

Situation des populations d'oiseaux migrateurs considérés comme gibier au Canada - 2023



Service canadien de la faune
Comité technique sur la sauvagine
Rapport du SCF sur la réglementation
concernant les oiseaux migrateurs **numéro 58**



N° de cat. : CW69-16/58-2023F-PDF
ISBN : 978-0-660-69145-9
EC23227

À moins d'avis contraire, il est interdit de reproduire le contenu de cette publication, en totalité ou en partie, à des fins de diffusion commerciale sans avoir obtenu au préalable la permission écrite de l'administrateur du droit d'auteur d'Environnement et Changement climatique Canada. Si vous souhaitez obtenir du gouvernement du Canada les droits de reproduction du contenu à des fins commerciales, veuillez demander l'affranchissement du droit d'auteur de la Couronne en communiquant avec :

Environnement et Changement climatique Canada
Centre de renseignements à la population
Édifice Place Vincent Massey
351 boul. Saint-Joseph
Gatineau (Québec) K1A 0H3
Ligne sans frais : 1-800-668-6767
Courriel : enviroinfo@ec.gc.ca

Photo page couverture : © L'image du timbre sur la conservation des habitats fauniques du Canada et lithographies 2023 « Brume boréale – Fuligules à collier » par Isabelle Collin

© Sa Majesté le Roi du chef du Canada, représentée par
le ministre de l'Environnement et du Changement climatique, 2023

Also available in English

Pour en savoir davantage sur les oiseaux migrateurs, veuillez consulter le site Web d'Environnement et Changement climatique Canada sur les oiseaux migrateurs : [Conservation des oiseaux migrateurs](#)

Illustration de la page couverture

Le timbre sur la conservation des habitats fauniques du Canada 2023, intitulé « Brume boréale – Fuligules à collier », met en vedette le Fuligule à collier. Il s'agit d'une création de la peintre animalière canadienne Isabelle Collin.

Habitat faunique Canada fournit un soutien financier aux initiatives de conservation liées à la sauvagine et aux oiseaux migrateurs et leur habitat. Par l'intermédiaire d'un partenariat avec Environnement et Changement climatique Canada, Habitat faunique Canada reçoit les recettes provenant de la vente du timbre sur la conservation des habitats fauniques du Canada, lequel est acheté principalement par les chasseurs de sauvagine pour valider leur permis de chasse aux oiseaux migrateurs considérés comme gibier. Le timbre sur la conservation est aussi vendu aux collectionneurs de timbres et de lithographies, ainsi qu'à toutes les personnes qui désirent contribuer à la conservation de l'habitat. Habitat faunique Canada a octroyé plus de 64 millions de dollars en contribution à plus de 1 600 projets de conservation des habitats à travers le Canada. Depuis 2012, [Habitat faunique Canada](#) a contribué à la restauration, l'amélioration et la conservation de 1,43 millions d'acres d'habitat faunique.

Pour obtenir de plus amples renseignements sur Habitat faunique Canada ou sur le programme timbre et lithographie sur la conservation des habitats fauniques, veuillez joindre Habitat faunique Canada au 613 722-2090 (dans la région d'Ottawa) ou sans frais au 1-800-669-7919, ou consulter le site web [Habitat faunique Canada](#).

Situation des populations d'oiseaux migrateurs considérés comme gibier au Canada – 2023

Service canadien de la faune Comité technique sur la sauvagine Rapport du SCF sur la réglementation concernant les oiseaux migrateurs - numéro 58

Auteurs:

Le présent rapport a été préparé par le Comité technique sur la sauvagine du Service canadien de la faune. Les principales auteures du présent document sont Amelia Cox, Frédérique Tremblay et Kristin Bianchini de la Division de la gestion de la faune et affaires réglementaires de la Direction de la gestion de la faune du Service canadien de la faune.

Le présent rapport devrait être cité comme suit:

Comité technique sur la sauvagine du Service canadien de la faune. 2023. *Situation des populations d'oiseaux migrateurs considérés comme gibier au Canada – 2023*. Rapport du Service canadien de la faune sur la réglementation concernant les oiseaux migrateurs numéro 58.

Commentaires:

Les commentaires sur le présent rapport, le processus réglementaire ou sur tout autre élément devraient être transmis au :

Directeur Division de la gestion de la faune et affaires réglementaires
Direction de la gestion de faune
Environnement et Changement climatique Canada, Service canadien de la faune
351, boulevard Saint-Joseph, Gatineau (Québec) K1A 0H3
Email: MbregsReports-Rapports-Omregs@ec.gc.ca

Les commentaires particuliers à une région devraient être transmis aux directeurs régionaux :

Région de l'Atlantique : 17, Waterfowl Lane, C.P. 6227, Sackville (Nouveau-Brunswick), E4L 1G6

Région du Québec : 801-1550, avenue d'Estimauville, Québec (Québec), G1J 0C3

Région de l'Ontario : 4905, rue Dufferin, Toronto (Ontario), M3H 5T4

Région des Prairies: 9250 49 Street NW, 2nd Floor, Edmonton (Alberta), T6B 1K5

Région du Pacifique : 5421 Robertson Road, Delta (Colombie-Britannique), V4K 3N2

Région du Nord: 5019 52nd St, 3rd Floor, P.O. Box 2310, Yellowknife (Territoires du Nord-Ouest), X1A 2P7

Ce rapport peut être téléchargé à l'adresse suivante:

[Série de rapports sur la réglementation concernant les oiseaux migrateurs](#)

