

# COMPTAGES AERIENS DES EIDERS A DUVET DANS LA REGION DE L'EST DU CANADA ET AUTOUR DE SAINT- PIERRE ET MIQUELON



*Photo, Service Canadien de la Faune*



Délégation inter-régionale pour l'Outre-Mer  
Service territoriale de Saint-Pierre et Miquelon  
Bruno LETOURNEL

## Remerciements

---

Je remercie les biologistes du Service Canadien de la Faune, Christine Lepage, Scott Gilliland, Shirley Orichefsky et Daniel Bordage pour leur gentillesse et leur implication soutenue dans ces suivis à l'échelle internationale. C'est toujours un plaisir de les accueillir tous les 3 ans à SPM, même si chacun de nous, au fil des ans, prend une petite ride supplémentaire sur le visage. Je remercie également, Jean Pierre Michelin pour la conception des cartes de répartition des Eiders autour de l'archipel mais aussi la Direction des Territoire de l'Alimentation et de la Mer de SPM pour son soutien financier dans cette opération.

## Préambule

---

L'Eider à duvet est présent dans tout l'hémisphère Nord. Cette large répartition permet l'existence de plusieurs populations qui se distinguent essentiellement par des critères morphologiques. En Amérique du Nord, quatre sous-espèces d'Eiders à duvet, qui se reproduisent principalement au Canada, sont reconnues. Ces races adoptent un large éventail de comportements et de mouvements migratoires.

La grande région côtière de l'Est du Canada, en hiver, accueille des populations d'Eiders à duvet (*Somateria mollissima*). Ces populations se répartissent autour des côtes de la province de Terre-Neuve, dans les zones dépourvues de glace du golfe du Saint-Laurent et autour des îles de Saint-Pierre et Miquelon.

SPM est situé sur la côte Est du Canada à 25 km au Sud de la province de Terre-Neuve, ses côtes rocheuses baignées par des eaux froides sont des milieux propices à l'hivernage des Eiders à duvet et à l'Eider à tête grise (*Somateria mollissima*), (*Somateria spectabilis*). Aucun document historique atteste de la nidification de l'Eider à duvet, mais l'habitat côtier des îles de SPM, laisse à penser que cette espèce pouvait nicher sur le pourtour côtier et les îlots au moment de l'arrivée des premiers habitants. Ce n'est qu'en 2015, sur « l'île aux Vainqueurs », située à 2km à l'Est de Saint-Pierre que nous confirmons, pour la première fois, la nidification de l'Eider à duvet (*Une couvée de 5 jeunes et une femelle, mi-juillet, Jean Bouilleau*).

Dans l'archipel, autrefois, l'Eider à duvet était sans doute, avec les autres espèces de canards, l'une des principales espèces sur lesquelles les premiers habitants pouvaient compter (absence de mammifères terrestres introduits) pour se nourrir et ainsi bénéficier d'un apport de protéine animale non moins indispensable à l'époque.

Des écrits et des récits font état d'une chasse importante de l'espèce très abondante en période d'automne, d'hiver et de printemps. Jusqu' à la fin de la décennie 1970, la pratique de la chasse à l'Eider s'exerçait jusqu'au mois de juin, ce qui correspond aux dernières migrations printanières.

Aujourd'hui, l'Eider à duvet, bien que moins chassé, reste toujours un canard assez prisé pour les chasseurs de SPM. Les modes de chasse pratiqués sont particuliers et pour certains nécessitent une bonne condition physique, en particulier la chasse sur les rochers, isolés en mer. Avec l'avènement des embarcations à moteurs hors bord, une nouvelle pratique de chasse se développe dans les années 1980, surtout à Miquelon. Les chasseurs chassent à partir de l'embarcation fixe au mouillage. Des formes sont disposées autour de l'embarcation pour attirer les oiseaux. Enfin, le mode de chasse traditionnelle, à l'aide de chien Labrador, reste toujours pratiqué sur certains secteurs de l'archipel.

A partir de 1994, le service de l'ONCFS, aidé de la FDC, réalise tous les ans, et mensuellement à partir du mois d'octobre et jusqu'en avril, une estimation des populations d'Eider à duvet hivernant sur les principaux sites. Lorsque les conditions météorologiques sont favorables, à partir de points établis depuis la terre ferme, les groupes d'eiders sont estimés à l'aide de matériel optique performant.

Très peu de programmes de suivis au Canada existent sur l'eider à Duvet du fait qu'il se répartisse sur de vastes zones géographiques et que les voies migratoires utilisées par l'oiseau ne sont pas reconnues (*Suivi des populations oiseaux migrateurs considérés comme gibiers au Canada, année 2015*).

Le Canada et l'archipel de Saint-Pierre et Miquelon, au titre de la France, ont une responsabilité importante vis-à-vis de ce canard de mer et une collaboration entre ces 2 pays est nécessaire pour mieux connaître et gérer durablement les populations d'Eiders.

