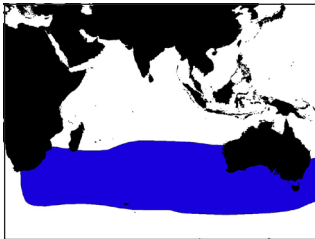
Envergure: 1,8-2m

Commun dans les eaux du plateau continental.

Toute l'année.

- Tête et cou blancs, parfois du gris pâle sur les côtés de la tête.
- Ligne jaune uniquement sur la partie supérieure du bec.

Attention : peut être confondu avec l'albatros à nez jaune (*T. chlororhynchos*, non représenté), rare dans la zone CTOI, la tête gris foncé et une calotte blanche sur le dessus de la tête.



Bande jaune uniquement
sur la partie supérieure
du bec

Albatros à cape blanche

Thalassarche cauta, *T. steadi*



Envergure: 2,1-2,6m

Commun.

Principalement en hiver.

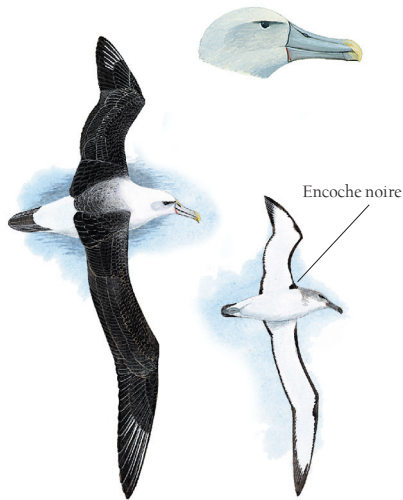
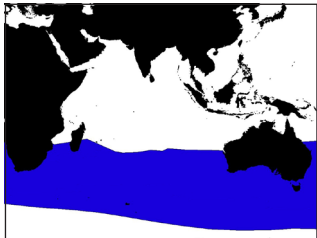
Adultes:

- Ailes très longues et entièrement blanches, sauf une fine marge noire sur le dessous.
- Petite encoche noire à l'aisselle.
- Plus grande espèce du genre *Thalassarche*.
- Large bec de couleur grise avec la pointe jaune.

Juveniles:

- Motif du dessous des ailes caractéristique, identique aux adultes.

Attention : les juvéniles présentent une proportion de gris variable sur la tête et peuvent être confondus avec des juvéniles d'albatros à tête grise ou à sourcils noirs, mais ceux-ci ont le dessous des ailes sombres.



© Random House Struik

Albatros à sourcils noirs

Thalassarche melanophrys

EN

Envergure: 2,1-2,5m

Commun

Adultes principalement en hiver.

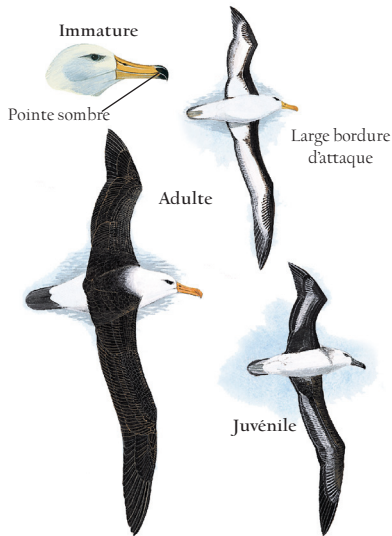
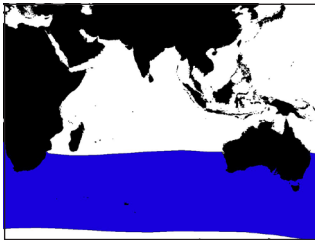
Adultes:

- Bec orange avec une pointe rosâtre caractéristique.
- Bande sombre autour des yeux qui lui donne son nom.

Juveniles:

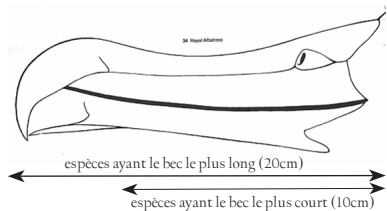
- Plumes sombres autour des yeux présentes mais moins marquées.
- Le bec s'éclaircit vers l'orange avec l'âge ; tous les stades intermédiaires ont la pointe du bec sombre.

