

**Mission ornithologique à l'îlot Loop (îles Chesterfield) et transects en mer de Corail et dans le bassin des Loyauté, 20-28 octobre 2008**

**Philippe Borsa\***

*Institut de recherche pour le développement, Nouméa, Nouvelle-Calédonie*

*\* Tél. +687 260741 ; fax +687 264326 ; e-mail : borsa@noumea.ird.nc ; philippeborsa@yahoo.fr*



**Résumé** – Un recensement des oiseaux de l'îlot Loop (atoll des Chesterfield, mer de Corail) a été fait à l'occasion d'une mission de surveillance du patrouilleur *La Glorieuse* de la Marine nationale. Durant les 23 heures de notre séjour sur l'île (22-23 octobre 2008), douze espèces d'oiseaux furent observées, dont sept oiseaux marins nicheurs [puffin fouquet *Puffinus pacificus* ( $N=6144$  terriers occupés), noddie noir *Anous minutus* ( $N=5$  nids avec poussin ; ~500 adultes), noddie brun *A. stolidus* ( $N=18$  nids avec oeuf ; ~70 adultes), sterne fuligineuse *Sterna fuscata* ( $N=1060-1300$  couples reproducteurs), fou masqué *Sula dactylatra* ( $N=26$  couples reproducteurs), fou brun *S. leucogaster* ( $N=85$  couples reproducteurs), fou à pieds rouges *S. sula* ( $N=165$  couples reproducteurs)], trois oiseaux marins non nicheurs [sterne huppée *S. bergii* ( $N=1$ ), sterne à nuque noire *S. sumatrana* ( $N=10$ ), grande frégate, *Fregata minor* ( $N=1$ )], un limicole [chevalier *Tringa incana* ( $N=2$ )] et le râle à bandes des Chesterfield *Gallirallus philippensis tournelieri* ( $N=1$  jeune). Les trajets en mer, dans le bassin de Nouvelle-Calédonie et le bassin des Loyauté, ont permis d'observer, par ordre d'abondance : le puffin fouquet, la sterne fuligineuse, le fou brun, le noddie brun, le fou à pieds rouges, le pétrel de Tahiti *Pseudobulweria rostrata* et d'autres pétrels dont *Oceanites oceanicus*, *Pterodroma leucoptera* et *P. nigripennis*, ainsi que le skua antarctique *Catharacta antarctica*. La taille de la population néo-calédonienne du pétrel de Tahiti a été estimée à > 15 000 couples. Plusieurs mammifères marins ont été observés : dugong *Dugong dugon* ( $N=1$ ) dans la lagon sud-ouest de la Grande Terre, baleine à bosse *Megaptera novaeangliae* ( $N=1$ ) et grand dauphin *Tursiops* sp. ( $N=1$ ) dans la lagon des Chesterfield, et grand dauphin *T. truncatus* (un groupe,  $N\sim 30$ ) et grand cachalot *Physeter macrocephalus* ( $N=1$ ) dans le bassin des Loyauté. Une tortue verte *Chelonia mydas* a été observée pondant sur l'îlot Loop. La mission a également permis de récolter des échantillons du bossu blanc *Gymnocranius* sp. et du mullet à queue bleue *Crenimugil crenilabis*.

**Abstract** – Seabird survey of Ilot Loop (Chesterfield islands) and at-sea transects, 20-28 October 2008. A census of the birds of Ilot Loop (Chesterfield Atoll, Coral Sea) was taken during a trip of patroller ship *La Glorieuse* of the French Navy. Twelve bird species were observed during the 23 hours of our stay on the islet (22-23 October 2008), including 7 seabirds breeding [Wedge-tailed Shearwater *Puffinus pacificus* ( $N=6144$  active burrows), Black Noddy *Anous minutus* ( $N=5$  nests with chick; ~500 adults), Brown Noddy *A. stolidus* ( $N=18$  nests with egg; ~70 adults), Sooty Tern *Sterna fuscata* ( $N=1060-1300$  breeding pairs), Masked Booby *Sula dactylatra* ( $N=26$  breeding pairs), Brown Booby *Sula leucogaster* ( $N=85$  breeding pairs), Red-footed Booby *S. sula* ( $N=165$  breeding pairs)], 3 seabirds not breeding [Crested Tern *S. bergii* ( $N=1$ ), Black-naped Tern *S. sumatrana* ( $N=10$ ), Pacific Frigatebird, *Fregata minor* ( $N=1$ )], a shorebird [Wandering Tattler *Tringa incana* ( $N=2$ )] and the Chesterfield Buff-banded Rail *Gallirallus philippensis tournelieri* ( $N=1$  juvenile). From transects at sea in the New Caledonia and Loyalty basins, the following seabirds were observed, hereafter ranked by decreasing abundance: Wedge-tailed Shearwater, Sooty Tern, Brown Booby, Tahiti Petrel *Pseudobulweria rostrata*, Red-footed Booby and other petrels including *Pterodroma leucoptera*, *P. nigripennis* and *Oceanites oceanicus*, and Antarctic Skua *Catharacta antarctica*. The size of the Tahiti Petrel population of New Caledonia was estimated to be > 15 000 pairs. Several marine mammals were observed: Dugong *Dugong dugon* ( $N=1$ ) in the Southwest lagoon of New Caledonia, Humpback Whale *Megaptera novaeangliae* ( $N=1$ ) and Bottlenose Dolphin *Tursiops* sp. ( $N=1$ ) in the Chesterfield lagoon, and Bottlenose Dolphin *T. truncatus* (one pod,  $N\sim 30$ ) and Great Sperm Whale *Physeter macrocephalus* ( $N=1$ ) in the Loyalty basin. A Green Turtle *Chelonia mydas* was observed laying eggs at Ilot Loop. Samples of Large-eye Bream *Gymnocranius* sp. and Fringelip Mullet *Crenimugil crenilabis* were also collected.

