



Bernache du Canada

SNOR



Photo : Jean Rodrigue

Baguage



Photo : Jean Rodrigue

Jean Rodrigue

Suivi de la sauvagine du nord du Québec (SNOR)



Photo : Rob Sprangler

Page 2 – 20 décembre 2018

Photo : Steve Earson



Environnement et
Changement climatique Canada

Environment and
Climate Change Canada

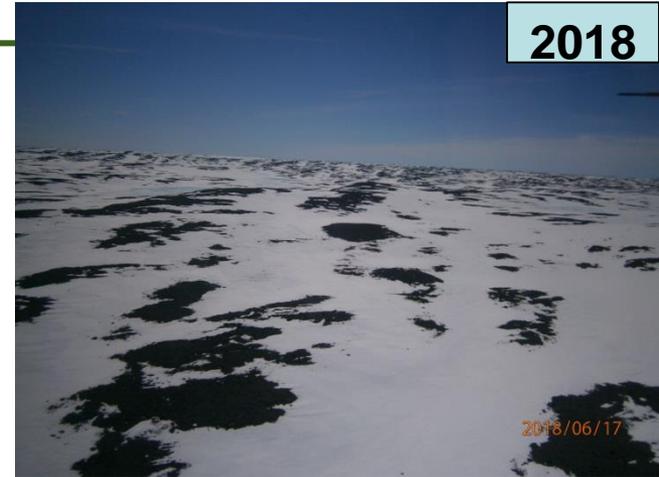
Canada

Suivi de la sauvagine du nord du Québec (SNOR)



2016

Photo : Steve Earsom



2018

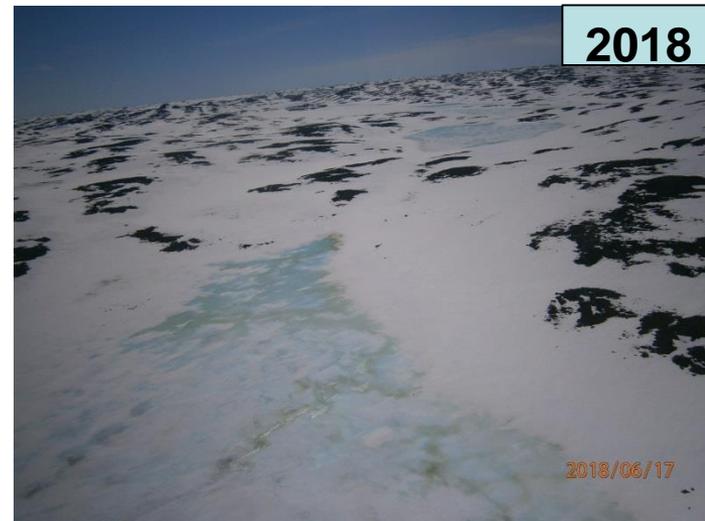
2018/06/17

Photo : Jean Rodrigue



2017

Photo : Steve Earsom



2018

2018/06/17

Photo : Jean Rodrigue

Page 3 – 20 décembre 2018

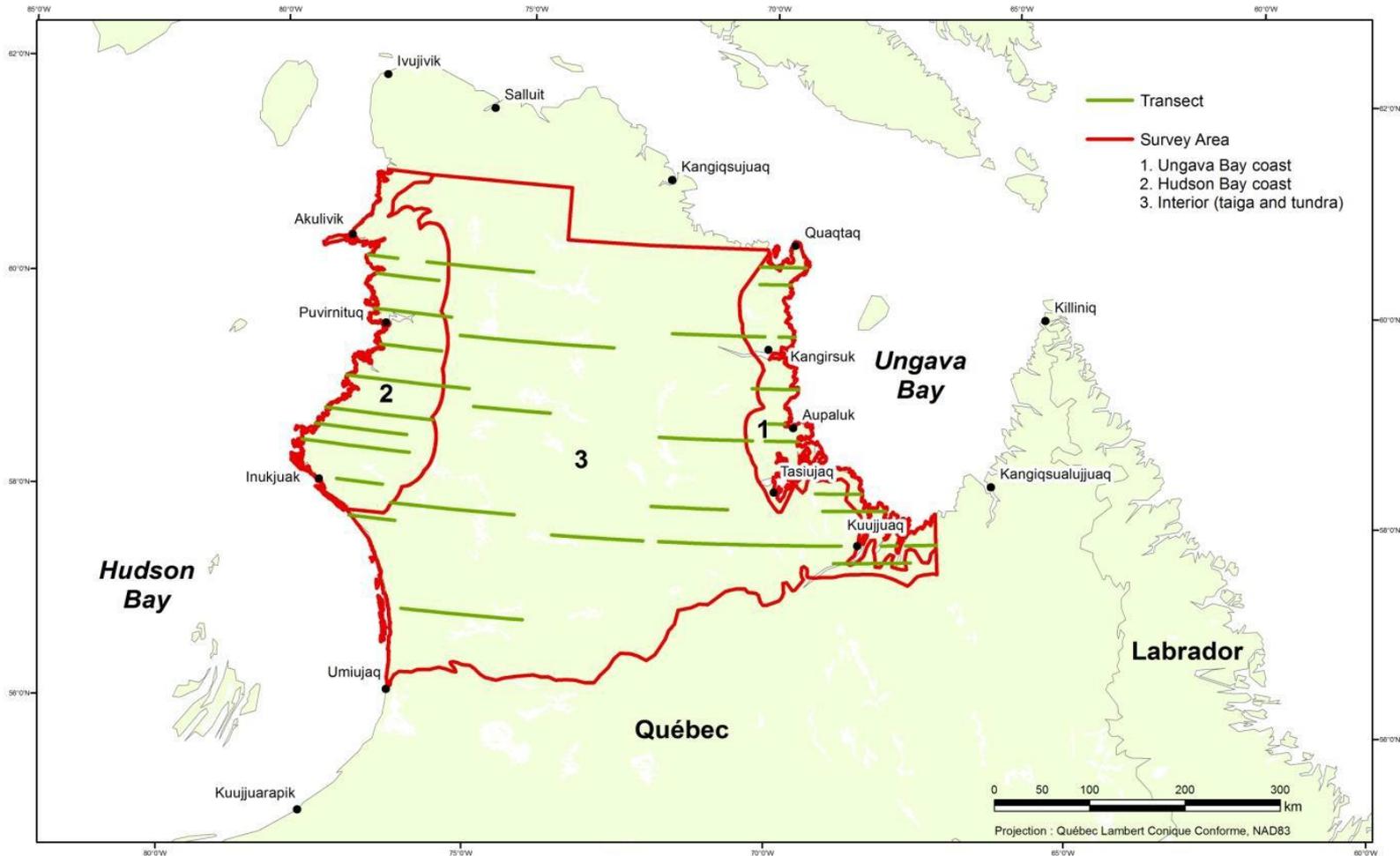


Environnement et
Changement climatique Canada

Environment and
Climate Change Canada

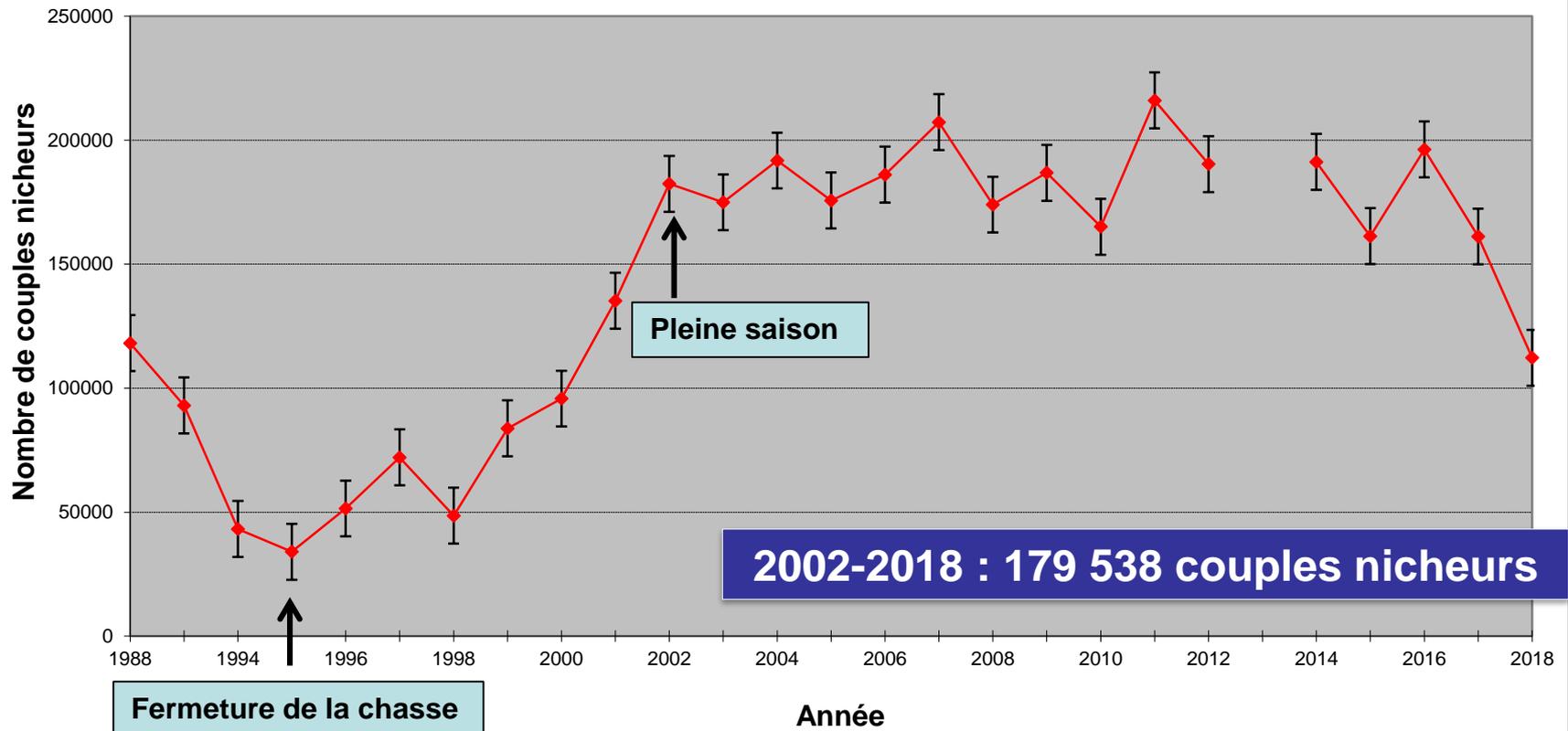
Canada

Région survolée



Inventaire de couples nicheurs de la population de l'Atlantique de Bernache du Canada

2018: 112 235 (-30%)



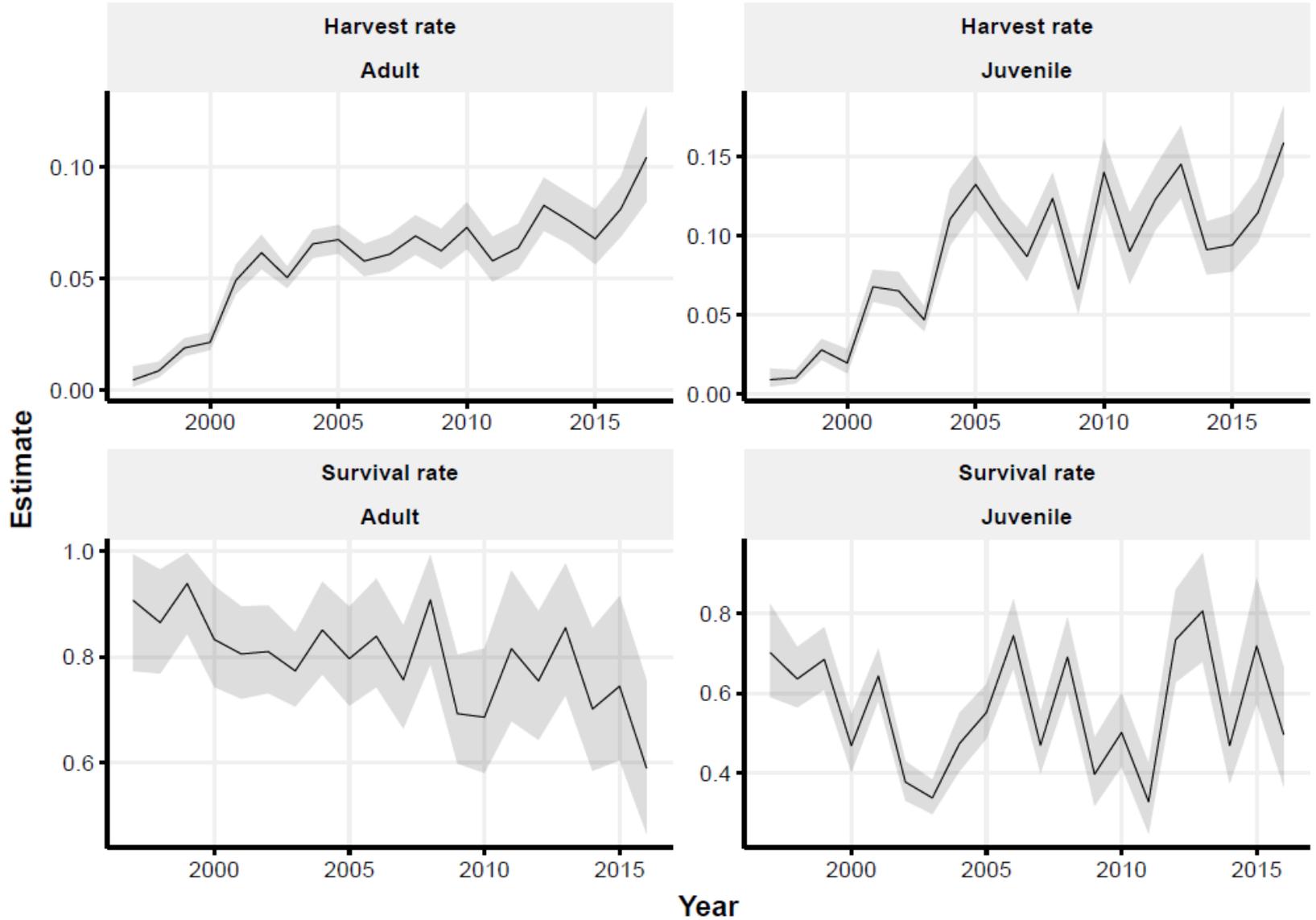
Plan de gestion

- Objectif de population 225 000 couples nicheurs
- Stratégie de récolte (moyenne mobile de 3 années)

Stratégie	États-Unis	Canada	Récolte
< 60 000	Fermée	Fermée	
> 60 000	Restrictive	Restrictive	< 5 % adulte
> 150 000	Modérée	Libérale	< 10% adulte
> 225 000	Libérale		< 15% adulte

2016-2018: 156 300





Bernaches du Canada baguées depuis 1997

Année	Nouvelles captures			Recaptures		Nombre de jeunes par adulte
	Baie d'Hudson	Baie d'Ungava	Total	Baie d'Hudson	Baie d'Ungava	
1997	1 148	1 998	3 146	5	44	1,42
1998	3 821	2 007	5 828	69	84	1,73
1999	5 332	2 239	7 571	146	185	1,33
2000	2 619	1 928	4 547	90	67	0,9
2001	5 948	2 511	8 459	232	35	1,86
2002	4 560	2 644	7 204	141	61	1,23
2003	5 828	4 164	9 992	283	182	1,61
2004	2 888	1 694	4 582	139	98	1,02
2005	3 231	2 894	6 125	76	90	1,64
2006	4 971	2 611	7 582	123	96	1,49
2007	2 259	1 967	4 226	82	101	0,94
2008	3 235	3 234	6 469	98	106	1,8
2009	2 394	536	2 930	61	22	1,05
2010	2 403	2 196	4 599	82	46	1,42
2011	1 046	1 083	2 129	32	42	1,03
2012	2 147	1 420	3 567	56	81	1,37
2013	1 640	2 100	3 740	63	92	1,11
2014	1 420	2 698	4 118	57	71	1,23
2015	1 453	1 712	3 164	51	56	1,3
2016	1272	2724	3 996	39	128	0,99
2017	1743	2368	4 111	16	34	1,67
2018	563	3276	3 839	12	136	0,01
Total	61 921	50 004	111 924	1 953	1 857	1,28



Suivi des bernaches de la baie James

- Niskamoon Corporation
 - Déterminer les voies de migration sur le territoire des Cris
 - Quels sont les arrêts migratoires
 - Combien de temps passent-ils sur le territoire
- Contrat à UQAM (Jean-François Giroux)
- Émetteur GPS-satellites
 - Capture en septembre à Waskaganish
 - Pose émetteurs GPS cellulaires à POV
 - Analyse à venir



Puvirnitug

2 adultes mâles



Page 10 – 20 décembre 2018

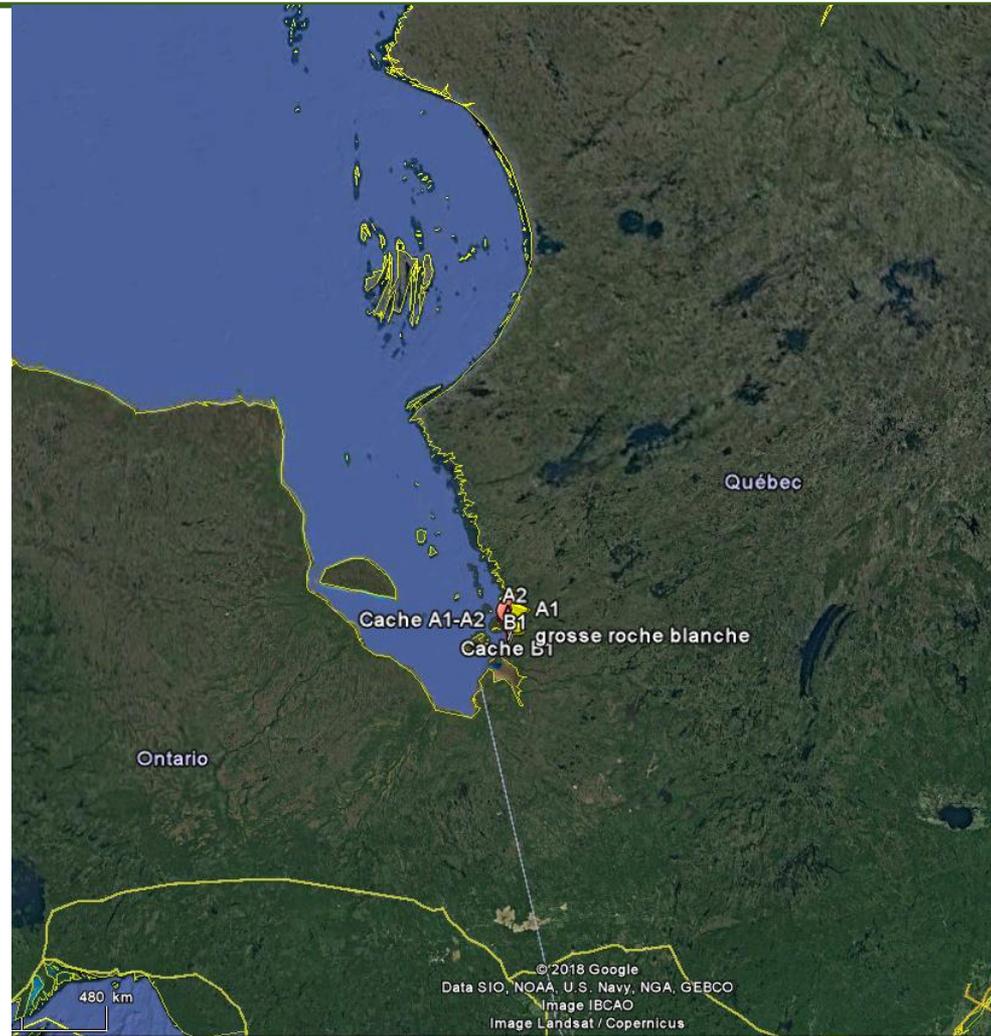


Environnement et
Changement climatique Canada

Environment and
Climate Change Canada

Canada

Waskaganish



Page 11 – 20 décembre 2018



Environnement et
Changement climatique Canada

Environment and
Climate Change Canada

Canada

Capture au filet-canon



Page 12 – 20 decembre 2018



Environnement et
Changement climatique Canada

Environment and
Climate Change Canada

Canada



Page 13 – 20 décembre 2018



Environnement et
Changement climatique Canada

Environment and
Climate Change Canada

Canada 

23 émetteurs posés



Page 14 – 20 décembre 2018



Environnement et
Changement climatique Canada

Environment and
Climate Change Canada

Canada



Environnement
Canada

Environment
Canada

Canada

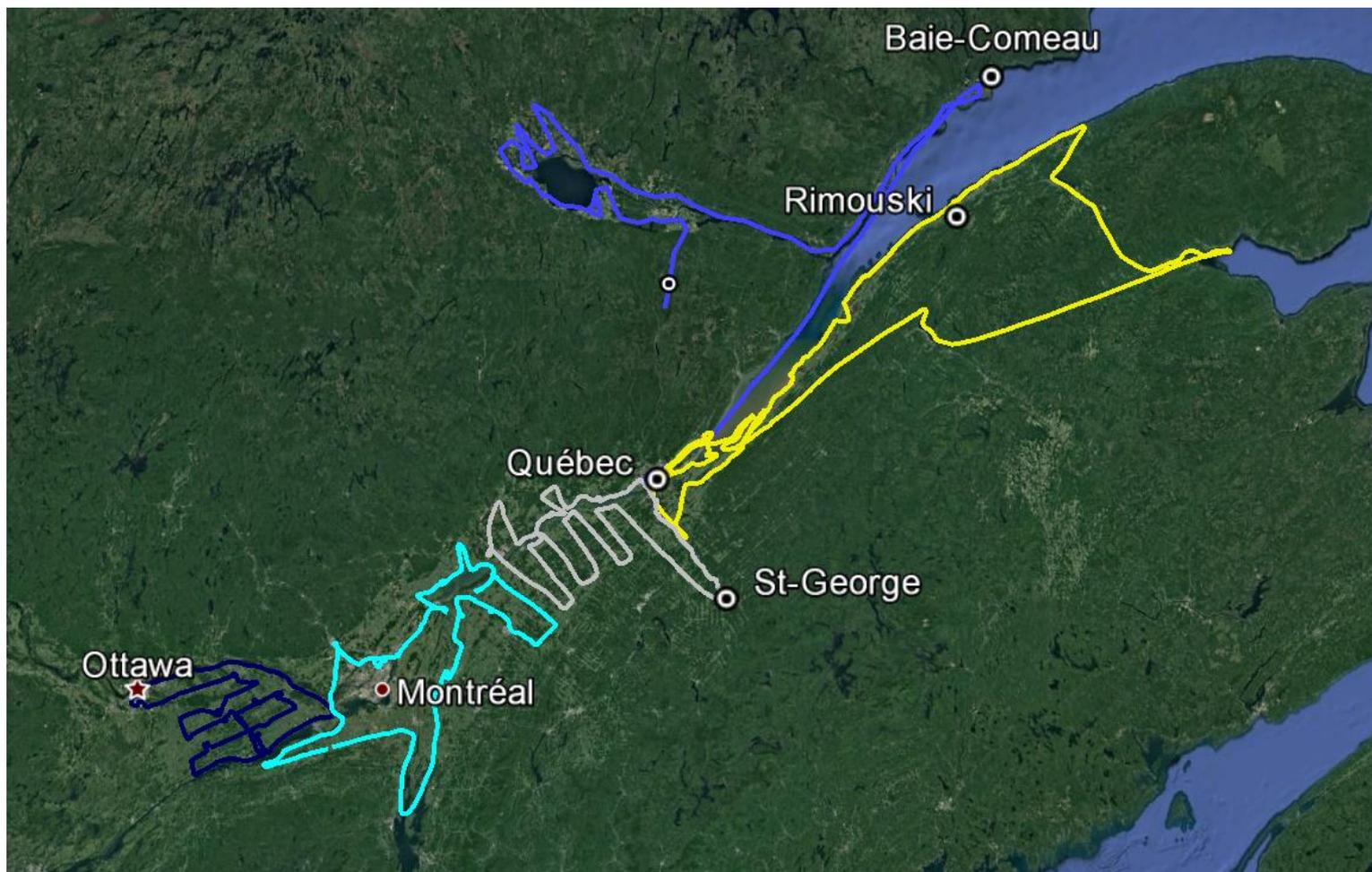
Population et distribution de la Grande Oie des neiges, printemps 2018



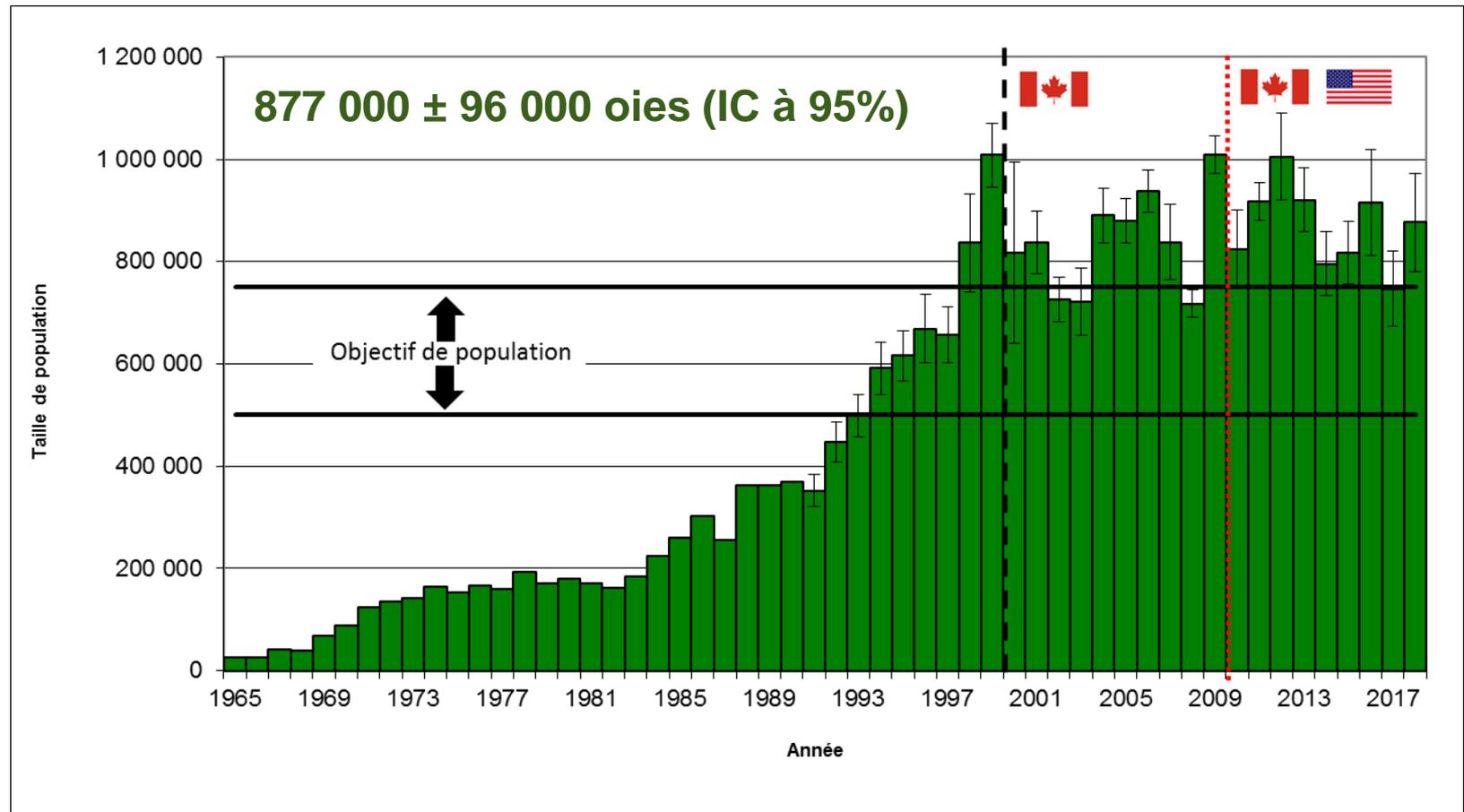
Josée Lefebvre

Service canadien de la faune
20 septembre 2018

Inventaire – 9 mai 2018



Population de Grande Oie des neiges 1965-2018



Distribution géographique 2018

	28 avril 2013	8 mai 2014	3 mai 2015	29 avril 2016	4 mai 2017	9 mai 2018	Moyenne 2001-2017
Sud-ouest du Québec/Est de l'Ontario	4%	7%	4%	15%	12%	5%	7%
Lac St-Pierre	48%	37%	20%	38%	25%	12%	24%
Fleuve (Trois-Rivières à Québec)	16%	15%	37%	25%	18%	24%	23%
Estuaire (Québec à St-Roch-des-Aulnaies)	24%	34%	28%	19%	31%	43%	31%
Bas-du-Fleuve (La Pocatière à Les Méchins)	2%	3%	5%	3%	8%	8%	7%
Saguenay/Lac St-Jean	1%	1%	5%	0%	4%	8%	6%
Côte-Nord (Tadoussac à Baie-Comeau)	5%	1%	1%	<1%	2%	1%	1%
Gaspésie/Nouveau-Brunswick	<1%	<1%	<1%	1%	<1%	0%	<1%