Table des matières

1	Résumé	1
1.1	Aire de répartition dans l'est du Canada	1
1.2	Aire de répartition dans l'ouest du Canada	1
1.3	Oies et bernaches.....	1
2	Contexte	2
3	Ventes de permis de chasse et récoltes d'oiseaux migrateurs considérés comme gibier 2	
4	Relevés de populations	4
4.1	Relevé des populations reproductrices et des habitats de la sauvagine.....	5
4.2	Relevé de la sauvagine de l'Est.....	6
4.3	Autres relevés de la sauvagine	7
5	Conditions de l'habitat.....	8
6	Canards barboteurs et plongeurs.....	11
6.1	Principaux relevés pour les canards barboteurs et plongeurs	11
6.2	Situation des populations de canards barboteurs et plongeurs.....	11
6.3	Récoltes de canards barboteurs et plongeurs	22
7	Canards de mer	25
7.1	Principaux relevés de canards de mer	25
7.2	Situation des populations de canards de mer	25
7.3	Récoltes de canards de mer	33
8	Oies, bernaches et cygnes.....	35
8.1	Principaux relevés d'oies, de bernaches et de cygnes.....	35
8.2	Situation des populations d'oies et de bernaches.....	35
8.3	Récoltes d'oies, de bernaches et de cygnes	46
9	Autres espèces récoltées	47
9.1	Relevés principaux des autres espèces récoltées	47
9.2	Situation des populations d'autres espèces chassées	48
9.3	Récoltes d'autres espèces récoltées	53
10	Bibliographie.....	55
11	Annexe A	58
11.1	Estimations de populations nicheuses et tendances de canards selon les données du RSE	58

11.2	Estimations de populations nicheuses et tendances des oiseaux considérés comme gibier selon les données du RPRHS.....	59
11.3	Estimations de populations et tendances de canards selon le RPRSPCCB	60
11.4	Estimations de populations et tendances d'oies/bernaches et canards obtenues avec la méthode de Lincoln	61

1 Résumé

1.1 Aire de répartition dans l'est du Canada

En 2023, il y avait environ 1,84 million de canards (à l'exception des canards de mer) dans la zone du Relevé de la sauvagine de l'Est (RSE). Depuis 1990, les effectifs de Canards colverts ont augmenté. Les effectifs des autres espèces de canard (Canard noir, Sarcelle d'hiver, Canard d'Amérique, et Fuligule à collier) ne montrent aucune tendance claire. De 2019 à 2023, aucune tendance significative n'a été observée au niveau des effectifs de toutes les autres espèces (Canards noirs, Sarcelles d'hiver, Canards d'Amérique, Canards colverts, et Fuligules à collier). En 2023, les espèces les plus communes étaient le Canard colvert (548 000), le Canard noir (544 000), le Fuligule à collier (503 000) et le Grand Harle (331 000).

1.2 Aire de répartition dans l'ouest du Canada

En 2023, il y avait environ 30,5 millions de canards (à l'exception des canards de mer) dans la zone traditionnelle du Relevé des populations reproductrices et des habitats de la sauvagine (RPRHS). Dans la zone traditionnelle du Relevé, les effectifs de Sarcelles à ailes bleues, de Canards chipeaux, de Canards souchets, de Fuligules à tête rouge, de Fuligules à collier, et d'Érismatures rousses ont augmenté depuis 1970. Les effectifs de Canards d'Amérique, de Canards colverts, et de Canards pilets ont quant à eux diminué. Depuis 1970, les effectifs des autres espèces de canard (Sarcelles d'hiver et Fuligules à dos blanc) ont varié, mais aucune tendance claire ne se dégage. De 2019 à 2023, les effectifs de Sarcelles d'hiver, de Canards d'Amérique, de Canards chipeaux, de Canards colverts et de Canards souchets ont diminué et aucune tendance significative n'a été observée quant aux effectifs des autres espèces (Sarcelles à ailes bleues, Fuligules à dos blanc, Canards pilets, Fuligules à tête rouge, Fuligules à collier, et Érismatures rousses). En 2023, les espèces les plus communes étaient le Canard colvert (6,1 millions), la Sarcelle à ailes bleues (5,25 millions), les Fuligules milouinans et Petits Fuligules (3,5 millions), le Canard souchet (2,85 millions) et le Canard chipeau (2,56 millions).

1.3 Oies et bernaches

Il y a 8 populations d'oies/bernaches suivies à l'aide des estimations de Lincoln. À partir des données à long terme (1976-2022), 5 populations ont augmenté (Bernache de Hutchins, Oie rieuse de l'Arctique, Petite Oie des neiges du centre du continent, Petite Oie des neiges de l'ouest de l'Arctique, et Oie de Ross) et une population n'a montré aucune tendance significative (Bernache cravant). De 2018 à 2022, 6 populations ont diminué (Bernache cravant, Bernache de Hutchins, Oie rieuse de l'Arctique, Petite Oie des neiges du centre du continent, Petite Oie des neiges de l'ouest de l'Arctique, et Oie de Ross). Les populations suivies dans le cadre d'autres enquêtes sont présentées dans le texte principal.