## 1 Objectifs de la mission

L'archipel des Chesterfield-Bampton, au cœur de la mer de Corail, est reconnu comme un site important pour la nidification des oiseaux marins (Bourne et al. 2005 ; Borsa & Spaggiari 2006 ; Spaggiari et al. 2007). Les données disponibles sur l'avifaune des Chesterfield, récapitulées au Tableau 1, restent fragmentaires puisqu'elles ne couvrent que quelques îlots, essentiellement l'île Longue et l'îlot Loop, à diverses périodes de l'année. Aucune mission ornithologique n'a eu lieu aux Chesterfield dans la période de juillet à novembre, depuis 1977.

L'objectif de la présente mission était d'effectuer un recensement de l'avifaune de l'îlot Loop et de le comparer à celui d'octobre 1977 sur le même îlot (Condamin 1977). Celle-ci s'est faite à

l'occasion d'une mission de surveillance du patrouilleur *La Glorieuse* de la Marine nationale, couplée à une mission technique du service de météorologie du Territoire. Les trajets en mer ont été mis à profit pour l'observation des oiseaux marins et des cétacés. En particulier, j'ai utilisé les abondances relatives des Procellariidae observés en mer pour inférer la taille de la population néo-calédonienne du pétrel de Tahiti, *Pseudobulweria rostrata*. D'autres données biologiques ont été récoltées de façon opportuniste.

## 2 Méthodes d'observation

Les recensements sur l'îlot Loop ont été faits soit de façon exhaustive, soit par extrapolation à partir de comptages partiels, p. ex. lors de transects (Fig. 1), rapportés à la surface totale de l'îlot. La longueur et la largeur des oeufs des oiseaux nicheurs ont été mesurées, en fin et en début de journée, à l'aide d'un calibre à coulisse, au plus proche 0.1 mm.

Durant la traversée à bord de *La Glorieuse*, j'étais posté sur le pont supérieur du patrouilleur (soit à environ 10 m d'altitude), muni de jumelles *Nikon* 10x42 mm et d'un récepteur GPS. J'ai recensé et identifié tous les oiseaux marins ainsi que les cétacés initialement aperçus dans mon champ visuel et noté leur position.

## 3 Observations

### 3.1 Ilot Loop

Les observations et comptages sont synthétisés au Tableau 2. Les mensurations des oeufs sont rapportées au Tableau 3.

Il y avait une nette ségrégation de l'habitat entre les différentes espèces de fous : le fou masqué, *Sula dactylatra*, couve ses oeufs à même le sable en haut de plage (Fig. 2) alors que le fou brun, *S. leucogaster*, aménage un nid rudimentaire sur le sol de la zone herbacée. Le fou à pieds rouges, *S. sula*, construit un nid fait d'un entrelacs robuste de brindilles dans les arbustes [faux-tabacs (Fig. 3), filaos, pisonias]. Deux fous masqués, au nid ou à proximité d'un individu couvant, portaient les bagues no. 131-72328 et no. 131-72331 ("Australian Wildlife, Canberra").

Les noddis bruns, *Anous stolidus*, montraient différents stades de reproduction : des immatures volants ( $N \sim 10$ ), regroupés sur la plage nord-ouest y attendaient les adultes ; d'autres noddis, adultes ( $N \sim 50$ ) paraissaient former des couples voletant autour de leurs nids supposés à même le sol dans la zone herbacée de l'îlot, ou bien posés sur les faux-tabacs en bord de plage, mêlés aux noddis noirs, *A. minutus*. L'abondance du noddie noir était de l'ordre de plusieurs centaines d'individus, en phase de parade nuptiale (Fig. 4a) ou de construction de nid (Fig. 4b), avec un petit nombre de nids avec un jeune poussin (Fig. 4c). Aucun nid de noddie noir avec œuf n'a été vu. Les sternes fuligineuses étaient en fin de cycle de reproduction, avec les poussins attendant à terre le retour des adultes et des immatures volants encore nourris par les adultes. Les sternes à nuque noire volaient par couples et se regroupaient sur la plage à l'extrémité est de l'îlot.

Tous les terriers de puffins fouquets avaient été fraîchement creusés, avec un adulte terré au fond durant la journée, apparemment inactif, rejoint à l'entrée du terrier par son partenaire à la nuit tombante. Les deux partenaires échangeaient des cris durant la majeure partie de la nuit.

### 3.2 Autres oiseaux observés sur l'îlot Loop

Voir Tableau 2 et Figs. 5-6.