Attention : peuvent être confondus avec les juvéniles d'albatros à tête grise qui ont plus de gris sur la tête et n'ont pas les yeux entourés de noir ou avec ceux d'albatros à cape blanche qui ont un bec beaucoup plus grand et large et le dessous des ailes blanc.



ALBATROS

Les narines ne sont pas fusionnées en un seul tube et sont clairement visibles de chaque côté du bec.



PÉTRELS

Les narines sont fusionnées en un seul tube sur le dessus du bec.



Pétrels

Les pétrels peuvent être confondus avec les puffins, mais ont le bec court et trapu tandis que ces derniers ont tous le bec long et fin.

Genre *Macronectes*

Deux espèces de grands pétrels, comparables aux albatros de taille moyenne. Bec large, lourd et fortement crochu et un tube nasal soudé. Habituellement brun-sombre, mais s'éclaircissant à partir de la tête avec l'âge. Le pétrel géant présente un morphotype blanc spectaculaire avec des éclaboussures noires sur un plumage blanc pur. Seule la couleur du bec permet de distinguer ces deux espèces.

Genre *Procellaria*

Ce sont les plus grandes espèces de pétrels, en dehors des pétrels géants. Deux espèces, couramment rencontrées dans les eaux subtropicales et de l'océan Austral dans la zone CTOI. Elles se nourrissent activement la nuit et peuvent plonger très profond. Elles remontent fréquemment les hameçons appâtés des palangres à la surface, et les albatros les leur 'volent' et s'accrochent alors aux hameçons. Du fait de leur excellente vision nocturne et de leur capacité à plonger profond, il est extrêmement difficile d'empêcher la capture de ces espèces par les palangres.

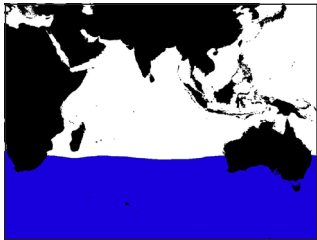
Damier du Cap



Pétrel géant

Macronectes giganteus

- Taille équivalente à celle d'un albatros.
- Énorme bec avec la pointe verdâtre
- La pointe ne contraste pas beaucoup avec le reste du bec
- Les narines fusionnent en un long tube sur le haut du bec.



Envergure: 1,5-2,1m

Commun.

Toute l'année.

Le plumage s'éclaircit
avec l'âge

Extrémité
verte

Phase
blanche

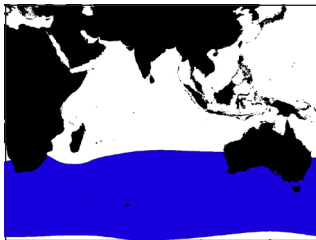


© Random House Struik

Pétrels

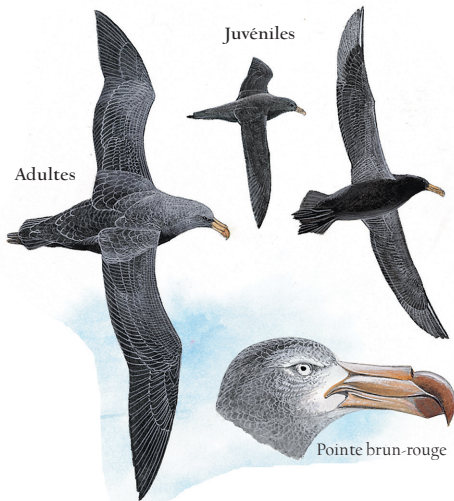
Pétrel de Hall *Macronectes halli*

- Taille équivalente à celle d'un albatros.
- Énorme bec avec la pointe brun-rouge.
- La pointe contraste beaucoup avec le reste du bec
- Les narines fusionnent en un long tube sur le haut du bec.



Envergure: 1,5-2,1m
Commun.
Toute l'année.

Le plumage s'éclaircit avec l'âge



Pétrel à menton blanc

Procellaria aequinoctialis



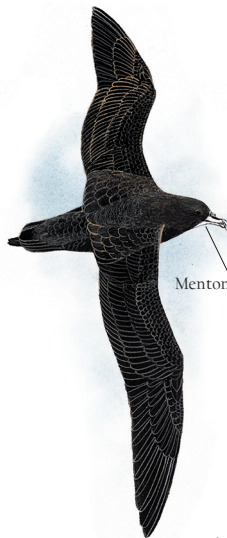
Envergure: 1,4m
Pétrel le plus commun.
Toute l'année.