2 Contexte

Environnement et Changement climatique Canada (ECCC) est responsable de la conservation et de la gestion des oiseaux migrateurs au Canada. Les règlements de chasse aux oiseaux migrateurs considérés comme gibier sont élaborés afin de garantir que les récoltes de gibier soutiennent des populations durables à long terme. Ces règlements sont examinés et modifiés tous les deux ans par ECCC, avec la participation des provinces, des territoires et d'autres intervenants. Toutefois, la situation des populations d'oiseaux migrateurs considérés comme gibier est évaluée sur une base annuelle afin de s'assurer que les règlements de chasse soient adéquats. Ainsi, des modifications aux règlements peuvent être apportées entre les périodes de révision pour des motifs de conservation. Dans le cadre du processus réglementaire pour modifier les règlements de chasse, le Service canadien de la faune (SCF) produit une série de rapports réglementaires.

Le premier rapport, intitulé *Situation des populations d'oiseaux migrateurs considérés comme gibier au Canada*, contient de l'information sur les populations et autres données de nature biologique sur les oiseaux migrateurs considérés comme gibier, fournissant ainsi une base scientifique aux mesures de gestion visant à assurer la viabilité à long terme de leurs populations. ECCC publie la *Situation des populations d'oiseaux migrateurs considérés comme gibier au Canada* pour formellement évaluer la situation des oiseaux migrateurs considérés comme gibier et examine les règlements de chasse tous les deux ans. De plus, le SCF analyse les tendances démographiques une fois les relevés terminés.

Le deuxième rapport, intitulé *Propositions de modification du Règlement sur les oiseaux migrateurs du Canada*, décrit les modifications proposées aux règlements de chasse et aux règlements sur les espèces surabondantes, ainsi que d'autres modifications proposées au *Règlement sur les oiseaux migrateurs* (2022). Les modifications proposées aux règlements de chasse sont élaborées conformément aux [Objectifs et directives pour l'établissement d'une réglementation nationale sur la chasse aux oiseaux migrateurs considérés comme gibier](#). Ce rapport est aussi publié tous les deux ans lorsque la réglementation sur la chasse est révisée. Le troisième rapport, intitulé *Réglementation sur les oiseaux migrateurs au Canada*, résume la réglementation sur la chasse qui a été approuvée pour les deux saisons de chasse à venir. Ce rapport est publié tous les deux ans lorsque la réglementation sur la chasse est révisée.

Ces trois documents sont distribués aux organismes et aux particuliers ayant un intérêt pour la conservation des oiseaux migrateurs considérés comme gibier afin de leur donner l'occasion de contribuer à l'élaboration des règlements de chasse au Canada. Ces documents sont également accessibles sur le [site Web d'ECCC](#).

3 Ventes de permis de chasse et récoltes d'oiseaux migrateurs considérés comme gibier

L'information sur la vente des permis de chasse aux oiseaux migrateurs considérés comme gibier est disponible depuis 1966 (Figure 3.1). Les ventes annuelles ont atteint un sommet

en 1978 (524 946 permis vendus) avant de chuter de façon historique en 2022, lorsque les ventes ont baissé à 140 133 permis.

En août 2014, ECCC a lancé un nouveau système électronique de délivrance de permis en ligne pour améliorer l'accès des chasseurs aux permis de chasse aux oiseaux migrateurs considérés comme gibier. À l'origine, ce système permettait aux chasseurs d'acheter un permis en ligne, et leur permis (ainsi que le timbre sur la conservation des habitats fauniques du Canada [CHFC]) leur était ensuite posté dans les 3 à 5 jours ouvrables. Depuis août 2015, les chasseurs peuvent acheter en ligne leur permis de chasse aux oiseaux migrateurs considérés comme gibier et leur timbre sur la CHFC, recevoir par courriel une version électronique du permis et du timbre, et imprimer eux-mêmes ces documents. Depuis l'établissement du système de permis électroniques, le nombre de chasseurs qui achètent leur permis en ligne a augmenté de façon constante et, en 2022, 42 % des chasseurs ont acheté leur permis en ligne. De plus amples renseignements sur les ventes de permis aux oiseaux migrateurs considérés comme gibier au Canada sont accessibles sur le [site Web d'ECCC](#).

Au Canada, l'[Enquête nationale sur les prises](#) a été lancée en 1969 afin d'estimer les récoltes annuelles d'oiseaux migrateurs considérés comme gibier et de déterminer les tendances des activités de chasse au Canada. Coordonnée par le SCF, l'enquête utilise les données des chasseurs pour déterminer la répartition géographique des récoltes et estimer les récoltes annuelles par espèce au Canada, à l'échelle provinciale et, dans la mesure du possible, au niveau du district/zone de chasse. Les participants (chasseurs) sont choisis au hasard dans le bassin de titulaires de permis, et les réponses sont volontaires. L'enquête comporte deux composantes, soit le questionnaire sur les récoltes, qui sert à estimer le nombre total d'oiseaux migrateurs considérés comme gibier récoltés par les chasseurs, et l'enquête sur la composition des espèces, qui aide à déterminer la proportion de chaque espèce dans la prise totale. Les estimations des récoltes sont générées en intégrant les résultats de ces deux enquêtes (Smith, Villeneuve, et Gendron 2021), et les données sont utilisées dans les décisions relatives à la gestion des récoltes et pour estimer l'abondance de certaines espèces. Des relevés supplémentaires sont effectués pour estimer le nombre d'oies et bernaches récoltées pendant la chasse de conservation du printemps, une mesure spéciale de conservation mise en place pour tenter de contrôler la surabondance d'Oies des neiges, d'Oies de Ross et de certaines populations de Bernache du Canada.