### 3.3 Réponses à l'intrusion humaine

Comme l'année dernière sur l'île Longue (Borsa & Boiteux 2007), j'ai pu constater le stress occasionné par la présence de visiteurs sur les oiseaux marins, en particulier les fous bruns. Ceux-ci abandonnent précipitamment leurs œufs (Fig. 7) ou même leur poussin, lorsqu'un

**Tableau 1** Données ornithologiques pour les îles Chesterfield, 1973-présent

Ilot	Mois											
	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
I. Loop	1991	1993, 2001	1994	1974	1997	1973	-	-	-	1977	-	1990, 2005
I. Longue	1996	-	-	-	1997	1973, 2007	-	-	-	1977	-	1990
Is. du Mouillage	-	-	-	-	1997	1973	-	-	-	1977	-	1990
I. du Passage	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1990

Références : 1973, Rancurel (1973) ; 1974, Rancurel (1974) in Bourne et al. (2005) ; 1977, Condamin (1977) ; 1990, Bourne et al. (2005) ; 1991, S. Sirgouant (comm. Pers.) ; 1993, Pandolfi-Benoit (1993) ; 1994, M. Pandolfi (comm. pers.) ; 1996, M. Pandolfi (comm. pers.) ; 1997, Pandolfi-Benoit (1997) ; 2001, M. Pandolfi et V. Bretagnolle (comm. pers.) ; 2005, Borsa (2006) ; 2007, Borsa & Boiteux (2007)

**Tableau 2** Oiseaux observés sur l'îlot Loop, 22-23 octobre 2008

Espèce	Formation des couples	Oeufs	Poussins	Immatures non gardés	Taille de population
<i>Puffinus pacificus</i>	+	-	-	-	6144 terriers occupés <sup>1</sup>
<i>Anous minutus</i>	+	-	+	-	5 nids avec poussin <sup>2</sup> ; ~500 adultes
<i>Anous stolidus</i>	+	+	-	+	18 nids <sup>1</sup> ; ~70 adultes
<i>Sterna bergii</i>	-	-	-	-	1 adulte <sup>2</sup>
<i>Sterna fuscata</i>	+	-	-	+	600-840 immatures <sup>3</sup> ; 459 poussins morts <sup>1</sup>
<i>Sterna sumatrana</i>	?	-	-	-	10 adultes <sup>2</sup>
<i>Fregata minor</i>	-	-	-	-	1 adulte <sup>2</sup>
<i>Sula dactylatra</i>	+	+	+	-	26 nids / 62 adultes <sup>2</sup>
<i>Sula leucogaster</i>	+	+	+	-	85 nids <sup>1</sup>
<i>Sula sula</i>	+	+	+	+	165 nids <sup>2</sup>
<i>Tringa incana</i>	-	-	-	-	2 individus <sup>2</sup>
<i>Gallirallus philippensis</i>	-	-	-	+	1 juvénile

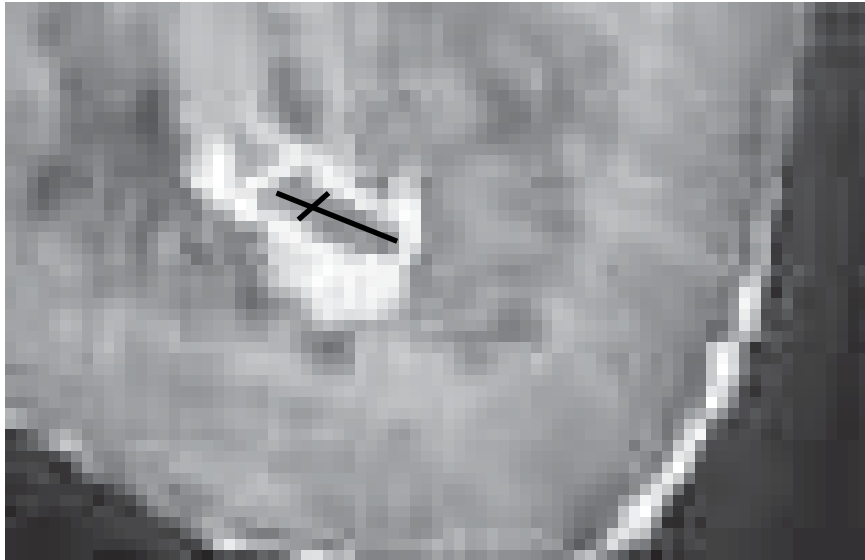
<sup>1</sup> Estimation par transect (160+375)x4 m<sup>2</sup> / 3.8 ha

<sup>2</sup> Comptage exhaustif

<sup>3</sup> Règle de 3 après comptage exhaustif du nombre de groupes de sternes. Seuls les immatures, essentiellement sédentaires, peuvent être comptés

**Tableau 3** Mensurations des oeufs d'oiseaux marins nichant sur l'îlot Loop, 22-23 octobre 2008

Espèce	Mensurations (diamètre x longueur) (mm x mm)
<i>Anous stolidus</i>	47.9 x 33.6
<i>Sula dactylatra</i>	(64.8 x 43.3, 65.1 x 43.7) (61.8 x 43.8, 64.2 x 50.0) (64.8 x 43.1, 65.6 x 45.3) (63.4 x 45.8, 58.4 x 43.3)
<i>Sula leucogaster</i>	(64.0 x 42.0, 62.0 x 41.8) (45.7 x 26.7, 49.5 x 28.5) (66.5 x 42.9, 67.7 x 42.7) (60.8 x 39.1, 59.1 x 40.6) (59.4 x 39.9, 59.7 x 39.8) (56.9 x 39.3, 61.7 x 40.4) (60.2 x 40.6, 59.8 x 42.7) (57.8 x 42.8, 56.5 x 41.9) (65.1 x 43.4, 66.4 x 40.7) (66.1 x 42.9, 61.5 x 41.1) 53.4 x 35.1 64.0 x 41.3
<i>Sula sula</i>	61.5 x 41.5 61.8 x 40.6 62.4 x 41.5 60.7 x 40.3 60.9 x 40.0 63.3 x 39.6 59.3 x 38.3 56.9 x 39.5 65.6 x 40.9 54.6 x 33.9 59.0 x 38.6