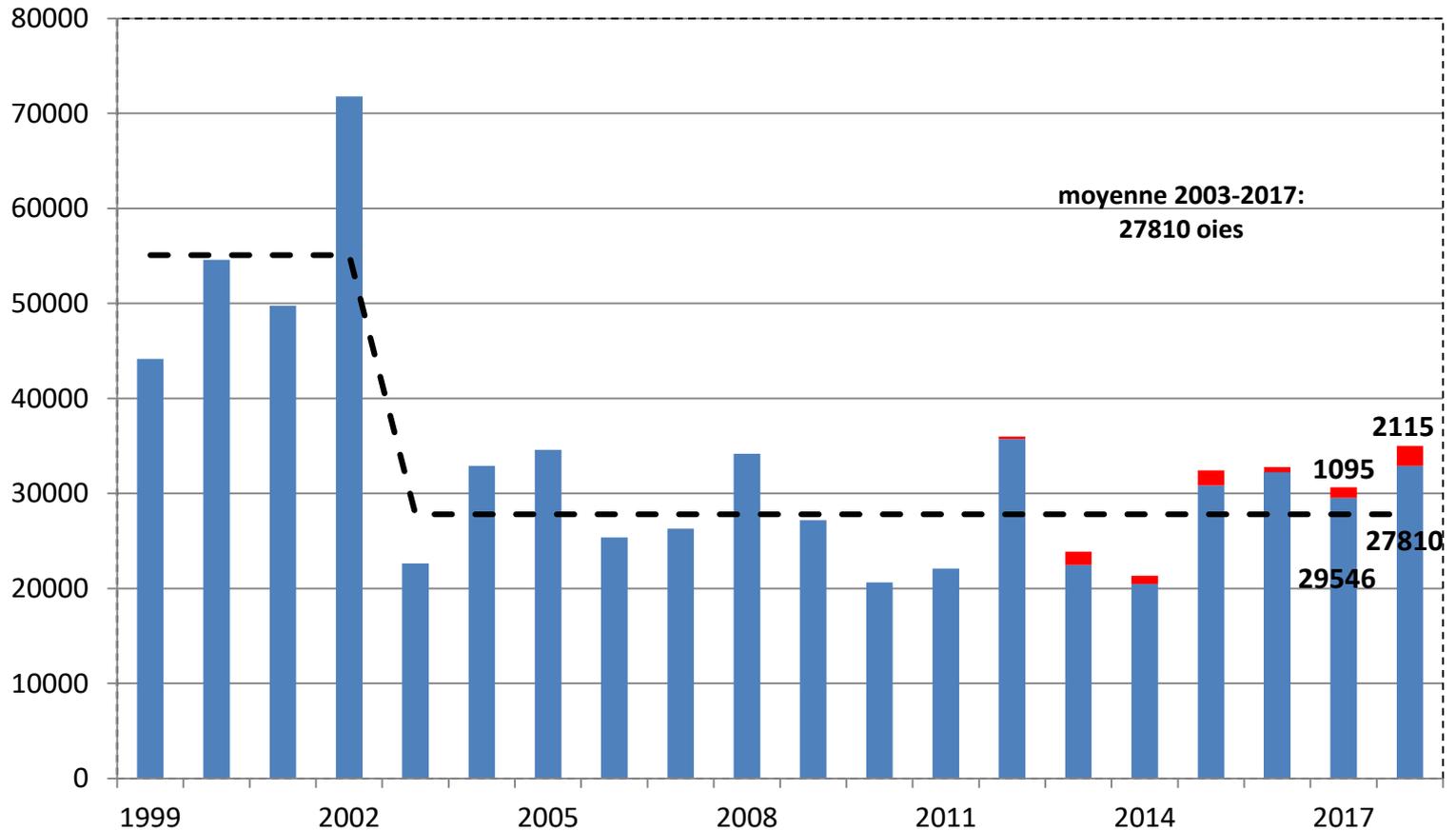


Méthodologie

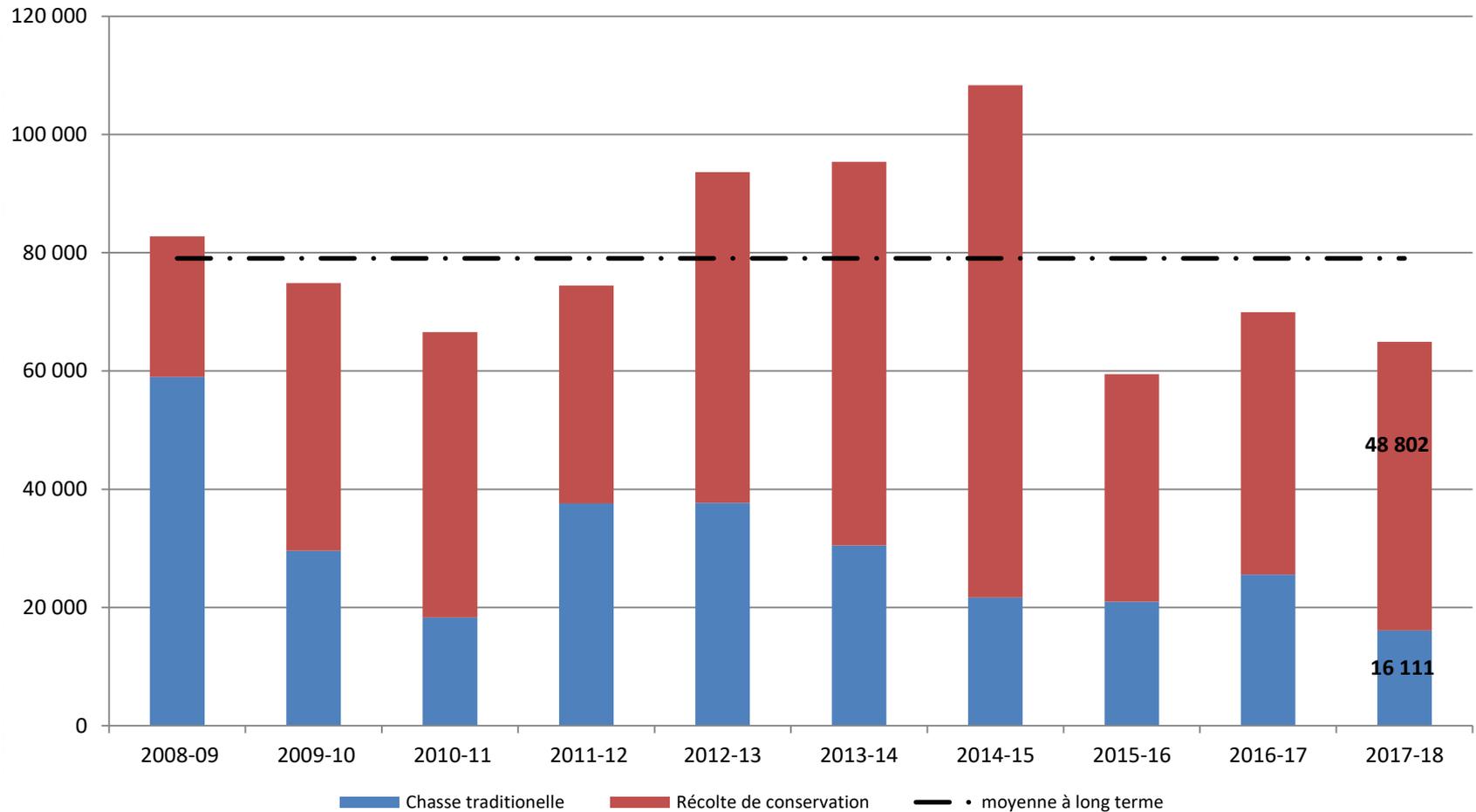
- Estimation de la récolte
 - Inclus les provinces du Québec et de l'Ontario
 - Chasseurs échantillonnés
 - Achat de permis au printemps
 - Achat de permis à l'automne précédent et lieu de résidence dans des districts où la récolte de conservation est permise
 - 6230 questionnaires envoyés
 - Taux de réponse de 37% (n=2262)



Nombre d'oies récoltées au Canada



Niveau de récolte aux États-Unis





État des populations de sauvagine

Relevé des populations reproductrices et des habitats de la sauvagine dans l'est du Canada (RPRHS)



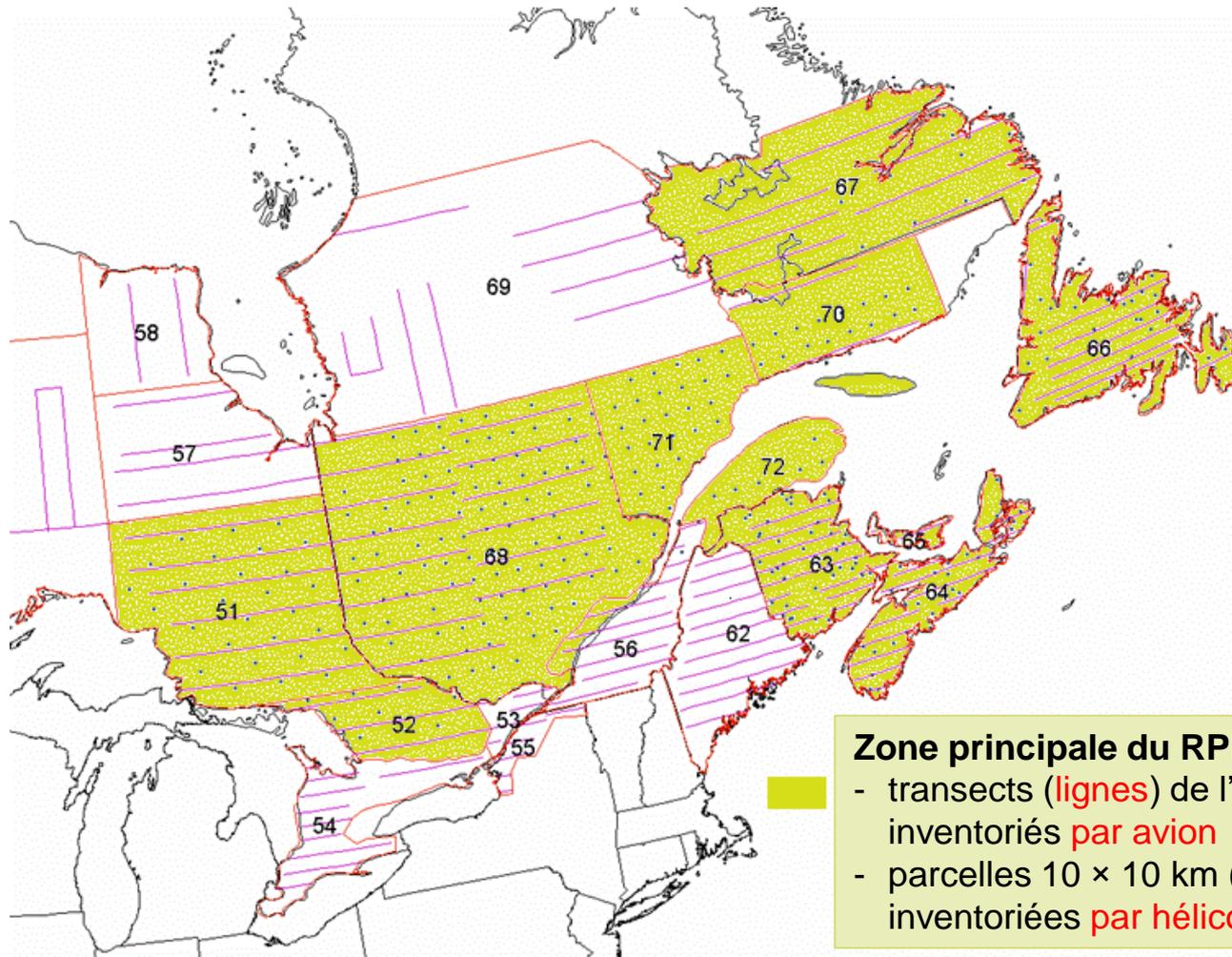
Relevé des populations reproductrices et des habitats de la sauvagine dans l'est du Canada (RPRHS)



Photo : Christine Lepage SCF



Photo : USFWS



Zone principale du RPRHS comprend :

- transects (lignes) de l'USFWS inventoriés par avion
- parcelles 10 × 10 km (points) du SCF inventoriées par hélicoptère.



Relevé des populations reproductrices et des habitats de la sauvagine dans l'est du Canada (RPRHS)

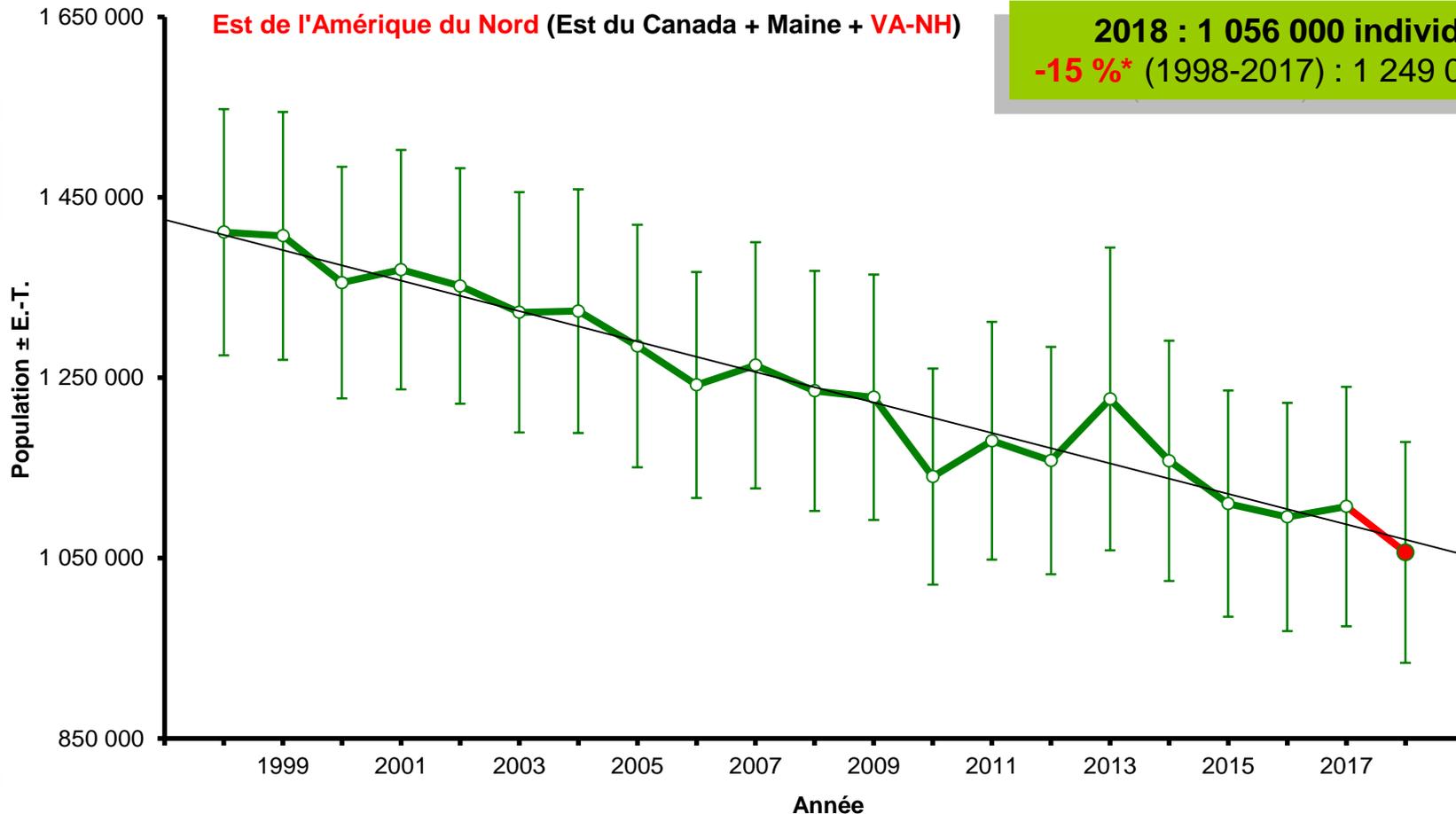


Photo : USFWS

Canard colvert

Est de l'Amérique du Nord (Est du Canada + Maine + VA-NH)

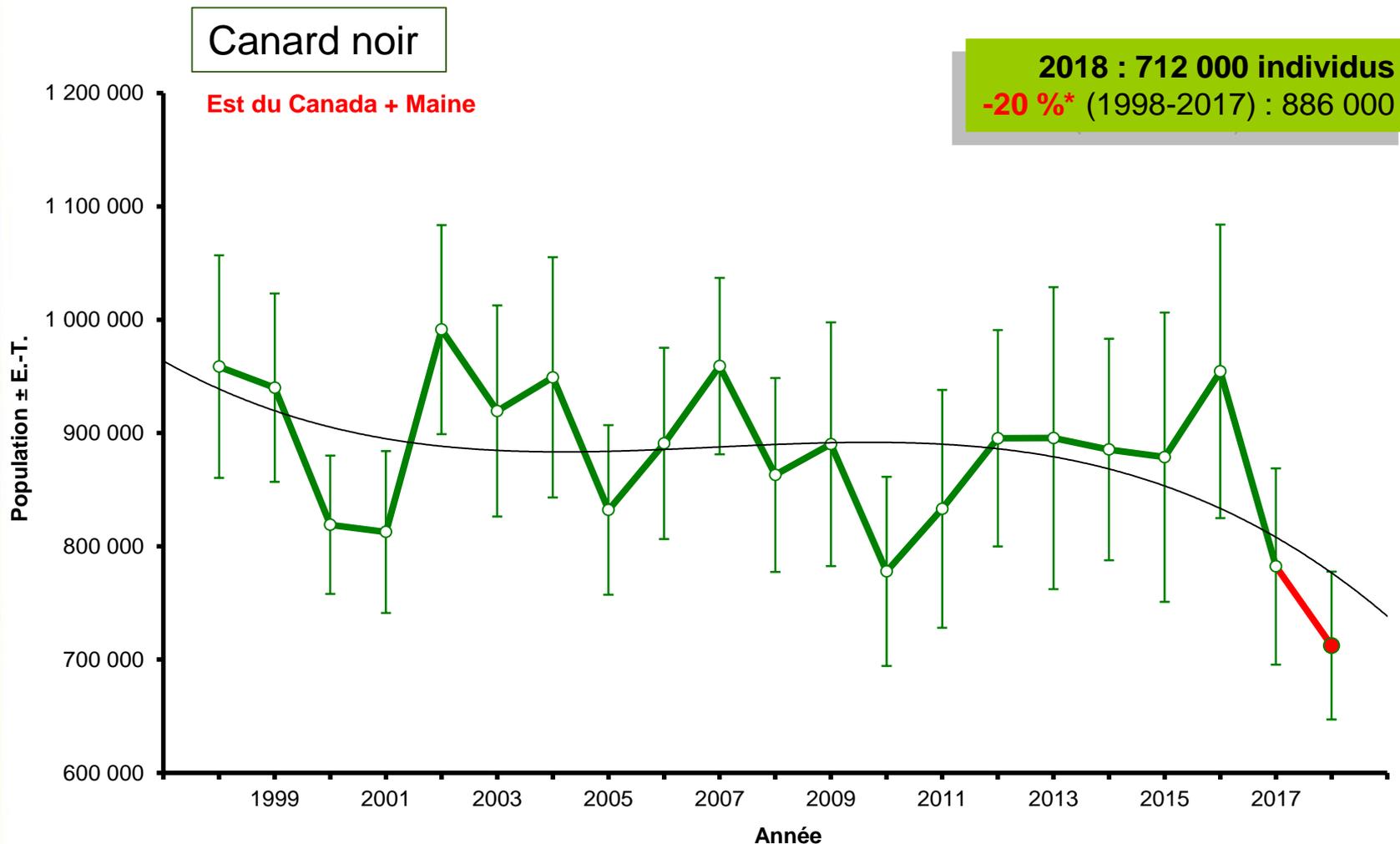
2018 : 1 056 000 individus
-15 %* (1998-2017) : 1 249 000



Relevé des populations reproductrices et des habitats de la sauvagine dans l'est du Canada (RPRHS)



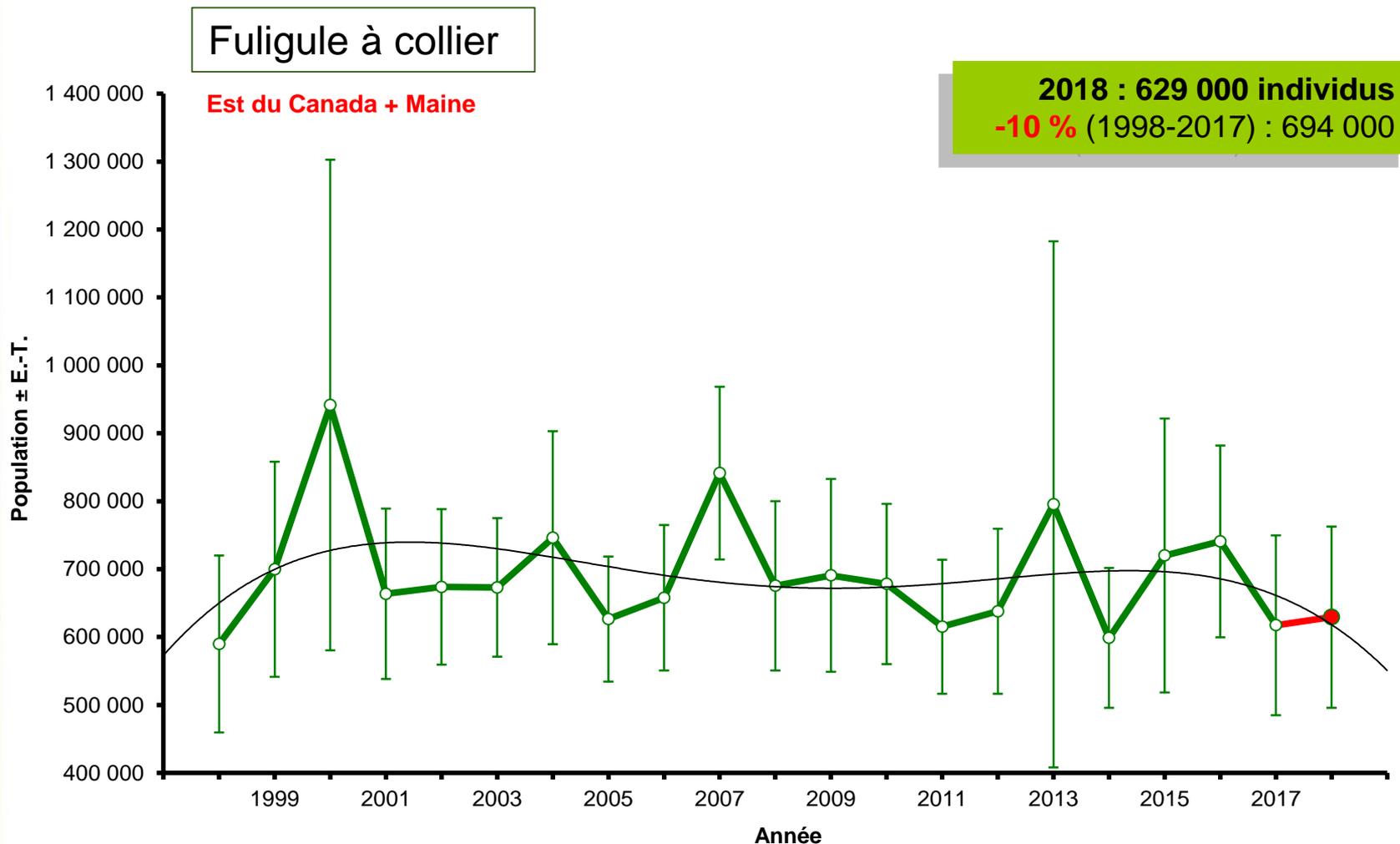
Photo : Christine Lepage SCF



Relevé des populations reproductrices et des habitats de la sauvagine dans l'est du Canada (RPRHS)



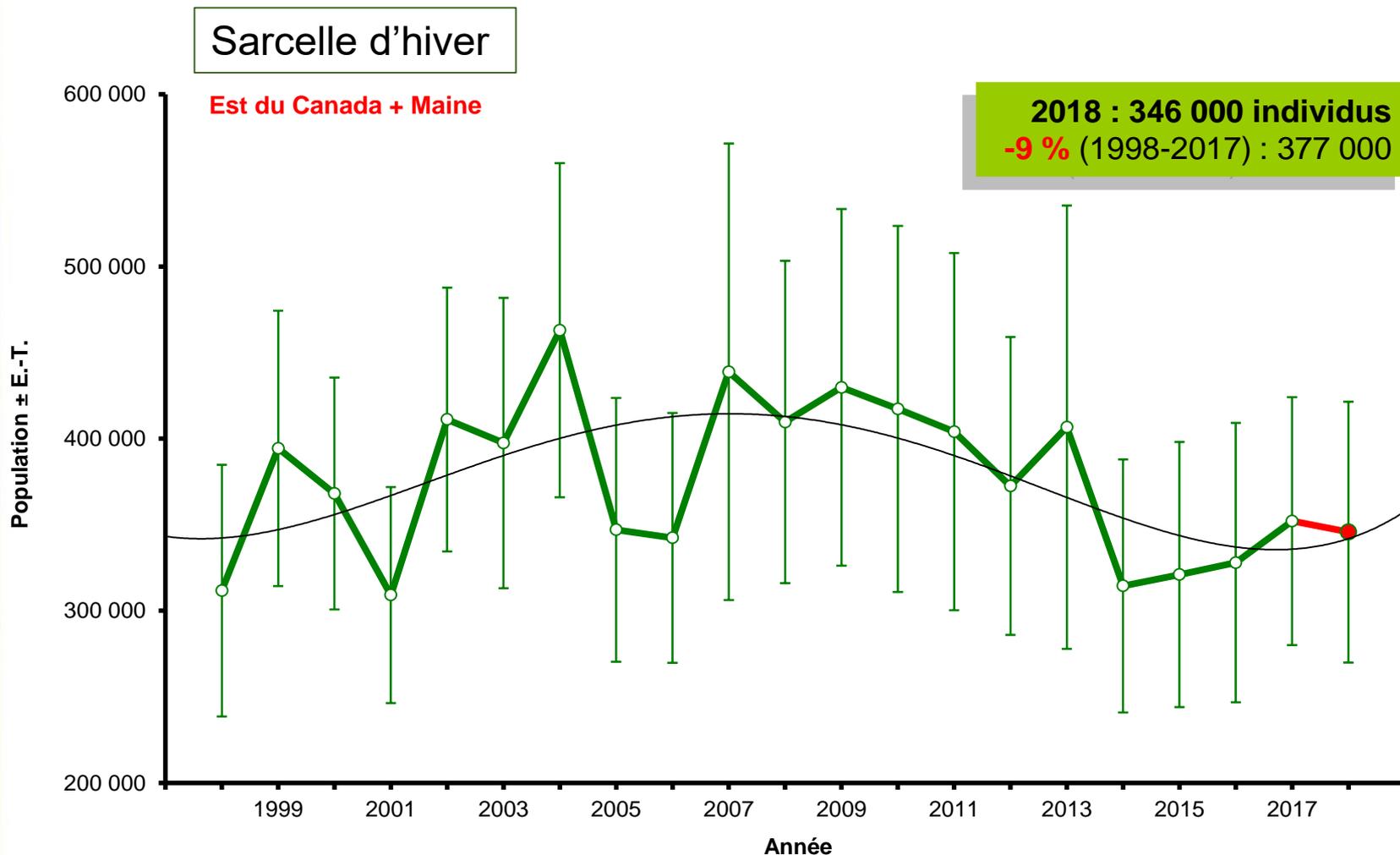
Photo : USFWS



Relevé des populations reproductrices et des habitats de la sauvagine dans l'est du Canada (RPRHS)



Photo : Christine Lepage SCF



Relevé des populations reproductrices et des habitats de la sauvagine dans l'est du Canada (RPRHS)