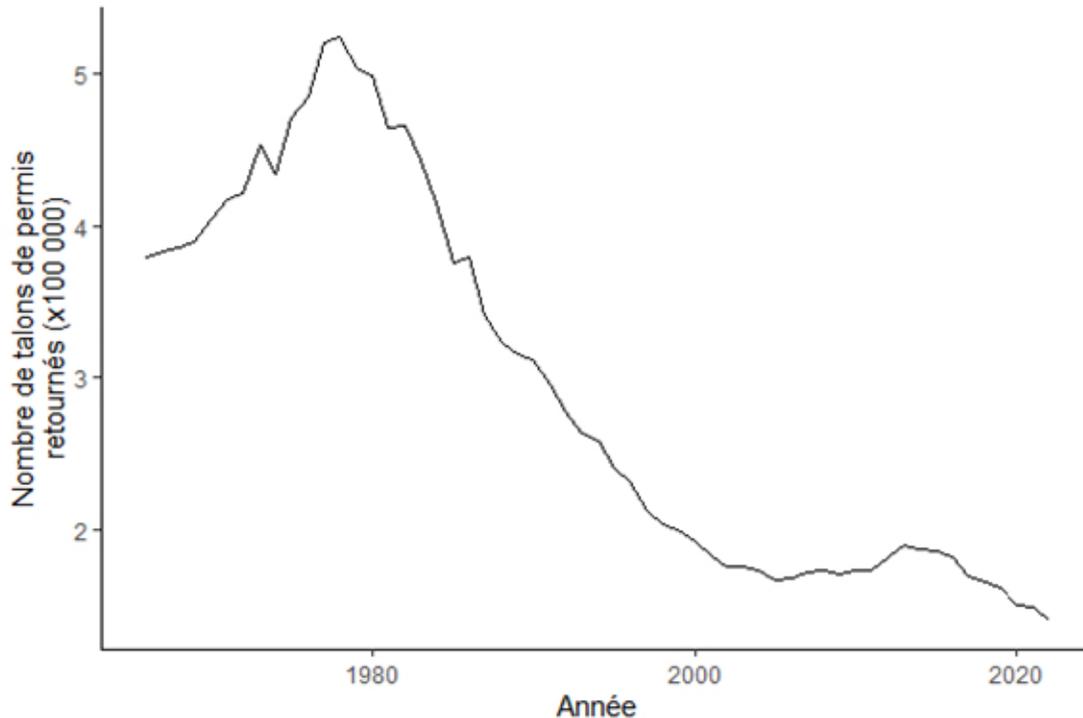


Figure 3.1: Nombre de talons de permis de chasse aux oiseaux migrateurs considérés comme gibier retournés à Environnement et Changement climatique Canada. Veuillez noter que les permis qui ont été vendus, mais pour lesquels les talons n'ont pas été retournés à Environnement et Changement climatique Canada, sont exclus des totaux.

4 Relevés de populations

Le SCF effectue divers relevés pour faire le suivi des populations d'oiseaux migrateurs dans leurs aires de reproduction, d'hivernage, de repos et de mue. Les programmes de suivi des populations comprennent des relevés, pour estimer la taille des populations, ainsi que des programmes de baguage, pour estimer les taux de survie et de récolte, la taille des populations, et pour évaluer les déplacements et la répartition des récoltes. Les relevés des récoltes servent à estimer la taille des récoltes et la productivité, et à évaluer les répercussions des règlements de chasse sur ces populations. Les données obtenues dans le cadre de ces programmes de suivi sont présentées dans le présent rapport afin d'évaluer la situation des oiseaux migrateurs considérés comme gibier au Canada, fournissant ainsi une base scientifique pour la gestion des oiseaux migrateurs considérés comme gibier et la mise en œuvre de règlements de chasse durables. Lorsque disponible, les estimés sont présentés sous forme de moyennes avec leurs intervalles de confiance à 95%. Le SCF utilise ces renseignements pour veiller à ce que la chasse ne compromette pas la durabilité des populations d'oiseaux migrateurs considérés comme gibier. En raison des restrictions liées à la COVID-19, il n'a pas été possible de mener la plupart des relevés et les efforts de baguages ont également été considérablement réduits en 2020 et 2021.

4.1 Relevé des populations reproductrices et des habitats de la sauvagine

Le Relevé des populations reproductrices et des habitats de la sauvagine (RPRHS) dans l'ouest du Canada et le nord-ouest des États-Unis consiste au survol de vastes transects pour estimer le nombre d'oiseaux nicheurs et évaluer les conditions de l'habitat de la sauvagine (c.-à-d. le nombre d'étangs). Le relevé est effectué chaque année entre mai et juin, et couvre les Prairies et la forêt-parc du Canada, la région boréale de l'ouest du Canada (nord-ouest de l'Ontario, partie nord des provinces des Prairies, extrémité nord-est de la Colombie-Britannique, ouest des Territoires du Nord-Ouest et plaine Old Crow du Yukon), le centre-nord des États-Unis (prairies américaines) et certaines parties de l'Alaska (Figure 4.1).

Ce relevé, fait à partir d'un avion, est mené depuis 1955. Depuis 1961, les estimations des populations reproductrices tirées de ce relevé ont été corrigées pour tenir compte du biais relatif à la visibilité (proportion de la sauvagine qui n'est pas détectée depuis les airs). Ces facteurs de correction de la visibilité sont obtenus à partir des dénombrements au sol effectués par le SCF dans un sous-ensemble de transects dans les Prairies canadiennes et par l'U.S. Fish and Wildlife Service (USFWS) dans un sous-ensemble de transects dans le nord des États-Unis. Dans les zones sans routes de la forêt boréale canadienne, les facteurs de correction sont dérivés d'une comparaison des dénombrements à partir d'avions et ceux à bord d'hélicoptères effectués dans les années 1980. Les estimations de l'abondance tirées de ce relevé fournissent des renseignements importants pour établir la réglementation de la chasse au canard au Canada et aux États-Unis.