## Recensements aériens des Eiders hivernants

---

C'est à l'issue de la 2<sup>ème</sup> rencontre de coopération régionale sur l'étude de la faune sauvage que sont initiés des comptages aériens, en période hivernale, des Eiders à duvet de la région de l'Est du Canada. C'est le Service Canadien de la Faune qui en est l'initiateur. Pour la partie française, le service de l'ONCFS s'est joint à l'équipe de biologistes responsables de ces recensements. **Les comptages exhaustifs** débutent en 2003 et sont réalisés tous les 3 ans. Ils **ont lieu en février**, moment où les populations sont les plus stables sur leurs quartiers d'hiver. Avant 2003, le Service Canadien de la Faune opérait par Province. Cette volonté de collaborer entre régions (Provinces), permet pour ces espèces à large répartition, de bénéficier d'une connaissance plus précise des estimations d'oiseaux présents dans leurs zones d'hivernage.

En théorie, 12 jours sont nécessaires pour réaliser l'ensemble de l'inventaire des Eiders de l'Est du Canada. Cette grande région se divise en 2 régions, le Golfe du Saint-Laurent et Terre-Neuve. Ces 2 unités sont divisés en sous régions (Voir carte 1, Terre-Neuve). La mission débute par le Québec où sont loués les services d'une compagnie aérienne privée. Le circuit emprunté passe par les sous régions de la

basse côte Nord, la côte Nord du Québec, la péninsule Nord de Terre-Neuve, la pointe Sud du Labrador, la côte Nord et Est de Terre-Neuve, le Sud- Est et le Sud de Terre-Neuve, les eaux de Saint-Pierre et Miquelon, les îles de la Madeleine ainsi que la Péninsule Gaspésienne. En réalité à cause des mauvaises conditions météo souvent rencontrées à cette période, l'opération peut s'échelonner sur 2 à 3 semaines.

Pour l'archipel, le comptage nécessite environ 3 heures et demi de vol. La majeure partie des eaux côtières de l'archipel est prospectée ainsi que le Nord de la péninsule de Burin et la région de « l'île Verte » située à 5 milles des côtes de Saint-Pierre.

## **Financements**

---

Jusqu'en 2009, l'opération était entièrement financée par le Service Canadien de la Faune. En 2012 et 2015, la Direction des Territoires et de l'Alimentation et de la Mer (DTAM) de SPM a participé pour la partie française au financement de l'opération.

## **Protocole**

---

Le protocole utilisé consiste en un survol à basse altitude, (entre 60 et 150 m) à l'aide d'un bi moteur, des différents sites fréquentés par les canards. Chaque observateur placé de chaque bord de l'aéronef observe l'océan et annonce le nombre d'oiseaux vus posés et ou au vol. Pour les groupes importants d'Eider dépassant quelques centaines, une estimation visuelle du groupe dans un premier temps est réalisée puis des photos sont également prises. Lors des estimations visuelles, les sexes sont différenciés pour les petits groupes. En post mission, l'analyse des photos permettent d'avoir une idée plus précise à la fois du nombre d'oiseaux mais également du ratio (Brun/blanc). Chaque groupe d'oiseaux annoncé est enregistré sur informatique et leur position GPS est prise en compte.

Les conditions météorologiques sont importantes pour ces comptages nécessitant des vents faibles, une mer peu agitée permettant de bien voir les bandes de canards posés sur la mer. A cette période de l'année, dans la région de Terre-Neuve placée à la sortie du « Golfe du Saint-Laurent », les dépressions météorologiques souvent se succèdent et influencent souvent les conditions d'observations mais aussi la durée de la mission.

## **Recensements 2015**

---

Pour la 5<sup>ème</sup> fois, le Service Canadien de la Faune (SCF) organisait, en février 2015, cette opération régionale de comptages aériens des eiders à duvet dans la grande région de l'Est du Canada (Québec, Terre-Neuve) et au dessus des eaux territoriales françaises de Saint-Pierre et Miquelon. Pour la partie française, le service territorial de l'Office National de la Chasse et de la Faune Sauvage participait à cette opération d'envergure. En raison des mauvaises conditions rencontrées, d'un problème de bri

avion, le recensement dans l'archipel n'a pu avoir lieu que le samedi 07 mars 2015. Les conditions météorologiques ont permis le matin du 07 de réaliser un survol des différentes côtes de l'archipel et de la région Nord et Sud-ouest de la péninsule de Burin ainsi que les rochers de « l'île Verte » (Cf. carte 4).

