

QL
696
.046
9515
1995

F. SHAFFER

ES-746

**SUIVI DES POPULATIONS DE STERNES ET DE GOÉLANDS
AUX ÎLES-DE-LA-MADELEINE EN 1995**

PAR

FRANÇOIS SHAFFER

RAPPORT INTERNE

SERVICE CANADIEN DE LA FAUNE

OCTOBRE 1995

TABLES DES MATIÈRES

INTRODUCTION.....	3
RÉSULTATS.....	3
Dénombrements des couples de sternes.....	3
Dénombrements de la Sterne de Dougall.....	4
Suivi des nichoirs de Sterne de Dougall.....	4
Contrôle du renard à la colonie de l'îlot C.....	4
Dénombrements des couples de goélands.....	5
DISCUSSION.....	8
BIBLIOGRAPHIE.....	9
REMERCIEMENTS.....	9
LISTE DES TABLEAUX	
Tableau 1. Nombre de nids actifs de sternes aux Îles-de-la-Madeleine, en 1995.....	6
Tableau 2. Nombre de nids de goélands dans quelques colonies des Îles-de-la-Madeleine...	7
LISTE DES ANNEXES	
Annexe 1. Observations détaillées relatives aux colonies de sternes.....	10

INTRODUCTION

Dans le cadre du suivi de la population de Sterne de Dougall (*Sterna dougallii*) aux Îles-de-la-Madeleine, toutes les colonies de sternes ont été dénombrées. Un suivi des nichoirs pour les Sternes de Dougall a été effectué. Par la même occasion, quelques colonies de goélands ont fait l'objet d'un inventaire. Pour assurer un meilleur succès de reproduction des sternes, une clôture électrique a été installée à l'île aux Cochons et un renard a été abattu à l'îlot C.

RÉSULTATS

Dénombrement des couples de sternes

En 1995, les sternes ont occupé 10 colonies sur l'archipel madelinot (tableau 1). En raison de la prédation faite par le renard, il s'avère impossible de préciser avec exactitude le nombre total de couples de sternes à s'y être reproduits. En effet, entre 500 et 1000 nids de sternes ont été détruits par ce prédateur à la colonie du Deuxième Îlet, peu de temps avant le décompte. Néanmoins, le dénombrement des nids des différentes colonies a permis de trouver au moins 1609 nids. Toutefois, le nombre réel de couples présents en 1995 sur l'archipel madelinot doit se situer entre 2200 et 2700, compte tenu de l'estimé des couples présents au Deuxième Îlet avant le passage du renard. Les données détaillées des visites aux colonies sont présentées à l'annexe 1.

Le nombre de couples de sternes dans le Havre aux Basques est faible par rapport à celui enregistré lors de l'inventaire de 1990. En effet, la population actuelle représente environ la moitié de ce qu'elle était en 1990 (Fradette, 1992). Le faible succès de reproduction observé dans ces colonies au cours des dernières années, principalement en raison de la prédation par le renard, en est probablement la cause.

À la colonie de l'île aux Cochons, le nombre de couples a considérablement augmenté en 1995 par rapport aux deux années antérieures et ce, malgré la présence d'un renard au début de la

saison. L'installation d'une clôture électrique, tôt en saison, a permis aux sternes de s'y reproduire en toute tranquillité.

Il n'y a pas eu d'effort de fait pour évaluer la proportion de Sterne pierregarin / Sterne arctique, mais il est évident que la Sterne arctique est toute aussi rare qu'en 1993 (Shaffer et Laporte, 1993).

Dénombrements de la Sterne de Dougall

Au moins deux couples de Sterne de Dougall étaient présents aux Îles-de-la-Madeleine en 1995, soit à l'île aux Cochons et au Deuxième Îlet. À l'île aux Cochons, le couple a été observé tout au cours de la saison de reproduction, ce qui laisse croire que le couple a pu élever au moins un jeune. Au Deuxième Îlet, s'il y avait un nid de Sterne de Dougall, il a été détruit par le renard, comme d'ailleurs tous les autres nids de sternes dans cette colonie.

Suivi des nichoirs de Sterne de Dougall

Lors des inventaires, tous les nichoirs installés en 1994 ont été inspectés pour vérifier la présence de nids de Sterne de Dougall. À l'île aux Cochons, un nid de sterne était construit très près de l'un de ces nichoirs, mais il a été impossible d'identifier l'espèce en question. À la colonie du Deuxième Îlet, il y avait deux nids logés sous une des plates-formes. Il n'a pas été possible de savoir s'il s'agissait de la Sterne de Dougall en raison de la prédation qui avait eu lieu dans cette colonie avant notre visite.