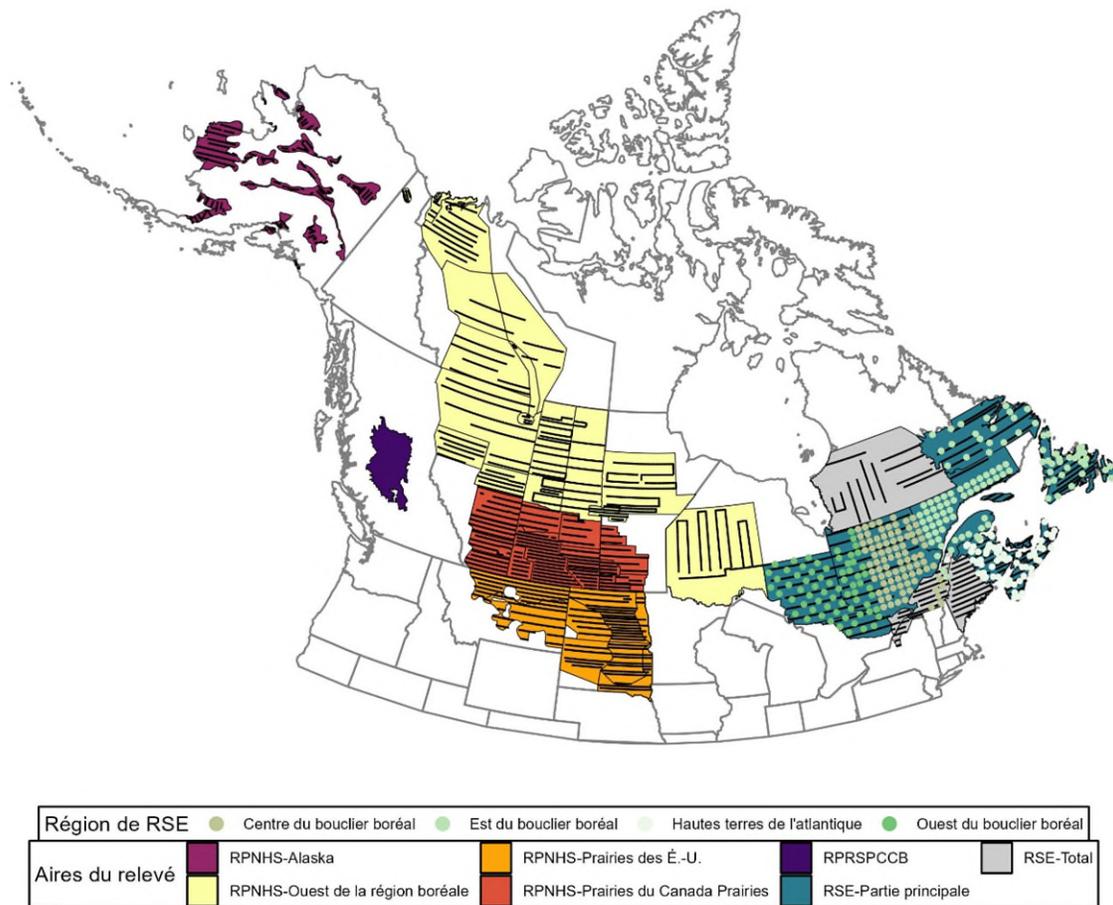


Figure 4.1: Relevé des populations reproductrices et des habitats de la sauvagine (RPRHS) dans l'Ouest canadien et le nord-ouest des États-Unis, Relevé de la sauvagine de l'Est (RSE) et Relevé des populations reproductrices de sauvagine du plateau central de la Colombie-Britannique (RPRSPCCB). Les lignes représentent les transects dont le relevé est effectué par avion; les points représentent les parcelles dont le relevé est fait par hélicoptère.

4.2 Relevé de la sauvagine de l'Est

Le Relevé de la sauvagine de l'Est (RSE) est effectué chaque année depuis 1990. Ce relevé de couples nicheurs hâtifs de sauvagine comporte deux volets : un relevé réalisé en hélicoptère au-dessus de parcelles et un relevé effectué en avion au-dessus de transects. Le SCF effectue le relevé de parcelles en hélicoptère dans les régions du Bouclier boréal (du nord-est de l'Ontario jusqu'à Terre-Neuve-et-Labrador) et dans la région des hautes terres de l'Atlantique (Gaspésie au Québec, ainsi qu'au Nouveau-Brunswick et en Nouvelle-Écosse; Figure 4.1). Le USFWS effectue le relevé de transects en avion dans certaines parties de l'est du Canada et du nord-est des États-Unis. Le RSE se déroule habituellement de la fin du mois d'avril au début du mois de juin, selon la chronologie printanière régionale.

