SK
471
C3372
No. 185

3609844E

**Cahiers de biologie**

Also available in English

**Service canadien de la faune**

Ces cahiers renferment des données et des conclusions à propos de nature à intéresser les biologistes d'autres organismes.

**N° 185, novembre 1989**

# Colonies de Petites Oies blanches dans la région du lac Pelly (Territoires du Nord-Ouest) en 1988

Kevin J. McCormick[1]

## Introduction

C'est en juillet 1984 que fut observée pour la première fois la nidification de la Petite Oie blanche (*Anser caerulescens*) dans la région du lac Pelly (McCormick et Arner, 1987). Au total, 362 adultes et 55 jeunes avaient été dénombrés entre le confluent des rivières Bullen et Back et l'extrémité est du lac Garry (figure 1). En outre, de grandes volées d'adultes et de jeunes avaient été aperçues au lac Pelly, mais leur effectif n'avait pu être déterminé avec précision.

Un recensement effectué à la mi-juillet 1986 (McCormick et Bromley, 1989) a permis de dénombrer entre 2 200 et 2 600 Petites Oies blanches dans cinq colonies de nidification (tableau 1). La présence de ces colonies a été attribuée à un printemps tardif dans la majeure partie du centre de l'Arctique (figure 2). Les observateurs ont supposé que les oies avaient occupé ces endroits après avoir constaté que leurs lieux de nidification habituels, dans le refuge d'oiseaux migrateurs du golfe de la Reine-Maud, étaient encore enneigés.

Un dénombrement entrepris à la fin de juin 1987 (McCormick, 1988) a révélé la présence de plus de 9 000 oies dans 12 colonies (aucun relevé n'ayant été fait dans la colonie n° 13). Comme en 1986, la présence de colonies en ces lieux a été attribuée à la relative tardivité du printemps dans l'ensemble du centre de l'Arctique.

Nous avons revisité la région en 1988, alors que les conditions printanières étaient normales (U.S. Fish and Wildlife Service et Service canadien de la faune, 1988). L'auteur livre ici les résultats des observations faites dans la région et émet des hypothèses sur l'avenir des colonies de Petites Oies blanches à la lumière des années précédentes.

## Zone d'étude

La zone d'étude, située dans le centre des Territoires du Nord-Ouest, englobe le bassin de la rivière Back, depuis un point situé non loin de l'embouchure de la rivière Jervoise jusqu'au lac Upper Garry (figure 1). Le terrain, ponctué d'affleurements rocheux, est généralement bas et légèrement ondulé. Une multitude de petits lacs entourés de roches et reliés par de courts ruisseaux mal définis occupent les dépressions (Zoltai *et al.*, 1980). Les basses-terres de la rivière Back (Bostock, 1970) sont recouvertes d'une importante couche de till dont l'épaisseur varie de moins de 1 m à des dizaines de mètres (Thomas, 1977). Des indices donnent à penser que la vallée de la Back a déjà été inondée par un lac glaciaire ou par la mer (Commission géologique du Canada, 1967). Des plages bien formées sont présentes près de 65°45′N, 101°00′O, et des dépôts de silt et des plages mal définies ont été observés près du lac Macdougall (Craig, 1964). De vastes plages de sable et des dunes longent la majeure partie de la rivière Back, et de nombreux îlots parsèment les lacs Pelly et Garry. Le sable supporte des terrains dénudés à arbrisseaux nains et à monocotylédones et des communautés végétales de toundra. Les silts, moyennement à mal drainés, sont dominés par des communautés de linaigrettes et de carex humides (Edlund, 1982).

[1]SCF, Yellowknife, T. N.-O. X1A 2N5.

## Méthodes

Nous avons survolé la région le 28 juin 1988 à bord d'un hélicoptère Bell 206-B volant à une altitude-sol de 30 m et à une vitesse de 160 $km \cdot h^{-1}$ environ. Le parcours suivait la rive sud de la rivière Back et du lac Pelly vers l'est, puis la rive nord de la rivière au retour. Le recensement ne s'est pas étendu au-delà de la colonie n° 13. Tous les sites, à l'exception des colonies n$^{os}$ 5 et 13, ont été photographiés à une altitude-sol d'environ 200 m. L'effectif de 11 des 13 colonies (reproducteurs et non-reproducteurs) a été évalué à partir de photographies obliques. Dans les cas où il existe deux jeux complets de photographies, une moyenne est établie pour déterminer l'effectif final. L'effectif de la colonie n° 5 a été recensé à pied, tandis que celui de la colonie n° 13 a été estimé par repérage visuel à bord de l'hélicoptère.