## Résultats

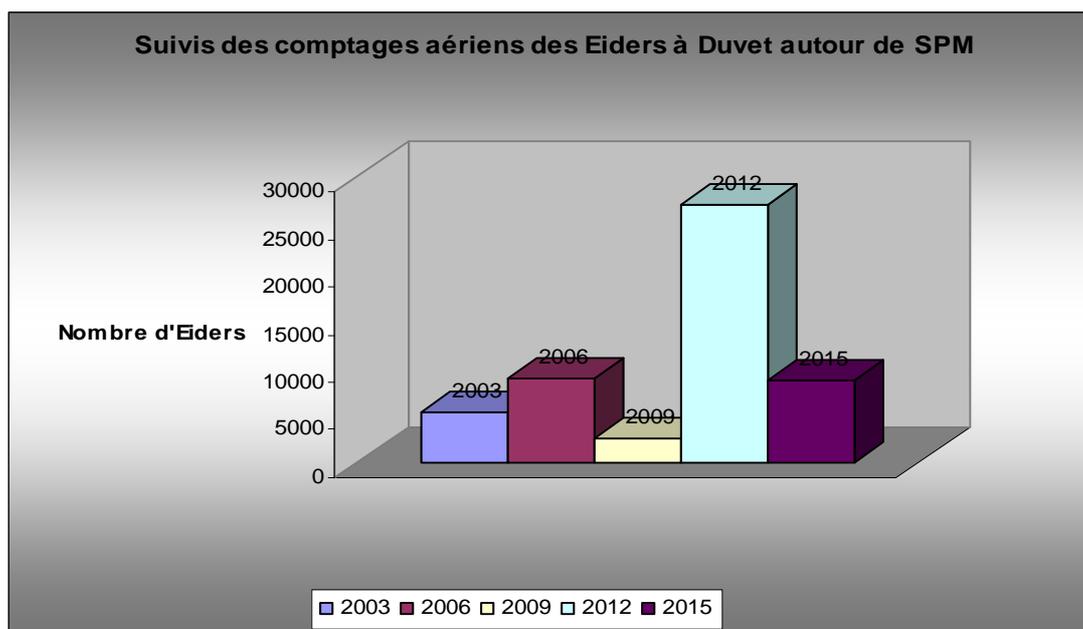
### Effectifs autour de l'archipel de Saint-Pierre et Miquelon

Pour la région de l'archipel, 125 observations ont été faites et une douzaine de photos des groupes les plus conséquents, a été prise. Ces clichés ont permis de corriger les estimations visuelles dont les résultats étaient de 8325 Eiders. Les positions géographiques en mer de chaque groupe d'Eiders à Duvet ont été relevées (Cf. carte 5). Après analyse, le nombre corrigé à partir de ces photos est de 3789 mâles (3313 corrigés et 476 non corrigés). Le nombre de brun (femelles et jeunes) corrigé est de 4750 (4438 corrigés et 311 non corrigés). Le nombre total pour l'archipel est de 8539 Eiders.

**Le tableau 1**, résultats des comptages aériens des Eiders à Duvet autour de l'archipel de SPM de 2003 à 2015.

Années	2003	2006	2009	2012	2015
Effectifs	5222	8762	2543	27125	8539

Le graphique ci-dessous montre le suivi de l'évolution des populations d'Eiders à duvet hivernants autour des côtés de SPM par comptages aériens depuis 2003 à 2015.



Hormis les années 2009 et 12, le graphique montre que les effectifs d'Eiders à Duvet autour des cotes de l'archipel depuis 2003 à 2015 sont stables

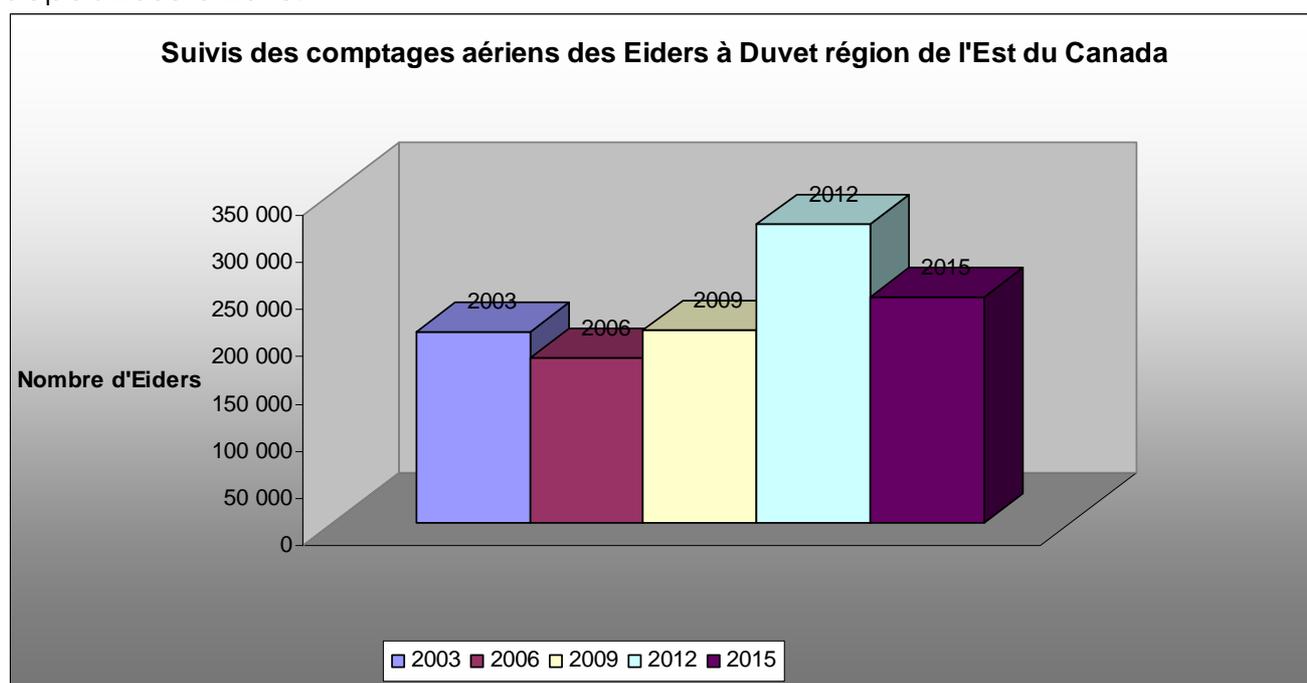
## Effectifs dans la région de l'Est du Canada y compris SPM