- Entièrement sombre avec le menton blanc.
- Bec ivoire avec une « selle » noire.
- Menton blanc parfois plus étendu avec une tache blanche sur la tête ou le ventre.

Attention : le pétrel à lunettes (*P. conspicillata*), très proche, est extrêmement rare dans la zone CTOI et facilement reconnaissable à ses larges cercles oculaires blancs et à la pointe de son bec sombre.

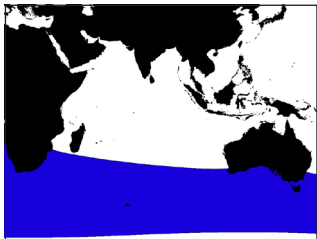


Pétrel à lunettes



Menton blanc

© Random House Struik

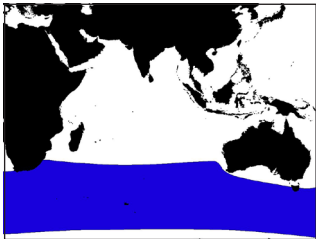


Pétrel gris

Procellaria cinerea

NT

- Dessus du corps uniformément gris et dessous blanc pur.
- Dessous des ailes gris.
- Bec pâle avec la pointe sombre.



Envergure: 1,4m

Rare.

Toute l'année.



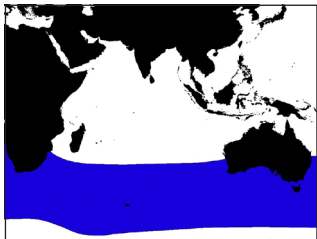
Pointe sombre

Pétrel noir

Pterodroma macroptera

- Marque mouchetée gris-blanc caractéristique autour d'un bec sombre.

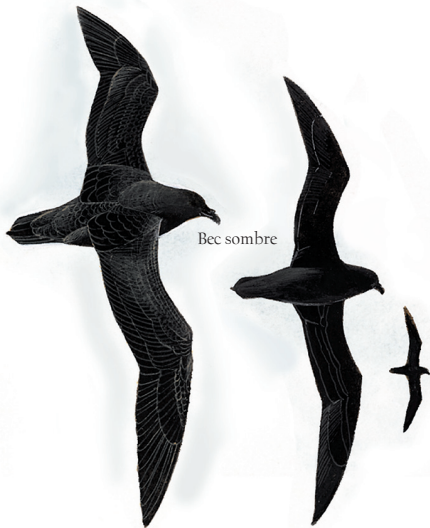
Attention : peut être confondu avec le puffin fuligineux qui a le dessous des ailes argenté et avec de nombreux pétrels au plumage sombre, mais les aires de répartition ne se recoupent pas, ce pétrel se rencontrant rarement au nord des 20°S.



Envergure: 1m

Commun.

Été austral.



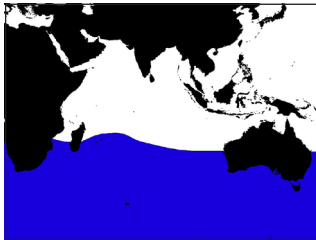
© Random House Struik

Pétrels

Damier du Cap

Daption capense

- Motifs mouchetés noir et blanc sur les ailes et le dos.
- Rarement observé comme prise accidentelle dans les pêcheries palangnières.



Envergure: 0,9m

Commun.

Hiver austral.



Les puffins peuvent être confondus avec les pétrels, mais ils ont toujours un bec long et effilé tandis que ces derniers ont un bec court et trapu.

Genre *Puffinus*

Quatre espèces, de taille petite à moyenne, avec de longues ailes. Dessus des ailes brun foncé à noir, dessous des ailes blanc à brun foncé.