**Tableau 1**
Emplacement et effectif des colonies de Petites Oies blanches dans la région du lac Pelly et nombre d'individus en phase de coloration blanche observés en 1986, 1987 et 1988

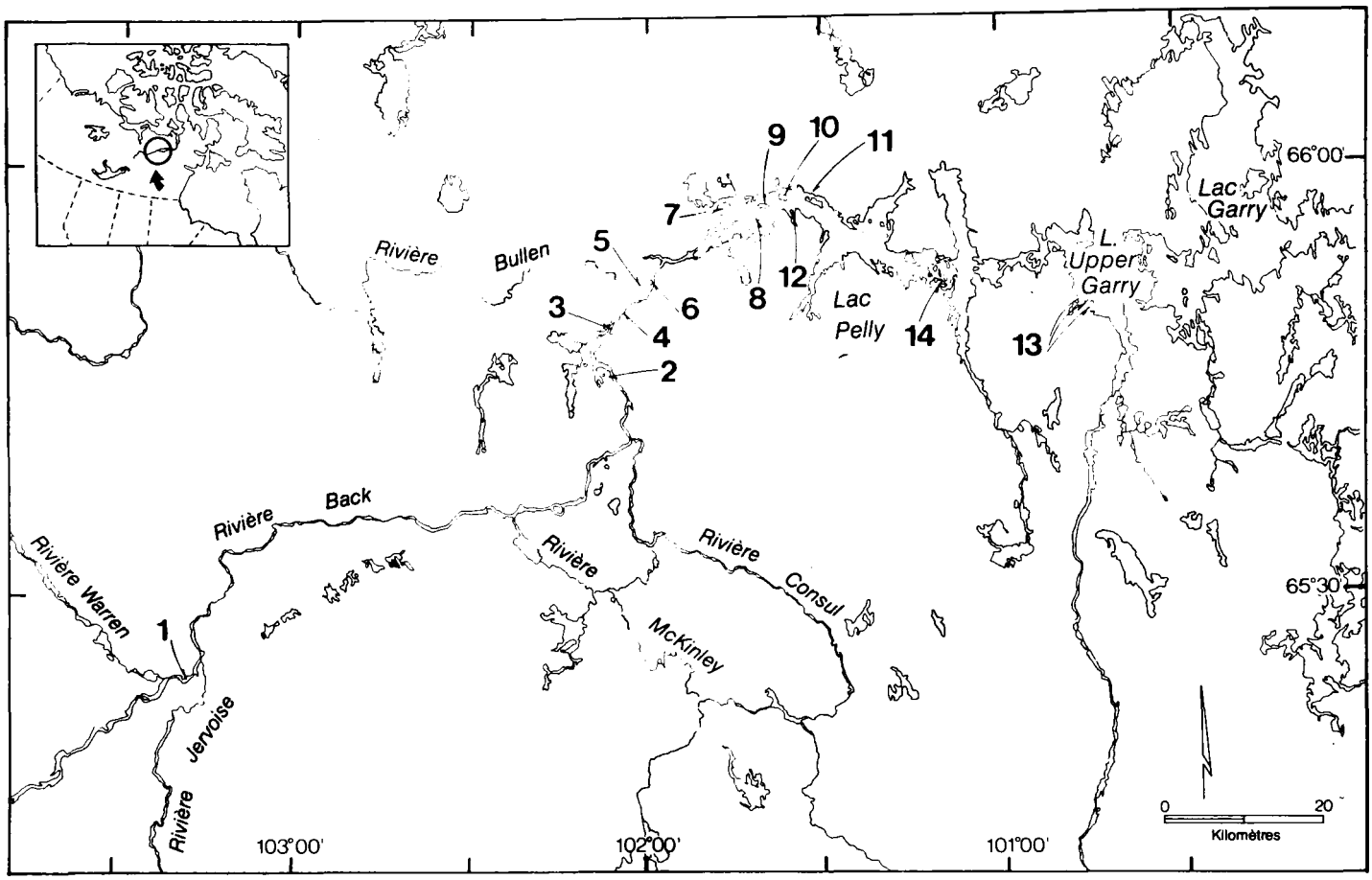
| N° de la colonie[a] | Emplacement (coordonnées UTM) | Nombre d'adultes[b] 1986 | 1987 | 1988 |
|---|---|---|---|---|
| 1 | EC 785 545 | 44 | 75 | 0 |
| 2 | FC 320 965 | 0 | 200 | 75 |
| 3 | FD 320 030 | 0 | 180 | 10 |
| 4 | FD 345 040 | 0 | 275 | 65 |
| 5 | FD 355 080 | 0 | 1120 | 900–1100[c] |
| 6 | LJ 635 087 | 300–400 | 1450 | 85 |
| 7 | LJ 735 180 | 800–1000 | 2425 | 930 |
| 8 | LJ 775 170 | 0 | 150 | 60 |
| 9 | LJ 790 175 | 0 | 1035 | 2 |
| 10 | LJ 815 190 | 600 | 1100 | 0 |
| 11 | LJ 845 185 | 0 | 630 | 0 |
| 12 | LJ 822 167 | 0 | 420 | 4 |
| 13 | MJ 200 035 | 500–600 | ?[d] | 300–400[c] |
| 14 | MJ 020 085 | 0 | ? | 5605 |
| Total | | 2244–2644 | 9060 | 8036–8336 |