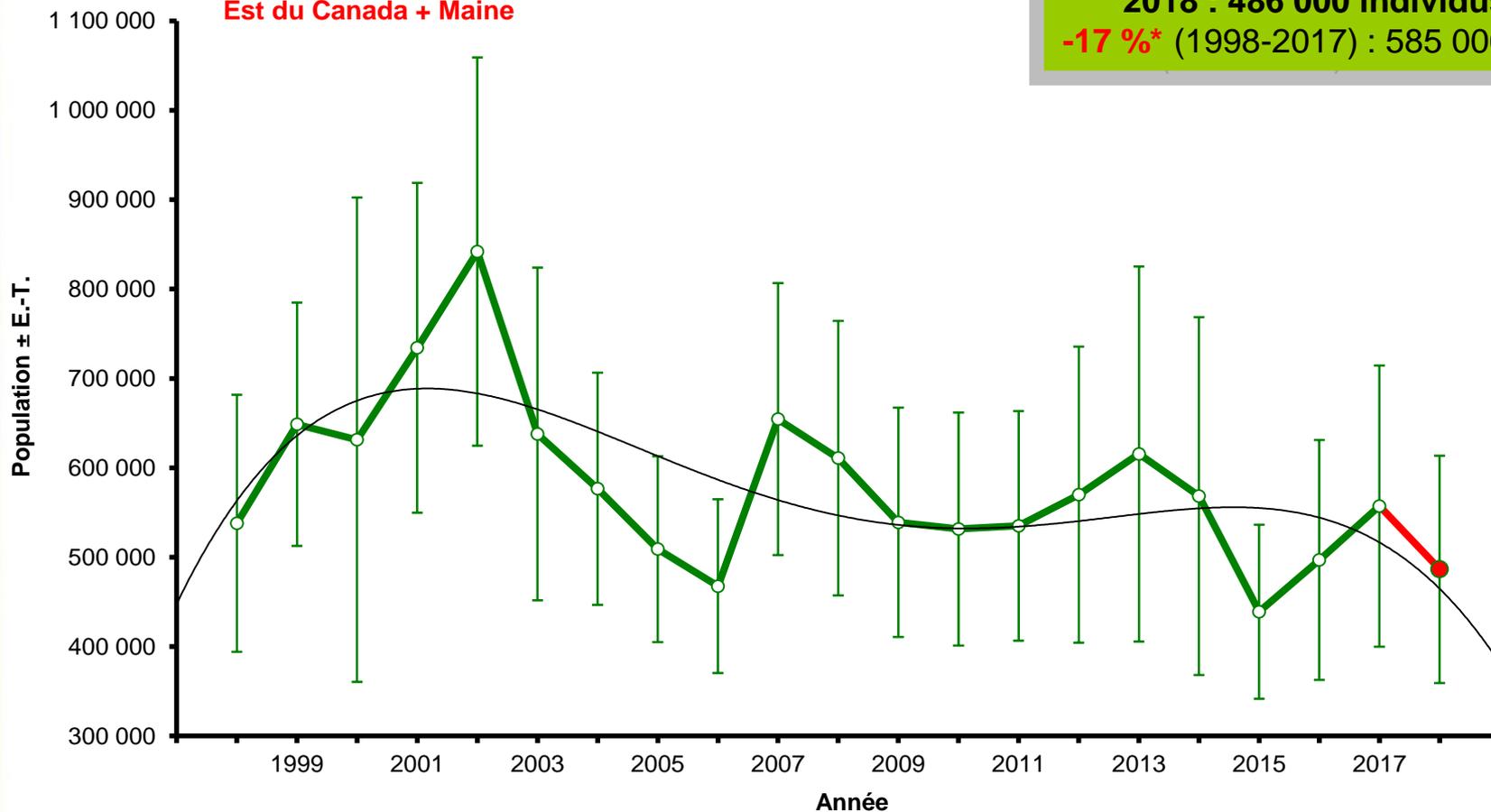


Photo : Christine Lepage SCF

Garrot à œil d'or et Garrot d'Islande

Est du Canada + Maine

2018 : 486 000 individus
-17 %* (1998-2017) : 585 000

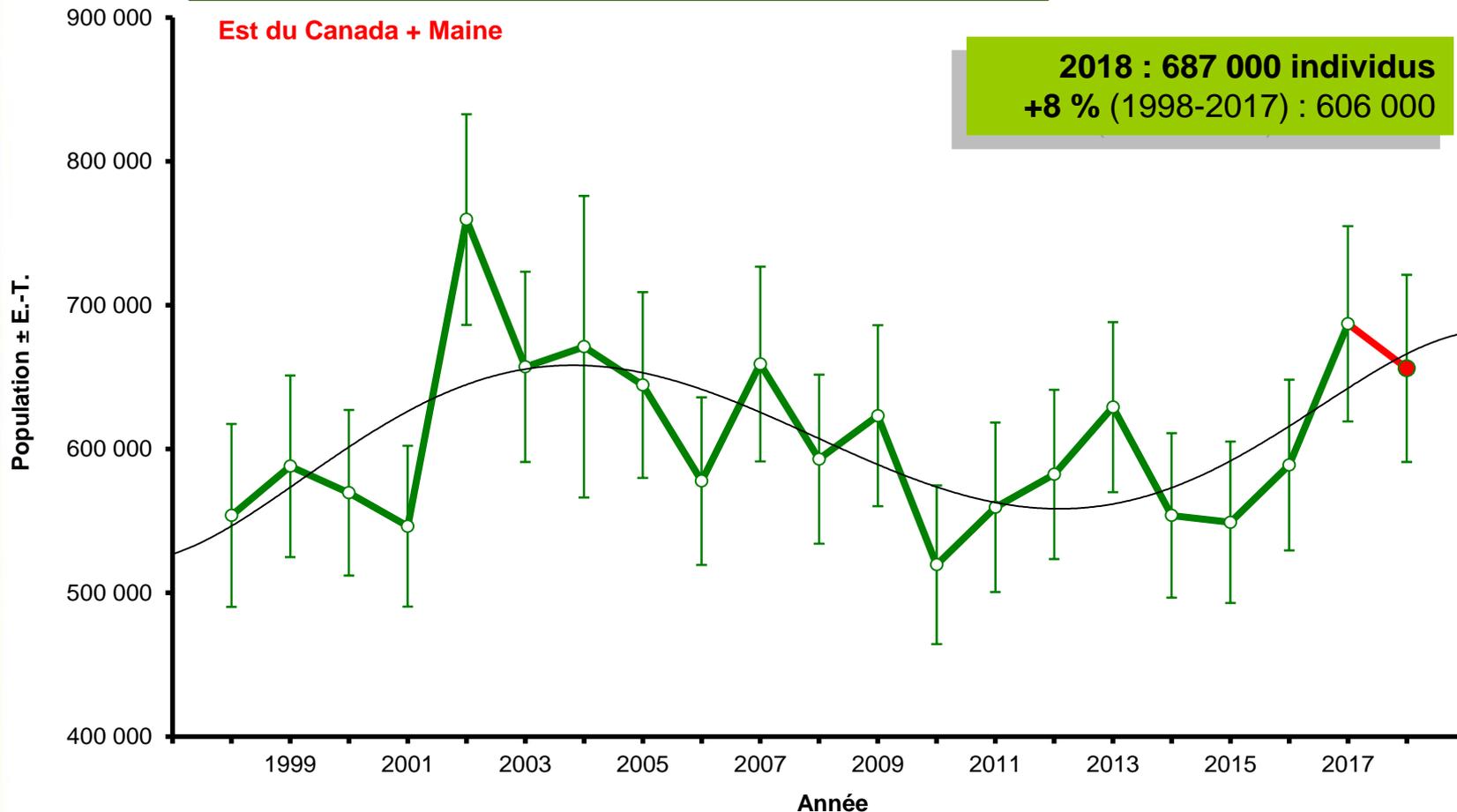


Relevé des populations reproductrices et des habitats de la sauvagine dans l'est du Canada (RPRHS)



Photo : USFWS

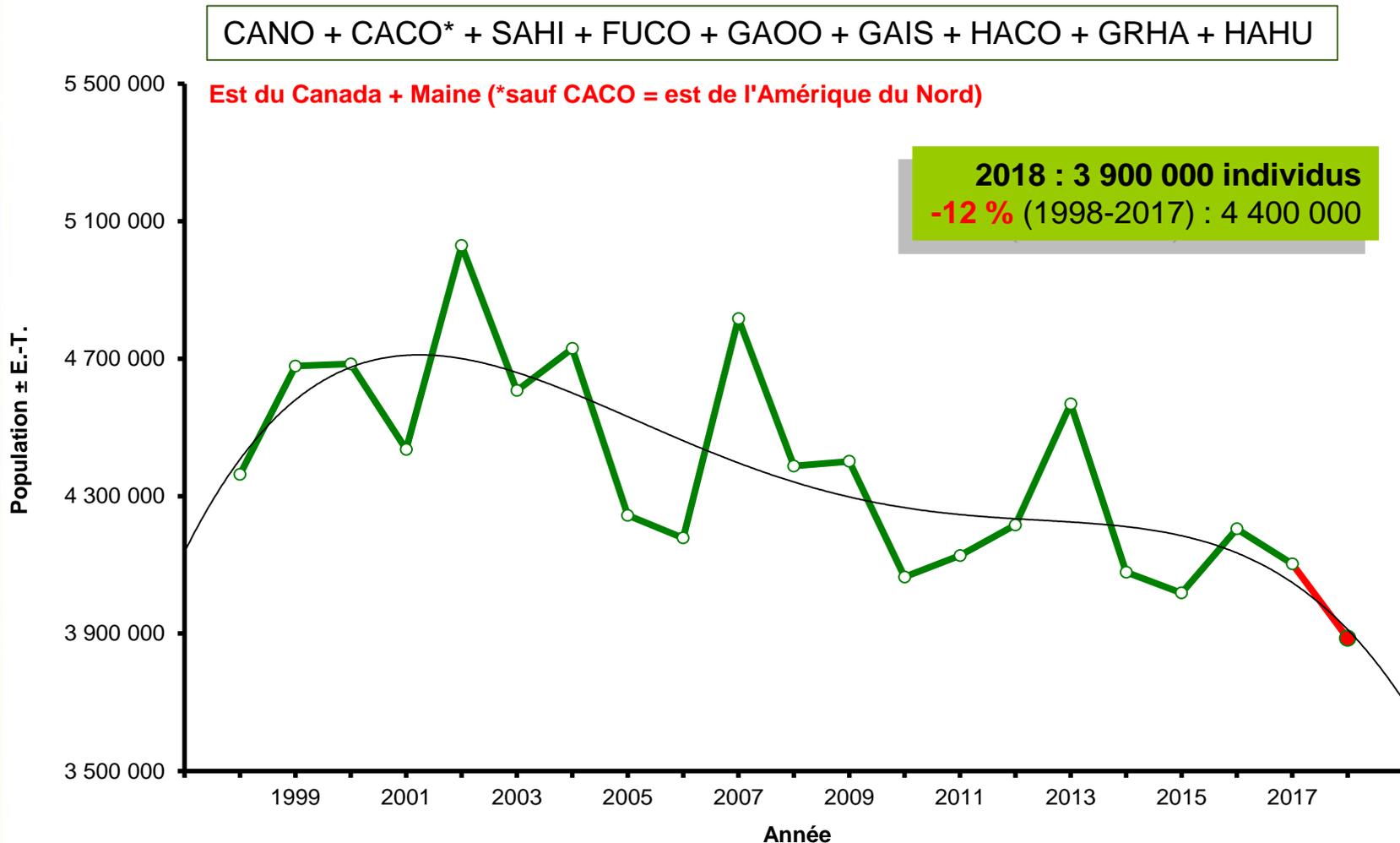
Harle couronné, Grand Harle et Harle huppé



Relevé des populations reproductrices et des habitats de la sauvagine dans l'est du Canada (RPRHS)



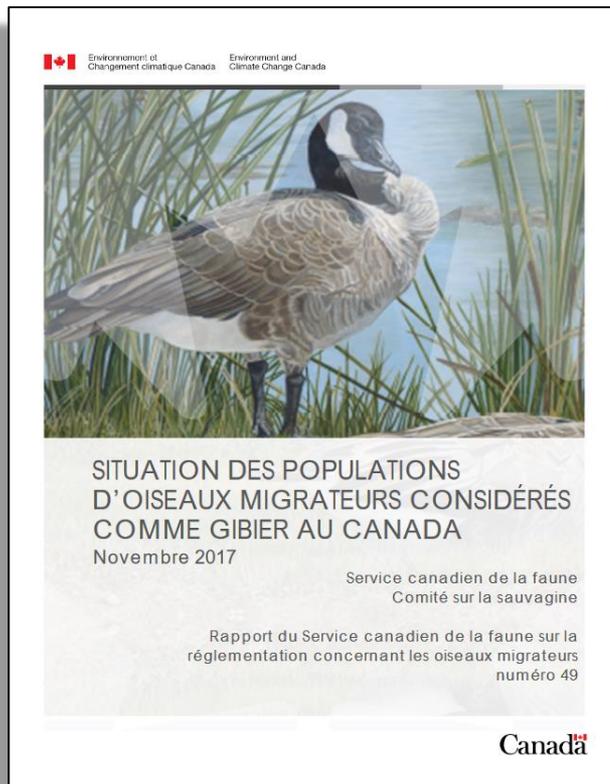
Photo : USFWS



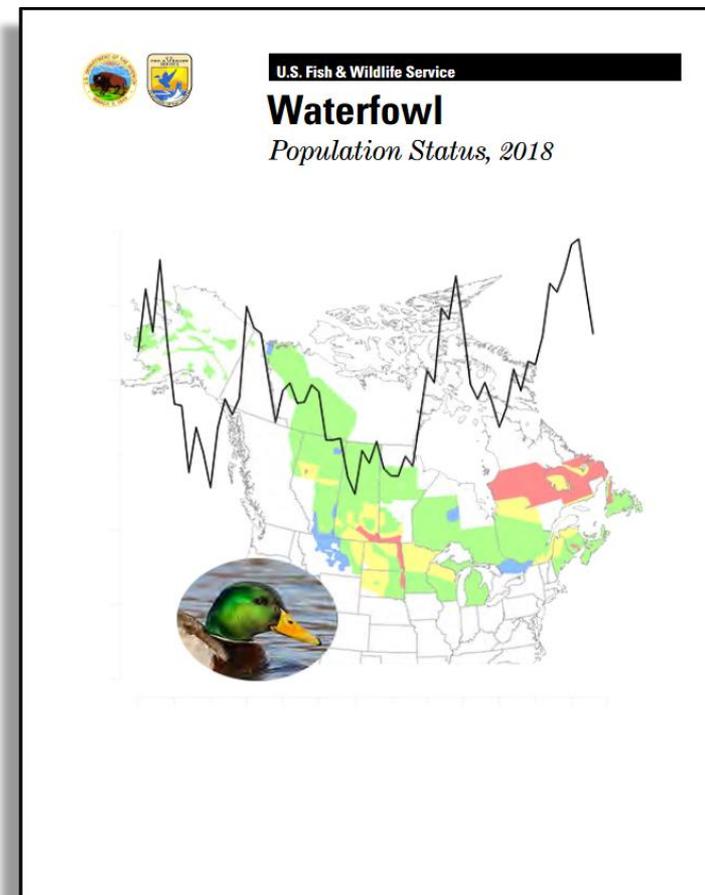
Relevé des populations reproductrices et des habitats de la sauvagine dans l'est du Canada (RPRHS)



Photo : USFWS



Novembre 2018 :
site web seulement





**État des populations
de sauvagine**

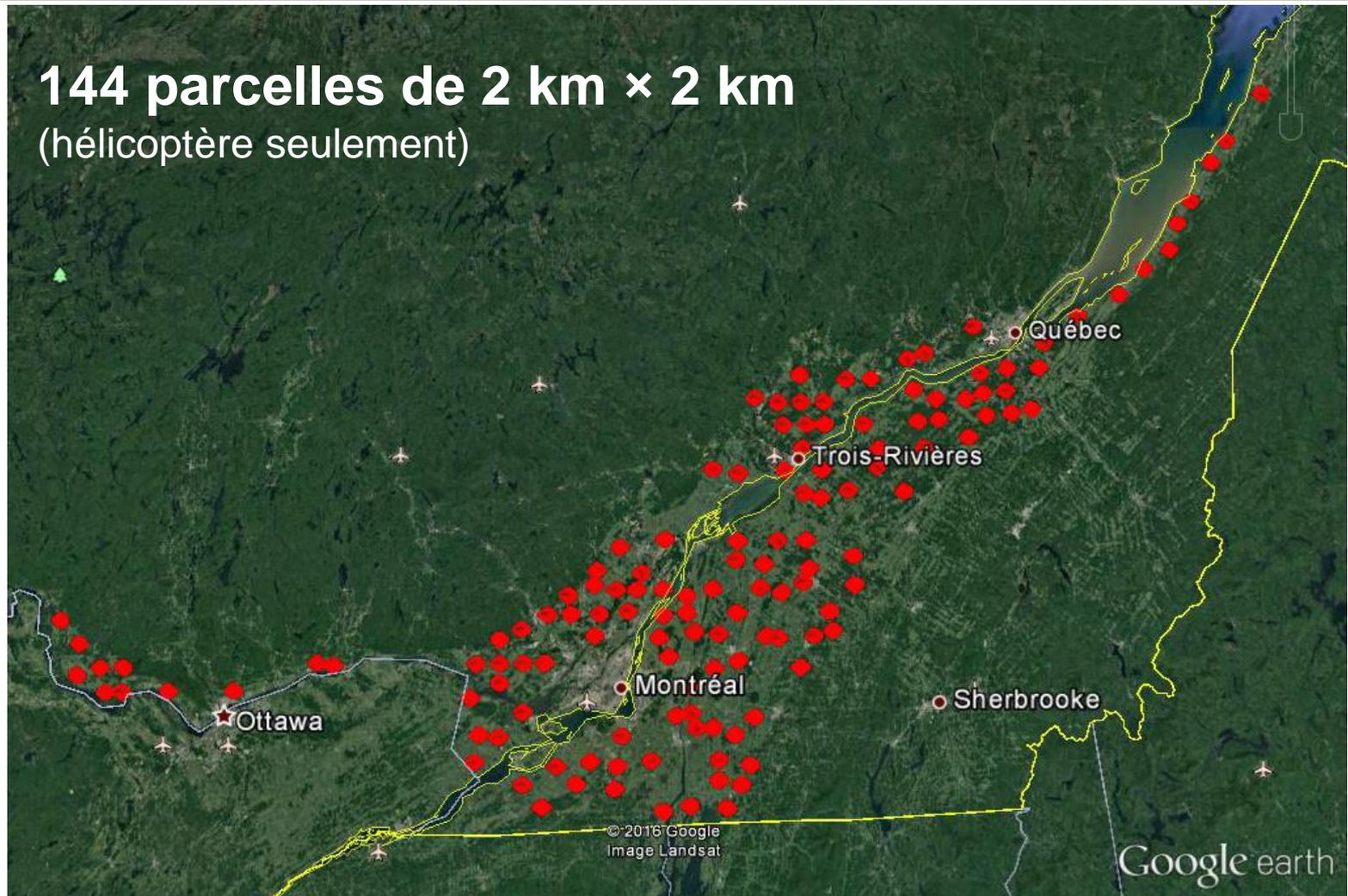
**Suivi des couples
nicheurs dans les
basses-terres du
Saint-Laurent
(SBAS)**



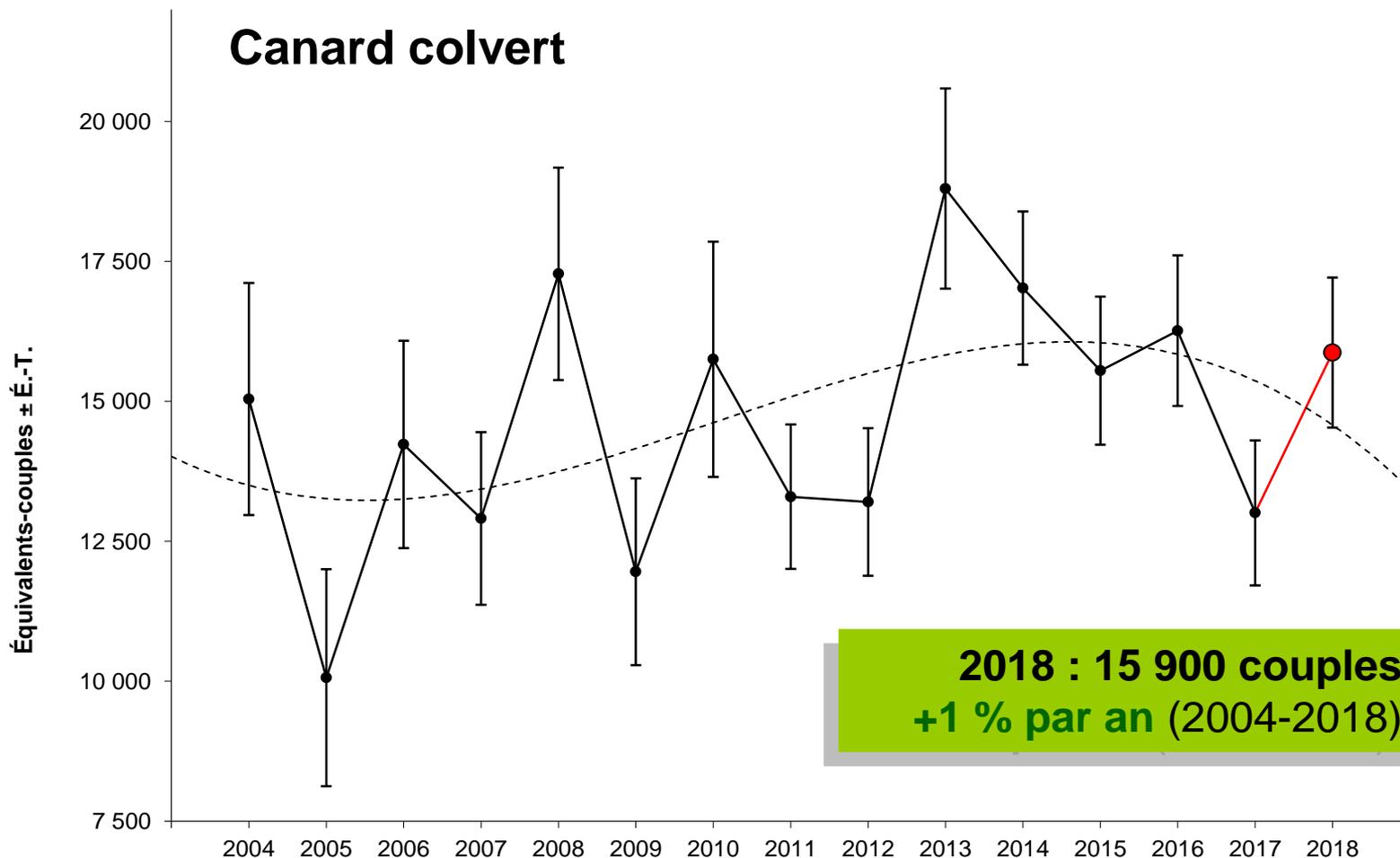
Suivi des couples nicheurs de sauvagine dans les basses-terres du Saint-Laurent (SBAS)



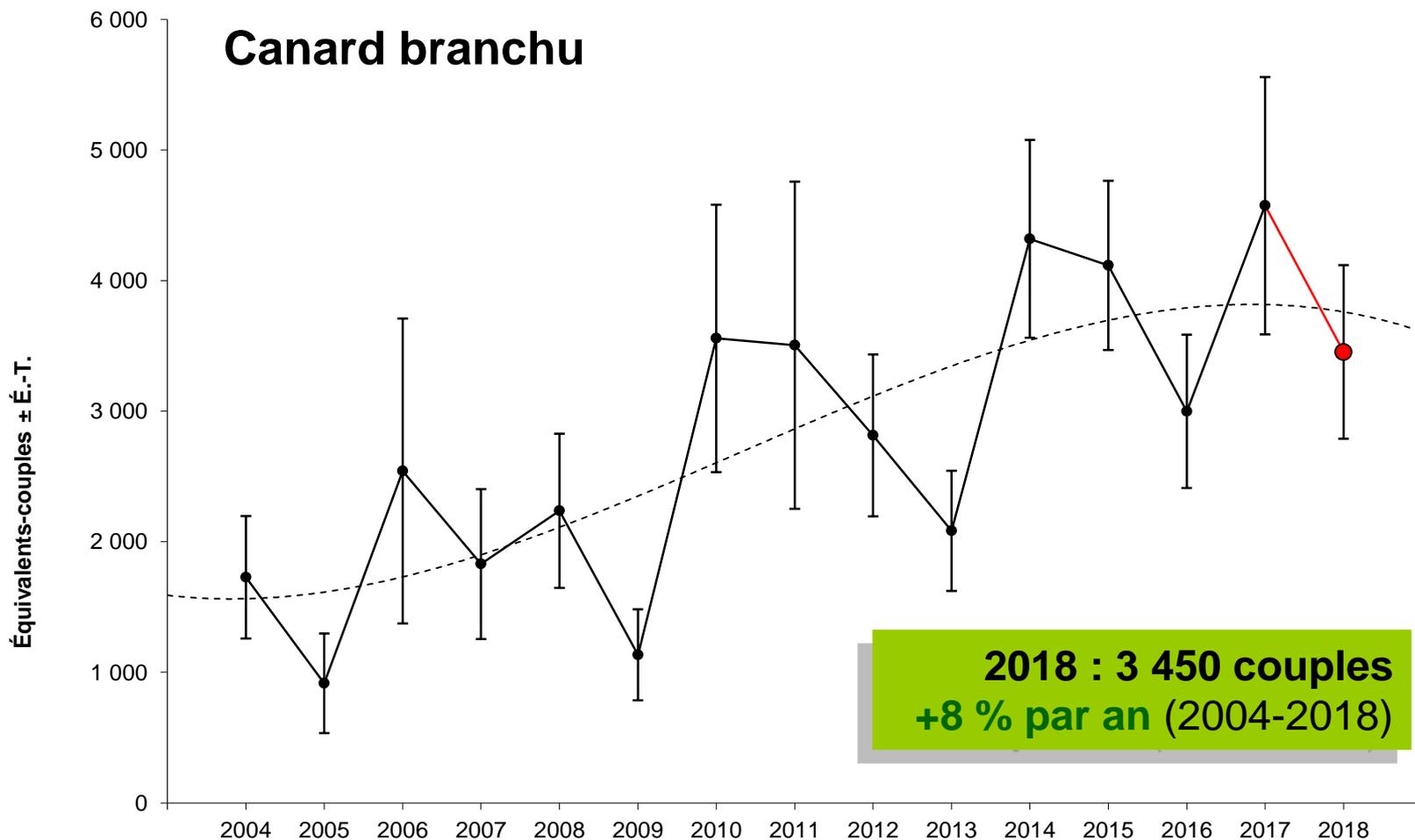
144 parcelles de 2 km × 2 km
(hélicoptère seulement)



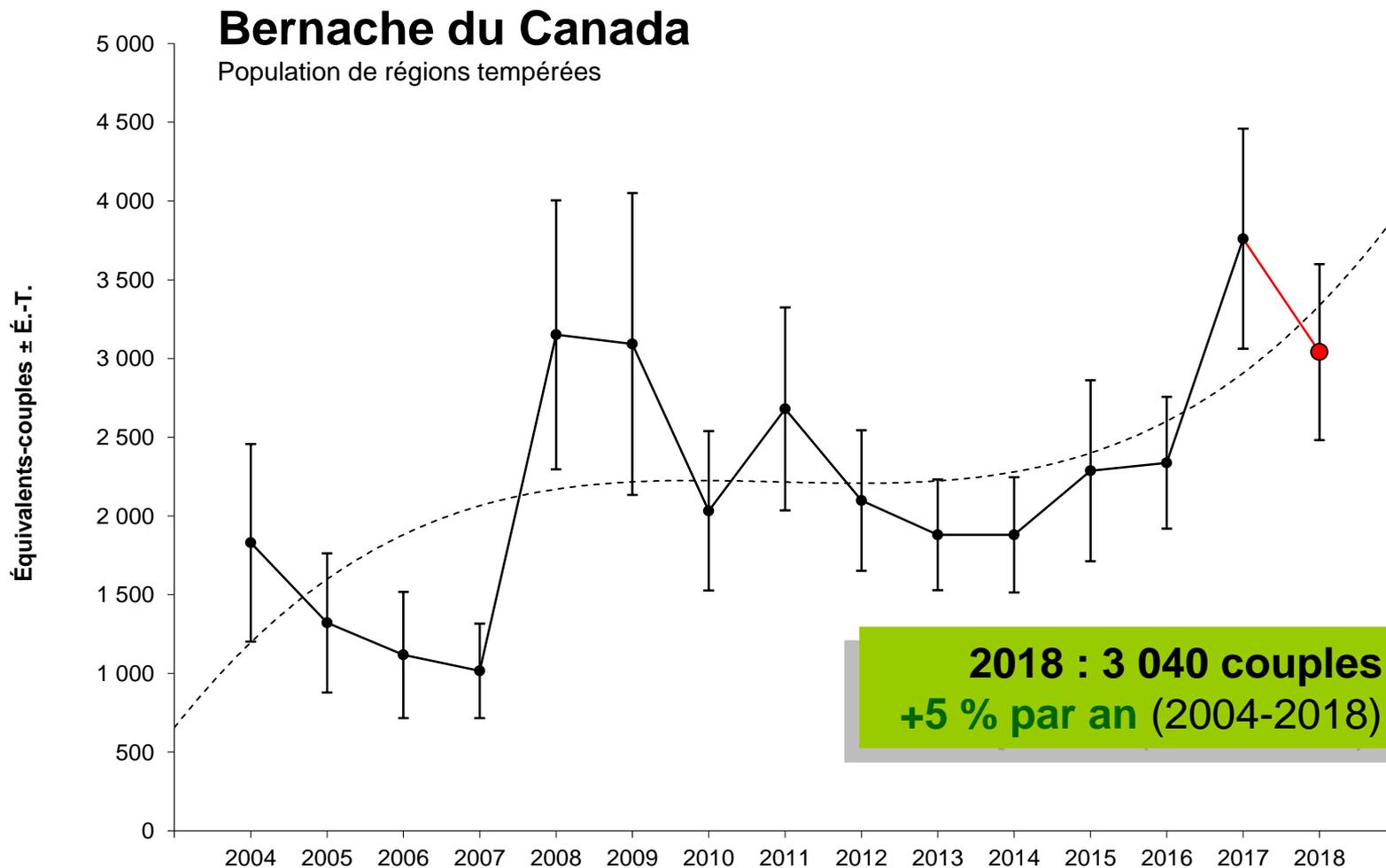
Suivi des couples nicheurs de sauvagine dans les basses-terres du Saint-Laurent (SBAS)