Puffin fouquet

Puffin fuligineux

Puffinus griseus

NT

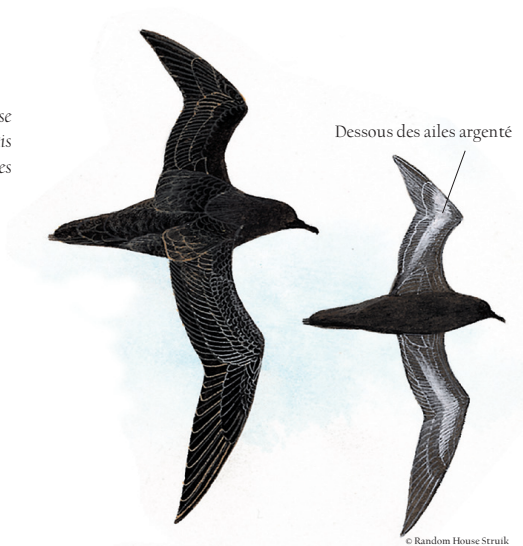
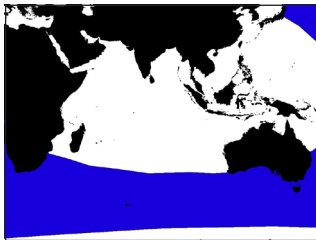
Envergure: 1m

Commun.

Toute l'année.

-Dessous des ailes argenté.

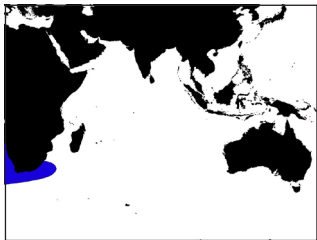
Attention : peut être confondu avec le puffin à bec grêle, qui se rencontre uniquement dans le sud-est de l'océan Indien mais dont seulement une faible proportion présente le dessous des ailes argenté.



Puffin majeur

Puffinus gravis

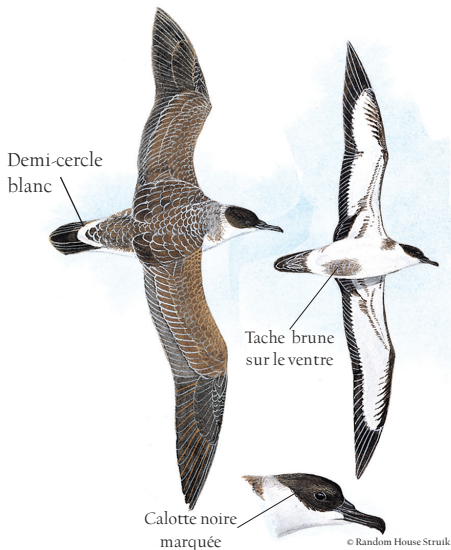
- Tache sombre sur le ventre blanc.
- Étroit collier de couleur pâle.
- Tache blanche en demi-cercle sur le dessus de la queue.



Envergure: 1-1,2m

Commun dans l'océan Indien occidental, absent de la partie orientale.

Peu abondant au milieu de l'hiver.

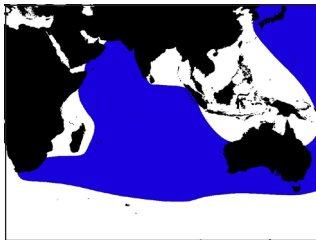


Puffins

Puffin à pieds pâles

Puffinus carneipes

- Pattes rose pâle.
- Plumage uniformément brun foncé.
- Bec clair avec l'extrémité sombre.



Envergure: 1m

Nord de l'océan Indien durant l'hiver austral.

Sud-est de l'océan Indien durant l'été austral

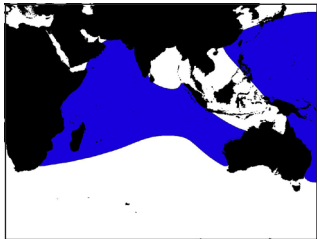


Puffin fouquet

Puffinus pacificus

- La queue forme un « V » lorsqu'elle est ouverte.

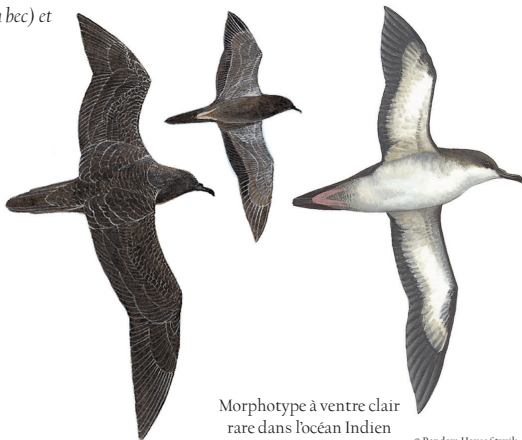
Attention : peut être confondu avec le pétrel noir (voir la forme du bec) et avec le puffin fuligineux (voir motif sous les ailes).