[a]Voir figure 1 pour l'emplacement des colonies.
[b]Reproducteurs et non-reproducteurs.
[c]Estimations visuelles seulement.
[d]? = colonie non recensée.

Canada

Environnement Canada — Environment Canada
Service canadien de la faune — Canadian Wildlife Service

**Figure 1**
Emplacement de la zone d'étude dans les Territoires du Nord-Ouest




**Résultats et discussion**

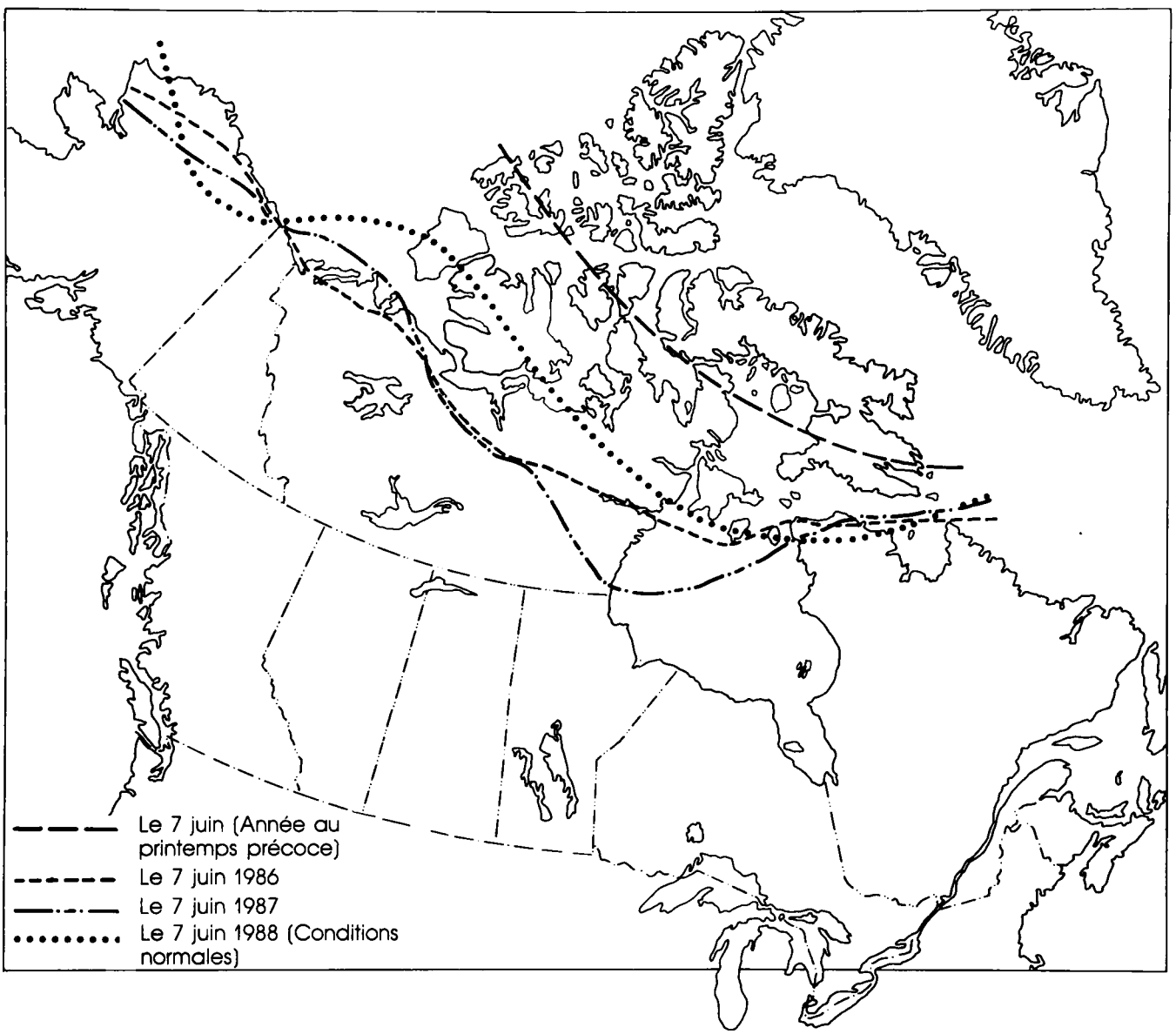
Les données sur l'emplacement et l'effectif des colonies en 1986, 1987 et 1988 sont résumées au tableau 1. Toutes les colonies se trouvaient sur des îles, à l'exception de la colonie n° 8, qui occupait une presqu'île. Les cartes topographiques de la région ont été dressées à la fin de l'été, à l'époque où le niveau des eaux est relativement bas. Ainsi, cinq sites (nos 2, 3, 4, 5 et 7) représentés sur les cartes comme de vastes replats sableux sont en fait des îles à l'époque des crues printanières.