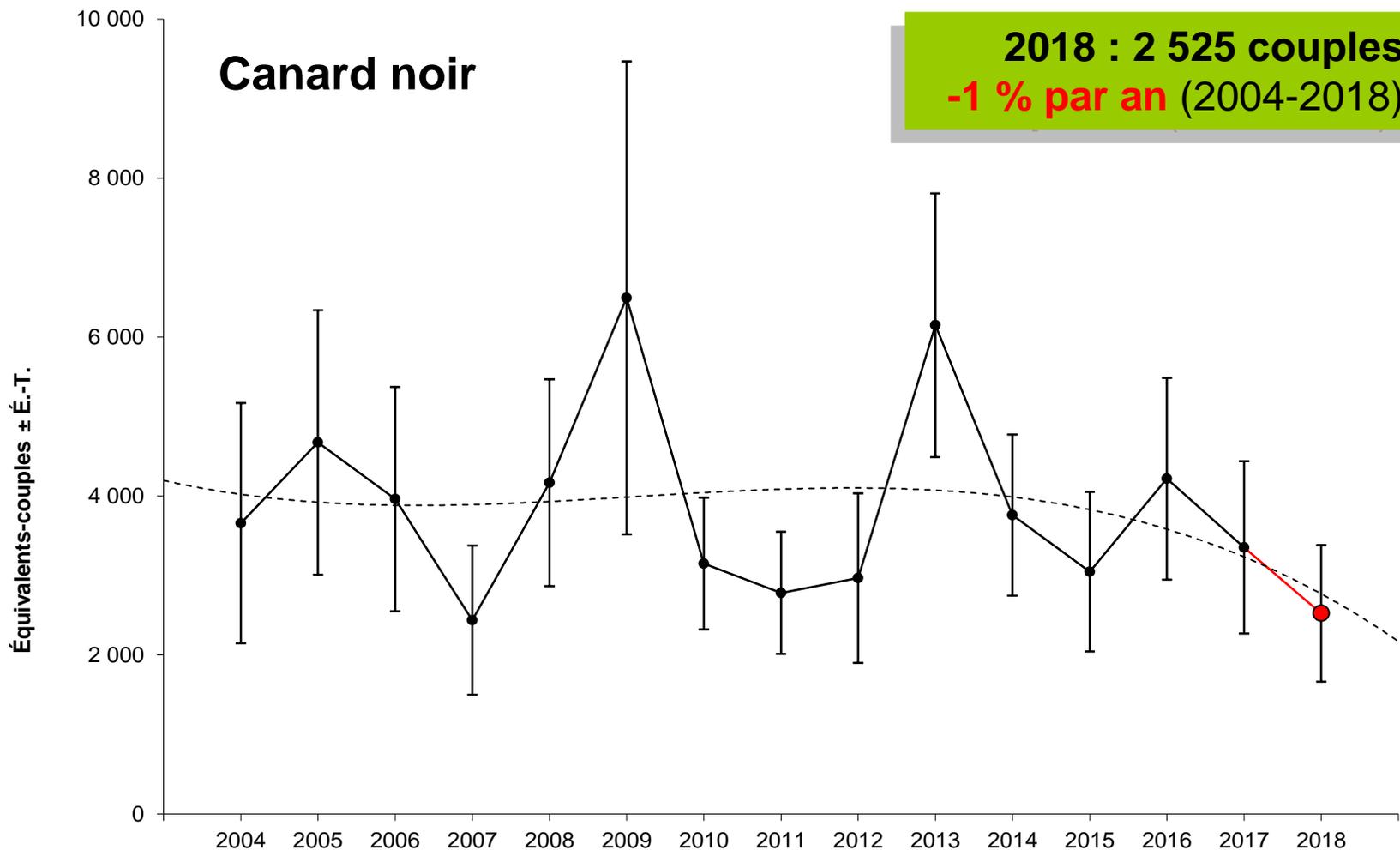
Suivi des couples nicheurs de sauvagine dans les basses-terres du Saint-Laurent (SBAS)



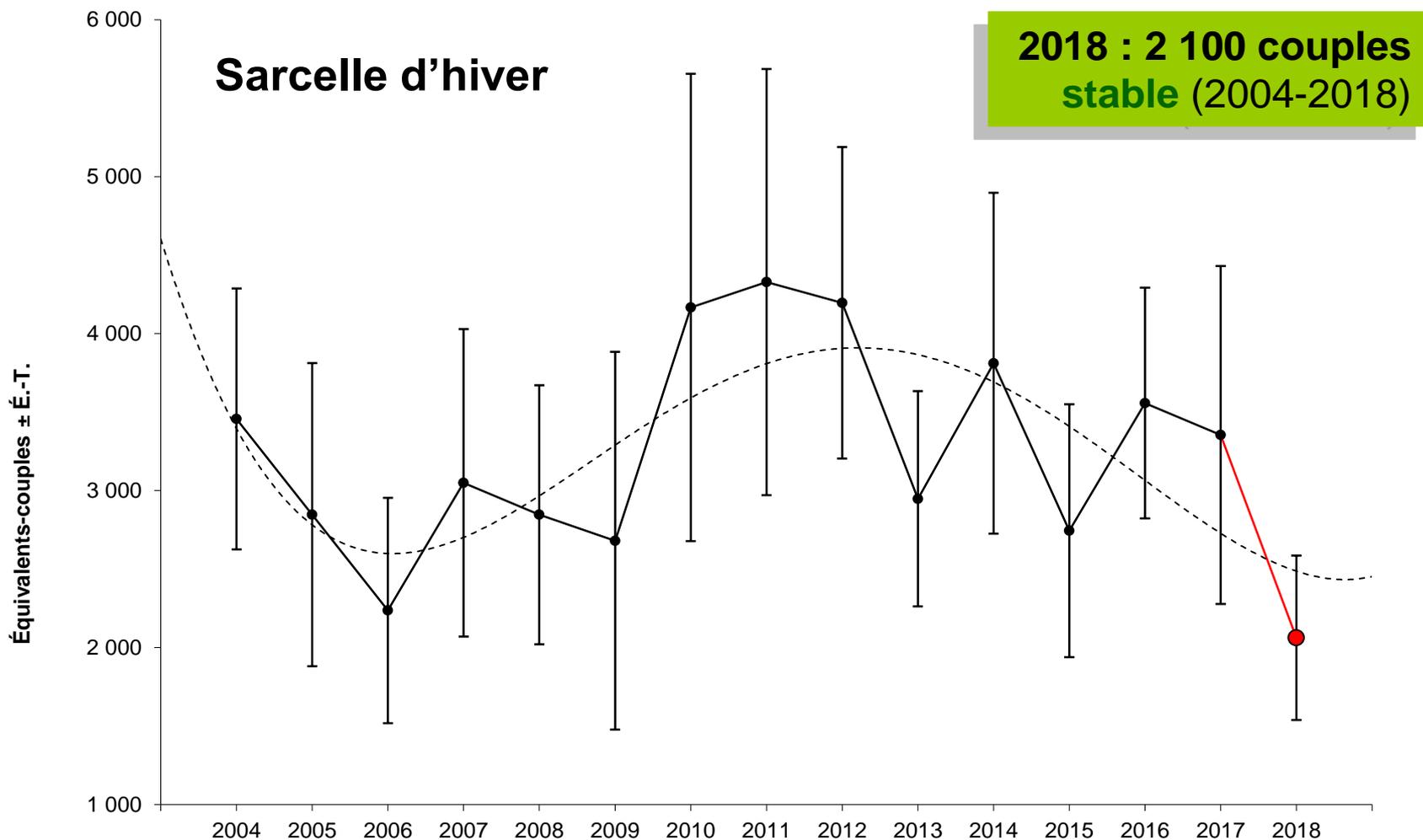
Suivi des couples nicheurs de sauvagine dans les basses-terres du Saint-Laurent (SBAS)



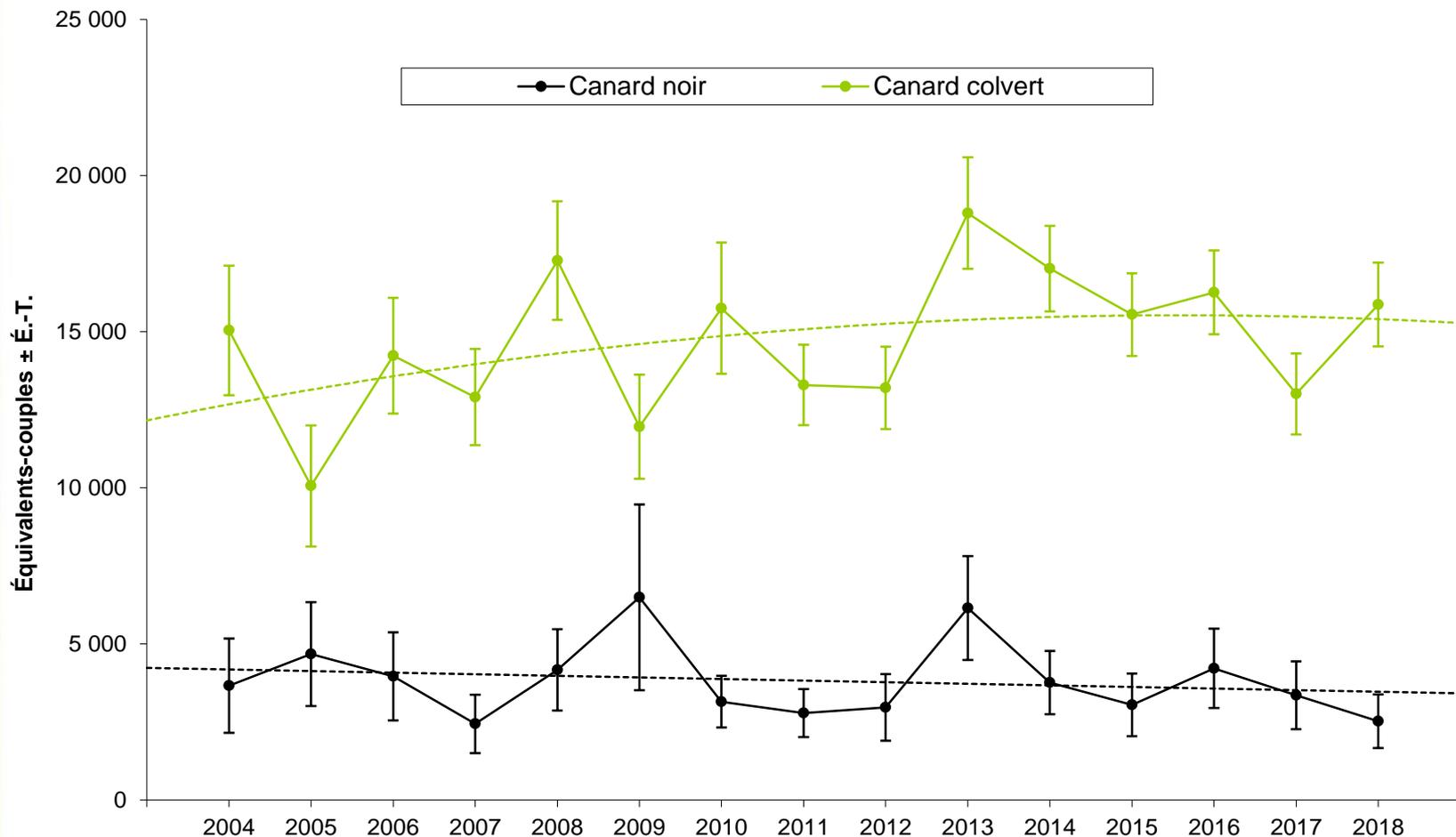
Suivi des couples nicheurs de sauvagine dans les basses-terres du Saint-Laurent (SBAS)



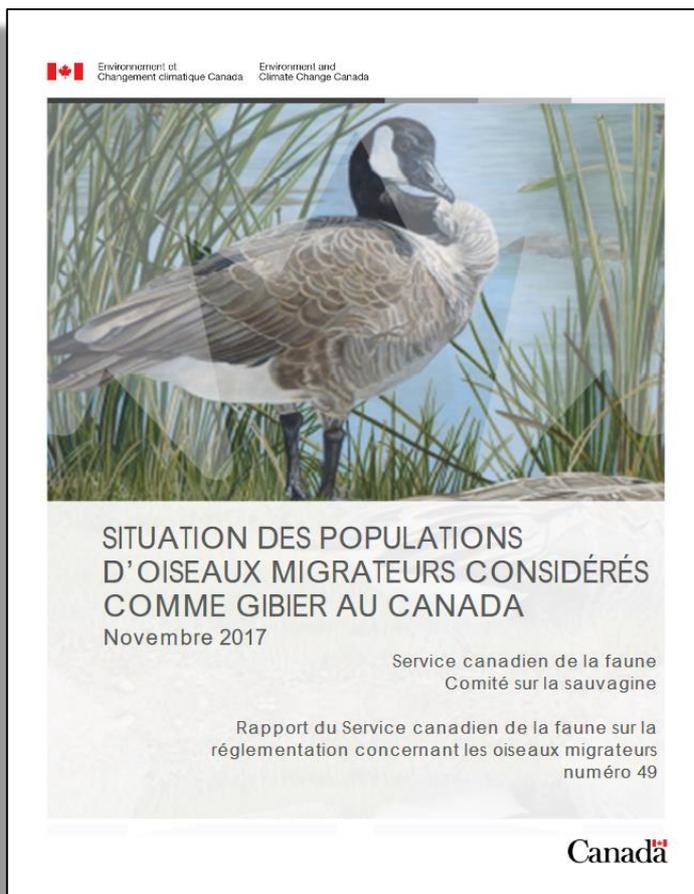
Suivi des couples nicheurs de sauvagine dans les basses-terres du Saint-Laurent (SBAS)



Suivi des couples nicheurs de sauvagine dans les basses-terres du Saint-Laurent (SBAS)



Suivi des couples nicheurs de sauvagine dans les basses-terres du Saint-Laurent (SBAS)



Novembre 2018 :
site web seulement





Baguage de sauvagine dans le sud du Québec



Photo : Jean Rodrigue

Baguage de sauvagine dans le sud du Québec

- 8 stations en 2018: Lac Parent, Amos , Anse-du-Fort, Varennes, Pointe-Taillon, Isle-Verte, Cap Tourmente et La Tuque
- Effort comparable

Station	2018	Moyenne des captures	Pire année depuis
Lac Parent	272	509	1995
La Tuque	158	151	-
Isle-Verte	2014	2344	-
Pointe-Taillon	419	593	-
Lac St-Pierre	2891	1682	-



Baguage

6 521 oiseaux bagués en 2018;
5 339 en 2017

Ratio jeunes par adulte pour les canards

0,6 en 2018 vs. 0,9 en 2017

Plus bas ratio depuis 1986



Canard colvert

2 929 bagués en 2018;
1 688 en 2017

Ratio jeunes par adulte
0,5 en 2018 vs. 0,6 en
2017



Canard noir

833 bagués en 2018;
1513 en 2017;

Pire année depuis 1981

Bagues primes
2017: 900 posées
2018: 560 posées



Photo : Daniel Bordage

Ratio jeune / adulte

1,5 en 2018 vs. 1,8 en 2017;



Sarcelle d'hiver

1 742 bagués en 2018;
1 276 en 2017;

Ratio jeunes par adulte
0,5 en 2018 vs. 0,6 en 2017;



Bernache du Canada des régions tempérées

558 bagués en 2018;
599 en 2016

Ratio jeunes / adulte
0,8 en 2018 vs.0,3 en 2017

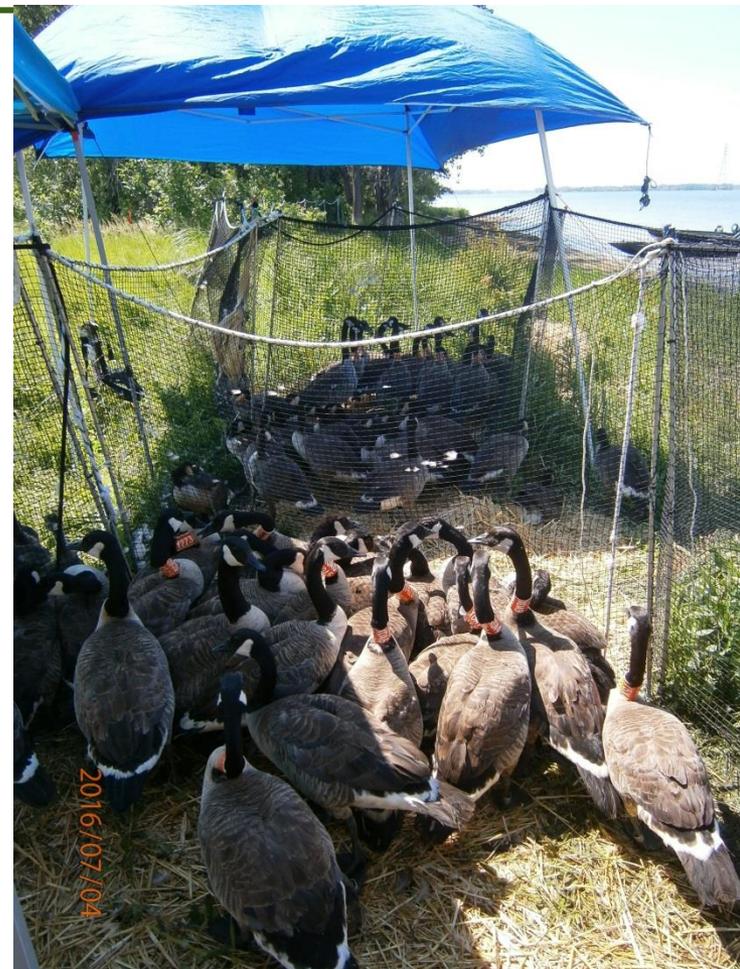
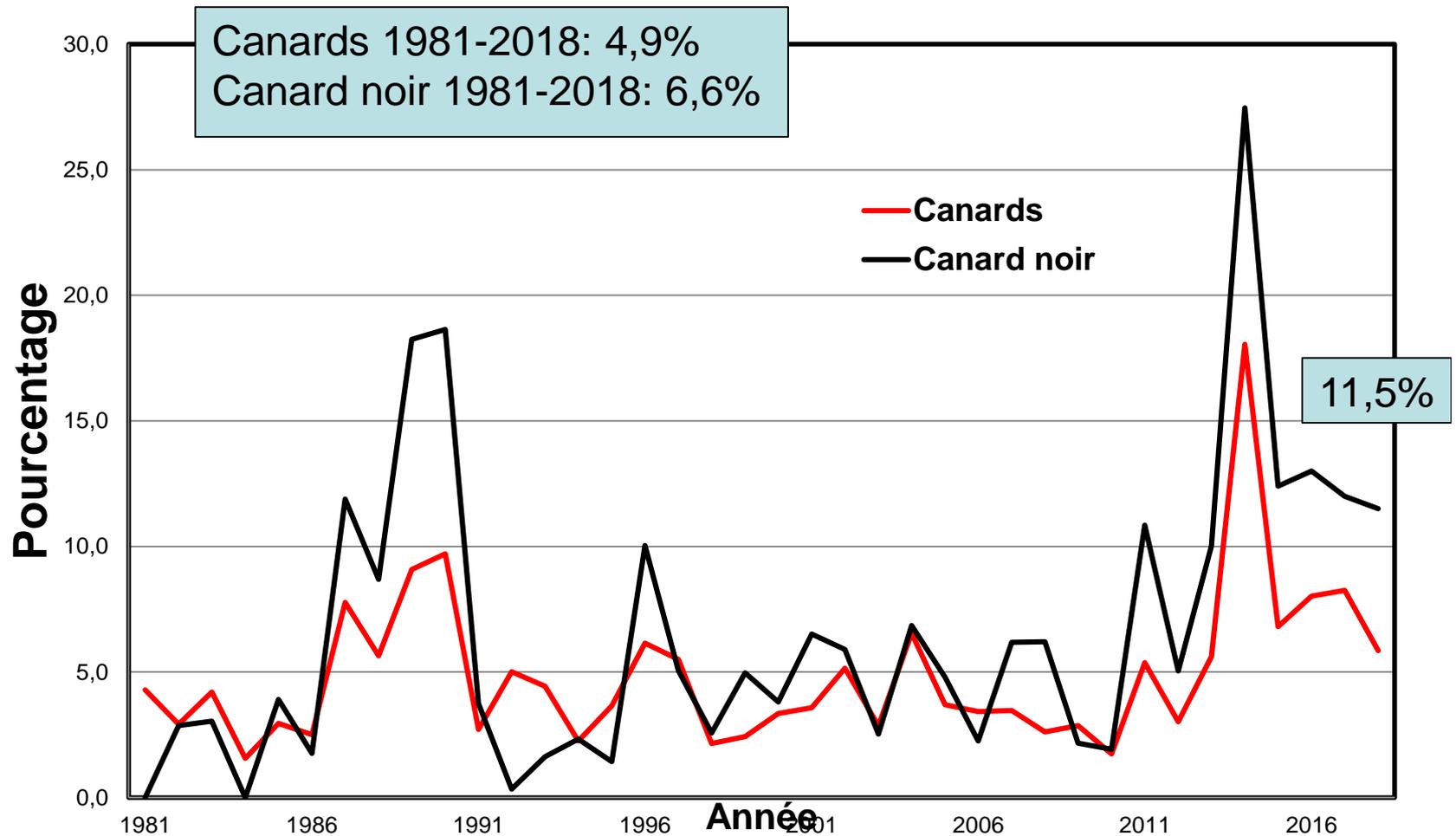


Photo : Jean Rodrigue



Proportion de jeunes qui ne volent pas



Programme de baguage des Eiders à duvet dans l'estuaire du Saint-Laurent



D. Coulombe

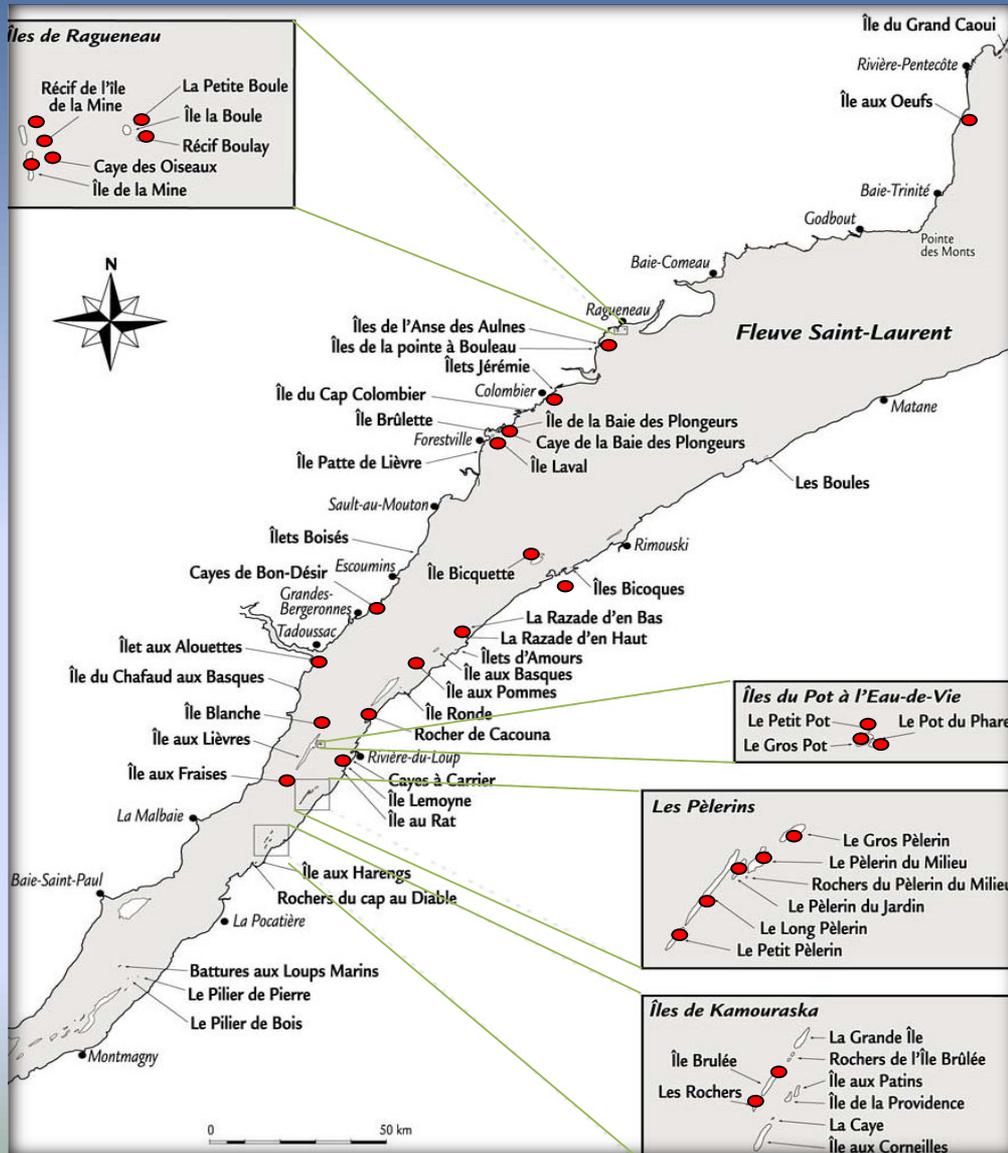
Jean-François Giroux

UQÀM | Université du Québec
à Montréal



TABLE DE CONCERTATION SUR LA GESTION DES OISEAUX MIGRATEURS GIBIER
19 octobre 2018

Population de l'estuaire



Dynamique de la population

- Choléra aviaire
(*Pasteurella multocida*)
- Chasse sportive

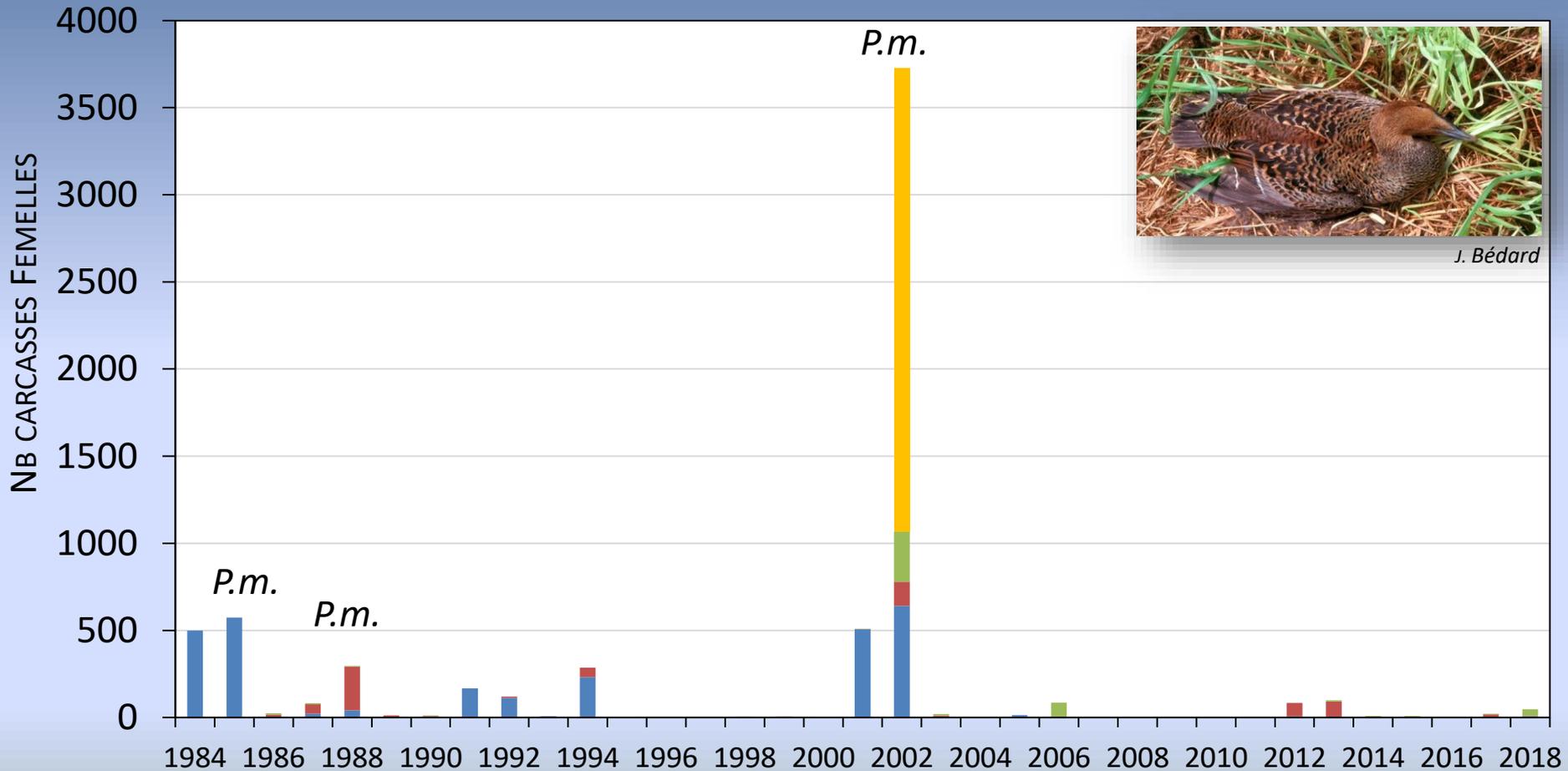


B. Pollard



Épidémies de choléra aviaire (*P.m.*)

■ BLANCHE ■ FRAISES ■ POMMES ■ BICQUETTE



Programme baguage (2003-2018)

Colonie	Nombre femelles baguées
Fraises	1,619
Blanche	2,117
Pommes	2,283
Bicquette	4,095
Pot	2,589
Laval	1,676
Ragueneau	573
Oeufs	2,020
TOTAL	13,372

UQÀM | **Université du Québec
à Montréal**



Environment and
Climate Change Canada

Environnement et
Changement climatique Canada



***Société protectrice des
eiders de l'estuaire***



D. Coulombe



D. Coulombe



D. Coulombe

Programme baguage (2003-2018)

Colonie	Nombre femelles baguées	Nombre retours de bagues
Fraises	1,619	98
Blanche	2,117	112
Pommes	2,283	137
Bicquette	4,095	226
Pot	2,589	132
Laval	1,676	57
Ragueneau	573	24
Oeufs	2,020	113
TOTAL	13,372	899

7% de retours

Programme baguage (2003-2018)

Colonie	Nombre femelles baguées	Nombre retours de bagues	Nombre total recaptures	Nombre femelles recapturées
Fraises	1,619	98	611	420
Blanche	2,117	112	1,569	785
Pommes	2,283	137	1,033	650
Bicquette	4,095	226	620	511
Pot	2,589	132	1,048	701
Laval	1,676	57	596	419
Ragueneau	573	24	126	108
Oeufs	2,020	113	520	385
TOTAL	13,372	899	6,123	3,979

Histoires de captures et recaptures

1/0/1/1/0/1/0/0/0

0/1/1/0/0/1/0/1/0

0/0/0/1/0/0/0/0/0

Etc.