Le résultat de l'estimation visuelle pour l'ensemble de l'aire recensé donnait 246564 Eiders, répartis entre le Golfe du Saint-Laurent et la région de Terre-Neuve. Après analyse des données pour la grande région de l'Est du Canada en 2015, les résultats sont de 241 232 Eiders recensés par comptages aériens. Ces chiffres incluent les effectifs de SPM.

**Le tableau 2**, Résultats des comptages aériens des eiders à Duvet de la région Est du Canada de 2003 à 2015 y compris SPM.

Années	2003	2006	2009	2012	2015
Effectifs	203 952	175835	204795	317617	241232

Le Graphique ci-dessous montre, le suivi de l'évolution des populations d'Eiders à duvet hivernants autour dans la région Est du Canada par comptages aériens depuis 2003 à 2015.



Le graphique montre que les effectifs des Eiders à duvet dans la région de l'Est depuis 2003 à 2015 augmentent.

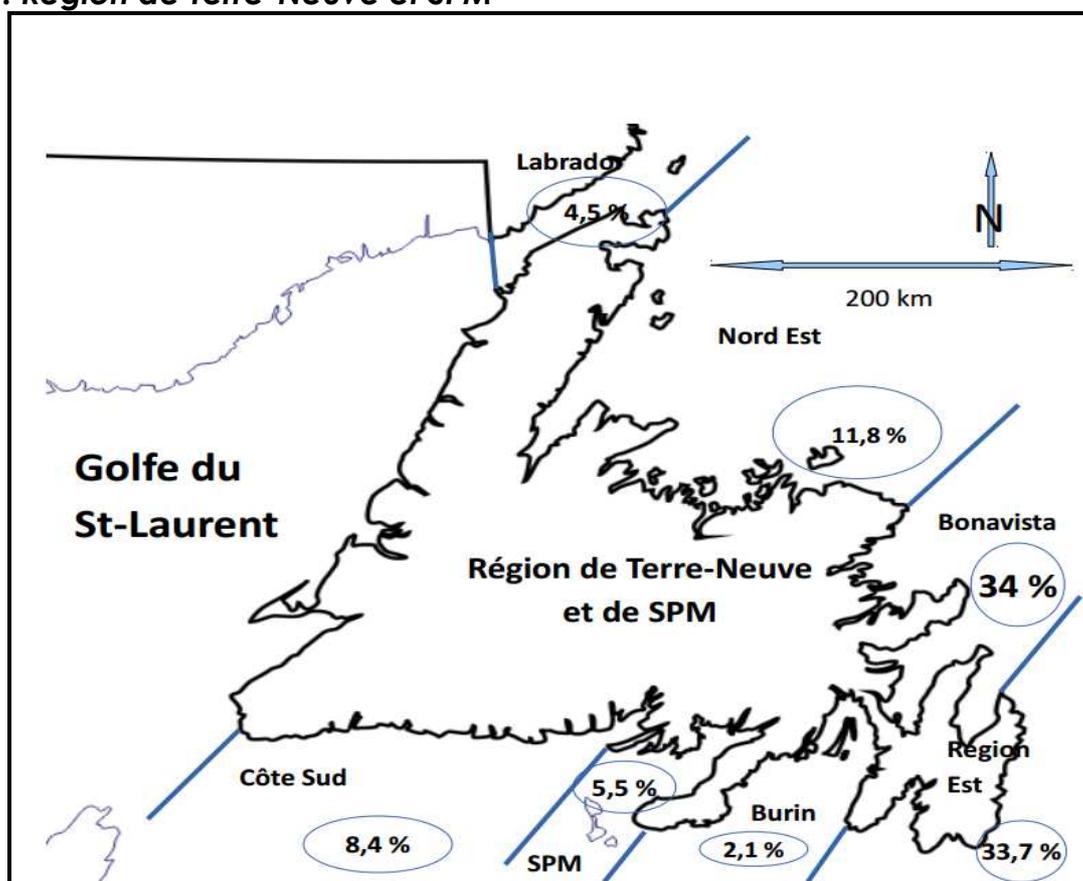
## Répartition des effectifs en pourcentage autour des côtes de Terre-Neuve et SPM