Envergure: 1m

Commun dans les eaux tropicales.

Toute l'année.



Morphotype à ventre clair
rare dans l'océan Indien

© Random House Struik

Puffins

Fous

Les fous (sulidés) sont de grands oiseaux communs dans les zones tropicales et subtropicales que l'on rencontre en général à moins de 200km des terres. Il est difficile de les confondre avec les albatros : tous les sulidés ont un bec simple et très pointu, dépourvu de l'extrémité crochue et des narines proéminentes du bec des albatros.



Fou à pieds rouges

Sula sula

Adultes :

- Pattes rouge-vif.

Attention : morphotypes sombre et clair. Les fous du Cap et austral n'ont pas les pattes rouges et ont les plumes de la queue noires.

Juveniles :

- Pas de motif marqué sous les ailes, pieds jaunes, bruns ou rougeâtres.

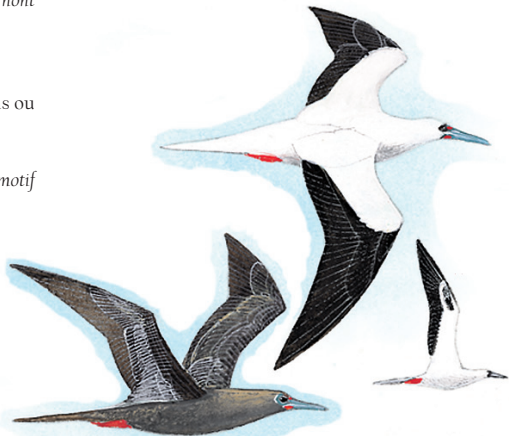
Attention : les juvéniles de toutes les autres espèces de fous ont un motif bien marqué sous les ailes.



Envergure: 1m

Commun.

Toute l'année.



© Random House Struik

Fou brun

Sula leucogaster

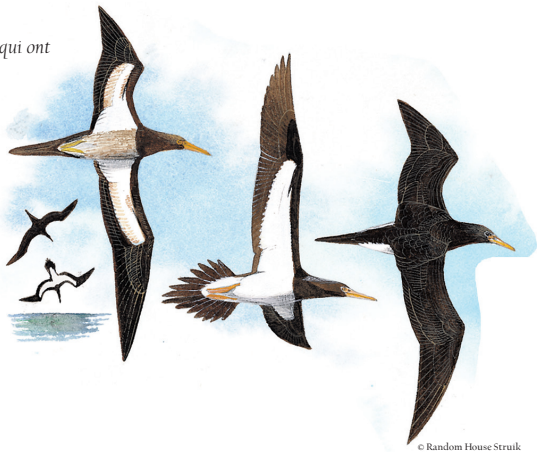
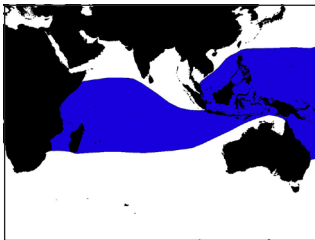
Envergure: 1 m

Commun.

Toute l'année.

- Coloration brune de la tête, du dessus des ailes et de la gorge, s'étendant sur le haut de la poitrine.

Attention : peut être confondu avec les fous masqués juvéniles qui ont uniquement la gorge sombre.



Fou masqué

Sula dactylatra

Envergure: 1,5m

Commun.

Toute l'année dans les eaux tropicales près des côtes.

Adultes:

- Corps blanc.
- Petit masque noir caractéristique sur les yeux.

Juveniles:

- Le brun ne s'étend pas sur le haut de la poitrine.
- Collier nucal blanc.



Juvenile



Adulte

Fou du Cap

Morus capensis



- Queue noire.
- Tête dorée avec une bande noire sur la gorge.
- Pattes noires.

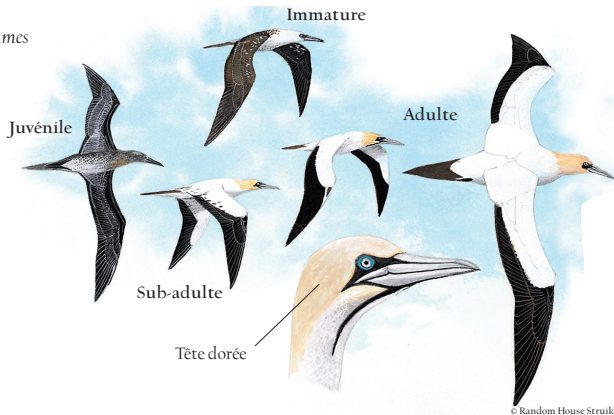
Attention : le fou austral (non représenté) a les plumes de l'extérieur de la queue de couleur blanche.