- Probabilité de survie apparente (φ)
- Probabilité de capture (p)

Histoires de captures et recaptures (sens inverse)

1/0/1/1/0/1/0/0/0



- Probabilité de séniorité (γ)
- Probabilité de recrutement (f)
- Taux de croissance de la population (λ)
 - $\lambda > 1 \Rightarrow$ augmente
 - $\lambda = 1 \Rightarrow$ stable
 - $\lambda < 1 \Rightarrow$ diminue

Histoires de captures, recaptures et retours de bagues

10/00/10/10/00/10/01/00

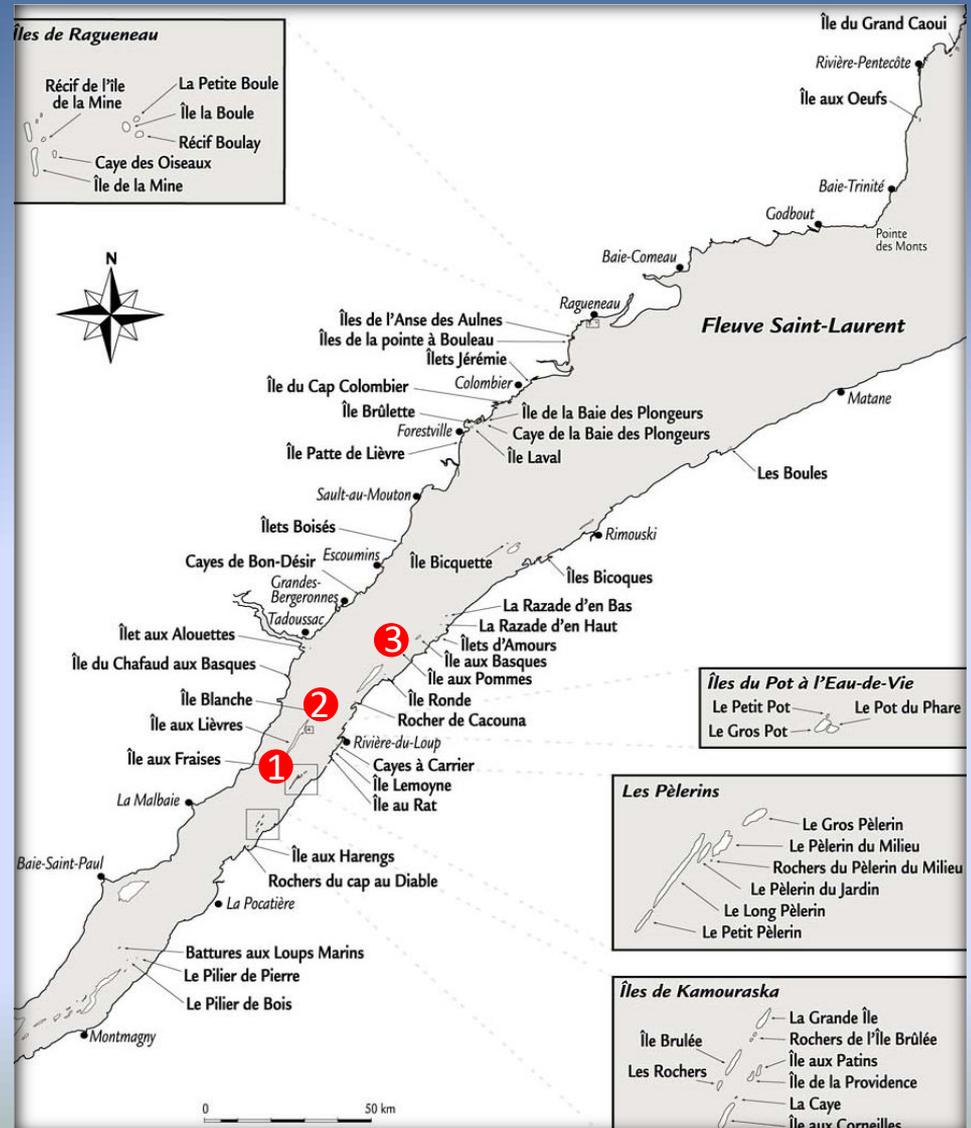


- Probabilité de survie vraie (S)
- Probabilité de fidélité (F)
- Probabilité de capture (p)
- Probabilité de récupération (r)

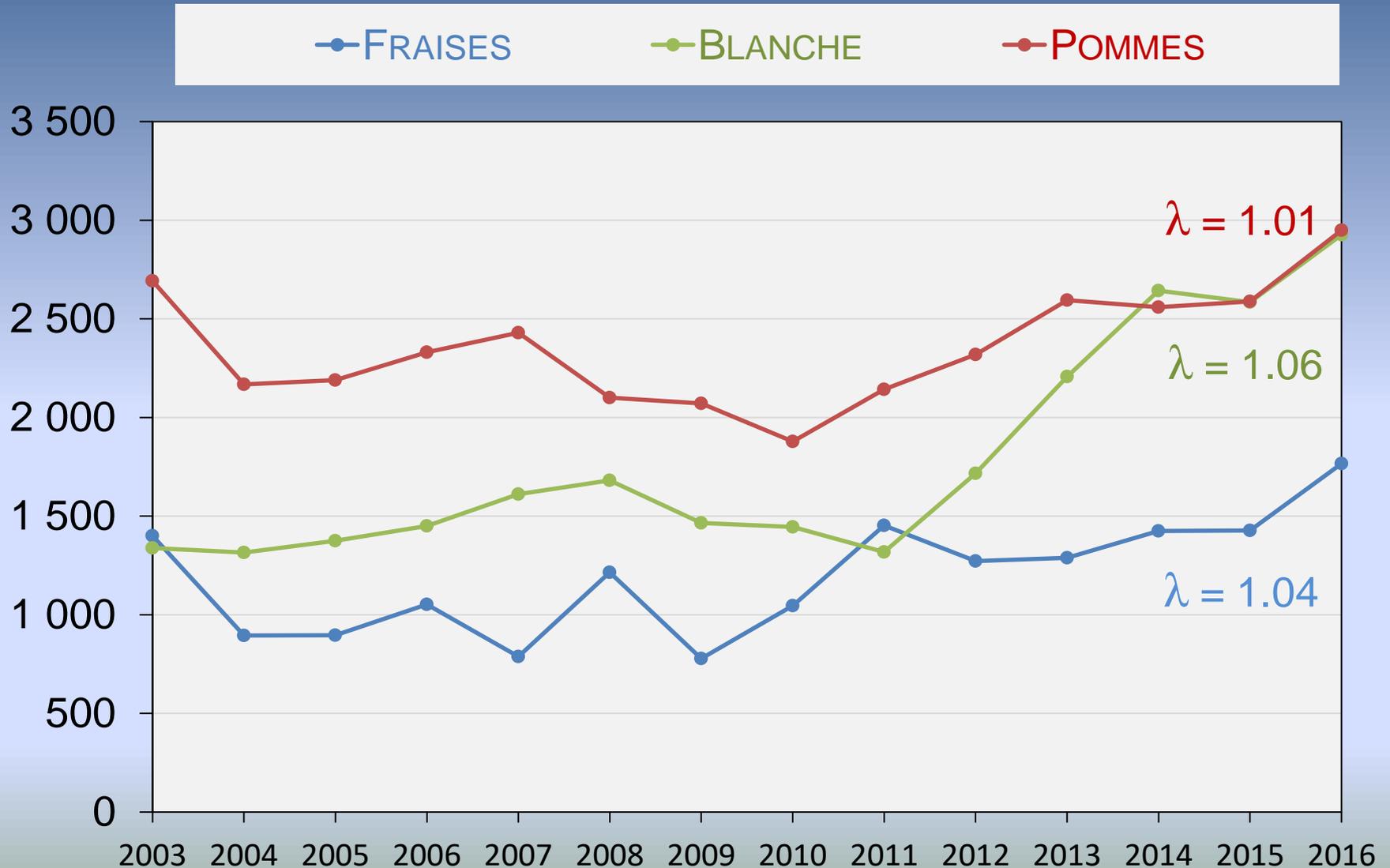
Inventaires de nids par Duvetnor



1. Île aux Fraises
2. Île Blanche
3. Île aux Pommes



Nombre de nids (2003-2016)



Taux de croissance (2003-2016)

Colonie	λ (IC 95%)	
	Captures & recaptures	Inventaires nids
Blanche	1.07 (1.04–1.10)	1.06 (1.03–1.08)
Fraises	1.06 (1.03–1.09)	1.04 (1.01–1.07)
Pommes	1.00 (0.98–1.03)	1.01 (0.99–1.03)

Taux de croissance des colonies (2003-2016)

Colonie	λ (IC 95%)
Oeufs	1.04 (1.01-1.08)
Ragueneau	0.95 (0.82-0.99)
Laval	1.01 (0.96-1.08)
Bicquette	0.99 (0.93-1.05)
Pommes	1.00 (0.98-1.03)
Blanche	1.07 (1.04-1.10)
Pot	1.04 (1.01-1.08)
Fraises	1.06 (1.03-1.09)

Contribution du recrutement vs. survie

Colonie	Recrutement (f/λ)	Survie ($1 - f/\lambda$)
Oeufs	0.22	0.78
Ragueneau	0.07	0.93
Laval	0.14	0.86
Bicquette	0.18	0.82
Pommes	0.17	0.83
Blanche	0.21	0.79
Pot	0.21	0.79
Fraises	0.14	0.86

Probabilité de recrutement

Colonie	f (IC 95%)
Oeufs	0.22 (0.17-0.27)
Ragueneau	0.06 (0.01-0.22)
Laval	0.14 (0.10-0.20)
Bicquette	0.18 (0.15-0.22)
Pommes	0.17 (0.14-0.19)
Blanche	0.22 (0.19-0.25)
Pot	0.22 (0.19-0.26)
Fraises	0.22 (0.18-0.26)

Dispersion



- Seulement 91 (2%) des 3 979 femelles recapturées ont changé d'île
 - Femelles très fidèles à leur colonie
 - Émigration et immigration peu importantes

Recrutement influencé par survie des juvéniles avant et après l'envol



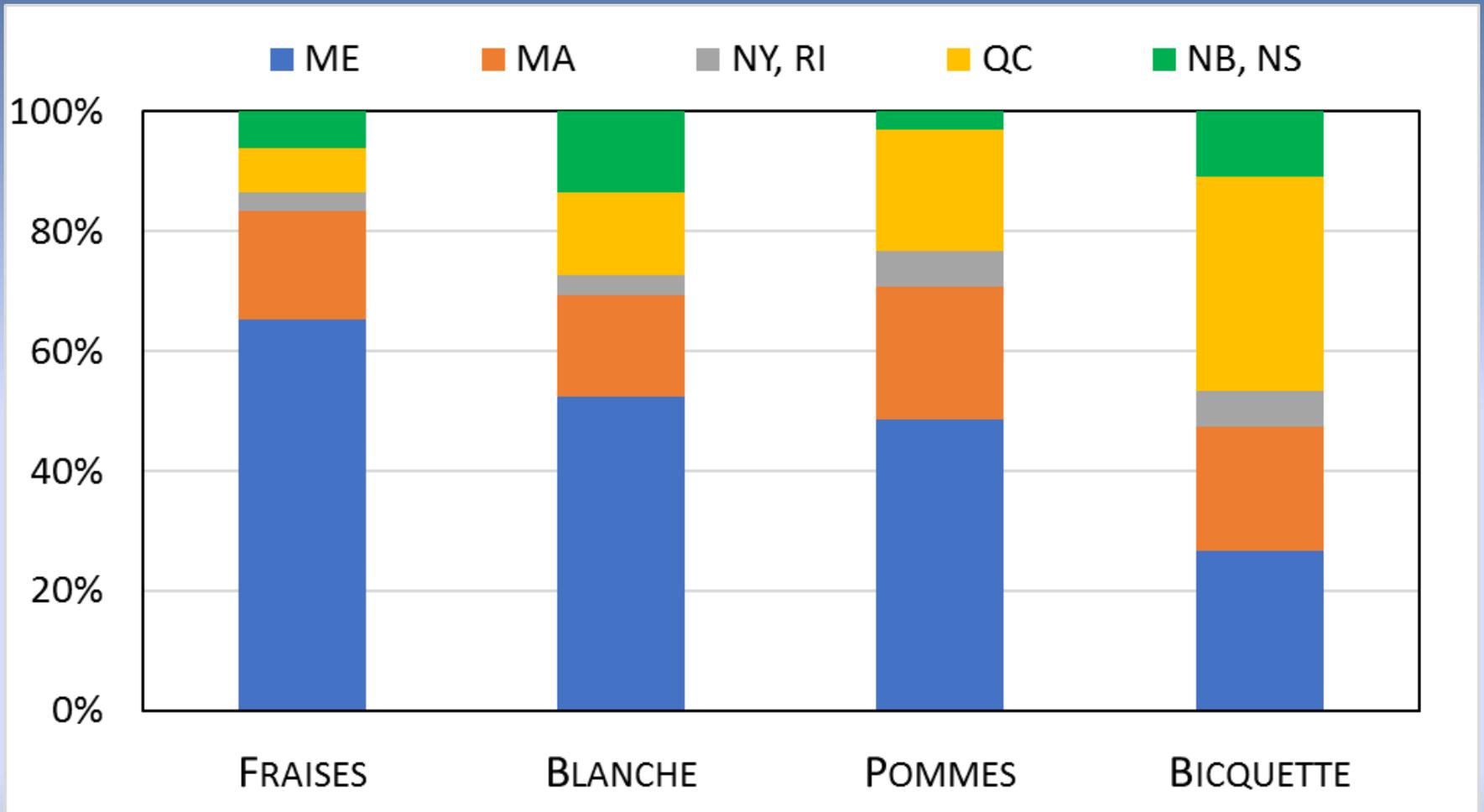
Survie annuelle vraie des femelles adultes

Colonie	S (IC 95%)
Fraises	0.89 (0.85-0.91)
Blanche	0.93 (0.86-0.97)
Pommes	0.88 (0.86-0.90)
Bicquette	0.90 (0.85-0.94)

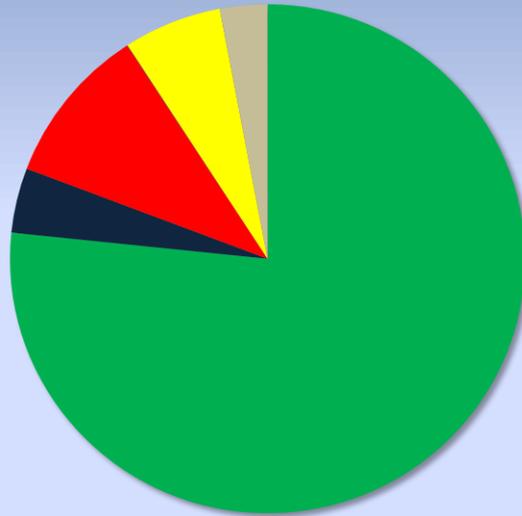
Probabilité de récupération de bagues

Colonie	r (IC 95%)
Fraises	0.10 (0.08-0.13)
Blanche	0.13 (0.07-0.24)
Pommes	0.11 (0.08-0.15)
Bicquette	0.11 (0.08-0.14)

Récupération par chasseurs (%)



Récolte par la chasse

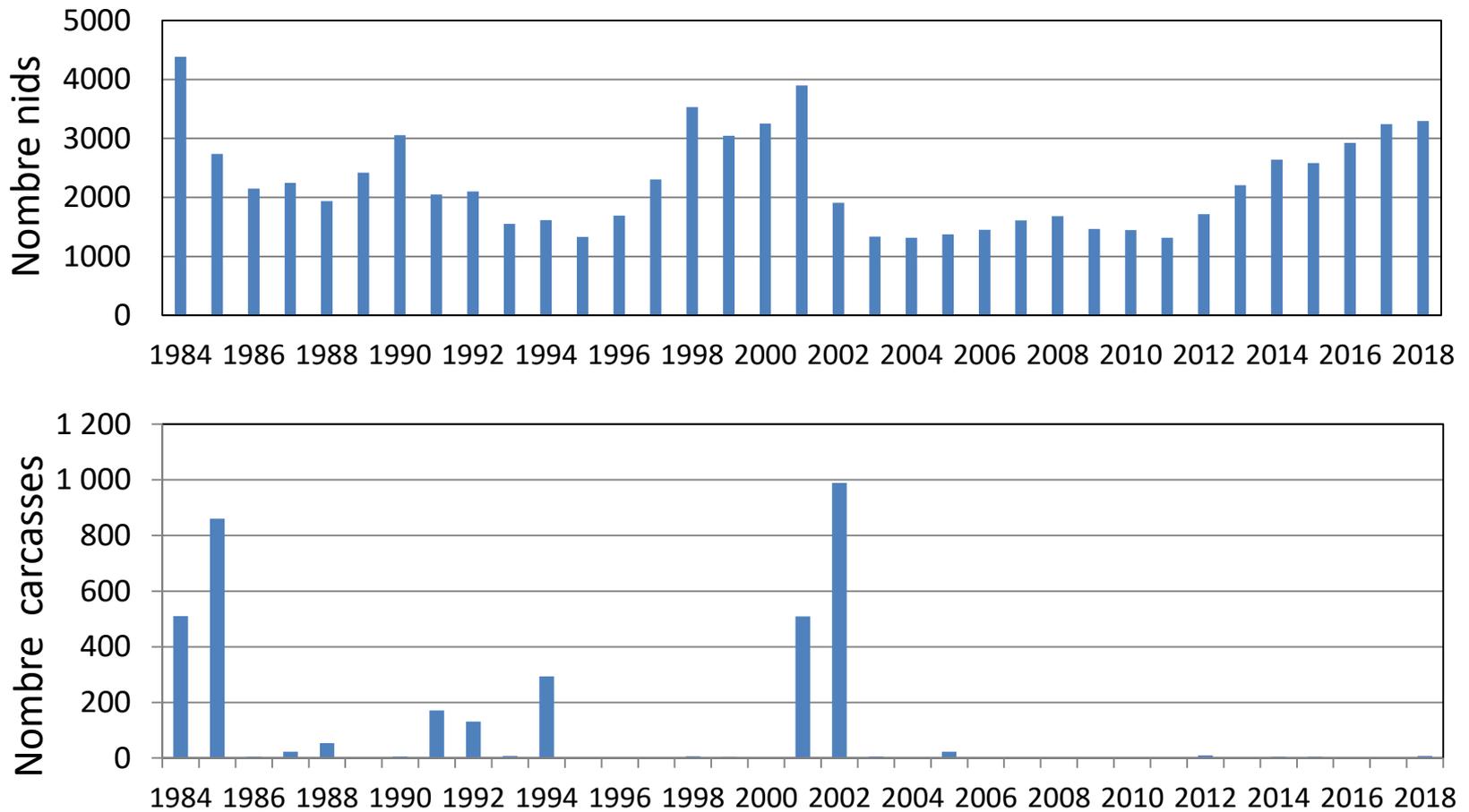


1962-1997 (N=437)



2003-2018 (N=704)

35 ans de suivi sur l'Île Blanche



P. multocida dans canards vivants (écouvillons oraux)



Année	Nb échantillons	Nb positifs	% prévalence
2004	102	0	0
2005	174	4	2.3
2006	210	1	0.5
2007	220	0	0
2008	454	7	1.5
2009	255	13	5.1

(Lair et al. unpubl. data)

Sérotypes de *P. multocida* chez canards vivants (NWHC - Madison)

Année	3	4	12	14	3x4	3x12	4x7x12	4x7x12x15
2005	-	-	-	-	-	2	2	-
2006	-	-	-	1	-	-	-	-
2008	2	-	2	-	-	-	-	3
2009	6	2	1	-	3	-	1	-

(Lair et al. unpubl. data)

Résumé

- Récolte de duvet permet le suivi des populations et des épidémies
- Baguage utile pour estimer croissance des populations nicheuses
- Survie des femelles a un impact 4 fois plus important que recrutement sur croissance
- Probabilité de recrutement plus faible dans les colonies en déclin
- Survie annuelle des femelles adultes $\approx 90\%$
- Pas d'épidémies de choléra aviaire depuis 2002
- L'épidémiologie du choléra est peu comprise

Merci !



**Société protectrice des
eiders de l'estuaire**

UQÀM | **Université du Québec
à Montréal**



Environment and
Climate Change Canada

Environnement et
Changement climatique Canada



Jean Rodrigue



O. Pontbriand

Francis St-Pierre



Martin Patenaude-Monette, Anik Pannetier Lebeuf & Éric Reed



Résultats de la chasse en 2017 au Québec



Jean Rodrigue

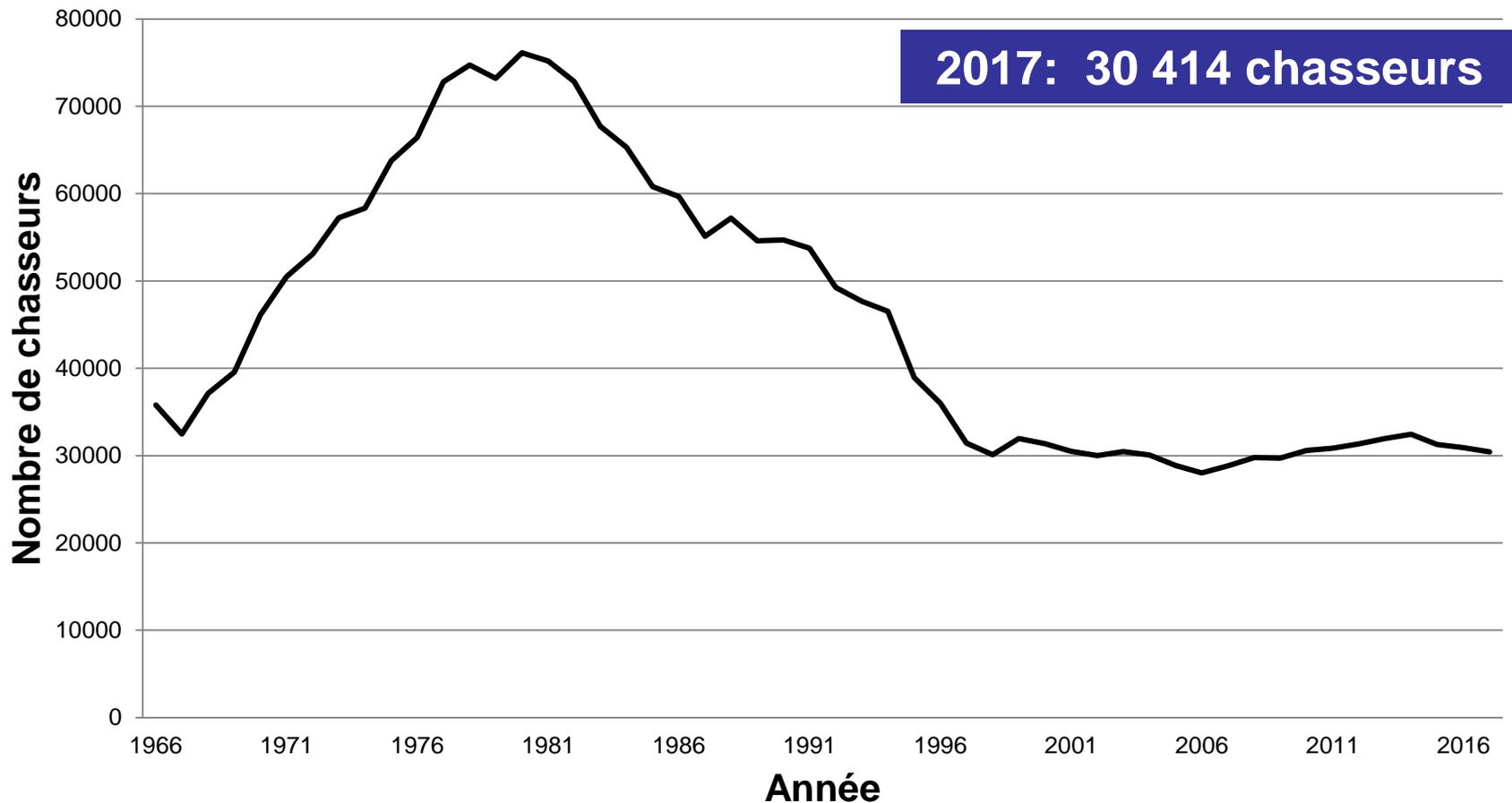


Sébastien Paradis

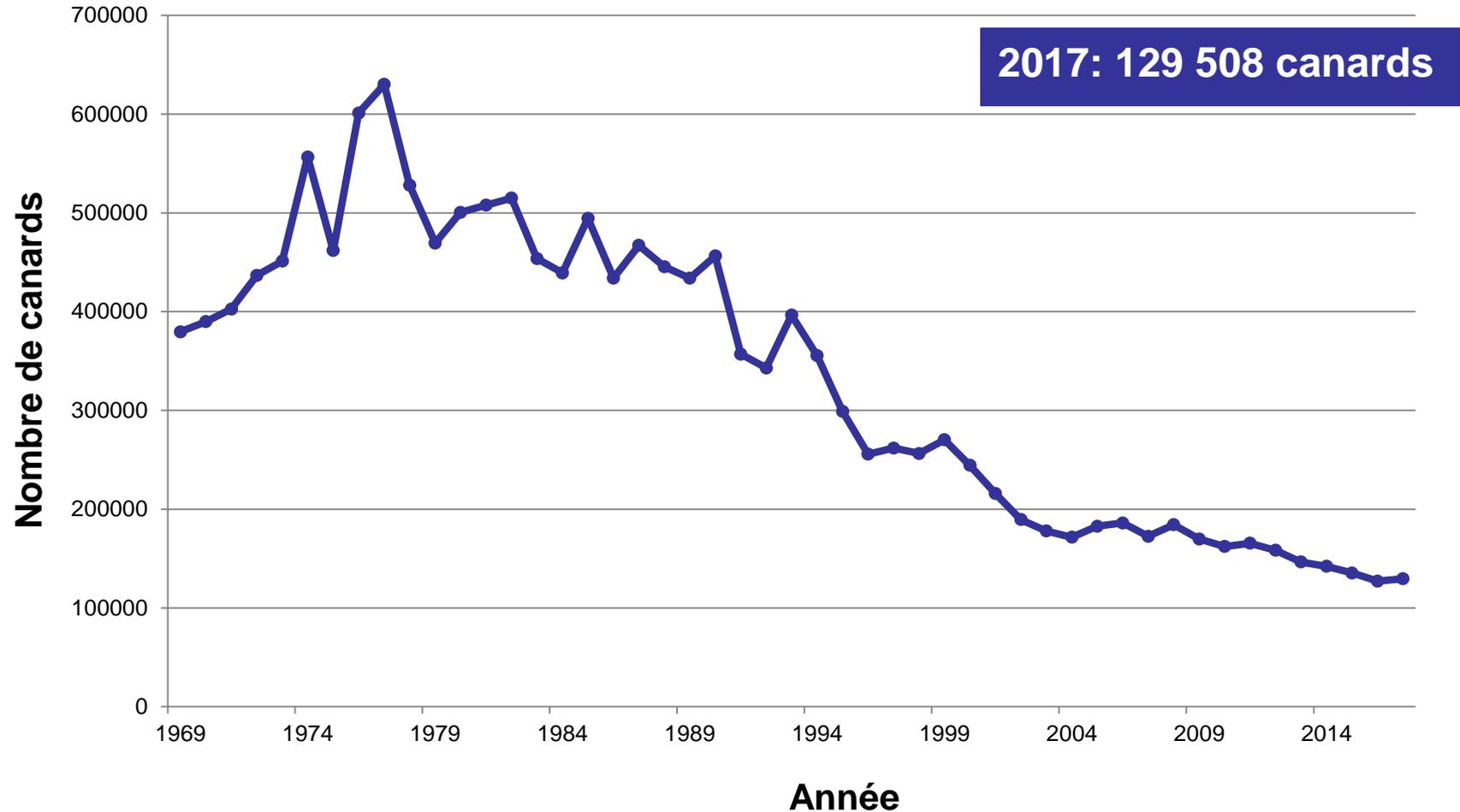
Jean Rodrigue

Service canadien de la faune
19 octobre 2018

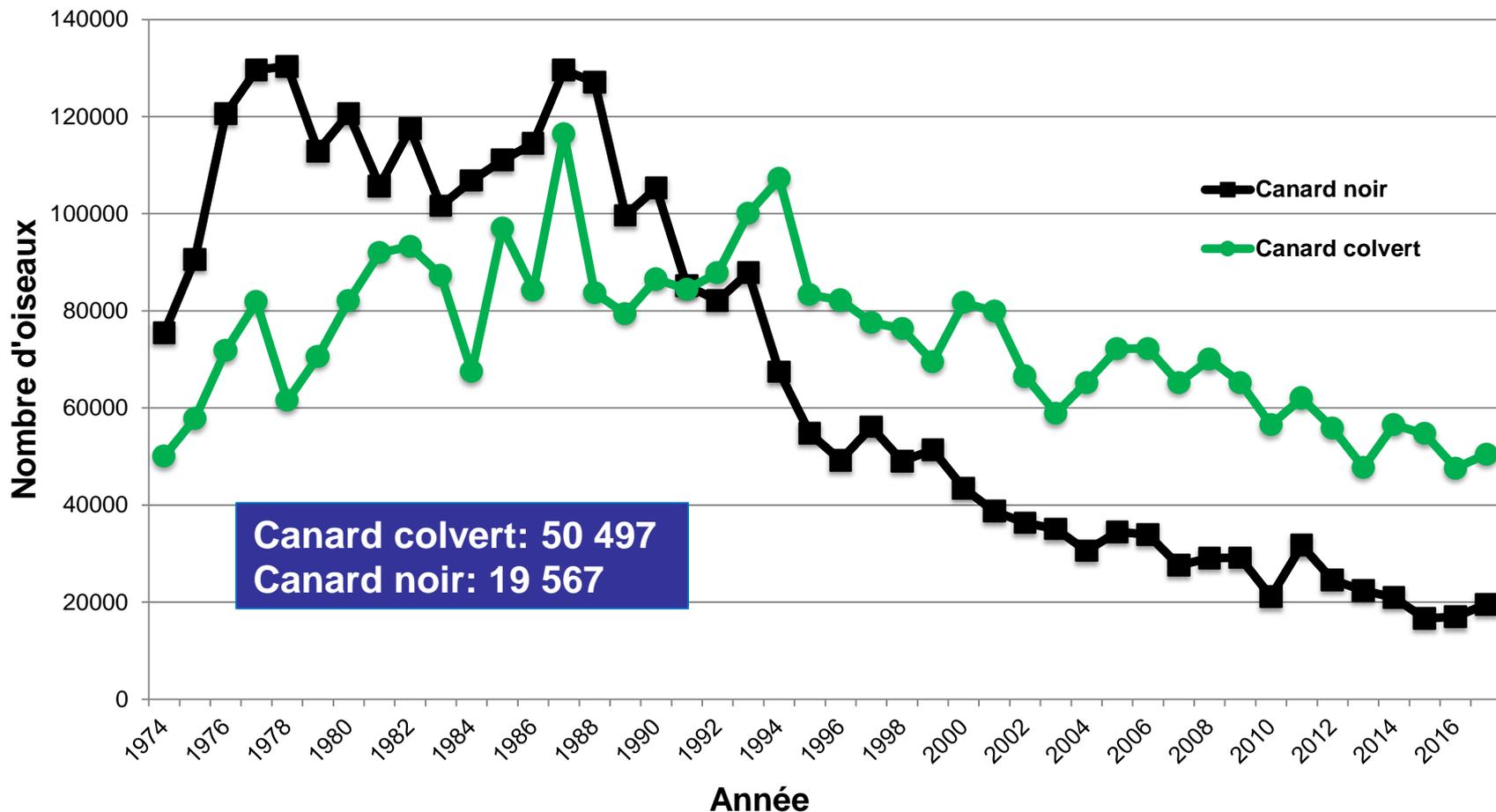
Nombre de chasseurs de sauvagine au Québec