Bien qu'il ait été conçu à l'origine pour suivre le Canard noir dans l'est du Canada, le RSE fournit des renseignements quantitatifs sur d'autres espèces de canards et d'oiseaux, notamment la Bernache du Canada et la Grue du Canada. Par le passé, les données tirées des deux composantes du relevé (relevé de parcelles en hélicoptère du SCF et relevé de transects en avion du USFWS) étaient analysées séparément malgré un certain chevauchement dans la couverture géographique. Depuis 2004, les deux composantes ont été intégrées. Les résultats du RSE sont analysés selon quatre régions de la partie principale du RSE: les hautes terres de l'Atlantique, l'est du Bouclier boréal, le centre du Bouclier boréal et l'ouest du Bouclier boréal (Figure 4.1).

4.3 Autres relevés de la sauvagine

La Colombie-Britannique, le Nunavut et le Yukon sont les seules provinces et territoires qui ne sont pas couvertes (du moins en partie) par le RPRHS et le RSE. La Colombie-Britannique effectue des inventaires de la sauvagine à l'aide du Relevé des populations reproductrices de sauvagine du plateau central de la Colombie-Britannique (RPRSPCCB), un relevé effectué par hélicoptère à petite échelle depuis 2006. Cette enquête est menée en collaboration par le SCF, Canards Illimités Canada et le USFWS et couvre 11 millions d'hectares. Le relevé est effectué par hélicoptère à l'aide d'une technique semblable à celle du RPRHS, mais toutes les observations de sauvagine sont géoréférencées et associées à un type d'habitat unique (c.-à-d. ruisseau, terre humide, rivière, lac, champ agricole), afin d'appuyer ensuite l'élaboration de modèles de répartition des espèces et d'utilisation de l'habitat.

Les estimations des effectifs d'oies de l'Arctique et les tendances de leur abondance sont maintenant principalement calculées à partir des données de récupération des bagues et des estimations des récoltes totales à l'aide des méthodes de Lincoln (Alisauskas, Drake, et Nichols 2009). Les estimations de Lincoln représentent l'abondance de la population pendant la saison de baguage (juillet-août) et ne sont habituellement pas accessibles pour l'année en cours en raison du moment de la collecte des données. Certaines populations de Bernaches du Canada nicheuses dans les régions subarctiques et tempérées (p. ex., population de l'Atlantique, Bernache du Canada du sud de la baie d'Hudson) sont toujours suivies par des relevés effectués pendant que les oiseaux sont en couple sur les nids. La population de Grande Oie des neiges est suivie par un relevé sur les haltes migratoires printanières au Québec et en Ontario.

Le Relevé de la sauvagine dans des parcelles-échantillons du sud de l'Ontario (RSPSO) a été entrepris en 1971 pour effectuer le suivi des populations de canards nichant hâtivement et de leur habitat. Les relevés se font principalement au sol, mais certaines parcelles éloignées font l'objet d'un suivi en hélicoptère. Les données de cet inventaire ont également été importantes pour le suivi de la population de Bernaches du Canada nichant en zone tempérée dans le sud de l'Ontario.

Des renseignements supplémentaires sur les populations de sauvagine sont fournis par les relevés de la sauvagine au milieu de l'hiver (ci-après les relevés du milieu de l'hiver) qui sont effectués en janvier dans les aires d'hivernage en Ontario et aux États-Unis. Les relevés du milieu de l'hiver fournissent des indices de population pour de nombreuses espèces de

sauvagine depuis 1935. Les relevés du milieu de l’hiver ne sont pas fondés sur un plan d’échantillonnage statistique, et certains habitats d’hivernage ne sont pas couverts, de sorte qu’il est préférable d’utiliser les résultats strictement pour l’évaluation de l’abondance relative et de la répartition dans certaines aires d’hivernage.

5 Conditions de l’habitat

Les conditions environnementales dans les aires de nidification influencent les dénombrements pendant les relevés de plusieurs façons. Premièrement, un habitat de grande qualité peut accroître l’abondance *réelle* d’oiseaux migrateurs dans le paysage en augmentant le succès de nidification ou en attirant des individus migrants. Deuxièmement, les conditions environnementales peuvent influencer l’arrivée des oiseaux migrants et leur phénologie de reproduction, ce qui modifie l’abondance *perçue* au moment de l’exécution des relevés.

Les conditions de précipitations dans les Prairies sont cycliques et influencent fortement le succès de reproduction dans la région en agissant sur le nombre de terres humides disponibles pour la nidification et la persistance de ces étangs tout au long de la période de reproduction. Au cours du RPRHS, les observateurs comptent le nombre d’étangs dans le paysage en mai comme une indication des conditions de nidification (Figure 5.1). L’indice de sécheresse de Palmer est une autre mesure largement utilisée des conditions de l’habitat dans le sud du Canada. Cet indice combine les données sur les précipitations et la température pour estimer la sécheresse globale, avec des nombres plus faibles représentant les conditions de sécheresse et des nombres plus élevés représentant les conditions humides (Figure 5.2).