Envergure: 1,8m

Commun sur les côtes, endémique d'Afrique du Sud.

Toute l'année.



Les frégates sont de grands oiseaux tropicaux de couleur sombre aisément reconnaissables, connus pour attaquer les autres oiseaux de mer. La queue est fortement fourchue, en forme de ciseaux.

Le mâle possède une poche rouge vif sous la gorge, qu'il gonfle de façon spectaculaire. Dimorphisme sexuel.

Les frégates d'Andrews mâles (*F. andrewsi*, non représentées) sont entièrement noires avec une tache blanche caractéristique sur le ventre. Les femelles ont la tête et la gorge noires avec le ventre et la poitrine blancs et une pointe blanche marquée s'étendant sous les ailes. Les juvéniles ressemblent aux femelles mais ont la tête brunâtre.



Frégate du Pacifique

Frégates

Frégate du Pacifique

Fregata minor

Mâles:

- Plumage entièrement noir.

Femelles:

- Le blanc sur la poitrine/le ventre ne s'étend jamais sur les ailes.

Juveniles:

- Tête et gorge rougeâtres, poitrine blanche, pas de blanc sous les ailes.

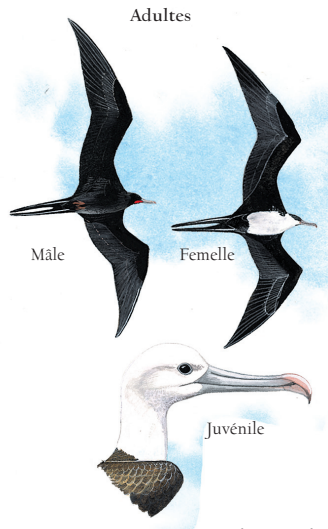
Attention : chez la frégate ariel, le blanc s'étend sous les ailes.



Envergure: 2-2,3m

Commun sur les côtes, mais largement réparti dans les eaux tropicales.

Toute l'année.



Frégate ariel

Fregata ariel

Mâles:

- Entièrement sombre à l'exception d'une petite marque blanche qui relie le dessous des ailes au corps.

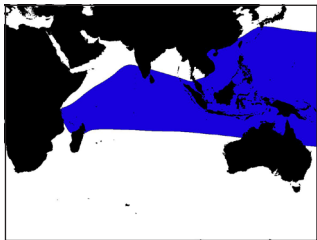
Femelles:

- Ventre sombre et haut de la poitrine blanc, le blanc s'étendant sous les ailes.

Juveniles:

- Tête rougeâtre et poitrine blanche, le blanc s'étendant sous les ailes.

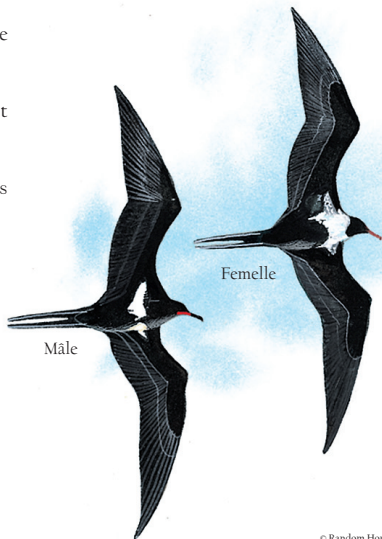
Attention : peut être confondu avec la frégate d'Andrews qui a le ventre blanc.



Envergure: 2m

Commun sur les côtes, mais largement réparti dans les eaux tropicales.

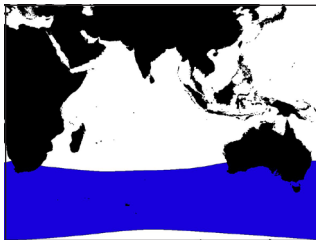
Toute l'année.