Contrôle du renard à la colonie de l'îlot C

Afin de permettre aux sternes de se reproduire dans la colonie de l'îlot C, il était nécessaire d'éliminer le renard de ce site. Le 26 mai 1995, un renard mâle a été abattu conformément au permis (No 950516-003-01-G-F) obtenu auprès du ministère de l'Environnement et de la Faune. Toutefois, comme l'île abritait également 3 renardeaux et une

femelle, l'opération n'a pas eu le succès escompté. Il aurait fallu éliminer tous les renards avant l'arrivée des sternes, soit avant le 18 mai 1995. Environ 250 sternes étaient installées à cette colonie au début de la saison de nidification. Un certain nombre d'entre elles avaient d'ailleurs déjà pondu leurs œufs. Les renards ont cependant détruit les œufs et provoqué l'abandon de la colonie.

Dénombrements des couples de goélands

Les résultats de l'inventaire des colonies sont présentés au tableau 2. Toutes les colonies de goélands n'ont pu être inventoriées correctement en raison de la prédation survenue dans plusieurs d'entre elles. Ainsi, aux principales colonies, notamment à celles de l'îlot C, de l'île aux Loups Marins et de l'île aux Cochons, des renards ont régulièrement détruit les nids. Il s'avérait donc impossible d'y faire des décomptes.

Tableau 1. Nombre de nids actifs de sternes aux Îles-de-la-Madeleine, en 1995.

Site	Nombre de nids	Date d'inventaire et commentaires
Baie du Portage	476	01 juillet 1995. 1 seul nid avec des jeunes.
île de Travers	0	04 juillet 1995
Site 3	0	04 juillet 1995
Site 5	0	04 juillet 1995
SD.02 Colonie du Nord-Ouest	10	04 juillet 1995. Les nids sont vides, plusieurs débris de coquilles. Pistes de renard.
Étang de la Martinique	70	01 juillet 1995. Nombre approximatif.
Goulet Dune de l'Ouest	0	01 juillet 1995
Pointe à Canot	16	01 juillet 1995
Planche à Voile	8	01 juillet 1995
SD.03 île aux Cochons	948	01 juillet 1995. 80% d'œufs et 20% de jeunes. Au moins un couple de Sterne de Dougall.
SD.04 Premier îlet	?	29 juin 1995. Un renard a détruit les œufs le 13 juin.
Deuxième îlet	?	29 juin 1995. Un renard a détruit les œufs. Nombre de couples estimé entre 500 et 1000. Au moins un couple de Sterne de Dougall.
Îlot C	0	30 juin 1995
Pointe de l'Est	77	10 juillet 1995
Grande Échourie	4	10 juillet 1995
île Brion	?	24 juillet 1995. Moins de 10 oiseaux, visite tardive.
TOTAL	1609	Ce total ne tient pas compte des couples présents au Premier et Deuxième Îlet

Tableau 2. Nombre de nids de goélands dans quelques colonies des Îles-de-la-Madeleine.

Site	Nombre de nids de Goéland à manteau noir	Nombre de nids de Goéland argenté	Date d'inventaire et commentaires
Sandy Hook	0	0	12 juin 1995
Baie du Portage	162	40	13 juin 1995
Havre aux Basques (nord)	?	?	29 juin 1995. Environ 10 nids au total
Martinique	?	?	29 juin 1995. Environ 20 nids au total
île aux Cochons	1	10	05 juin 1995. Impossible de faire un décompte car le renard a détruit tous les nids. Les seuls nids actifs sont à l'intérieur de la clôture électrique.
île Rouge (HAM)	107	192	13 juin 1995
Premier Îlet	1	0	29 juin 1995. Un renard a détruit le nid.
Deuxième Îlet	1	0	29 juin 1995. Un renard a détruit le nid.
Pont du Déroit	0	1	13 juin 1995. 9 carcasses de G. à manteau noir. 32 nid vides. Pistes de renard
îlot B	545	120	30 juin 1995
île Rouge (GI)	21	96	13 juin 1995
île aux Loups Marins	?	?	14 juin 1995. Présence d'une famille de renards, il est donc impossible de compter les nids.
îlot C	0	0	30 juin 1995. Impossible de faire le décompte car le renard a détruit tous les nids.
TOTAL	838	459	

DISCUSSION

La population de sternes des Îles-de-la-Madeleine a selon toute évidence augmenté en 1995 par rapport à 1994. En effet, si l'on considère l'estimé du nombre de couples présents à la colonie du Deuxième Îlet, avant le passage du renard, la population s'établit entre 2200 et 2700 couples, soit près des niveaux obtenus en 1990 et 1993. Ce résultat est surprenant compte tenu du piètre succès de reproduction des sternes enregistré aux Îles-de-la-Madeleine au cours des dernières années (Shaffer et Laporte, 1993; Shaffer, 1994). La hausse de la population enregistrée en 1995 pourrait donc être attribuée au phénomène d'immigration.