L'effectif de Petites Oies blanches dans les colonies est passé de 2 200 à 2 600 en 1986, à 9 100 en 1987, et à 8 000 à 8 300 en 1988. Les chiffres de 1987 et 1988 sont probablement sous-représentatifs et ce, pour deux raisons. Premièrement, d'autres colonies potentielles dans l'est du lac Pelly et le lac Upper Garry n'ont pas été étudiées. Deuxièmement, les observations au sol ont révélé que l'effectif de la colonie n° 2 comptait au moins 20 p. 100 d'oies en phase de coloration bleue en 1987 tandis que celui de la colonie n° 5 en comptait 13 p. 100 en 1988, bien que les photographies n'aient permis d'en déceler aucune. Ces chiffres sont comparables aux résultats préliminaires d'un relevé des Petites Oies blanches effectué dans le refuge d'oiseaux migrateurs du golfe de la Reine-Maud en 1988, qui indiquaient que ces colonies comptaient au moins 15 p. 100 d'oies en phase de coloration bleue (R. Kerbes, comm. pers.). Dès lors, si toutes les colonies comptent une proportion similaire d'oies en phase de coloration bleue, l'effectif total estimé devrait être beaucoup plus élevé.

Nous avons observé 12 couples d'Oies de Ross (*Anser rossii*) à la colonie n° 5. Comme l'examen des photographies aériennes ne permet pas de distinguer les deux espèces, il est fort probable que l'effectif estimé de chaque colonie comprend un certain nombre d'Oies de Ross.

Il y avait 5 colonies fréquentées par les oies en 1986, 12 en 1987, et 11 en 1988. Toutefois, le nombre comparable de sites en 1987 et en 1988 est quelque peu trompeur. Comme la colonie n° 13 était comprise dans le recensement de 1986 et de 1988, elle était probablement aussi fréquentée en 1987. (Les colonies nos 13 et 14 n'ont pas été recensées en 1987, faute de réserves suffisantes en carburant.) Par ailleurs, vu la baisse importante des effectifs dans presque toutes les colonies, il est peu probable que la colonie n° 14 aurait été présente en 1988, si elle n'avait pas été établie en 1987. Donc, on aurait pu recenser jusqu'à 14 colonies en 1987. De plus, 3 sites fréquentés en 1987 étaient désertés en 1988, et deux autres étaient très peu fréquentés. Il y a eu une baisse significative des effectifs sur tous les sites, exception faite de la colonie n° 5. La similitude entre les effectifs totaux en 1987 et en 1988 pourrait être imputable à l'existence de la colonie n° 14 fréquentée par plus de 5 000 oies.