Saint-Pierre et Miquelon se trouvant très proche de la côte Sud de la province de Terre-Neuve, il est logique d'inclure les effectifs d'Eiders à duvet hivernants autour de l'archipel à ceux de cette région. Les eaux côtières de la province ont été découpées en 7 sous régions incluant également le Sud du Labrador. A partir des données visuelles des comptages et par comparaison avec ces 7 sous régions, l'archipel détient 5,50 % des effectifs des Eiders à duvet (Cf. carte 1 : Région de Terre-Neuve et SPM). Par comparaison avec la zone Sud de Terre-Neuve divisée en 3 sous régions comprenant SPM, l'archipel accueille 34% des Eiders (Cf. carte 2 : Régions Sud de Terre-Neuve et autour de SPM).

**Le tableau 3**, montre la répartition des Eiders à duvet hivernants autour des côtes de Terre-Neuve.

Total Terre-Neuve	Bonavista	Burin	Avalon	Est	Labrador	Nord-Est	Côte Sud	SPM
150220	51 087	3150	50750	6709	17726	12563	8235	
100 %	34%	2,1%	33,7%	4,5%	11,8%	8,4%	5,5%	

Carte 1 : Région de Terre-Neuve et SPM

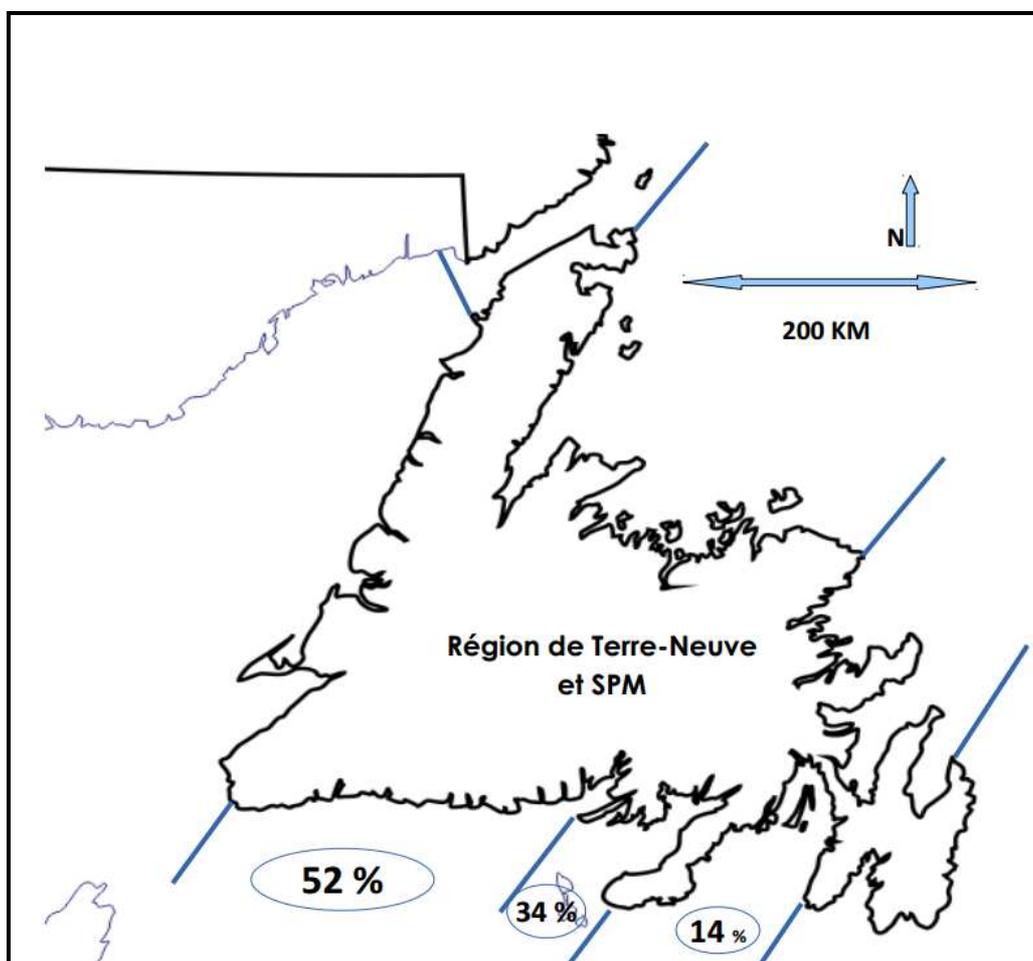


Répartitions des groupes d'Eiders à Duvet en pourcentage autour de Terre-Neuve et SPM