Cette année encore, la présence du renard est responsable du faible succès de reproduction enregistré et ce, même dans les colonies de sternes les plus importantes. D'abord à l'îlot C, la colonie a été complètement désertée alors qu'au Deuxième Îlet et au Premier Îlet, tous les nids ont été détruits par ce prédateur ce qui représente entre 500 et 1000 nids. Dans les colonies du Havre aux Basques, il y a également eu des signes de prédation par le renard. La seule colonie du Havre aux Basques libre de prédation par le renard est celle de Baie du Portage. À marée basse, le renard est en mesure de se rendre aux colonies de l'île aux Cochons, du Deuxième Îlet et du Premier Îlet. Ces colonies sont donc dans des situations précaires. À l'île aux Cochons, la présence d'une clôture électrique permet toutefois aux sternes de se reproduire avec succès. Il faudrait installer à la colonie du Deuxième Îlet un système similaire à celui de l'île aux Cochons. La faible taille de la colonie du Premier Îlet ne justifie pas une telle installation.

À la colonie de l'îlot C, le renard n'est pas en mesure de s'y rendre ou de la quitter à marée basse. En effet, le renard doit traverser sur la glace au cours de l'hiver pour atteindre cette île. Comme la présence des renards est permanente durant la période de reproduction des sternes, il serait essentiel, pour assurer le succès de reproduction de ces dernières, d'éliminer complètement les renards de cette île. Avant la présence des renards sur l'îlot C, soit avant l'année 1994, cette colonie était la plus importante des Îles-de-la-Madeleine, ce qui témoigne de son bon potentiel. L'existence d'une colonie de sternes sans risques de prédation par le renard est

pour le moins essentielle aux Îles-de-la-Madeleine. L'élimination des renards devrait se faire juste après le retrait des glaces.

Les observations relatives aux nichoirs de Sterne de Dougall n'ont pas permis de prouver la nidification de cette dernière, mais la présence de deux dépressions sous une même plate-forme au Deuxième Îlet est un signe encourageant.

Les goélands sont également affectés par la présence de renards dans les colonies. D'importantes colonies sont devenues complètement improductives malgré la présence de nombreux goélands qui tentent toujours d'y nicher. C'est le cas notamment à l'îlot C (946 couples en 1993), à l'île aux Cochons (727 couples en 1993) et à l'île aux Loups Marins (1134 couples en 1990) où aucun jeune n'a été produit en 1995 (Fradette 1992 ; Shaffer et Laporte, 1993). Les goélands étant des prédateurs relativement importants des jeunes sternes, le contrôle effectué par le renard pourrait être bénéfique pour les sternes.

BIBLIOGRAPHIE

Fradette, P. 1992. Les oiseaux des Îles-de-la-Madeleine, populations et sites d'observations. Attention Frag'Îles, 292p.

Shaffer, F. et P. Laporte. 1993. Inventaires de la Sterne de Dougall (*Sterna dougallii*), des colonies de sternes et de goélands aux Îles-de-la-Madeleine en 1993. Rapport interne. Service canadien de la faune, 51p.

Shaffer, F. 1994. Suivi des populations de sternes aux Îles-de-la-Madeleine en 1994. Rapport interne. Service canadien de la faune, 8p.

REMERCIEMENTS

Je remercie Alain Richard et Patricia Bell pour leur participation aux inventaires. Bernise Leblanc et Claude Roy ont également contribué à la cueillette d'information en me transmettant leurs données. Je tiens également à remercier les agents de conservation du ministère de l'Environnement et de la Faune pour leur collaboration. Jean-Claude Boudreau a pour sa part été d'un parfait secours pour sa participation au contrôle du renard.