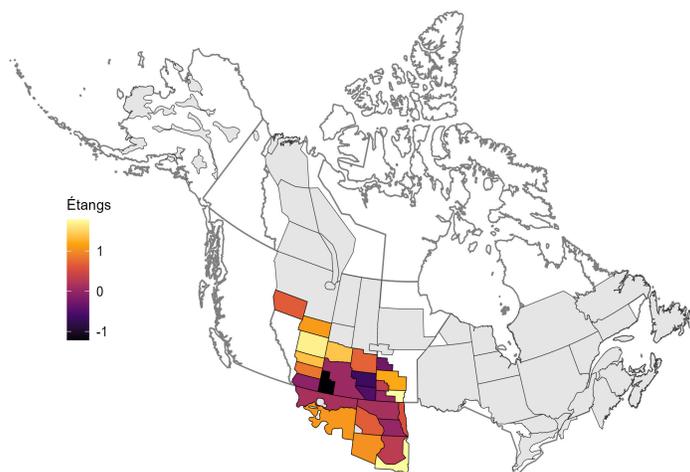


Figure 5.1: L’indice de la situation des étangs en mai 2023 du Relevé des populations reproductrices et des habitats de la sauvagine (RPRHS) comparativement à la moyenne régionale sur 10 ans. Les comparaisons sont centrées sur la moyenne et mises à l’échelle selon l’écart-type à l’intérieur de chaque strate. Les valeurs positives représentent les zones où il y a plus d’étangs que la moyenne régionale sur 10 ans, tandis que les valeurs négatives

représentent les zones où il y a moins d'étangs que la moyenne. Les zones grises représentent les strates du RPRHS où les étangs ne sont pas relevés.

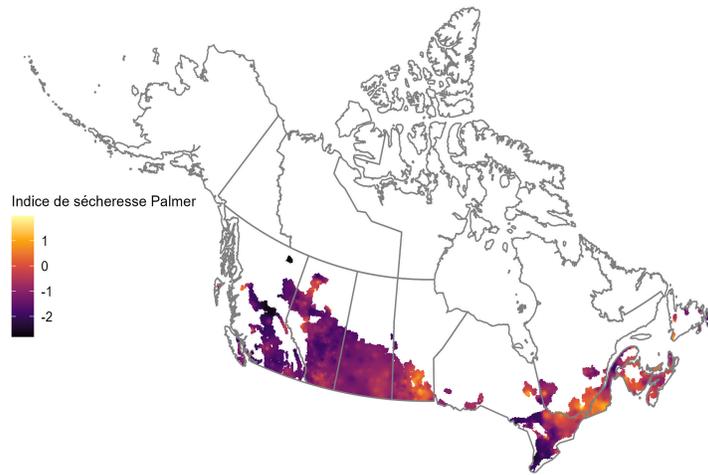


Figure 5.2: L'indice de sécheresse de Palmer pour l'année agricole 2023 (septembre 2022 à août 2023) par rapport à la moyenne sur 10 ans. Les comparaisons sont centrées sur la moyenne et mises à l'échelle selon l'écart-type par emplacement. Les valeurs positives représentent des zones plus humides que la moyenne sur 10 ans, tandis que les valeurs négatives représentent des zones plus sèches que la moyenne. Source: Agriculture et Agroalimentaire Canada, 2023.

Le moment du dégel printanier influe également sur le nombre total et les espèces d'oiseaux recensés. Les relevés doivent être exécutés pendant la période de nidification pour fournir des dénombrements exacts des oiseaux nicheurs dans le paysage. Les températures printanières et les conditions de neige ont une incidence sur le début de la nidification de nombreuses espèces (Figures 5.3 et 5.4). Des printemps plus froids avec fonte tardive de la neige peuvent retarder la nidification, ce qui fait que moins d'oiseaux sont détectés dans les aires de nidification du nord et/ou que les dénombrements sont plus élevés dans les régions du sud si le relevé est effectué pendant que les oiseaux migrent encore dans la région (Naugle et coll. 2000; Schummer et coll. 2018; Roy et coll. 2019).

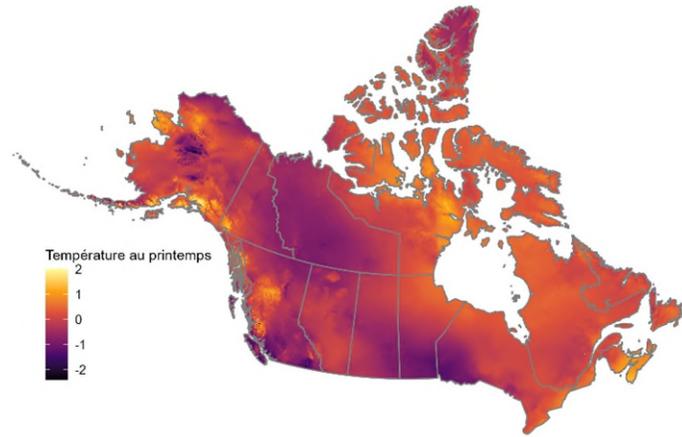


Figure 5.3: Températures printanières de 2023 (sommets quotidiens moyens de mars à avril) par rapport à la moyenne sur 10 ans. Les comparaisons sont centrées sur la moyenne et mises à l'échelle selon l'écart-type par emplacement. Les valeurs positives représentent les régions où les températures printanières sont plus chaudes que la moyenne sur 10 ans, tandis que les valeurs négatives représentent les régions où les températures printanières sont plus froides que la moyenne. Source: CPC Global Temperature data 2023 NOAA/OAR/ESRL PSL, Boulder, Colorado, USA.