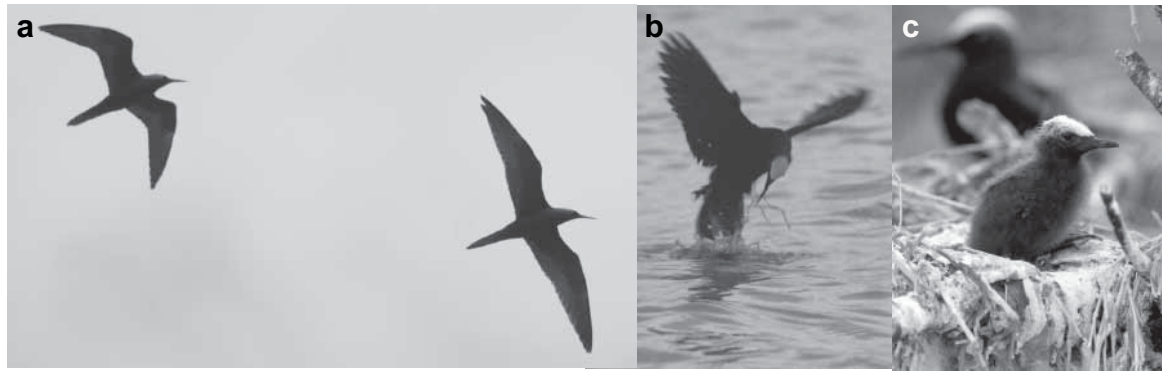
**Fig. 1** Tracé des transects effectués sur l'îlot Loop, superposé à l'image Landsat no. RNL71087074\_07419990906 (Andréfouët et al. 2006)



**Fig. 2** Nid de fou masqué *Sula dactylatra* sur le haut de la plage, côte nord-est de l'îlot Loop



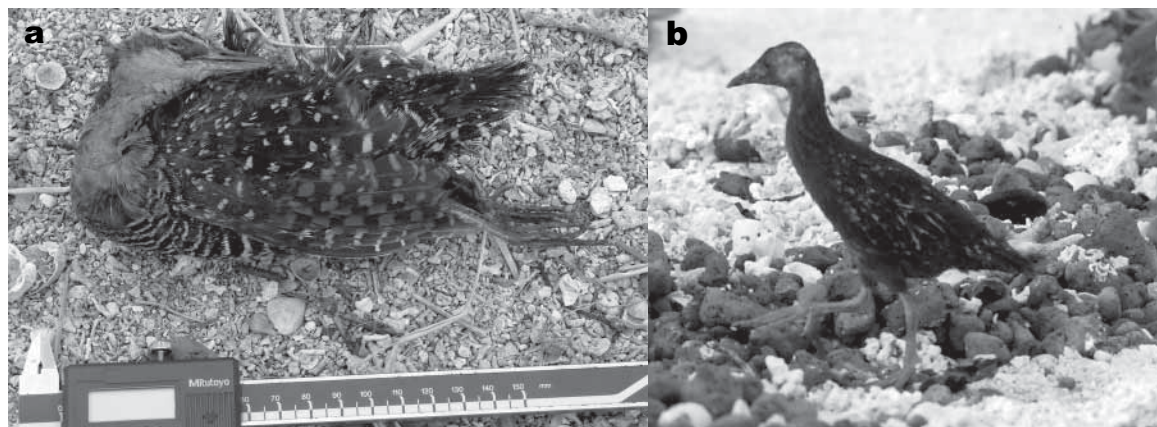
**Fig. 3** Nids de fou à pieds rouges *Sula sula* dans les faux-tabacs (*Heliotropium foertherianum*) en bord de plage, côte nord-est de l'îlot Loop



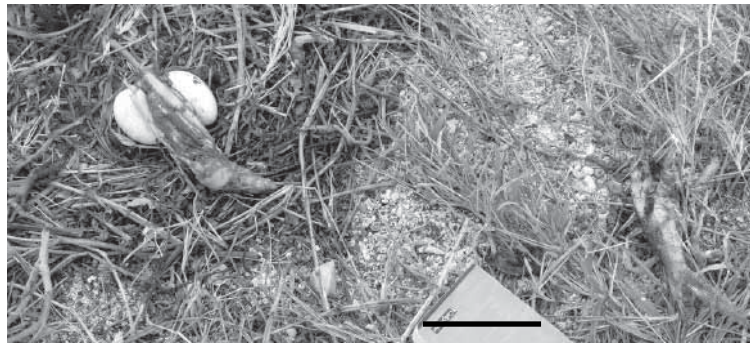
**Fig. 4** Reproduction du noddî noir (*Anous minutus*) sur l'îlot Loop, 22-23 octobre 2008. **a** Parade en vol d'un couple. **b** Individu prélevant des algues à la surface du lagon, pour la construction de son nid. **c** Jeune poussin sur son nid



**Fig. 5** Chevalier, *Tringa incana*, observé sur le bas de plage de l'îlot



**Fig. 6** Rôle à bandes des Chesterfield, *Gallirallus philippensis tournelieri*. **a** Adulte mort, momifié, découvert lors du transect. **b** Juvénile prospectant le bord de plage sur l'extrémité ouest de l'îlot Loop