ANNEXE 1. Observations détaillées relatives aux colonies de sternes

ÎLES AUX COCHONS

- 12 mai 1995, 19h15-20h35: aucune sterne, pas vu de renard mais semble présent puisque peu de goélands couvent. Moins nombreux qu'en 1992. Pas de goéland posé près de l'endroit où sont situés les terriers. Plusieurs accouplements de goélands.
- 13 mai 1995, 20h10-20h30: encore de la neige le long de la falaise. Pas vu de renard, ni de sterne.
- 15 mai 1995, 08h00-10h00: aucun oeuf de goélands. Crottes fraîches de renard. Carcasses de goélands. Traces de renards dans le sable fin, sable fraîchement remué près des terriers. Quatre plates-formes de nidification pour la Sterne de Dougall toujours en place.
- 15 mai 1995, 19h30-20h50 : pas de renard.
- 16 mai 1995, 13h00-13h45: installation de sardines et d'oeufs de poule pour vérifier la présence du renard.
- 16 mai 1995, 18h10-18h50: aucun renard. Les œufs ont été mangés.
- 17 mai 1995, 18h30-19h15: aucun renard, aucune sterne.
- 18 mai 1995, 8h00-16h00: installation de la clôture électrique. Environ 60 sternes passent au-dessus de l'île, mais aucune près de la colonie.
- 19 mai 1995, 15h00-17h30: installation de la batterie. 5000 volts. Deux nids de goélands contenant des œufs à l'intérieur de la clôture.
- 22 mai 1995, 7h30: 250 sternes
- 23 mai 1995 : installation du polythène pour protéger la batterie. Au moins 4 nids de goélands avec 2 oeufs à l'intérieur de la clôture, 1 nid de trois à l'extérieur près de la clôture, ailleurs tous les nids sont vides sauf 1 nid ayant 1 oeuf. En soirée, beaucoup de goélands dans les airs mais pas vu le renard. Changement de la fusible. 5000 volts.
- 25 mai 1995, 19h45-20h15 : 175 sternes , plusieurs accouplements.
- 28 mai 1995, 10h00-10h45 : 450 sternes, 1 Sterne de Dougall, 0 Sterne arctique.
- 31 mai 1995, 15h00-15h30 : environ 300 sternes au total dont 1 Sterne arctique et 0 Sterne de Dougall.
- 05 juin 1995, 15h00-15h30 : environ 10 nids de goélands avec 3,2,1 oeufs et autant de nids vides, il ne semble donc plus avoir de renards. Plusieurs nids de sternes de 1 oeuf à l'extérieur de la clôture. 5000 volts.
- 10 juin 1995, 19h00-19h40 : 1 couple de Sterne de Dougall. Un des adultes se place de temps à autre en position d'incuber, mais il n'y demeure pas longtemps. Le « nid » est en dehors de la zone protégée par la clôture électrique. Un second individu arrive avec un lançon. Échange de nourriture. Les 2 individus posés près du « nid ».
- 21 juin 1995, 08h00-08h15 : 0 Sterne de Dougall.
- 23 juin 1995 : 1 Sterne de Dougall.

28 juin 1995, 13h00-13h15 : 0 Sterne de Dougall.

28 juin 1995, 18h00 : 1 Sterne de Dougall va s'alimenter vers la lagune.

30 juin 1995 : 1 Sterne de Dougall.

01 juillet 1995, 06h00-06h50 : inventaire: 4 Sternes Pierregarin de mortes. Environ 250 nids à l'extérieur de la clôture et le reste à l'intérieur et en plus 17 nids vides. 80% d'oeufs et 20% de jeunes. 4 nichoirs sans nid. Une plate-forme (la verte) avec un nid construit très près, les oeufs ne semblent pas différents. Il y a 5 jeunes goélands et 2 nids avec des oeufs à l'intérieur de la clôture. La Sterne de Dougall a été entendue à 7 reprises durant le compte. 3000 volts.

05 juillet 1995, 7h30-8h30 : 55 nids de goélands vides et 3 nids avec 1 oeuf. Le renard est sans doute venu. 4-5 nids vides de sternes à l'extérieur de la clôture (renard?). 4000 volts. Remplace la clôture.

12 juillet 1995 : 1 Sterne de Dougall

15 juillet 1995 : en 20 minutes d'observation, 3 jeunes sternes sont mangées par des Goélands argenté.

17 juillet 1995 : 1 Sterne de Dougall.

ÎLOT C

15 mai 1995, 14h35: 1 renard observé à partir du quai de la Grande Entrée

16 mai 1995, 9h00-10h30: au moins un renard adulte et au moins un jeune. Aucun nid de goélands avec des oeufs.

22 mai 1995, 13h00: observation à partir du quai de la Grande-Entrée, aucune sterne observée.

23 mai 1995 : rencontre avec Jean-Claude Boudreau, il a vu un renard.

24 mai 1995 : tentative infructueuse pour tuer le renard.

25 mai 1995 : vu un renard, seulement une quarantaine de sternes ± installées.

26 mai 1995 : Jean-Claude Boudreau abat le renard (mâle), ± 20 sternes.

27 mai 1995 : installation de 18 appelants ± 20 sternes.

31 mai 1995, 12h00-12h45 : vu aucun renard à partir du quai de la Grande Entrée, les goélands restent au sol, il ne semble y avoir aucune sterne sur l'île.