© Random House Struik

Labbe antarctique *Stercorarius antarcticus*

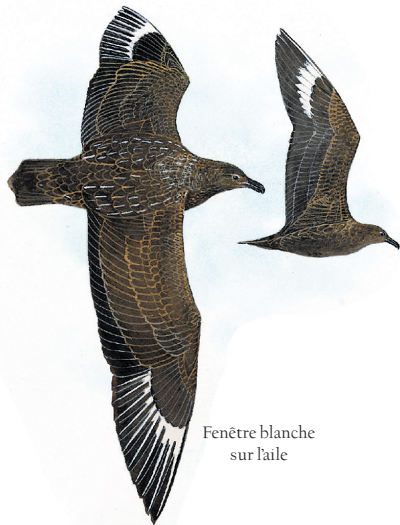
- Se distingue difficilement du morphotype brun du labbe de McCormick (*S. maccormicki*, non représenté), mais ce dernier a une petite zone circulaire de plumage blanc à la base du bec.
- Les labbes de McCormick, clairs et intermédiaires, sont plus rares et leur corps plus clair contraste fortement avec des ailes plus sombres.



Envergure: 1,3-1,6m

Fréquent.

Adultes principalement durant l'hiver austral.



Fenêtre blanche
sur l'aile

S'IL VOUS TROUVEZ UN OISEAU DE MER BAGUÉ

BTO BRIT MUSEUM NH
LONDON SW7 www.ring.ac

6C23691

Il est probable que les pétrels et les albatros capturés dans la zone de compétence de la CTOI portent une bague, car un grand nombre ont été bagués sur les sites de nidification. En général, l'oiseau est doté d'une bague métallique à la patte, portant un numéro et le nom/l'adresse du programme de bagage auquel la découverte doit être signalée. Certains oiseaux peuvent également être porteurs d'une seconde bague plastique colorée sur l'autre patte. Il faut noter l'intégralité des informations présentes sur la bague métallique. Ces informations étant uniques, il n'est pas nécessaire de transmettre la bague elle-même : les informations exactes inscrites sur la bague suffisent à valider la découverte.

Exemples de bagues métalliques :

- **France**: Ois Museum Paris – CF 22234
- **Afrique du Sud**: Inform SAFRING University of Capetown – J876543
- **Royaume-Uni**: BTO BRIT MUSEUM NH – LONDON SW7 www.ring.ac – 6C23691

En cas de capture d'un oiseau bagué :

1. Examiner les deux pattes ; en particulier, si une bague plastique est présente, il est probable qu'une bague métallique soit présente sur l'autre patte.
 - Si l'oiseau est mort (majorité des cas), retirer les deux bagues et noter le numéro ou code ainsi que le nom/l'adresse du programme de bagage, comme indiqué ci-dessus.
 - Si l'oiseau est vivant (cas rares où l'oiseau est capturé lors du virage de la ligne), il faut l'attraper par le cou ET le bec, enlever l'hameçon, noter les informations puis relâcher l'oiseau. Ne jamais enlever les bagues.
2. Noter :
 - la position de la découverte (latitude et longitude);
 - la date;
 - le navire de pêche (type et pavillon).
3. Envoyer les informations au Secrétariat de la CTOI (secretariat@iotc.org), qui les transmettra au programme de bagage concerné.

EXIGENCES DE LA CTOI CONCERNANT LES OISEAUX DE MER

(Note : exigences selon les Résolutions CTOI 12/03 et 12/06. Il est recommandé de vérifier chaque année d'éventuelles modifications par la CTOI)

Les palangriers et les fileyeurs devront enregistrer dans leurs fiches de pêche toute capture d'oiseaux de mer. Les navires de pêche devront déclarer toute interaction avec des oiseaux de mer, y compris les espèces concernées.

Les navires pêchant au sud du 25^e parallèle sud, devront utiliser au moins deux des trois mesures d'atténuation mentionnées ci-dessous :

- filage de nuit avec un éclairage du pont minimal (pas de filage entre le crépuscule nautique et l'aube nautique);
- dispositifs d'effarouchement des oiseaux ou « *Tori lines* » (ces dispositifs devront être déployés pendant le filage de la palangre);
- avançons lestés (un lest doit être fixé à chaque avançon)