**Fig. 7** Nid de fou brun, *Sula leucogaster*, abandonné précipitemment à l'approche d'un visiteur. En s'envolant, l'oiseau a régurgité les restes d'un calmar (à gauche) et d'un grand exocet (à droite). Echelle : 10 cm



**Fig. 8** Recrutement de faux-tabacs *Heliotropium foertherianum* sur le haut de la plage de l'extrémité ouest de l'îlot Loop



**Fig. 9** Tortue verte *Chelonia mydas* creusant son nid dans le sable du haut de la plage sud



visiteur s'en approche à moins de 5 à 10 mètres, en particulier de nuit. Un fou masqué en train de couvrir ses œufs est resté plusieurs heures immobile à son nid alors qu'un groupe de visiteurs occupait la plage à quelques mètres de lui, mais lui (ou son partenaire), approché brièvement le lendemain à moins d'un mètre, s'est envolé, abandonnant ses œufs au soleil pendant plus d'un quart d'heure. Les fous à pieds rouges avaient davantage tendance à rester au nid d'où ils repoussaient le visiteur insistant à coups de bec.

Le débarquement de visiteurs sur l'îlot a provoqué le départ de la seule frégate du Pacifique (*Fregata minor*) s'y reposant, ainsi que l'envol massif des sternes fuligineuses.

Quatre nids de puffin fouquet ont été malencontreusement endommagés par piétinement lors des transects.

### 3.4 Autres observations

La pointe W de l'îlot Loop, vraisemblablement détruite par un cyclone au début des années 1990 (Pandolfi-Benoit 1993) semble être en cours de reconstitution. Un fort recrutement de jeunes pousses de faux-tabac a été observé en cet endroit. Les plantules sont disposées parallèlement au littoral, montrant que le recrutement s'est fait par l'intermédiaire de graines flottantes (Fig. 8).

Dès notre arrivée, des traces de tortue marine étaient visibles sur la plage de l'îlot du Mouillage S et autour de l'îlot Loop. Vers 20:30 nous avons surpris une tortue verte se préparant à pondre sur le haut de la plage sud de l'îlot (Fig. 9). Le lendemain matin, de nouvelles traces étaient visibles, indiquant la présence d'autres nids. La zone de nidification des tortues marines sur l'îlot Loop empiète sur celle des puffins fouquets, des fous masqués et peut-être des fous bruns.

Les poissons capturés par les marins de *La Glorieuse* dans le lagon à proximité de l'îlot étaient : *Gymnocranius* sp. (Fig. 10), *Naso lituratus*, *Crenimugil crenilabis*, *Lutjanus bohar*, *Plectorhinchus chaetodonoides* et *Plectropomus areolatus*. Poissons observés sur le beach rock et sur le sable autour de l'îlot : murènes *Gymnothorax pictus* et *Uropterygius marmoratus* (Fig. 11) et requins *Carcharhinus melanopterus* et *Nebrius ferrugineus* (Fig. 12).

Des échantillons de tissus de *Gymnocranius* sp. et *Crenimugil crenilabis* ont été préservés pour des études de génétique. Le *Gymnocranius* sp. de Nouvelle-Calédonie est en cours de description par P. Béarez (MNHN), W.-j. Chen (U. Saint-Louis, Missouri) et moi-même. Les Mugilidae de l'Indo-Pacifique, dont *C. crenilabis*, font l'objet d'une étude phylogénétique par J.-D. Durand (IRD) et moi-même.

### 3.5 Transects en mer

Les observations sont synthétisées au Tableau 4. Quelques-uns des Procellariidae observés en mer dans le bassin de Nouvelle-Calédonie sont présentés Fig. 13.

## 4 Discussion

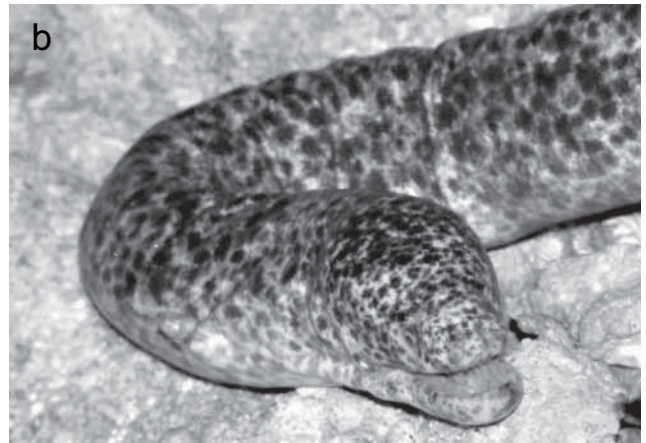
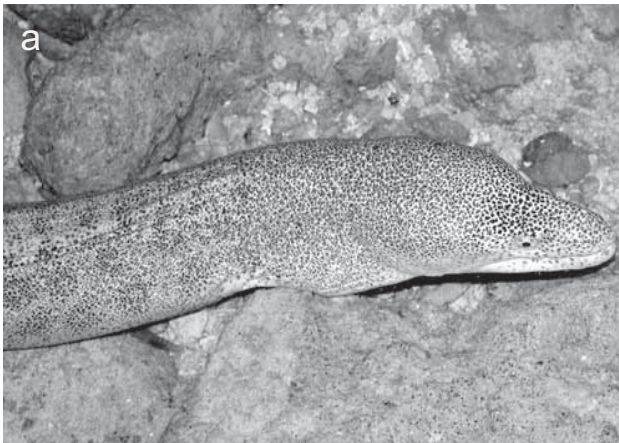
Les oiseaux nicheurs sur l'île Loop à cette époque de l'année sont les mêmes en 2008 qu'en 1977 (Condamin 1977). Les indications relatives aux tailles de population apportées par Condamin (1977) suggèrent à la fois des similitudes et des différences avec le présent recensement. Condamin (1977) constate ainsi :