**Figure 2**
Limite estimée des neiges persistantes dans l'Arctique canadien, le 7 juin, durant une année à printemps précoce, et en 1986, 1987 et 1988 (d'après le U.S. Fish and Wildlife Service et le Service canadien de la faune, 1986, 1987 et 1988)




Les résultats susmentionnés corroborent l'hypothèse selon laquelle les oies ont fréquenté la région en grand nombre en 1986, lorsque les conditions de nidification étaient médiocres sur les sites traditionnels (McCormick, 1988; McCormick et Bromley, 1989). L'effectif total a augmenté considérablement en 1987, année au cours de laquelle les conditions ont été de nouveau peu propices à la nidification sur les sites traditionnels. Cet accroissement pourrait être imputable au retour des oiseaux ayant niché à cet endroit en 1986, au retour des oies juvéniles dans leurs colonies natales, et à la migration d'autres oies vers les colonies déjà établies (MacInnes et Kerbes, 1987). Toutefois, un grand nombre d'oies sont apparemment retournées sur les lieux de nidification traditionnels, lorsque les conditions se sont améliorées en 1988. Néanmoins, la présence continue d'oies dans les sites du lac Pelly donne à penser que certains oiseaux vont continuer à nicher dans la région. Nous prévoyons donc un essor des colonies permanentes.

**Remerciements**
L'auteur remercie sincèrement S. Alexander, J. Hines et R. Kerbes pour leurs commentaires et Susan Popowich qui a produit les figures. Il est également redevable à l'équipe de l'Étude du plateau continental polaire qui lui a permis d'utiliser l'aéronef.

**Bibliographie**
Bostock, H.S. 1970. Subdivisions physiographiques du Canada. Pages 10–30 *dans* Douglas, R.J.W. (réd.). Géologie et ressources minérales du Canada. Comm. géol. du Can., Géol. Écon. Can. Rapp. n° 1, 5e éd., Ottawa.

Commission géologique du Canada. 1967. Carte glaciaire du Canada, carte n° 1253A. Ottawa.

Craig, B.G. 1964. Surficial geology of east-central District of Mackenzie. Comm. géol. du Can. Bull. n° 99. Ottawa. 41 pp.

Edlund, S.A. 1982. Plant communities on the surficial materials of north-central District of Keewatin, Northwest Territories. Comm. géol. du Can. Document n° 80–33. Ottawa. 20 pp.

MacInnes, C.D.; Kerbes, R.H. 1987. Growth of the Snow Goose, *Chen caerulescens*, colony at McConnell River, Northwest Territories: 1940–1980. Can. Field-Nat. 101:33–39.

McCormick, K.J. 1988. Colonies de Petites Oies blanches dans la région du lac Pelly (Territoires du Nord-Ouest). Cah. de biol. n° 178. Serv. can. de la faune. Ottawa. 3 pp.

McCormick, K.J.; Arner, B.D. 1987. Lesser Snow Geese breeding in Pelly–Lower Garry lakes area, interior Keewatin District, Northwest Territories. Can. Field.-Nat. 101:605–606.

McCormick, K.J.; Bromley, R.G. 1989. A survey of moulting Canada Geese in the Bathurst Inlet and Back River areas, Northwest Territories: 1986. Serv. can. de la faune. Rapp. tech. n° 42. Yellowknife. 51 pp.

Thomas, R.D. 1977. A brief description of the surficial materials of north-central Keewatin, Northwest Territories. Pages 314–317 *dans* Document 77-1B, Comm. géol. du Can. Ottawa.

U.S. Fish and Wildlife Service et Service canadien de la faune. 1986. Status of waterfowl and fall flight forecast. 37 pp.

U.S. Fish and Wildlife Service et Service canadien de la faune. 1987. Status of waterfowl and fall flight forecast. 42 pp.

U.S. Fish and Wildlife Service et Service canadien de la faune. Status of waterfowl and fall flight forecast. 40 pp.

Zoltai, S.C.; Karasiuk, D.J.; Scotter, G.W. 1980. A natural resource survey of the Bathurst Inlet area, Northwest Territories. Serv. can. de la faune. Rapp. inéd. destiné à Parcs Canada. 147 pp.