

# Estimation de la population printanière de la Grande Oie des neiges dans le sud du Québec en 2017

Josée Lefebvre, Biologiste aux oies de l'Arctique  
Service canadien de la faune—région du Québec

Depuis 1965, le Service canadien de la faune effectue un inventaire aérien photographique de la population de la Grande Oie des neiges lors de sa halte migratoire printanière dans le sud du Québec (incluant l'est de l'Ontario et le nord du Nouveau-Brunswick). Les conditions optimales pour effectuer l'inventaire sont une journée chaude et ensoleillée avec une période sans précipitations dans les jours précédents puisqu'alors les oiseaux quittent les plans d'eau pour s'alimenter tôt le matin et y reviennent pour se reposer en mi-journée. En 2017, nous avons effectué l'inventaire le 4 mai. Cinq avions ont été utilisés sur un large territoire couvrant le Lac Champlain au sud, au Lac St-Jean au nord, et de la pointe est de l'Ontario à l'ouest jusqu'à la Baie-des-Chaleurs à l'est.

Pour l'année 2017, le résultat préliminaire de l'estimation de la population de la Grande Oie des neiges est de 747 000 oies  $\pm$  73 000 (IC à 95 %; Figure 1 et Tableau 1), à la limite supérieure de l'objectif de taille population. L'estimation de cette année est environ 20% moins élevée que celui de 2016 (915 000  $\pm$  103 000) même si les intervalles de confiance de 2016 et 2017 s'entrecroisent. Il y a plusieurs explications possibles pour ce déclin de population. Premièrement, la productivité des 5 dernières années était inférieure à la moyenne (Tableau 1) ce qui a pu affecter le recrutement. Deuxièmement, la récolte aux États-Unis, bien que variable, étant généralement en augmentation depuis l'implantation du *Conservation Order* en 2009. Si cette récolte pour 2016-17 est élevée, moins d'oiseaux ont pu être présents dans la volée de ce printemps. Troisièmement, en avril et mai 2017, il y a eu d'importantes zones d'inondations dans le territoire couvert par l'inventaire, créant de nouveaux plans d'eau pour les oiseaux pour s'y reposer. Certains de ces sites ont pu être manqués lors de l'inventaire. Un examen plus poussé sera nécessaire lorsque les informations de récolte provenant des États-Unis seront connues.

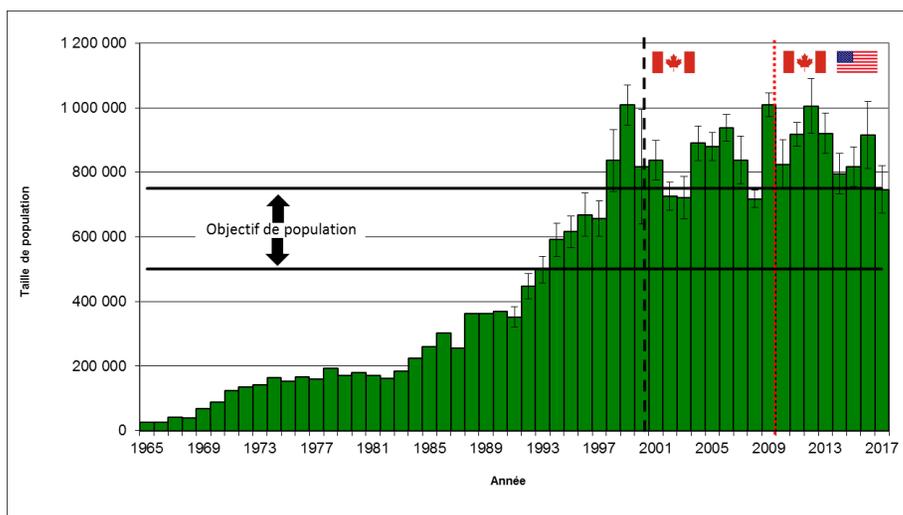


Figure 1. Estimation de la taille de la population de la Grande Oie des neiges lors de l'inventaire printanier effectué par le Service canadien de la faune (1965-2017). La ligne noire pointillée indique le début de l'application des mesures spéciales de conservation au Québec (1999). La ligne rouge pointillée indique l'application du *Conservation Order* aux États-Unis (2009).

Tableau1. Estimation de la population printanière photographiée de Grandes Oies des neiges et de la productivité dans le Québec méridional, 1965-2017.