SPÉCIFICATIONS DE LESTAGE DES LIGNES

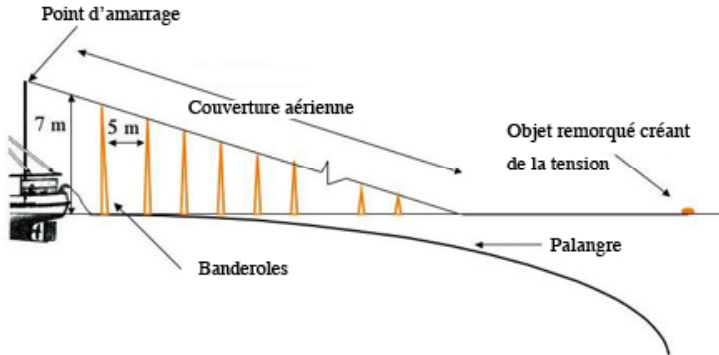
Des lests doivent être attachés à chaque avançon comme suit:

- au moins 45 grammes attachés à moins de 1 m de l'hameçon; ou
- au moins 60 grammes attachés à moins de 3,5 m de l'hameçon; ou
- au moins 98 grammes attachés à moins de 4 m de l'hameçon.



CONCEPTION ET DES DISPOSITIFS D'EFFAROUCHEMENT DES OISEAUX («TORI LINES»)

1. Un dispositif remorqué placé sur la section immergée de la tori line peut améliorer le déploiement aérien.
2. La section émergée de la ligne devra être suffisamment légère pour que son mouvement soit imprévisible, afin d'éviter que les oiseaux ne s'y habituent, et suffisamment lourde pour ne pas être déportée par le vent.
3. La ligne devrait être fixée au navire au moyen d'un solide émerillon pater noster pour réduire les risques d'emmêlement de la ligne.
4. Les banderoles du dispositif d'effarouchement des oiseaux devront être faites d'un matériau bien visible et produire un mouvement vif et imprévisible (par exemple des lignes robustes et fines gainées de tubes de polyuréthane rouge) et seront accrochées à la tori line par un robuste émerillon pater noster, afin de réduire les risques d'emmêlement.
5. Chaque banderole devra être formée d'au moins deux brins.
6. Chaque paire de banderoles devra être détachable au moyen d'une attache afin de faciliter le stockage de la ligne.



DÉPLOIEMENT DES DISPOSITIFS D'EFFAROUCHEMENT DES OISEAUX («TORI LINES»)

1. La ligne sera suspendue à un poteau fixé au navire. Ce « poteau tori » devra être aussi haut que possible, afin que la ligne protège les appâts à bonne distance en arrière du bateau et ne s'emmêle pas dans les engins de pêche. Un poteau plus haut fournit une meilleure protection des appâts. Par exemple, une hauteur d'environ 7 m au-dessus de la ligne d'eau permet de protéger 100 m de ligne.

2. Si les navires utilisent une seule tori line, elle devra être fixée au vent des appâts en cours d'immersion. Si les hameçons appâtés sont filés hors du sillage du navire, la ligne à banderoles devra être attachée plusieurs mètres à l'extérieur du côté du navire où les appâts sont déployés. Si le navire utilise deux tori lines, les hameçons appâtés devront être déployés dans la zone délimitée par les deux tori lines.

3. Le déploiement de plusieurs tori lines est encouragé afin de fournir une meilleure protection des appâts contre les oiseaux.

4. Étant donné le risque de casse et d'emmêlement de la ligne, des dispositifs d'effarouchement des oiseaux de rechange devront être embarqués afin de pouvoir remplacer les lignes endommagées et ainsi permettre de poursuivre les opérations de pêche. Des systèmes de libération de secours peuvent être incorporés à la tori line afin de minimiser les problèmes opérationnels et de sécurité, dans le cas où un flotteur de palangre interfère ou s'emmêle avec la partie immergée de la ligne à banderoles.

5. Lorsque les pêcheurs utilisent des lanceurs d'appâts (BCM), ils devront s'assurer du fonctionnement coordonné de la machine et de la tori line en i) s'assurant que la BCM lance directement dans la zone protégée par la tori line et ii) utilisant deux tori lines lors de l'utilisation d'une (ou plusieurs) BCM qui permet de lancer à bâbord et à tribord.

6. Si les pêcheurs filent les avançons à la main, ils devront s'assurer que les hameçons appâtés et les sections d'avançons lovées sont lancés directement sous la protection de la tori line, en évitant les turbulences de l'hélice qui peuvent ralentir l'immersion.

7. Les pêcheurs sont encouragés à installer des treuils manuels, électriques ou hydrauliques afin de faciliter le déploiement et la récupération des tori lines.