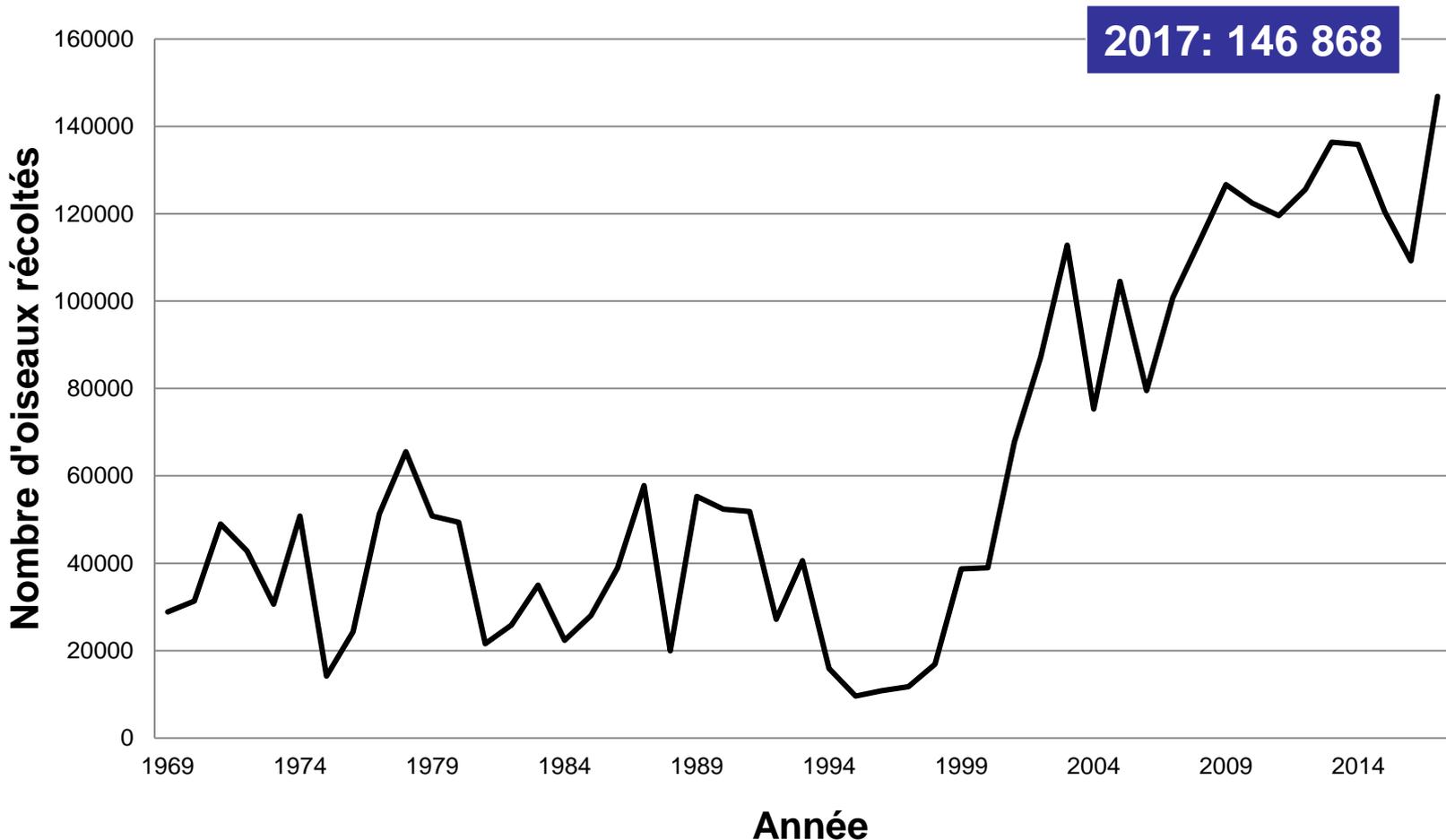
Récolte de canards au Québec



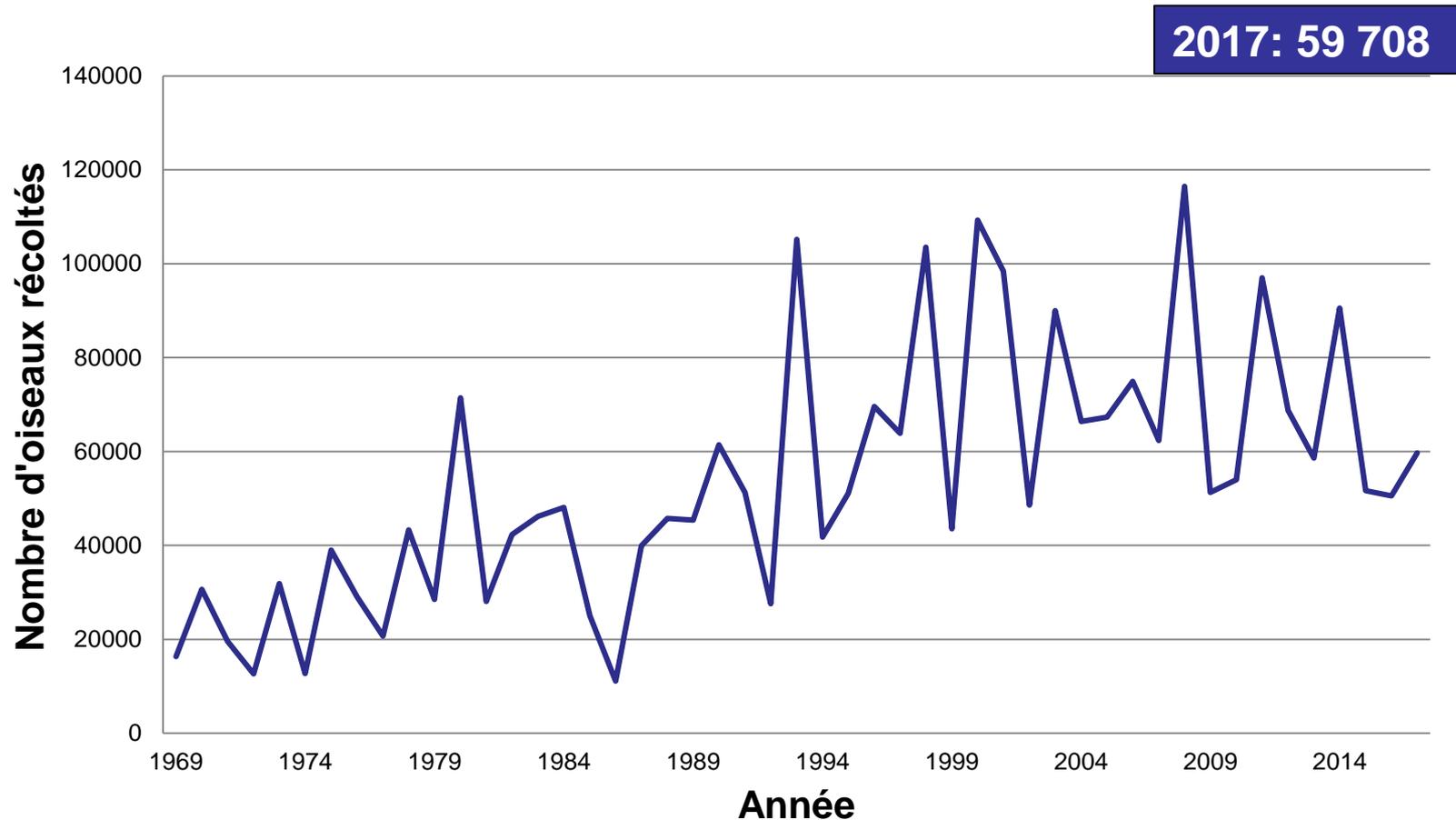
Récolte de Canards noirs et de Canards colvert au Québec



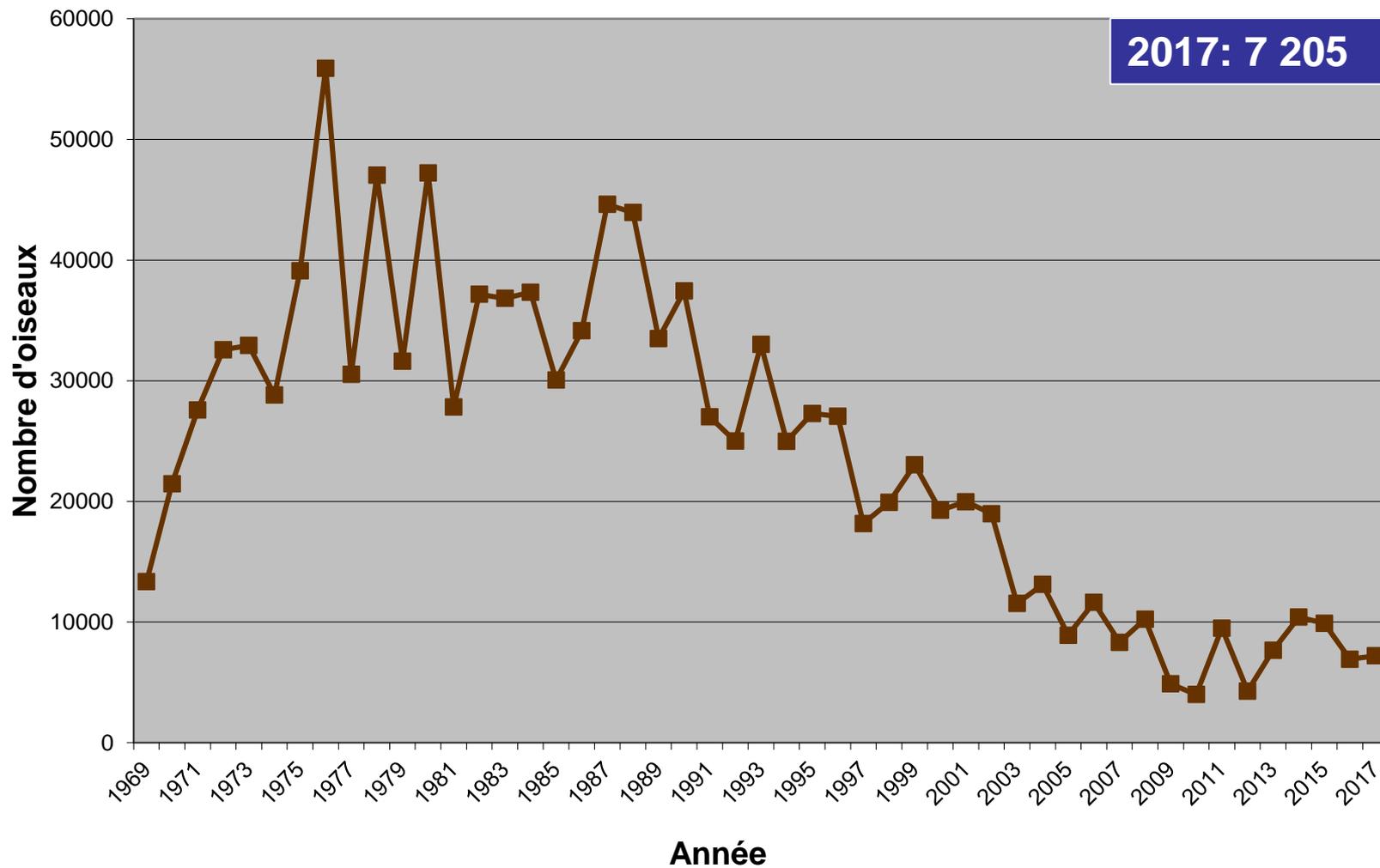
Récolte de Bernaches du Canada au Québec



Récolte d'Oies des neiges au Québec



Récolte de Bécasses d'Amérique au Québec



Récolte de Tourterelle triste

Année	Ontario	Québec
2013	17 989	-
2014	21 730	-
2015	14 260	-
2016	13 508	339
2017	15 143	90





Eider à duvet Chasse hivernale



Jacques Poirier



Jacques Poirier

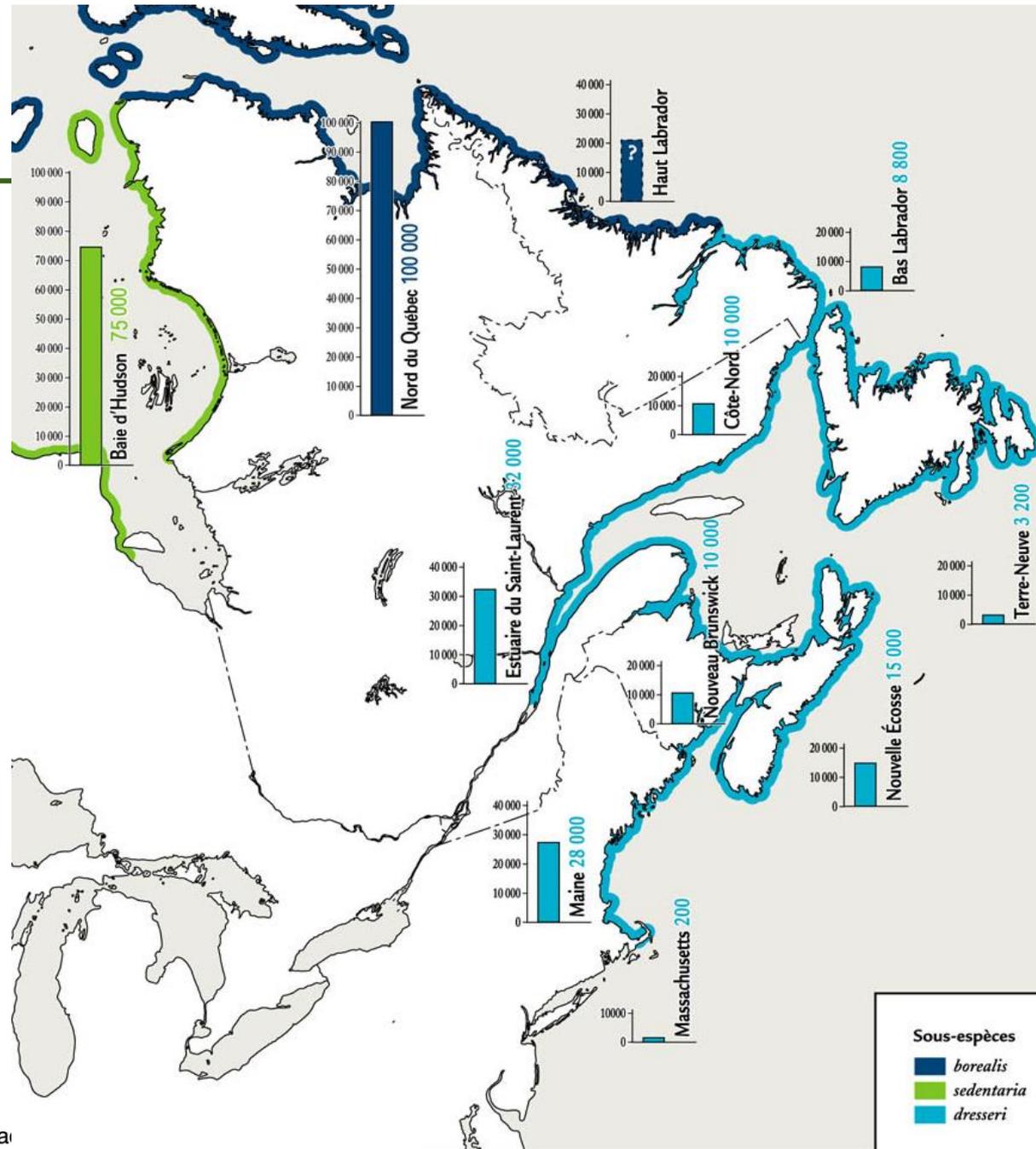
Objectifs

- Quelles sont les sous-espèces récoltées ?
- Présence de particules anthropogéniques dans le gésier des eiders ?
- Analyses génétiques



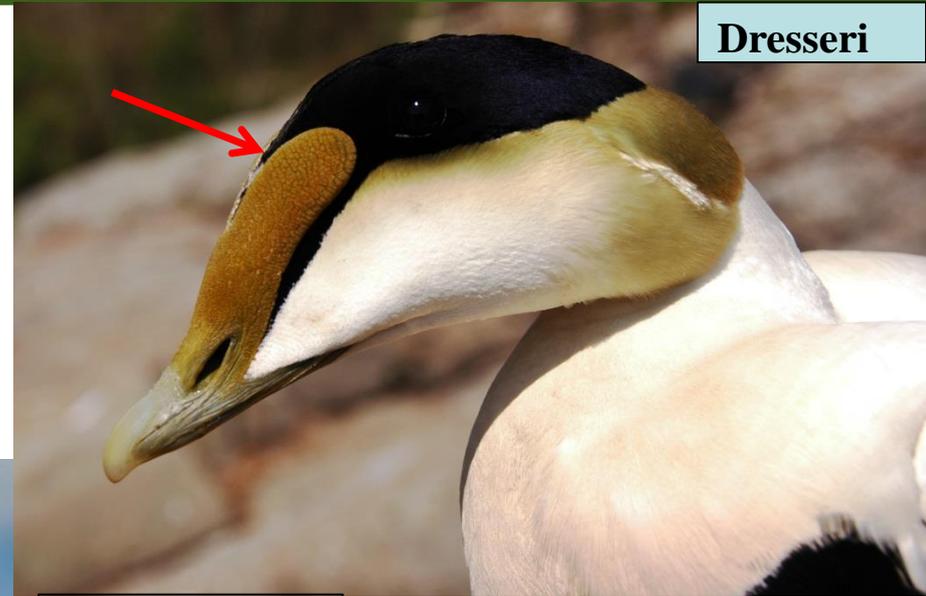
Nidification

Eider à duvet



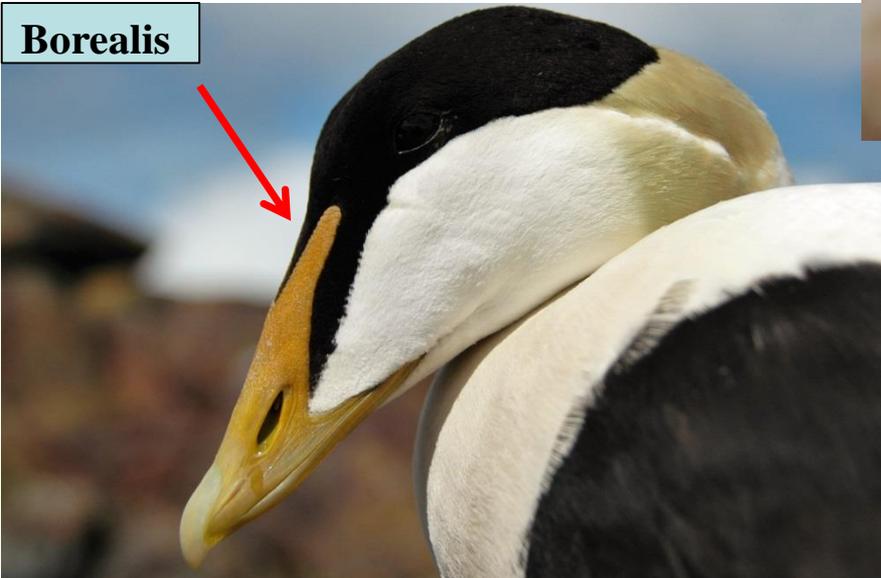
Sous-espèces dans le St-Laurent

Dresseri



Photos Francis St-Pierre

Borealis



Résultats

- Îles de la Madeleine
Hiver 2016-17 (Nov-Fev; n=247)
89 % Dresseri 7 % Intergrade 4 % Borealis
- St-Pierre et Miquelon
Hiver 2009-10 (n=86): 95 % Dresseri 3 % Intergrade
Hiver 2010-11 (n=26): 95 % Dresseri 5 % Borealis
- Côte Nord (Sept-Iles-Havre St-Pierre)
Hiver 2017-18 (Nov-Fev: n=203)
68 % Borealis 18 % Dresseri 17 % Intergrade



Proportions de matériel anthropogéniques (plastique, billes d'acier ou de plomb, verre, métal, fil, etc.) dans les gésiers

- Îles de la Madeleine
 - Hiver 2016-17
 - Eiders : 9% (12/127)
 - Harelde Kakawi 50% (1/2)
- Ailleurs
 - Mergule nain Terre-Neuve en 2003 (14%; n=65)
 - Terre-Neuve, Nouvelle Écosse et Nouveau Brunswick 2013, 2014
 - Plastique: MALL 46,1% (n=13); ABDU 6,9% (n=87) et COEI 2,1% (n=48).
 - Métal: MALL 30,8%, ABDU 2,3% et COEI 2,1%.



Étude génétique

- 2017-18 122 têtes de Borealis ont été envoyés à M. Joël Bety pour des analyses génétiques
 - Échantillons provenant des aires d'hivernage
 - Associer un individu à une aire d'hivernage donnée à partir de marqueur génétique (polymorphisme nucléotidique ou SNP)
 - Caractériser la variation génétique au sein des groupes d'individus
 - Quantifier la possibilité de discriminer les différentes aires d'hivernages uniquement avec les marqueurs génétiques



Remerciements

- M. Jacques Poirier (Ass. Sauvaginiens des Iles de la Madeleine)
- M. Jean-Mickael Ross (secteur de Sept-Iles-Mingan)
- M. Yann Boudreau (secteur Havre St-Pierre)

- Tous les chasseurs qui ont participé en fournissant des pièces anatomiques.





État des connaissances sur la Grue du Canada au Québec

Christine Lepage

Service canadien de la faune, ECCC

Table de concertation sur la gestion des oiseaux migrateurs gibier

19 octobre 2018



Photo : Christine Lepage

Biologie



Photo : Christine Lepage SCF

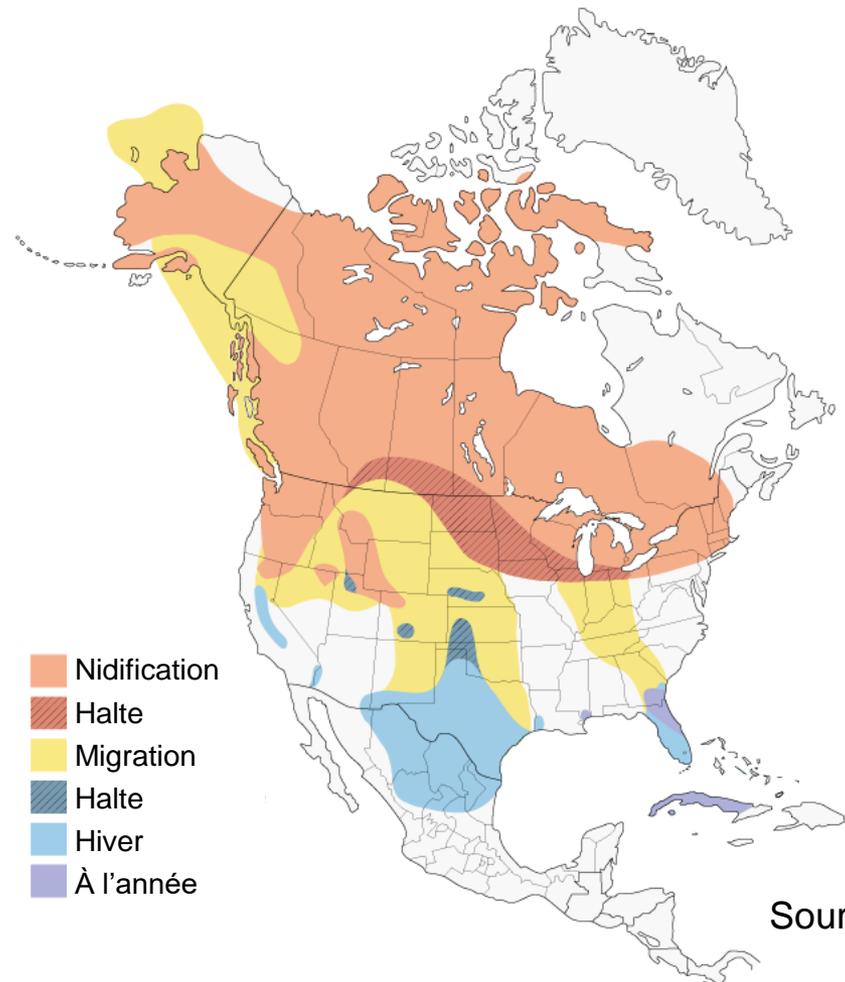
- Longévité : > 20 ans
 - Âge à la reproduction : entre 3 et 5 ans
 - Adulte peut se reproduire pendant 15-20 ans
 - Ponte : généralement 2 œufs
 - Taux de recrutement : de 5 à 15 % (jeunes à l'automne)
 - Survie annuelle des adultes = 85-95 %
- La Grue du Canada figure parmi les oiseaux gibier d'Amérique du Nord qui ont le plus faible taux de recrutement (5 à 15 % jeunes/total grues)
- Stratégie reproductive =
Taux de recrutement relativement faible
MAIS taux de survie adulte élevée



Répartition



Photo : Christine Lepage SCF



Habitats de nidification préférés : grands champs, vastes prairies avec milieux humides (pour le nid)