**Le tableau 4**, montre la répartition des Eiders à duvet sur la côte Sud de Terre-Neuve y compris SPM.

Total Sud de Terre-Neuve	Côte Sud	Burin	SPM
23948	12563	3150	8235
100 %	52%	14%	34%

**Carte 2 : Région Sud de Terre-Neuve et autour de SPM**



Répartitions des groupes d'Eiders à duvet en pourcentage le long de la côte Sud de Terre-Neuve et SPM

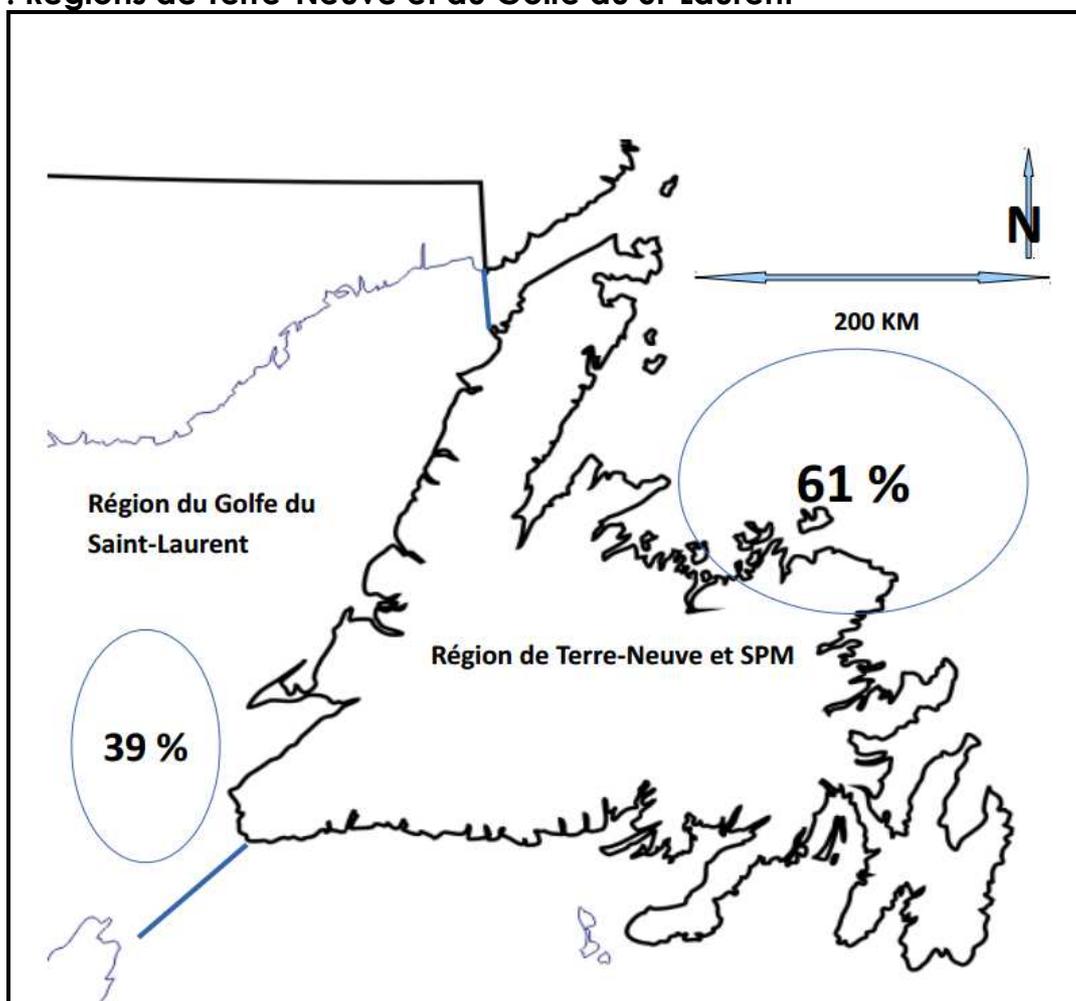
### Répartition des effectifs en pourcentage pour les eaux du Golfe du Saint-Laurent et de Terre-Neuve

Si l'on compare les résultats des 2 provinces, Québec et Terre-Neuve incluant SPM, à **partir des données visuelles**, les eaux du Golfe du Saint-Laurent (Québec) accueillent 39 % et la région de Terre-Neuve 61% des effectifs d'oiseaux hivernants sur l'ensemble de l'aire inventoriée (Cf. Carte 3 : Régions de Terre-Neuve et Golfe du St-Laurent).

**Le tableau 5**, répartition des Eiders à duvet dans la région de l'Est du Canada.

Total Région Est du Canada	Terre-Neuve	Golfe du St-Laurent
246564	150220	96344
100 %	61%	39%

**Carte 3 : Régions de Terre-Neuve et du Golfe du St-Laurent**



Répartitions des groupes d'Eiders à Duvet en pourcentage entre Terre-Neuve, SPM et le Golfe du Saint-Laurent

## Le ratio Brun/Blanc

En plus d'avoir une idée exacte du nombre d'oiseaux dans les groupes, les photos permettent en analyse post mission d'avoir une idée également précise du ratio Brun/Blanc. Cela permet de connaître aussi la répartition spatiale des individus de même sexe sur ensemble de la zone inventoriée. En 2015, à partir des 12 photos prises lors du passage dans l'archipel, il a été possible d'avoir une idée de ce ratio. Pour la région de l'archipel cela donne un ratio de 1,339 brun pour un blanc.