Année	Estimation de population <sup>1</sup>	Jeunes dans le vol d'automne <sup>2</sup>		Taille des couvées à l'automne <sup>3</sup>	
		Pourcentage	Nb d'oies	Moyenne	Nb de couvées
1965	25 400				
1966	25 400				
1967	40 900				
1968	38 900				
1969	68 800				
1970	89 600				
1971	123 300				
1972	134 800				
1973	143 000	40,6	800	2,94	49
1974	165 000	6,4	7 282	2,19	119
1975	153 800	31,2	17 579	2,71	1 294
1976	165 600	12,6	20 847	2,46	419
1977	160 000	23,9	10 297	2,28	396
1978	192 600	17,9	9 679	2,34	309
1979	170 100	28,2	20 849	2,65	1 226
1980	180 000	35,3	12 120	2,76	651
1981	170 800	16,3	10 683	2,30	229
1982	163 000	25,1	9 577	2,48	661
1983	185 000	47,4	12 353	2,86	1 246
1984	225 400	30,4	39 781	2,63	2 434
1985	260 000	25,8	33 700	2,49	1 682
1986	303 500	2,3	22 998	1,89	74
1987	255 000	40,2	33 278	2,77	1 882
1988	363 800 <sup>4</sup>	33,1	40 246	2,76	2 444
1989	363 200	31,1	29 191	2,59	2 014
1990	368 300	23,6	20 313	2,54	830
1991	352 600	38,3	15 102	2,69	1 247
1992	448 100	5,4	32 252	2,06	404
1993	498 400	47,8	24 163	2,75	2 743
1994	591 400	9,2	16 444	2,44	242
1995	616 600	16,6	19 519	2,47	665
1996	669 100	25,1	22 595	2,34	1 247
1997	657 500	36,8	17 586	2,69	1 222
1998	836 600 <sup>5</sup>	33,1	17 982	2,52	1 440
1999	1 008 000 <sup>5</sup>	2,1	20 394	2,09	91
2000	816 500 <sup>5</sup>	22,7	20 468	2,54	1 302
2001	837 400	27,5	22 106	2,36	1 072
2002	725 000 <sup>6</sup>	6,0	18 930	1,91	274
2003	721 000 <sup>6</sup>	27,0	15 900	2,36	1 092
2004	890 000 <sup>6</sup>	17,8	26 206	2,44	1 031
2005	880 000 <sup>6</sup>	20,7	29 022	2,38	1 470
2006	938 000 <sup>6</sup>	19,7	23 378	2,34	1 143
2007	838 000 <sup>6</sup>	20,6	25 463	2,28	1 371
2008	718 000 <sup>6</sup>	40,0	32 020	2,62	3 188
2009	1 009 000 <sup>6</sup>	10,6	28 969	2,08	753
2010	824 000 <sup>6</sup>	19,6	27 030	2,25	1 533
2011	917 000 <sup>6</sup>	28,0	31 719	2,42	2 291
2012	1 005 000 <sup>6</sup>	12,0	25 822	2,19	834
2013	921 000 <sup>6</sup>	7,9	31 749	1,86	693
2014	796 000 <sup>6</sup>	21,4	28 233	2,15	1 893
2015	818 000 <sup>6</sup>	14,6	25 677	2,16	253
2016	915 000 <sup>6</sup>	<b>16,8</b>	<b>28 078</b>	<b>2,14</b>	<b>1 245</b>
<b>2017</b>	<b>747 000<sup>6</sup></b>	-	-	-	-

<sup>1</sup> à partir du décompte des photos aériennes

<sup>2</sup> à partir de décompte visuel au sol

<sup>3</sup> couvées accompagnées de 2 parents

<sup>4</sup> la valeur est dérivée du modèle de population publié dans Gauvin & Reed (1987. SCF Occas. Pap. #64)

<sup>5</sup> les estimations de 1998 et 2000 ont été corrigées pour les bandes d'oies manquées lors de l'inventaire par les données de télémétrie. La valeur de 1999 a été calculée avec la moyenne des facteurs de correction de 1998 et 2000.

<sup>6</sup> estimations selon la méthodologie d'échantillonnage révisée

Tableau 2. Distribution géographique de la Grande Oie des neiges lors de la journée de l'inventaire effectué par le Service canadien de la faune, 2008-2017.

	25 avril 2008	4 mai 2009	30 avril 2010	1 <sup>er</sup> mai 2011	30 avril 2012	28 avril 2013	8 mai 2014	3 mai 2015	29 avril 2016	4 mai 2017
<b>Sud-ouest du Québec/Est de l'Ontario</b>	14%	6%	6%	3%	9%	4%	7%	4%	15%	12%
<b>Lac St-Pierre</b>	25%	28%	35%	34%	28%	48%	37%	20%	38%	25%
<b>Fleuve (Trois-Rivières à Québec)</b>	27%	16%	25%	19%	15%	16%	15%	37%	25%	18%
<b>Estuaire (Québec à St-Roch-des-Aulnaies)</b>	25%	33%	26%	33%	37%	24%	34%	28%	19%	31%
<b>Bas-du-Fleuve (La Pocatière à Les Méchins)</b>	9%	5%	3%	5%	8%	2%	3%	5%	3%	8%
<b>Saguenay/Lac St-Jean</b>	ND <sup>1</sup>	10%	3%	5%	2%	1%	2%	5%	0%	4%
<b>Côte-Nord (Tadoussac à Baie-Comeau)</b>	ND <sup>1</sup>	2%	1%	1%	1%	5%	1%	1%	<1%	2%
<b>Gaspésie/Nouveau-Brunswick</b>	0%	1%	<1%	1%	1%	<1%	<1%	<1%	1%	<1%

<sup>1</sup> Secteur non inventorié en absence de groupes étant donné la date hâtive de l'inventaire