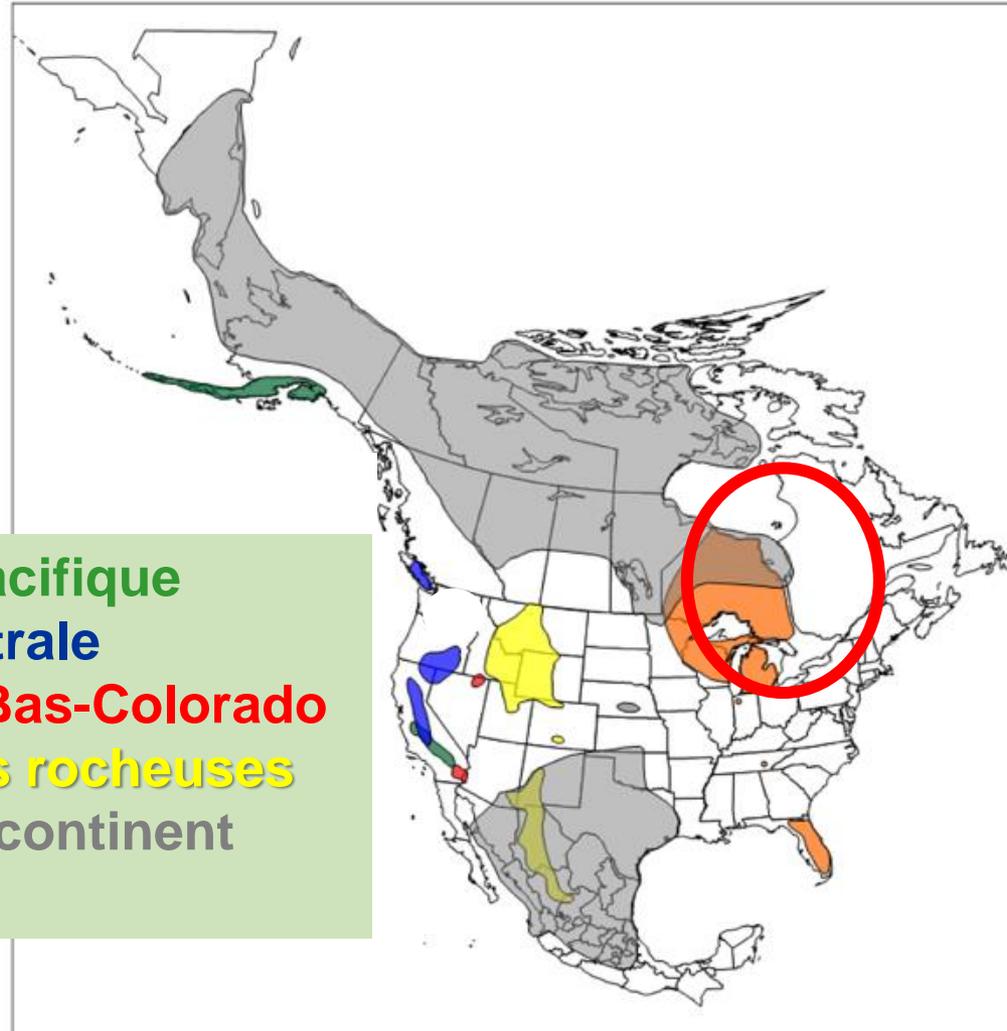
Source : Birds of North America



Gestion des populations selon géographie et migrations



Photo : Christine Lepage SCF



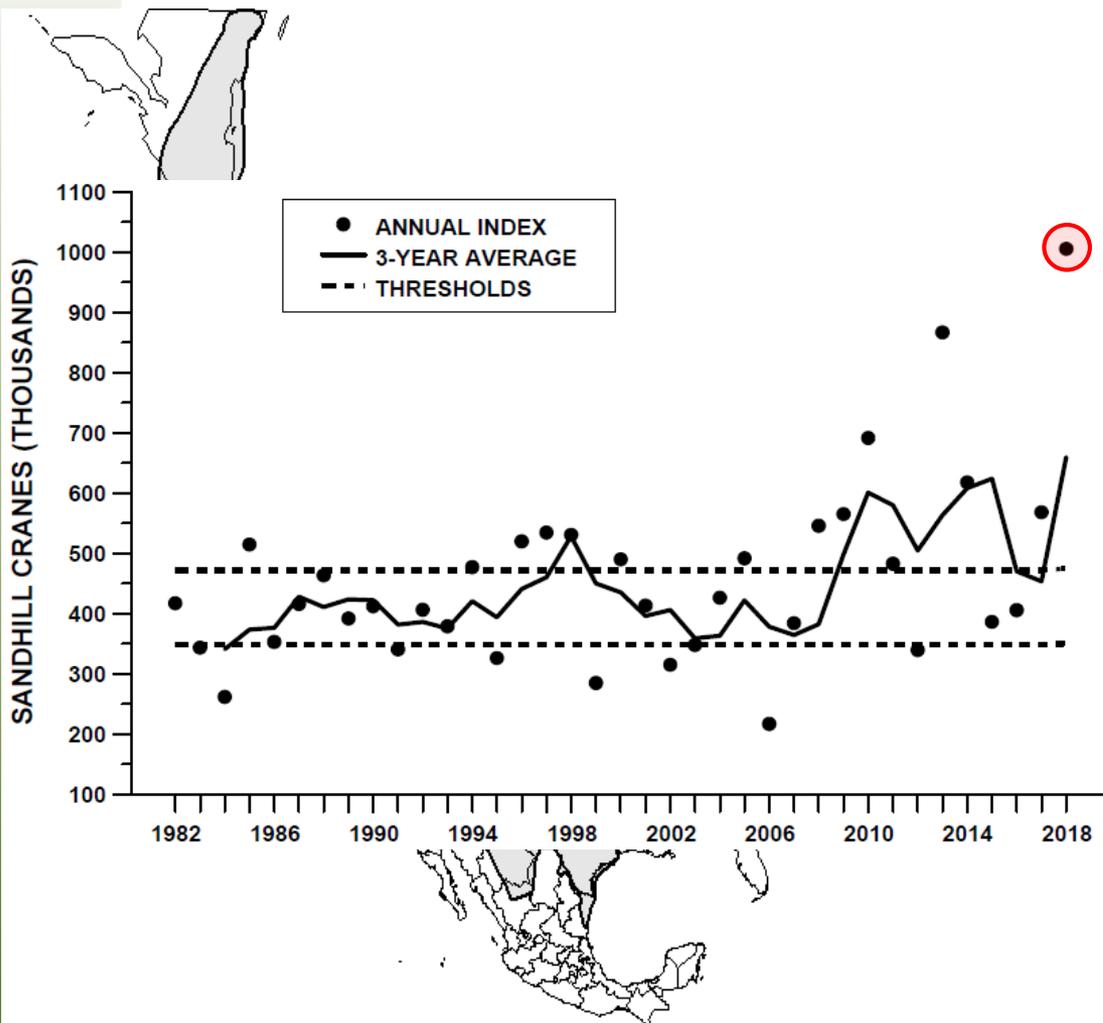
Côte du Pacifique
Vallée centrale
Vallée du Bas-Colorado
Montagnes rocheuses
Centre du continent
Est



Population du centre du continent



Photo : Christine Lepage SCF



Effectifs printemps 2018 =

1 047 100 grues

Moyenne 2015-2017 = 494 240

Objectif =

350 000-475 000 grues

Tendance = **à la hausse**

Récolte 2017 = **51 400 grues**

dont 25 % au Canada

(SK, MB, YU)



Environnement et
Changement climatique Canada

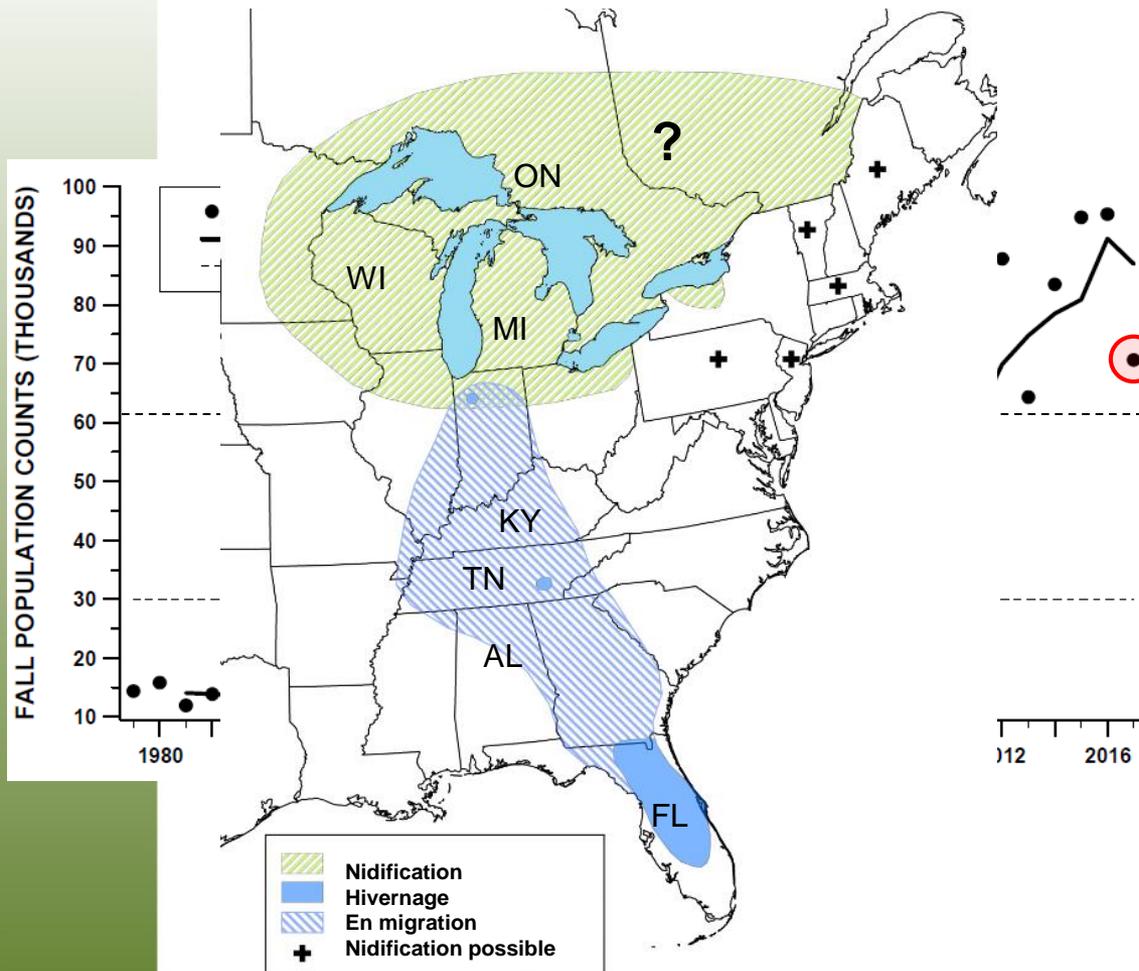
Environment and
Climate Change Canada

Canada



Photo : Christine Lepage SCF

Population de l'Est



Effectifs automne 2017 =
70 600 grues
 Effectifs 2014-2016 = 91 250

Objectif =
 30 000-60 000 grues

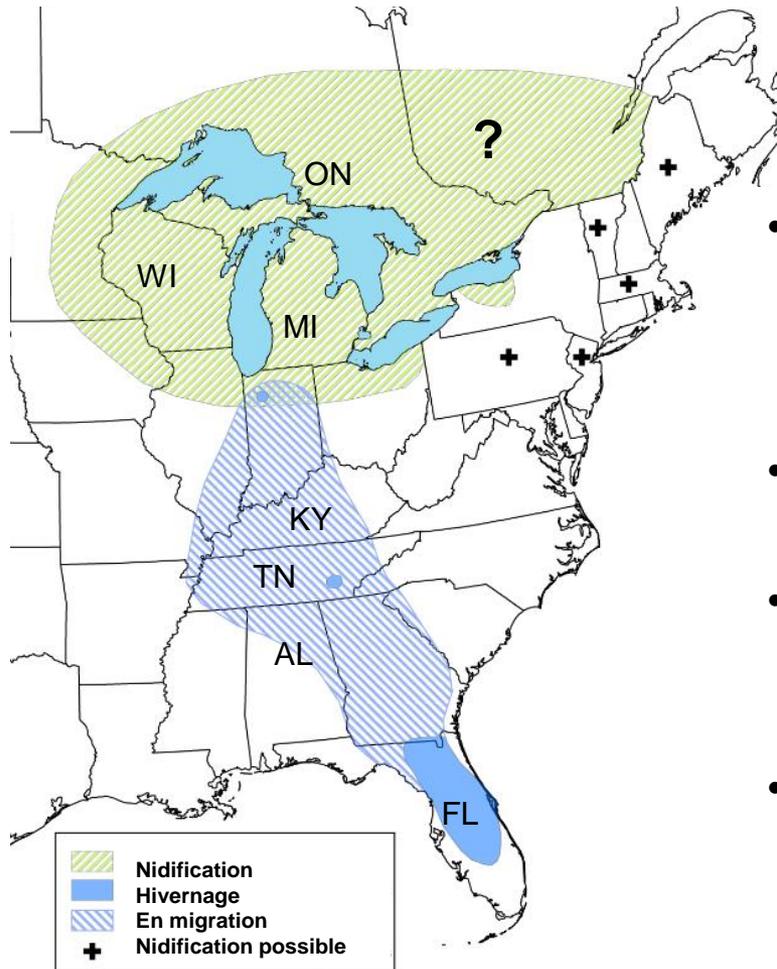
Tendance = **à la hausse**

Récolte* 2017 = **950 grues**
 *2 États seulement :
 KY et TN
 (+ AL en 2019)

Population de l'Est



Photo : Christine Lepage SCF



- Population en train de se rétablir
 - quasi-éteinte au début du XX^e siècle
 - années 1930 : 25 couples
 - 1996 > 30 000 grues
- Chasse interdite en Amérique du Nord de 1916-2011 pour cette population
- N'est pas un cas d'espèce « introduite » ou « envahissante », recolonise des territoires qu'elle occupait autrefois
- Précarité :
 - petite population
 - vulnérable à une récolte non soutenable



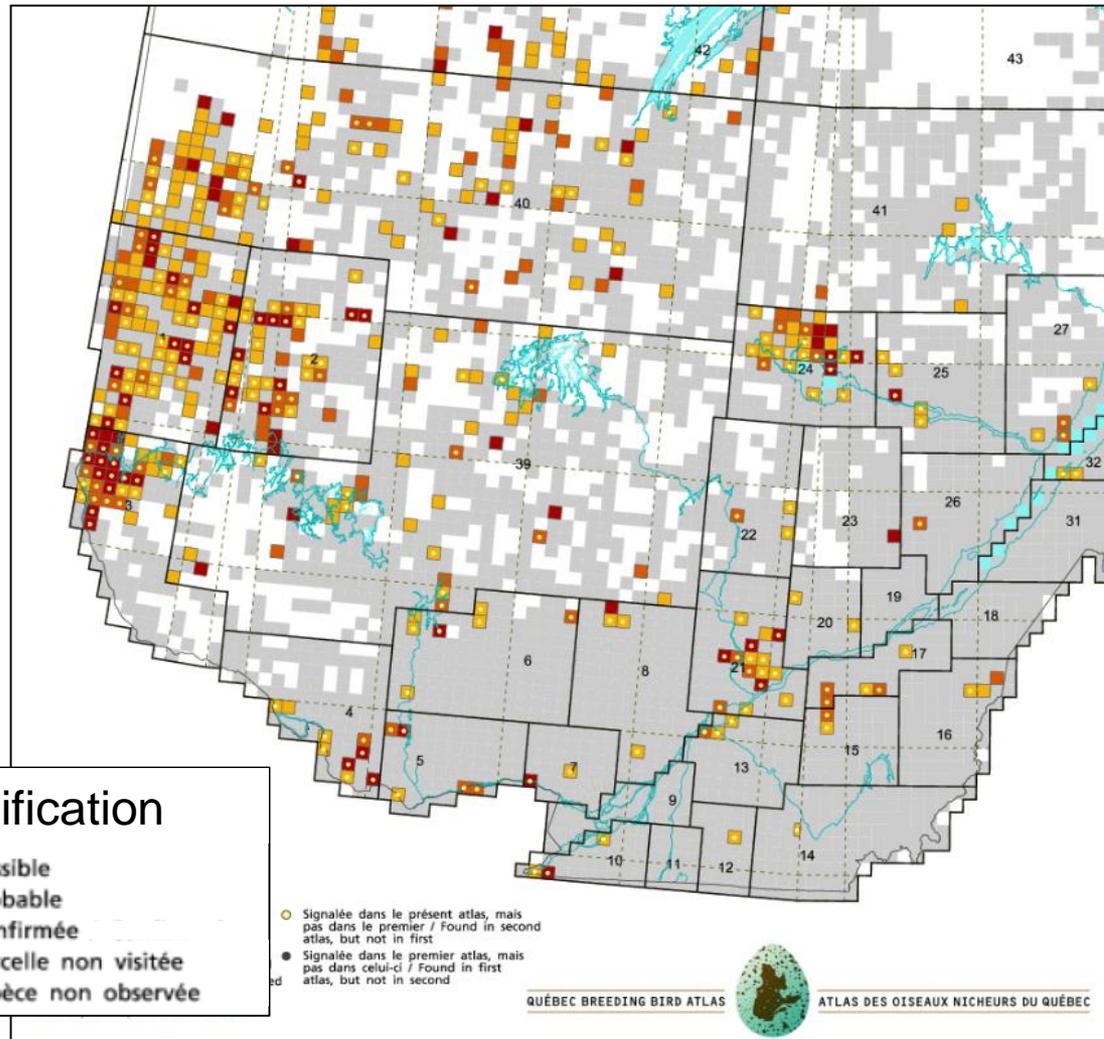


ATLAS DES OISEAUX NICHEURS DU QUÉBEC



Photo : Christine Lepage SCF

2^e Atlas :
2010-2014



Environnement et
Changement climatique Canada

Environment and
Climate Change Canada



Canada

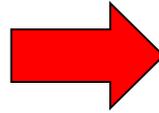


ATLAS DES OISEAUX NICHEURS DU QUÉBEC

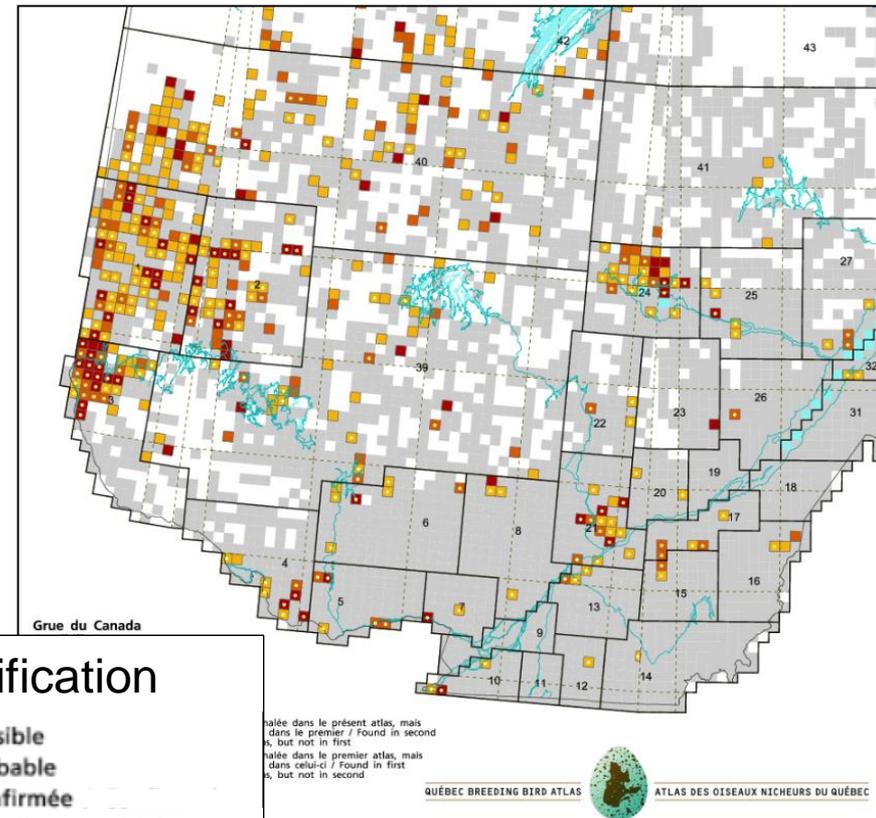
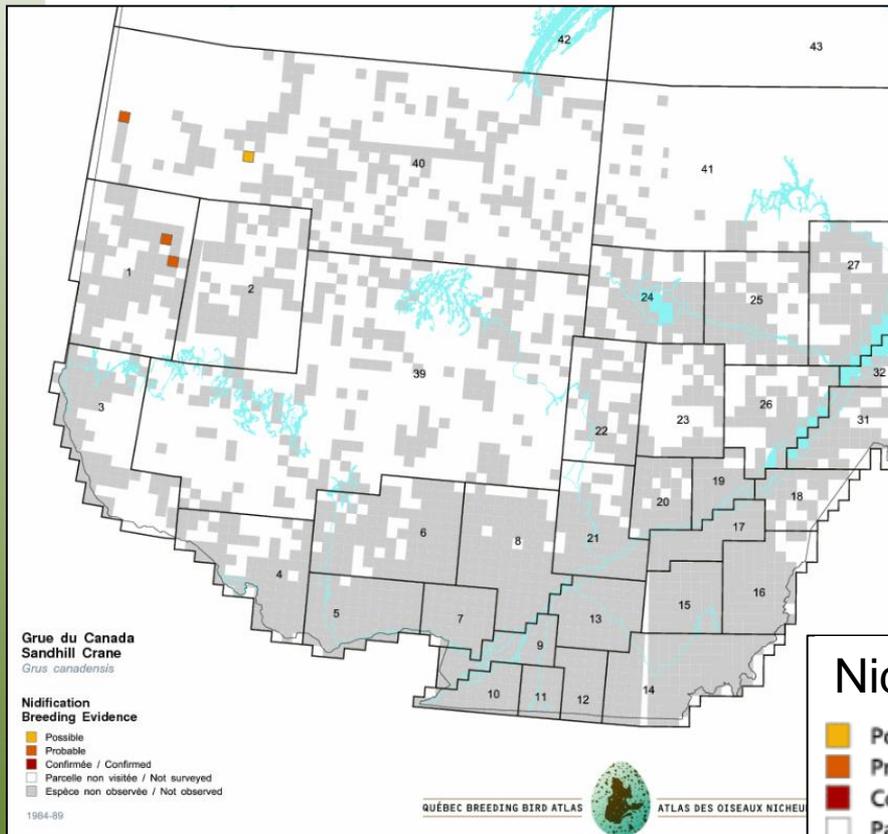


Photo : Christine Lepage SCF

1^{er} Atlas 1984-1989
(4 parcelles de 10 × 10 km)



2^e Atlas 2010-2014
(424 parcelles de 10 × 10 km)



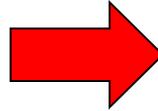


Atlas of the BREEDING BIRDS OF ONTARIO

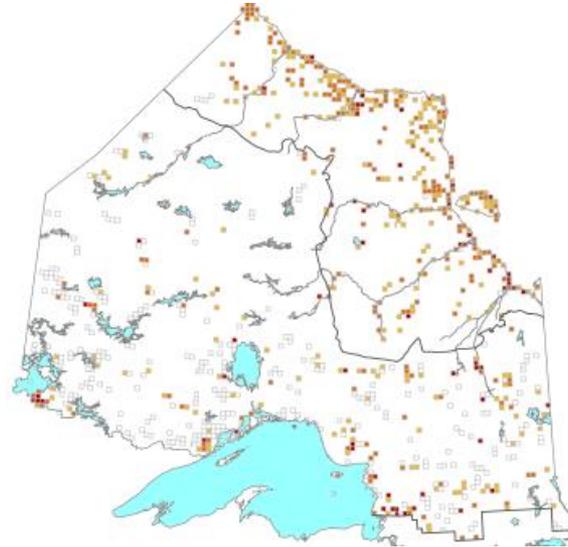
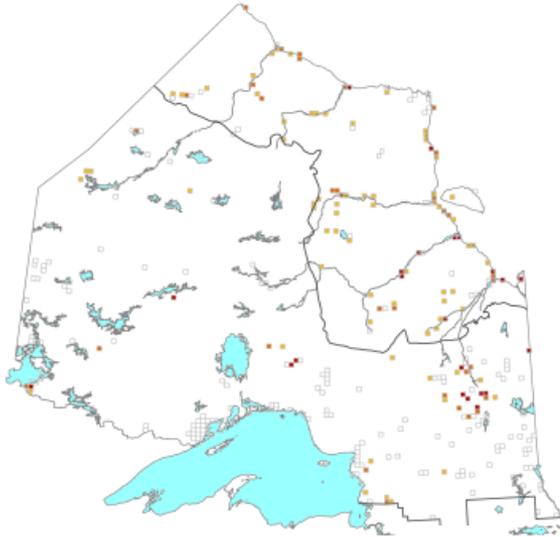


Photo : Christine Lepage SCF

1^{er} Atlas 1981-1985

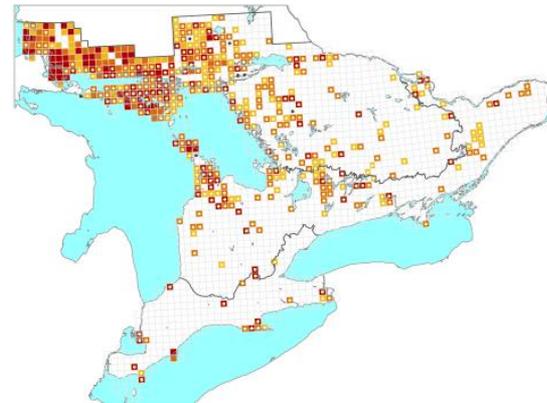
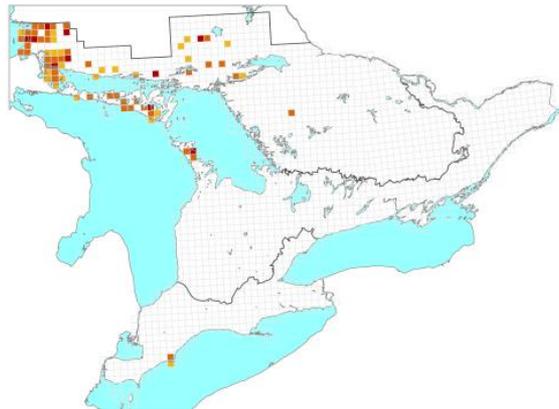


2^e Atlas 2001-2005



Nidification

- Possible
- Probable
- Confirmée
- Parcelle non visitée
- Espèce non observée



Environnement et
Changement climatique Canada

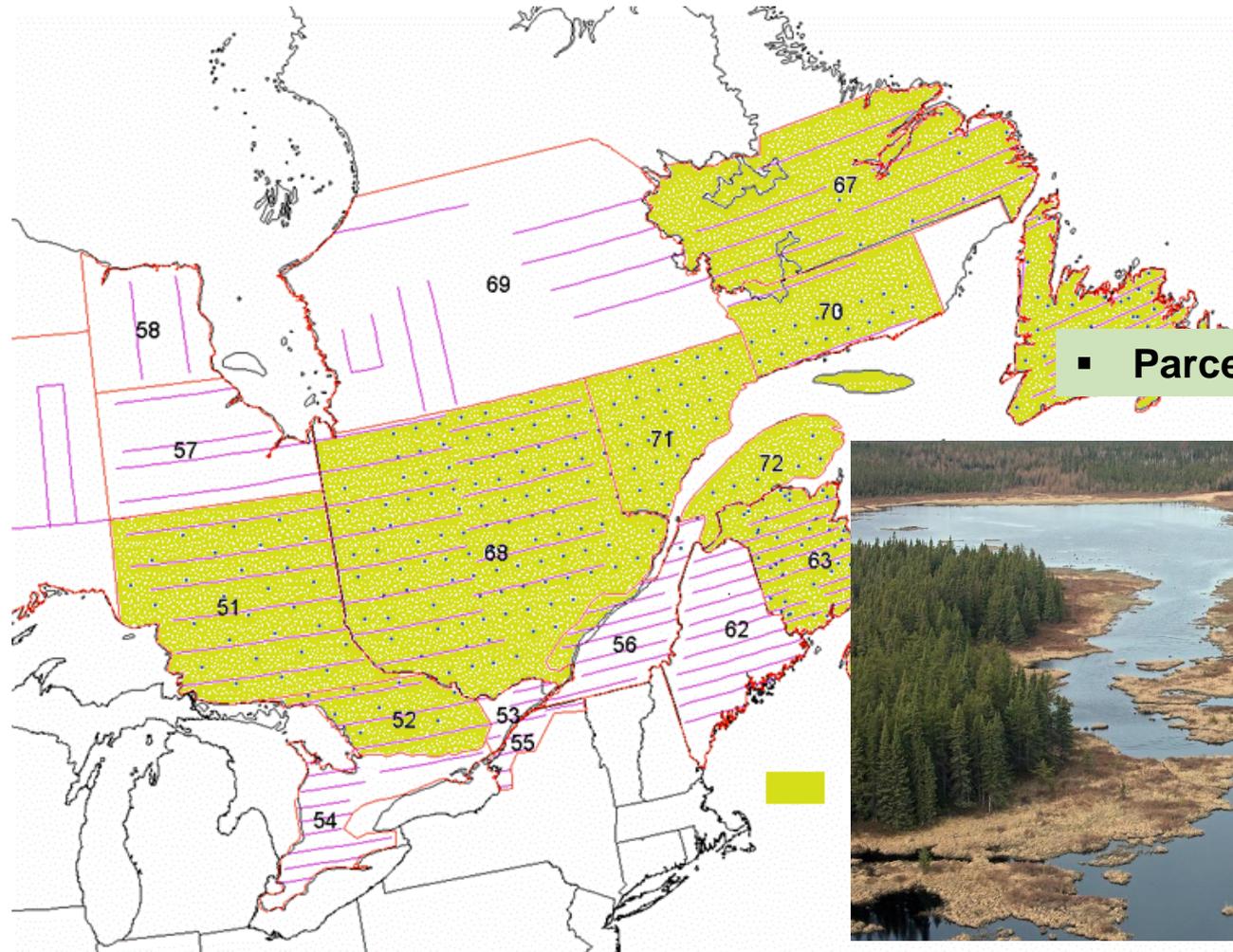
Environment and
Climate Change Canada

Canada

Suivi de la sauvagine de l'Est du Canada (SSE; hélico)