06 juin 1995 : 3 renardeaux et environ 250 sternes dont quelques nids (>10) de 1 oeuf.

11 juin 1995, 7h00-10h00 : il n'y a aucun nid de sternes et à peine 7-8 sternes. 1 renard adulte et au moins 2 jeunes renardeaux. Abandonne l'idée de les abattre.

30 juin 1995, 10h30-12h00 : décompte des nids de goélands est inutile. La colonie est complètement abandonnée par les goélands, aucun jeune ne sera produit. Enlève les appelants.

PREMIER ET DEUXIÈME ÎLET

19 mai 1995, 9h00-10h15: 3 terriers de renards, dont un fraîchement utilisé. 1 nid de Goéland à manteau noir vide. 89 cadavres de jeunes sternes de l'année dernière encore visibles. 12 sternes au vol au-dessus de l'île.

22 mai 1995, 14h00: 250 sternes environ.

23 mai 1995 : il ne semble pas que le renard soit venu depuis la dernière fois. 1 Sterne de Dougall, 2 Sternes arctique, 400 Sternes pierregarin, 2 Goélands à manteau noir.

27 mai 1995 : plusieurs sternes. Pas de renards.

31 mai 1995 : plusieurs sternes sur l'île.

13 juin 1995 : à marée basse (20h30) un renard s'en va sur le Premier îlet, je me rends sur l'île pour le faire déguerpir, mais il a le temps de détruire la colonie. 1 Sterne de Dougall sur le Deuxième îlet.

21 juin 1995 : il semble qu'il y a moins de sternes au Deuxième Îlet.

27 juin 1995 : il semble qu'il y a moins de sternes au Deuxième Îlet.

29 juin 1995, 12h30-13h00 : inventaire de la colonie, 57 nids actifs (oeufs), aucun jeune. Le renard a mangé les autres oeufs. Le terrier a été creusé à nouveau. 2 nichoirs sont vides; 1 avec un nid tout proche; 1 avec 2 nids sous la plate-forme.

MARTINIQUE

02 juin 1995 : 64 sternes.

03 juin 1995 : 60 sternes.

29 juin 1995 : la colonie semble très tranquille, peu d'oiseaux.

01 juillet 1995 : 90 adultes. Étant donné la superficie de la colonie et le faible nombre de sterne, l'inventaire n'a pas été fait. J'estime à environ 70 le nombre de nids.

23 juillet 1995 : la colonie semble vide.

BAIE DU PORTAGE

24 mai 1995 : quelques sternes sur l'île.

13 juin 1995 : inventaire de la colonie de goélands. Nombreux nids semblent avoir déjà été inondés. Le niveau d'eau est élevé et la superficie de l'île est plus réduite qu'à l'habitude.

01 juillet 1995 : inventaire de la colonie, 1 Sterne morte, 476 nids avec des œufs (1 seul avec des jeunes, 7 nids vides), 1 nid de Grand Morillon. Les nids sont très concentrés à l'extrémité de l'île. Les goélands occupent l'autre partie. Les œufs de goélands ne sont pas tous éclos encore.

COLONIE DU NORD-OUEST

04 juillet 1995 : une dizaine de nids vides, et plusieurs morceaux de coquilles brisées. Le renard a dû venir faire un tour.

COLONIE DE L'ÎLE DE TRAVERS

04 juillet 1995 : aucun nid de trouvé. Lors de la visite, le niveau d'eau est élevé.

POINTE À CANOT

02 juin 1995 : 75 sternes sur l'île. Le niveau d'eau est très bas ce qui réduit la surface de l'île.

01 juillet 1995 : inventaire, 16 nids. La superficie de l'île est très réduite en raison du niveau d'eau du Havre aux Basques.

PLANCHE À VOILE

02 juin 1995 : 8 sternes.

01 juillet 1995 : compté 8 nids. Superficie de l'île réduite en raison du niveau élevé de l'eau du Havre aux Basques.

23 juillet 1995 : vu au moins 3 jeunes incapables de voler sur l'île.

POINTE DE L'EST

juin 1995 : 3 nids dans la dune + 1 nid sur la plage (Bernise et Claude).

10 juillet 1995 : 77 nids avec des oeufs sur deux îles différentes (23 nids de 1 oeuf, 39 nids de 2 oeufs, 15 nids de 3 oeufs, 11 nids vides) 11 sternes ont été trouvées mortes, dont une sur le nid, quelques oeufs prédatés, 1 jeune mort) Le renard a probablement tué les sternes. Quelques nids sur la plage (sans doute de Sterne arctique).