**Le tableau 6**, montre les résultats du ratio Brun/blanc par grandes régions et sous régions en 2015.

Région Est Canada	Région Terre-Neuve	Région Golfe du St-Laurent	Région Burin/SPM/Est Avalon	Région SPM
0,9779	1,036	0,845	1,4576	1,339

## Répartition des Eiders autour de l'archipel depuis 2003

L'avantage de l'utilisation de l'aéronef pour compter les effectifs des Eiders est multiple. Elle permet notamment au moment du passage de l'avion au dessus des différents groupes d'oiseaux, de relever leur position GPS. Ainsi, au fil des années cela permet d'avoir une idée assez exacte de la répartition spatiale des Eiders autour de l'archipel et par conséquent de connaître les zones préférentielles utilisées au moment des recensements. (Cf. carte de la répartition des Eiders de 2003 à 2015).

## Interprétation

### Suivis des effectifs

**Pour les eaux de l'archipel**, si l'on observe les 5 années de suivi (2003-06-09-12-15), les résultats obtenus en 2015 sont voisins de l'année 2006 et supérieurs à l'année de départ, 2003. Hormis 2009 où les effectifs ont été sous estimés en raison des mauvaises conditions météorologiques au moment du passage de l'aéronef et, 2012 où les résultats (**locaux et régionaux**) plus importants (27 125 eiders) ont été attribués en partie à des groupes d'Eider supplémentaires venus du Labrador ou du Sud du Groenland (*Christine Lepage et al.*), on peut considérer sur les 3 années (2003,06,15) la population d'Eider à duvet plutôt stable.

**Pour l'ensemble de la région de l'Est** les résultats obtenus, en 2015, montrent que la population est en légère augmentation par rapport à 2006.

Toutefois, il convient de rester prudent dans l'interprétation des résultats car, les perturbations météorologiques liées aux dérèglements climatiques peuvent entraîner des modifications quant à la répartition spatiale des oiseaux.

## Répartition des effectifs hivernants

---

**Dans la répartition des effectifs**, on peut considérer au regard des résultats obtenus et de la surface de notre sous région que le secteur d'hivernage autour de SPM est non négligeable pour les Eiders à duvet de l'Est du Canada.

Pour l'archipel, on s'aperçoit que les secteurs Sud de Saint-Pierre, Nord-Est et Ouest de Miquelon sont des milieux essentiels à l'hivernage des Eiders.

## Ratio Brun/blanc

---

Les données de 2015 indiquent pour une grande partie du Sud de Terre-Neuve (3 sous régions) comprenant SPM, une forte proportion d'individus bruns dans les effectifs comptés. Cette donnée est intéressante car elle peut indiquer que ces sous régions sont, soit 1° en augmentation de population ou 2° quelles concentrent davantage de femelles en période d'hivernage ?

## Conclusion et perspectives

---

Comme les autres sous régions de la Province de Terre-Neuve, les côtes de l'archipel montrent un intérêt certain pour l'hivernage des Eiders à duvet originaires de la péninsule Nord de Terre-Neuve, de la côte du Labrador et des régions boréales. Pour le Sud de Terre-Neuve, les côtes de l'archipel présentent un habitat d'hiver important. Très certainement le meilleur pour cette région.

Actuellement, les techniques de survol avec un aéronef, sans déranger les oiseaux ne permettent pas des prises photographiques précises pour différencier en analyse post mission, les adultes bruns des immatures bruns. Cette donnée très intéressante permettrait d'avoir une idée de l'âge ratio et de connaître le recrutement. L'utilisation d'un drone avec une caméra embarquée pourrait peut être permettre de répondre à cette question importante. Les données obtenues seraient utilisées pour les comparer avec les recensements aériens.

Compte tenu des enjeux de conservation de cette espèce, il apparaît important de poursuivre la connaissance des effectifs hivernants des Eiders à duvet dans la région. La collaboration entre les 2 organismes doit se poursuivre.

Outre le suivi mis en place sur les effectifs hivernants à travers cette collaboration, la connaissance des prélèvements est un élément majeur important dans la gestion des espèces. D'autant plus que, depuis quelques années, dans l'archipel les

prélèvements opérés par la chasse semblent diminuer. Seule la mise en place d'un carnet de chasse permettrait de voir ces évolutions.