"Les oiseaux sont très nombreux sur cet îlot, particulièrement les *Sterna fuscata* (2 à 3.000). Cette espèce occupe pratiquement toute l'île, des immatures avec le dos tacheté de clair attendent en groupes, sur la plage nord, leurs parents qui les nourrissent encore, bien que ces jeunes sont déjà aptes à voler [...]. Toutes les parties couvertes d'herbes rases, ou au sol nu entre les touffes, sont habitées, suivant les secteurs, [...] par quelques immatures ne volant pas encore, par des adultes couvant ou par de jeunes poussins qui se faufilent sous les herbes à notre approche."

Lors de la présente visite, les sternes fuligineuses étaient également nombreuses, avec 800-1240 immatures dont une proportion seulement était apte au vol. En considérant que deux adultes



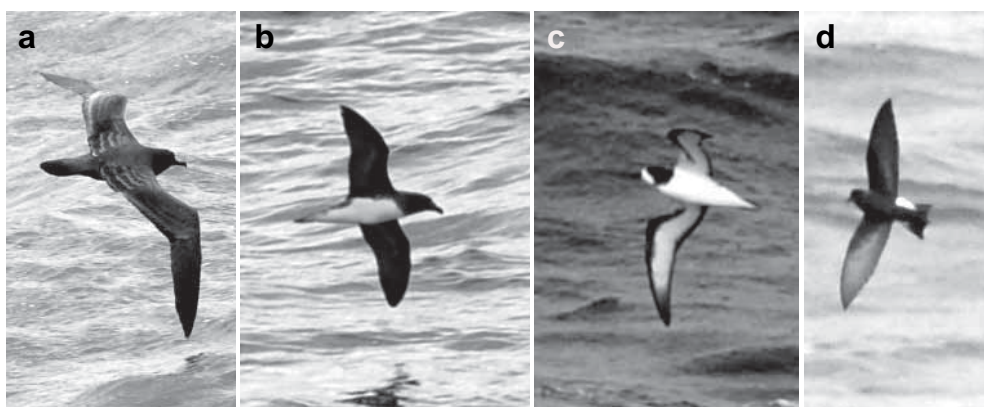
**Fig. 10** Spécimen de bossu blanc *Gymnocranius* sp. pêché par J. Palene dans le lagon de l'atoll



**Fig. 11** Murènes photographiées de nuit sur le beach rock en bas de plage (photos P. Tirard / IRD). **a** Murène poivrée *Gymnothorax pictus*. **b** Murène marbrée *Uropterygius marmoratus*



**Fig. 12** Requins fréquentant les abords de l'îlot Loop (photos P. Tirard / IRD). **a** Requin à pointes noires *Carcharhinus melanopterus*. **b** Requin dormeur *Nebrius ferrugineus*



**Fig. 13** Procellariidae aperçus en mer, bassin de Nouvelle-Calédonie, 20-21 octobre 2008. **a** Puffin fouquet *Puffinus pacificus*. **b** Pétrel de Tahiti *Pseudobulweria rostrata*. **c** Pétrel de Gould *Pterodroma leucoptera*. **d** Pétrel de Wilson *Oceanites oceanicus*

**Tableau 4** Oiseaux et mammifères marins observés lors des transects en mer, 20-28 octobre 2008. *Lagon SW* lagon sud-ouest de la Grande Terre ; *Bassin NC* bassin de Nouvelle-Calédonie ; *Chesterfield* lagon des Chesterfield ; *B. Loyalty* bassin des Loyauté

Espèce	Leg					
	20 oct	20-21 oct.	22 oct.	23-24 oct.	24-25, 27 oct.	27-28 oct.
	Lagon SW	Bassin NC	Chesterfield	Bassin NC	B. Loyalty	Bassin NC
(Effort)	(5 h 43 min)	(10 h 06 min)	(4 h 15 min)	(5 h 26 min)	(6 h 42 min)	(5 h 26 min)
<b>Oiseaux marins</b>						
<i>Oceanites oceanicus</i>	-	1	-	-	-	-
<i>Pseudobulweria rostrata</i>	-	8	-	1	4	6
<i>Pterodroma leucoptera</i>	-	1	-	-	-	-
<i>Pterodroma nigripennis</i>	-	1	-	-	-	-
<i>Pterodroma</i> sp.	-	5	-	-	-	-
<i>Puffinus pacificus</i>	111	291	-	50	101	152
<i>Puffinus tenuirostris</i>	~50	1	-	-	-	-
Procellariidae, indéterminé	-	2	-	-	2	-
<i>Catharacta antarctica</i>	-	-	-	-	-	1
<i>Larus novaehollandiae</i>	~12	-	-	-	-	-
<i>Anous minutus</i>	51	-	34	1	-	-
<i>Anous stolidus</i>	-	-	3	1	~32	-
<i>Anous</i> sp.	-	-	-	3	-	-
<i>Sterna anaetheta</i>	81	-	-	-	-	-
<i>Sterna bergii</i>	14	-	-	1	2	-
<i>Sterna dougallii</i>	1	-	-	-	-	-
<i>Sterna fuscata</i>	-	185	36	23	-	-
<i>Sterna sumatrana</i>	3	-	3	-	-	-
Steminae, indéterminé	-	-	-	-	1	-
<i>Fregata ariel</i>	-	-	-	-	1	-
<i>Fregata minor</i>	-	-	1	1	-	-
<i>Fregata</i> sp.	-	-	-	1	3	1
<i>Sula dactylatra</i>	1	1	1	-	-	-
<i>Sula leucogaster</i>	-	-	22	8	6	-
<i>Sula sula</i>	-	-	2	4	11	-
Limicole, indéterminé	-	-	-	-	1	-
<b>Mammifères marins</b>						
<i>Dugong dugon</i>	1	-	-	-	-	-
Balaenopteridae sp.	-	-	1	-	-	-
<i>Megaptera novaeangliae</i>	-	-	1	-	-	-
<i>Physeter macrocephalus</i>	-	-	-	-	1	-
<i>Tursiops truncatus</i>	-	-	-	-	~30 <sup>a</sup>	-
<i>Tursiops</i> sp.	-	-	1	-	-	-