Photo : Christine Lepage SCF



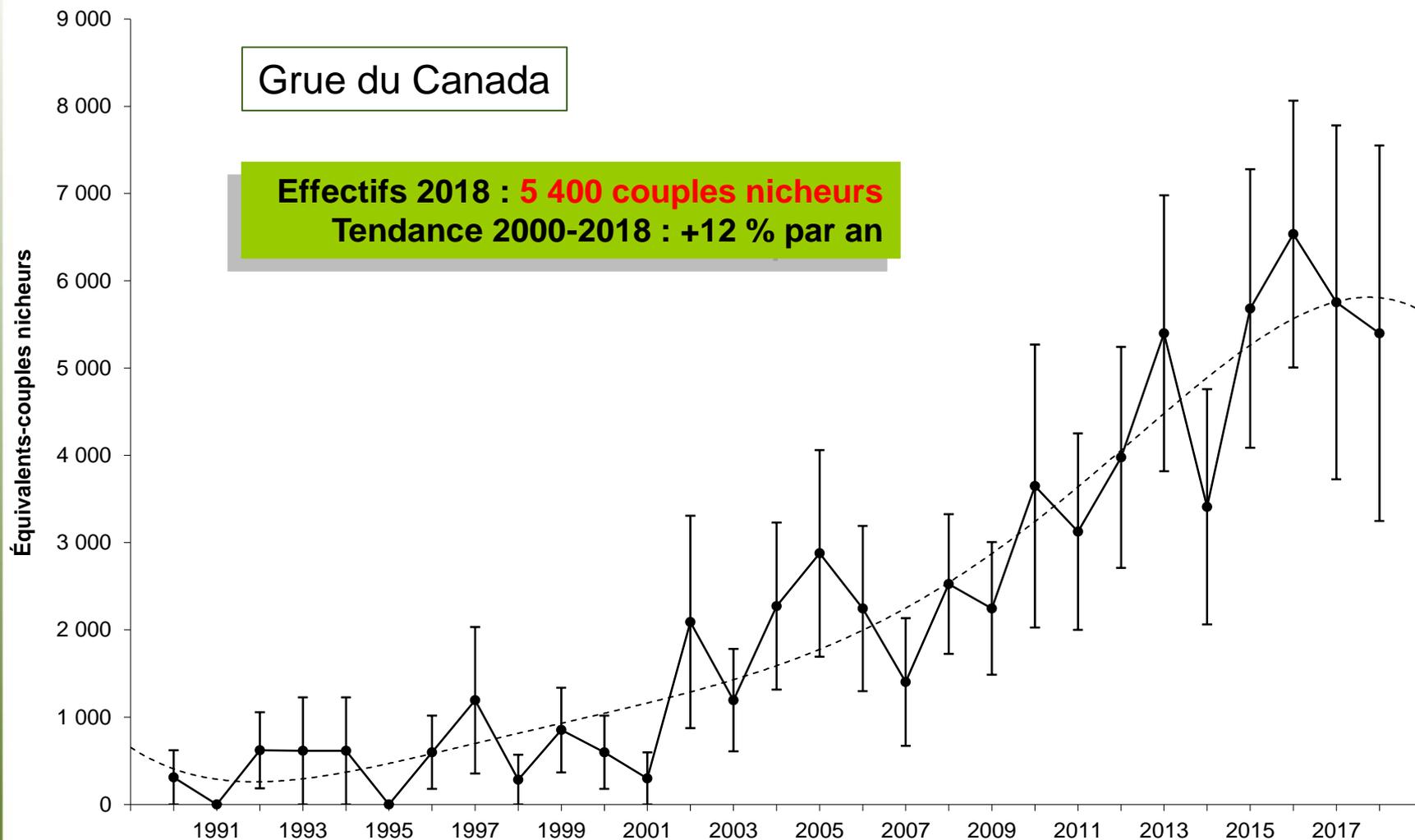
▪ Parcelle 5 km x 5 km



Effectif et tendance de couples nicheurs au Québec (tirée du SSE)



Photo : Christine Lepage SCF

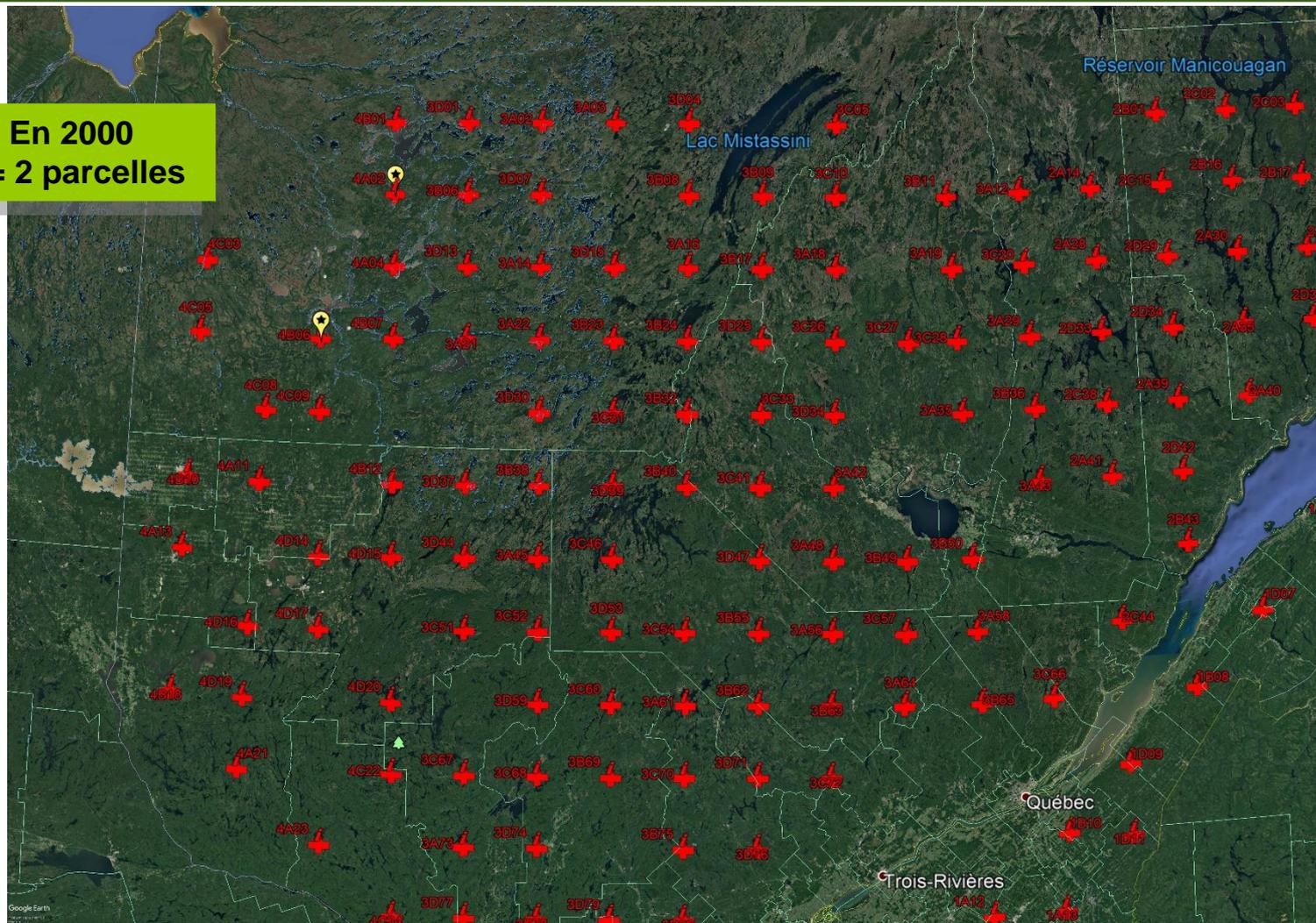


Effectif et tendance de **couples nicheurs** au Québec (tirée du SSE)



Photo : Christine Lepage SCF

En 2000
n = 2 parcelles



Environnement et
Changement climatique Canada

Environment and
Climate Change Canada

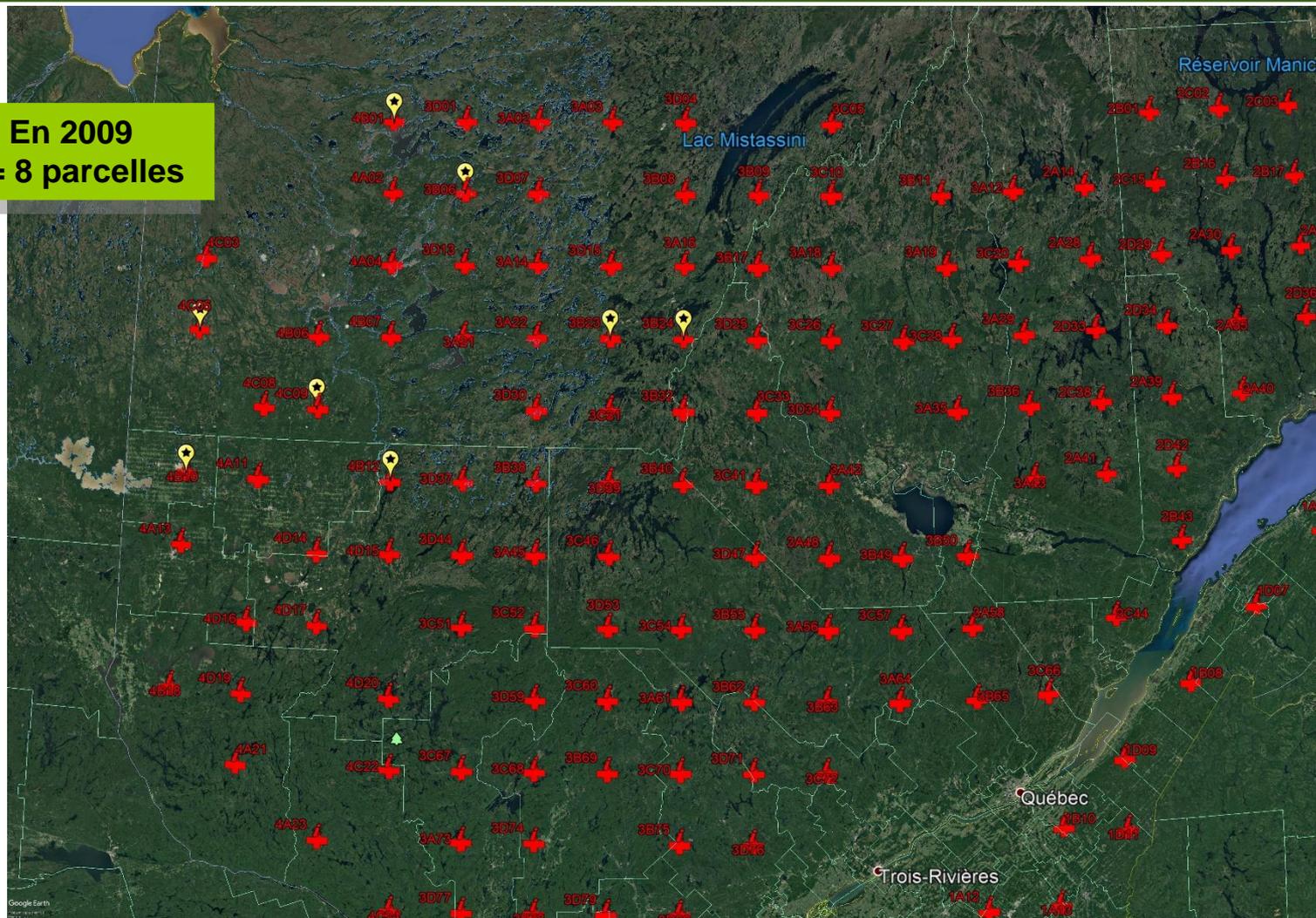
Canada

Effectif et tendance de couples nicheurs au Québec (tirée du SSE)



Photo : Christine Lepage SCF

En 2009
n = 8 parcelles

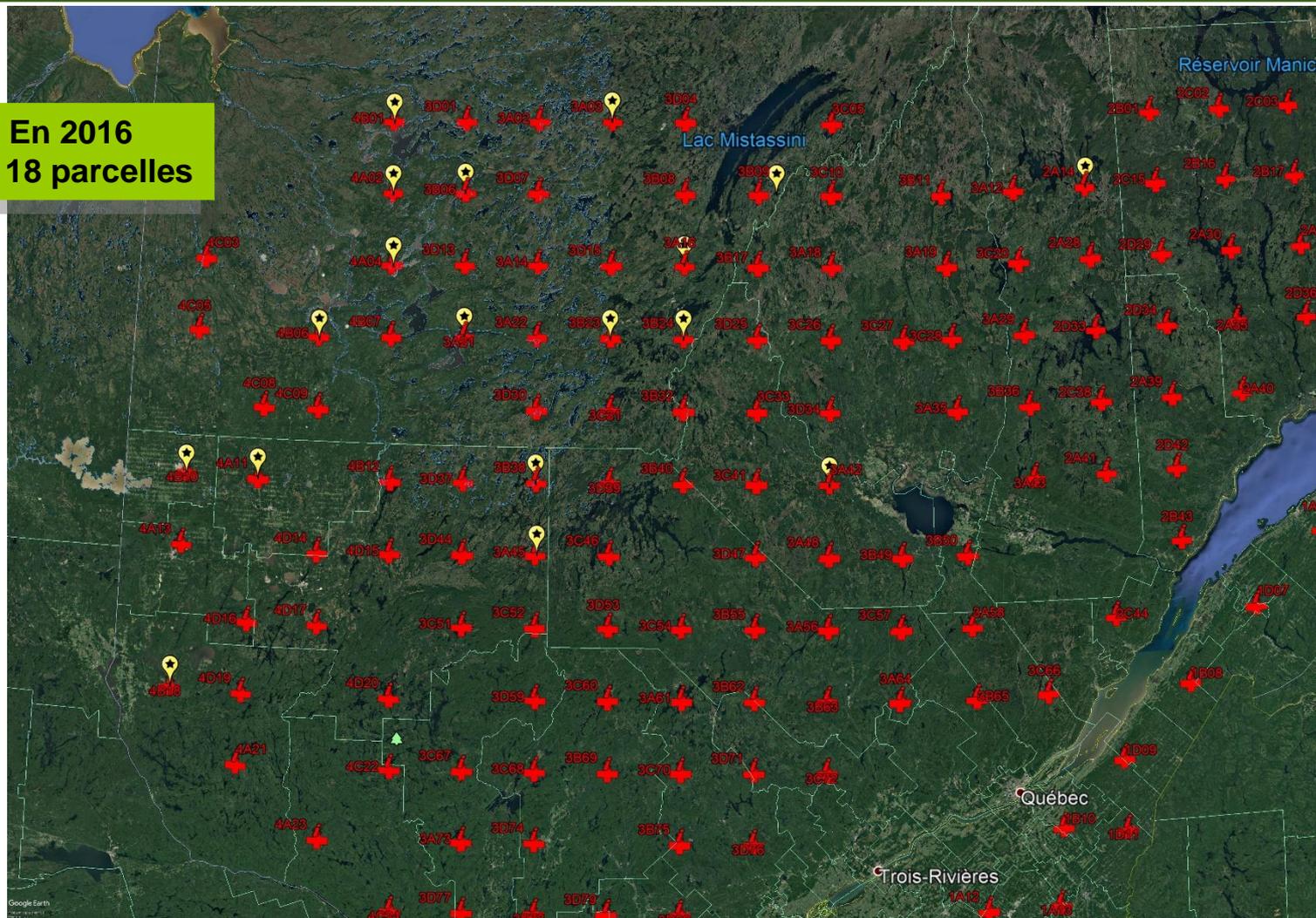


Effectif et tendance de **couples nicheurs** au Québec (tirée du SSE)



Photo : Christine Lepage SCF

En 2016
n = 18 parcelles



Environnement et
Changement climatique Canada

Environment and
Climate Change Canada

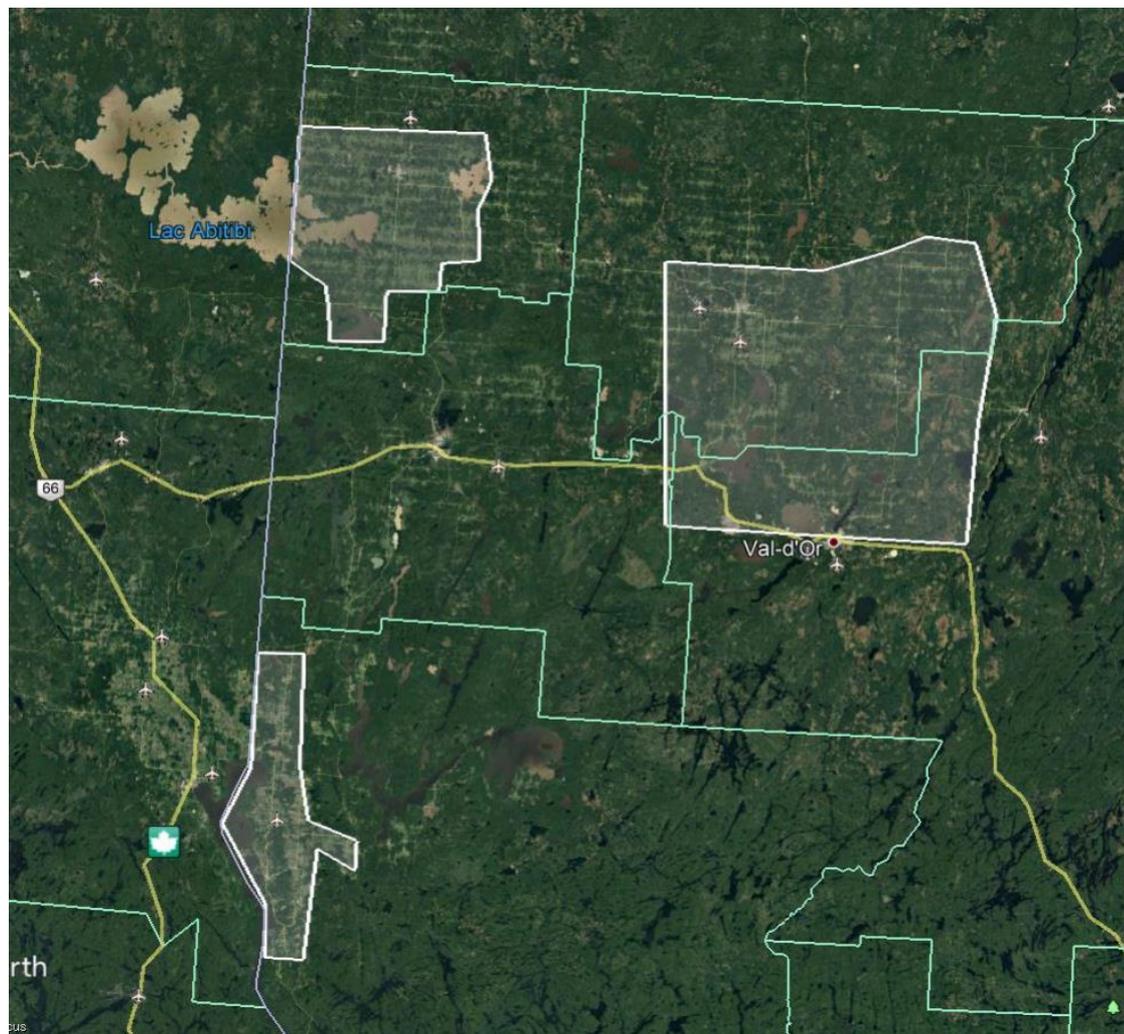
Canada

Effectif et tendance des **migrateurs** **automnaux** au Québec

Photo : Christine Lepage SCF

Contrat automne 2018

- Inv. 3 secteurs-clés
- Estimation des effectifs
- Occupation territoire
- Récolte de plumes



Environnement et
Changement climatique Canada

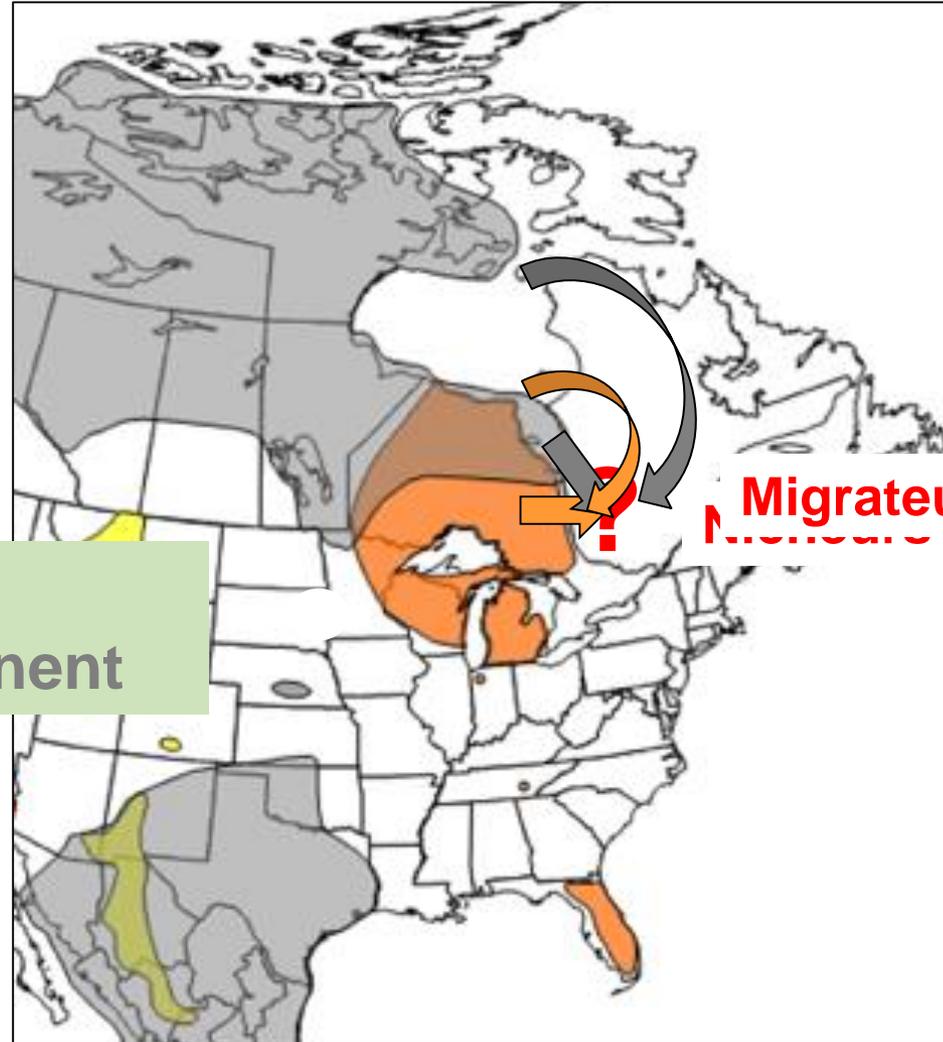
Environment and
Climate Change Canada

Canada 

Populations présentes au Québec?



Photo : Christine Lepage SCF



Migrateurs (automne)

Est
Centre du continent



Génétique : quelle population?



Photo : Christine Lepage SCF

Grues, période de **nidification** :

- 7 Œufs récoltés en 2016

Grues, en **migration automnale** :

- Têtes :
 - 2016 = 1 récoltée
 - 2017 = 3 récoltées
 - 2018 = min. 5 récoltées
- Plumes, 2018 = ?

Ontario a aussi récolté des échantillons

Analyses génétiques : Labo du Ontario Ministry of Natural Resource



Photo : Christine Lepage, SCF



Photo : Shirley Orichefsky, SCF

Protection



Photo : Christine Lepage SCF

La **Grue du Canada** (*Antigone canadensis*) est une **espèce d'oiseau migrateur**, donc de compétence fédérale, **protégée** par la *Loi de 1994 sur la Convention concernant les oiseaux migrateurs* (LCOM) et le *Règlement sur les oiseaux migrateurs*.

En vertu du *Règlement sur les oiseaux migrateurs*, il est interdit :

- a) de chasser un oiseau migrateur,
 - b) de déranger, de détruire ou de prendre un nid, un abri à nid, un abri à eider, une cabane à canard ou un œuf d'un oiseau migrateur, ou
 - c) d'avoir en sa possession un oiseau migrateur vivant, ou la carcasse, la peau, le nid ou les œufs d'un oiseau migrateur
- à moins d'être le titulaire d'un permis délivré à cette fin



Permis relatif aux oiseaux migrateurs nuisibles



Photo : Christine Lepage SCF

Si problèmes d'oiseaux migrateurs nuisibles, solutions disponibles :

Aménagements, exclusions, effarouchement auditif et/ou visuel

→ **Méthodes sans permis**

p. ex. canon au propane, VTT, lumière stroboscopique, chien, etc.

↳ Effarouchement avec arme à feu (uniquement chargée à blanc) et/ou avion
→ **Permis nécessaire!**

↳ Abattage (restreint) pour effaroucher*
→ **Permis nécessaire!**

*Nécessite de démontrer le dommage et l'inefficacité des autres techniques



Permis relatif aux oiseaux migrateurs nuisibles



Photo : Christine Lepage SCF

En 2016, **deux** permis « abattage pour effaroucher » ont été émis au Québec

- Limite d'abattage fixée à **5** Grues du Canada par permis
- Projet-pilote pour déterminer :
 - l'efficacité de cette méthode
 - provenance des grues (conserver les têtes pour analyses génétiques)

En 2017, **sept** permis « abattage pour effaroucher » ont été émis

En 2018, **sept** permis « abattage pour effaroucher » ont été émis

Nouveautés 2018 :

- Permis valide pour 3 ans
 - Limite d'abattage fixée à **10** Grues du Canada par permis
 - Permet de couvrir des dommages au printemps et à l'automne
 - Encouragement à ajouter des « collaborateurs » (chasseurs)
- Ontario, émet 45-55 permis abattage pour effaroucher/année



Suivi auprès divers partenaires



Photo : Christine Lepage SCF

Agriculteurs-détenteurs de permis

- Suivi auprès de huit agriculteurs qui avaient un permis en 2016 ou 2017
 - Succès effarouchement modéré : les grues s'éloignent pour un temps, mais reviennent!

UPA-AT

- Réseautage avec monsieur Patrick Martineau, resp. amén. terr. et environnement
- Infolettre *Nouvelles fraîches* (lu par > 80 % des agriculteurs) : possibilité de demander un permis relatifs aux oiseaux migrateurs nuisibles

FédéCP-AT

- Discussion avec monsieur Clément Bérubé, resp. régional volet « sauvagine »
- Réseautage à faire régionalement entre FédéCP et UPA

Université du Québec en Abitibi-Témiscamingue (UQAT)

- Discussion avec monsieur Louis Imbeau, professeur-chercheur
- Possibilité d'avoir un étudiant au doctorat (5 ans) travaillant sur diverses facettes des grues (dont dommages aux récoltes) au Québec et Ontario, **mais besoin de \$\$\$** (p. ex. 5 000 \$/émetteur-gps et besoin de min. 20 émetteurs, soit > 100 000 \$!)



Situation



Photo : Christine Lepage SCF

Le SCF est toujours en mode **acquisition de données** pour savoir à quelle(s) population(s) appartient(nent) :

- 1) les couples qui **nichent** au Québec (Abitibi-Chibougamau);
- 2) les individus qui **migrent** en Abitibi-Témiscamingue.

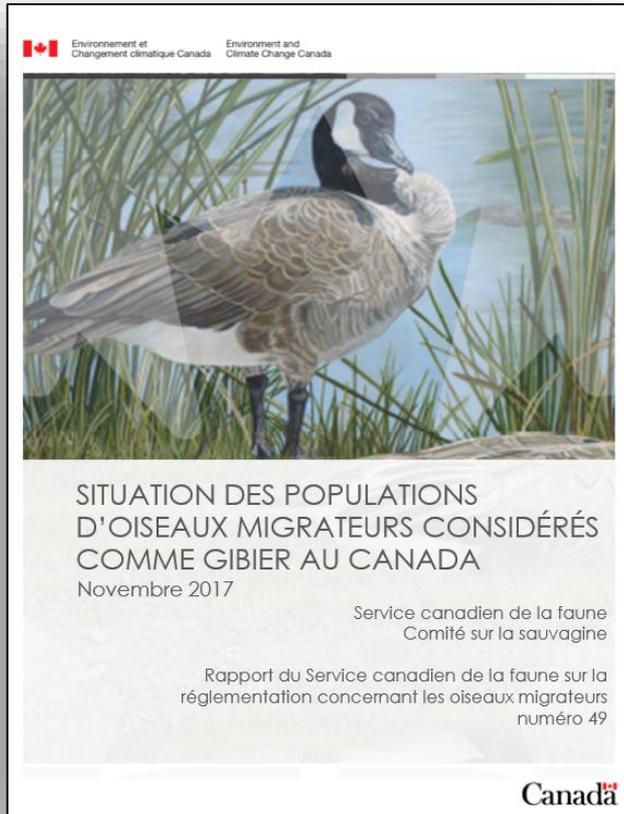
Le SCF émet des permis relatifs aux oiseaux migrateurs nuisibles pour venir en aide aux agriculteurs aux prises avec des dommages aux récoltes causés par les grues.



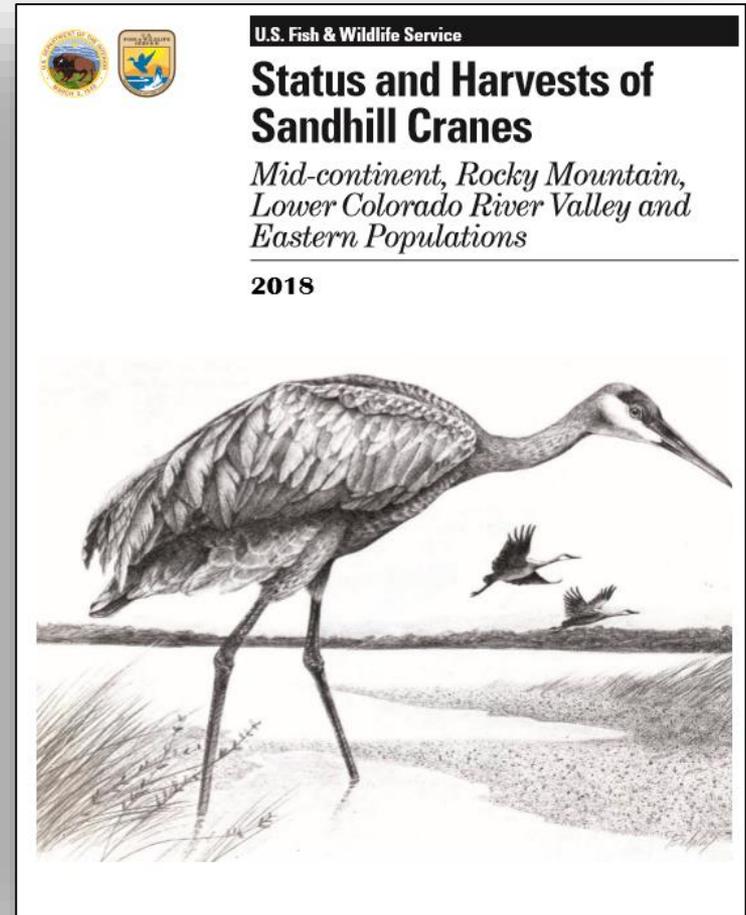
Rapports



Photo : Christine Lepage SCF



Novembre 2018 :
site web seulement



Questions?



Environnement et
Changement climatique Canada

Environment and
Climate Change Canada

Canada