Enfin, étudier la faisabilité d'implanter des reproducteurs sur les îles (Vainqueurs, Pigeons, Grosse Pointe blanche) autour de l'archipel pourrait être un projet intéressant. C'est un élément pouvant tout à fait s'inscrire dans le « plan stratégique de préservation de la biodiversité de SPM » mais également dans le futur « schéma de gestion cynégétique » de la Fédération des Chasseurs de SPM. Le Service Canadien de la Faune et ses partenaires associés disposent d'un savoir faire pour ce type de projet.

## Références

---

- **Résultats des comptages visuels des Eiders à Duvet en 2015,**
- **Résultats des comptages analysés des Eiders à Duvet en 2015,**
- **Comptages aériens des Eiders à Duvet 2015 (mai 2015),**
- **Situation des populations d'oiseaux migrateurs considérés comme gibiers au Canada (novembre 2015),**
- **Compte rendu des comptages aériens des Eiders à Duvet (octobre 2014),**

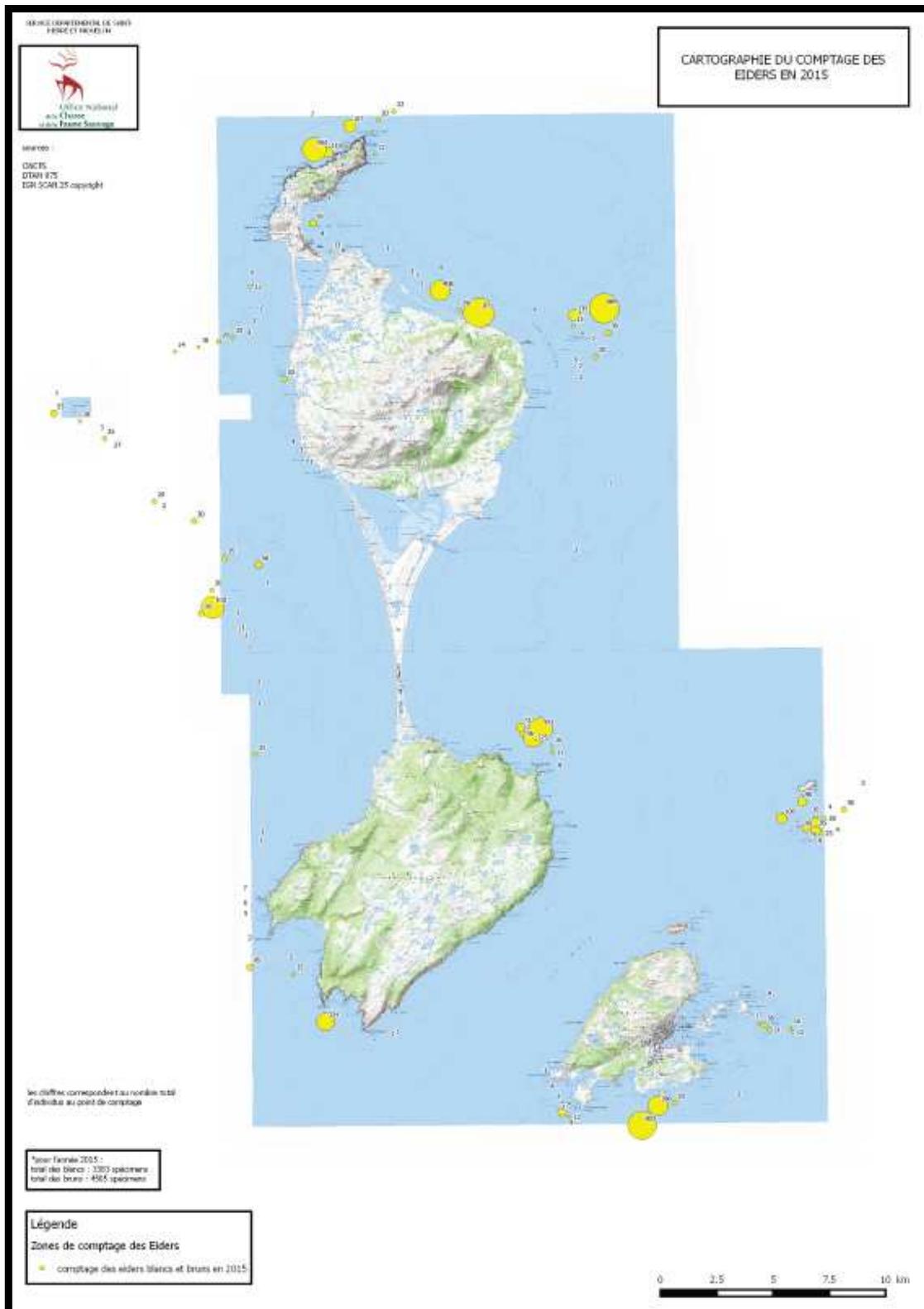
## Annexes

---

## Carte 4, Trajet de l'aéronef, sous région de SPM



## Carte 5, Répartition des groupes d'Eider à duvet en février dans la sous région de SPM en 2015



# Carte 6, Répartition des groupes Eiders en février dans la sous région SPM de 2003 à 2015