<sup>a</sup> groupés

s'occupent de chaque immature, la taille de la population de sternes fuligineuses présente à l'îlot Loop au moment de notre visite était 2 400 – 3 720 individus. Il est possible aussi d'estimer la taille minimale de la population nicheuse en prenant en compte tous les immatures de la saison (c-à-d. vivants ou fraîchement morts), ce qui donne 1059-1299 couples. Aucun adulte couveur n'a été observé et l'îlot n'était pas entièrement couvert de sternes, contrairement à ce qu'avait observé Condamin (1977).

"Après la sterne fuligineuse, l'oiseau le plus abondant est sans conteste le noddin brun (*Anous stolidus*). Pour cette espèce le cycle de reproduction semble à peu près terminé, adultes et subadultes sont posés toujours aux mêmes endroits sur la plage (voir carte), ainsi que dans les herbes de l'étage supralittoral de la côte Ouest qui est vraisemblablement l'aire de nidification principale ; nous n'avons trouvé que quelques rares jeunes ne volant pas encore. Un décompte des individus dans chacun de ces groupes nous a donné un chiffre global de 545 noddins ; compte tenu de la marge d'erreur en moins et des oiseaux en vol, on peut estimer que la population d'*Anous stolidus* de l'îlot Loop est d'environ 600 oiseaux à cette époque de l'année. Le noddin à cape blanche ou noddin noir [...] est aussi présent sur Loop, mais en petit nombre ; quelques nids, avec des jeunes à divers stades, ont été vus près de la station météo sur les *Abutilon indicum*."

Lors de la présente visite, les noddins bruns étaient beaucoup moins nombreux que les noddins noirs, ce qui est la tendance inverse de celle décrite par Condamin en 1977 (voir ci-dessus).

Condamin rapporte aussi la présence de fous à pieds rouges en nombre comparable à la présente visite, mais il n'observe qu'un seul nid de fou brun (ci-dessous). Comme nous l'avons déjà mentionné (Borsa & Boiteux 2007), la population de fous bruns des Chesterfield semble en nette augmentation par rapport aux années 1970.

"Trois espèces de fous se rencontrent sur l'îlot, toutefois le fou brun (*Sula leucogaster*) est peu abondant ; nous n'avons vu qu'un seul exemplaire couvant dans l'herbe au Nord-Ouest et quelques spécimens posés sur la plage, juste au bord de l'eau, aux pointes nord (15) et sud (6). Par contre, le fou à pieds rouges (*Sula sula*) est le plus commun ; il établit son nid sur les Faux Tabacs (*Messerschmidia argentea*), surtout sur la côte nord-est, sous le vent. Un décompte rapide des nids nous a donné le chiffre de 300. Sur les nids se trouvaient soit un oeuf, soit des jeunes à tous les stades. "

Pandolfi-Benoit (1993) rapporte l'observation en février 1993 d'un couple de fous masqués bagués sur l'îlot Loop (bagues no. 13172335 et 13272336), précisant que "des Australiens avaient procédé à une mission de baguage environ deux ans [plus tôt]". Cette date correspond bien à celle (décembre 1990) de la visite effectuée aux Chesterfield par les chercheurs australiens H. Heatwole, F. Savage et T. Walker (Bourne et al. 2005). Cette mission est à notre connaissance la seule qui ait été effectuée par des scientifiques australiens dans un passé récent et elle a donné lieu au baguage d'au moins un poussin de fou masqué (Bourne et al. 2005). Si c'est bien à cette occasion que tous les oiseaux contrôlés depuis par Pandolfi-Benoit (1993) et moi (Borsa 2006 ; présent rapport) ont été bagués, l'âge des individus portant les bagues no. 131-72331 et no. 131-72328, tous deux nicheurs, serait alors 18 ans ou davantage.

Pour les espèces les plus abondantes, la distribution des observations en mer permet d'inférer l'origine géographique des individus : ainsi, le fait que tous les pétrels de Tahiti étaient concentrés dans la partie du transect la plus proche de la Grande Terre suggère que ceux-ci proviennent de colonies sur la Grande Terre ou sur les îles et îlots situés à proximité. Idem, les sternes fuligineuses à l'approche des Chesterfield.

La taille de population du pétrel de Tahiti en Nouvelle-Calédonie est, selon Brooke (2004), inconnue, mais une estimation en a été faite pour le lagon sud (environ 100 couples ; Pandolfi-Benoit & Bretagnolle 2002) et Bretagnolle (2001, in Villard et al. 2006) propose un chiffre de 1000 à 5000 couples pour l'intérieur de la Grande Terre. L'observation en mer de densités importantes de pétrels de Tahiti est un fait récurrent. Cet oiseau était le Procellariidae le plus fréquemment observé au cours de transects en mer au large de la Grande Terre en juin 2002 (obs. pers., non publiées), en août 2004 (Borsa 2004) et en juin 2007 (Borsa & Boiteux 2007). C'était le second après *Puffinus pacificus* en janvier et février 2002 (obs. pers., non publiées), octobre et novembre 2003 (obs. pers., non publiées) et décembre 2005 (Borsa 2006). Au cours de la présente mission, la densité de pétrels de Tahiti était environ 0.03 celle des puffins fouquets (Tableau 4). En considérant que la taille de la population néo-calédonienne du puffin fouquet est supérieure à 500 000 couples (Pandolfi-Benoit & Bretagnolle 2002), toutes choses étant égales par ailleurs, on peut estimer celle du pétrel de Tahiti, en cette période de l'année, à plus de 15 000 couples.

**Remerciements** – J'étais accompagné par Philippe Tirard (IRD), qui est aussi l'auteur des photos présentées Figs. 12-13. Cette mission n'aurait pu se faire sans le soutien du Capitaine de corvette Jean-Christophe Peytou de l'Etat-major et le concours du patrouilleur *La Glorieuse*, commandé par le Lieutenant de vaisseau Fernando Sendao. Nous les en remercions vivement, ainsi que tout l'équipage de *La Glorieuse* pour leur accueil à bord. Merci aux marins Kevin Toekidjo et Jaik Palene pour la capture de spécimens de poissons. Nous remercions également Bertrand Richer de Forges (IRD, Nouméa) pour l'accès à ses archives sur les îles Chesterfield et Serge Andréfouët (IRD, Nouméa) pour l'image Landsat. Merci enfin à Bill Bourne, Vincent Bretagnolle, Pascal Villard et Henri Weimerskirch pour leurs encouragements. Ordres de déplacement n° 43578 et n° 43579 du centre IRD de Nouméa.

## Références

- Andréfouët S., Müller-Karger F.E., Robinson J.A., Kranenburg C.J., Torres-Pulliza D., Spraggins S.A., Murch B. 2006. – Global assessment of modern coral reef extent and diversity for regional science and management applications: a view from space. In Suzuki Y., Nakamori T., Hidaka M., Kayanne H., Casareto B.E., Nadaoka K., Yamano H., Tsuchiya M., Yamazato K. (eds.): Proc. 10th Int. Coral Reef Symp., Okinawa June 28 to July 2 2004. Japanese Coral Reef Society, Okinawa, pp. 1732-1745.
- Borsa P. 2004. – Mission ornithologique sur l'îlot Matthew, 10-13 août 2004. IRD, Nouméa, 4 pp.
- Borsa P. 2006. – Mission ornithologique aux îles Chesterfield, 12-16 décembre 2005.. IRD, Nouméa, 8 pp.
- Borsa P., Boiteux N. 2007. – Recensement des oiseaux marins de l'île Longue (atoll des Chesterfield), 18-21 juin 2007. IRD, Nouméa, 14 pp.
- Borsa P., Spaggiari J. 2006. – Mission ornithologique aux îles Chesterfield. Journal Vert 43, 4.
- Bourne W.R.P., David A.C.F., McAllan I.A.W. 2005. – The birds of the southern Coral sea including observations by HMS *Herald* in 1858-60. Atoll Res. Bull. 541, 239-264.
- Bretagnolle V. 2001. – Le pétrel de la chaîne *Pterodroma (leucoptera) caledonica*: statut et menaces. Rapport pour la Province sud, Nouméa. [non lu par moi]
- Brooke M. 2004. – Albatrosses and petrels across the world. Oxford University Press, New York.
- Condamin M. 1977. – Compte rendu de mission aux îles Chesterfield du 29.IX au 7.X.1977. ORSTOM, Nouméa, 8 pp.
- Pandolfi-Benoît M. 1993. – Mission ornithologique à l'île Loop (février 1993). Province sud, Nouméa, 16 pp.
- Pandolfi-Benoît M. 1997. – Rapport de mission ornithologique aux Chesterfield, mai 1997. Province sud, Nouméa, 7 pp.
- Pandolfi-Benoît M., Bretagnolle V. 2002. – Seabirds of the southern lagoon of New Caledonia: distribution, abundance and threats. Waterbirds 25, 202–213.
- Rancurel P. 1973. – Compte rendu de mission aux îles Chesterfield du 21 au 28 juin 1973. ORSTOM, Nouméa, 13 pp.
- Rancurel P. 1974. – Compte rendu de mission aux îles Chesterfield à bord de la Dunkerquoise, du 16 au 23 avril 1974. ORSTOM, Nouméa, 5 pp. [non lu par moi]
- Spaggiari J., Barré N., Baudat-Franceschi J., Borsa P. 2007. – New Caledonian seabirds. In Payri C.E., Richer de Forges B., Compendium of marine species from New Caledonia. Documents Scientifiques et Techniques (IRD, Noumea), Série II 7, 2nd edn., 415-428.
- Villard P., Dano S., Bretagnolle V. 2006. – Morphometrics and the breeding biology of the Tahiti Petrel *Pseudobulweria rostrata*. Ibis 148, 285-291.