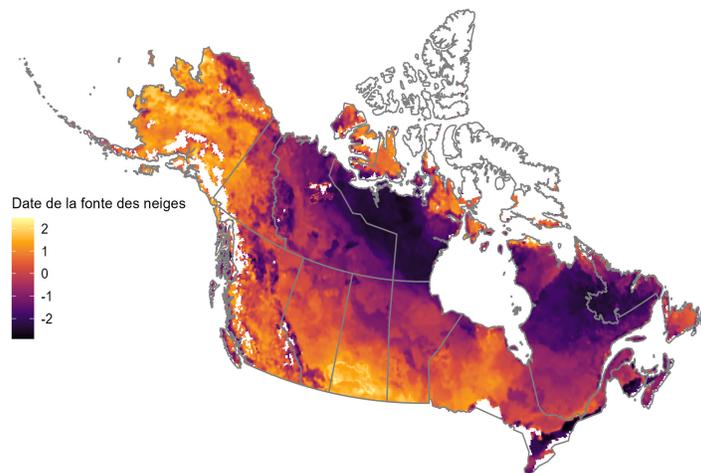


Figure 5.4: Date de fonte des neiges de 2023 par rapport à la moyenne sur 10 ans. Les comparaisons sont centrées sur la moyenne et mises à l'échelle selon l'écart-type par emplacement. Les valeurs positives représentent les régions où la neige a fondu plus tard que la moyenne sur 10 ans, tandis que les valeurs négatives représentent les régions où la neige a fondu plus tôt que la moyenne. Source: U.S. National Ice Center, 2008.

6 Canards barboteurs et plongeurs

6.1 Principaux relevés pour les canards barboteurs et plongeurs

La plupart des canards barboteurs et plongeurs font l'objet d'un suivi par le RPRHS, qui couvre l'ouest du Canada et le nord-ouest des États-Unis, par le RSE, qui couvre l'est du Canada, et par le RPRSPCCB, qui couvre l'intérieur de la Colombie-Britannique. De multiples relevés de la sauvagine à plus petite échelle fournissent des renseignements régionaux supplémentaires sur l'abondance de la sauvagine et, dans certains cas, fournissent des renseignements plus détaillés sur les espèces dont l'aire de répartition est restreinte ou celles qui ne sont pas bien couvertes par les relevés à grande échelle. À moins que le RPRHS, le RSE et le RPRSPCCB ne fournissent pas de renseignements adéquats sur la situation des populations d'une espèce dans leur aire de répartition, le présent rapport ne fait pas référence aux relevés de sauvagine conduits à plus petite échelle.

6.2 Situation des populations de canards barboteurs et plongeurs

Les effectifs de la plupart des espèces de canards barboteurs et plongeurs au Canada n'ont montré aucune tendance à long terme ou ont augmenté. Sur les 11 espèces de canards barboteurs et plongeurs de l'ouest du Canada qui font l'objet d'un suivi par le RPRHS, 2 espèces n'ont montré aucune tendance significative depuis 1970, 6 ont augmenté, et 3 ont diminué. Au cours des cinq dernières années, 6 espèces n'ont montré aucune tendance significative et 5 ont diminué. Sur les 5 espèces présentes dans l'est du Canada, le RSE indique que 4 espèces n'ont montré aucune tendance significative depuis 1970 et une a augmenté. À court terme (2015-2023), les 5 espèces n'ont montré aucune tendance significative.

Il y a actuellement environ 30,5 millions de canards dans la zone de relevé du RPRHS; les espèces les plus communes sont le Canard colvert, la Sarcelle à ailes bleues, les Fuligules milouinans et Petits Fuligules et le Canard souchet. Dans la zone du relevé du RSE, il y a 1,84 million de canards, les espèces les plus communes étant le Canard colvert, le Canard noir, le Fuligule à collier et la Sarcelle d'hiver. En Colombie-Britannique, les résultats du RPRSPCCB indiquent qu'il y a 293 milliers de canards et les espèces les plus communes sont le Fuligule à collier, le Canard colvert, les Fuligules milouinans et Petits Fuligules et la Sarcelle d'hiver.

6.2.1 Canard noir

Dans la partie principale du RSE, la population de Canards noirs n'a montré aucune tendance significative depuis 1990, ni au cours des cinq dernières années (Figure 6.4). La population des hautes terres de l'Atlantique a augmenté significativement depuis 1990 et la population de l'ouest du Bouclier boréal a significativement diminué depuis 1990. Les populations des autres régions du RSE n'ont montré aucune tendance significative pendant cette période. Il n'y a aucune tendance quinquennale significative dans l'une ou l'autre des régions du RSE. En 2023, il y avait 544 (484-617) milliers de Canards noirs dans la partie principale du RSE. L'estimation de 2023 représente une augmentation de 15 % par rapport à la moyenne sur 10 ans de 473 milliers d'oiseaux.

6.2.2 Canard colvert

Dans la partie principale du RSE, la population de Canards colverts a significativement augmenté depuis 1990, mais n'a montré aucune tendance significative au cours des cinq dernières années (Figure 6.4). Les populations des hautes terres de l'Atlantique, du centre du Bouclier boréal et de l'ouest du Bouclier boréal ont augmenté significativement depuis 1990. La population de l'est du Bouclier boréal n'a montré aucune tendance significative pendant cette période. Il n'y a aucune tendance quinquennale significative dans l'une ou l'autre des régions du RSE. En 2023, il y avait 548 (381-824) milliers de Canards colverts dans la partie principale du RSE. Ce nombre représente une augmentation de 19 % par rapport à la moyenne sur 10 ans de 460 milliers d'oiseaux.

Dans le sud de l'Ontario, la population de Canards colverts a significativement augmenté depuis 1971, mais n'a montré aucune tendance significative au cours des cinq dernières années. En 2023, il y avait 103 (84,7-125) milliers de couples nicheurs de Canards colverts (Figure 6.1). Ce nombre représente une diminution de 6,6 % par rapport à la moyenne sur 10 ans de 110 milliers de couples nicheurs.

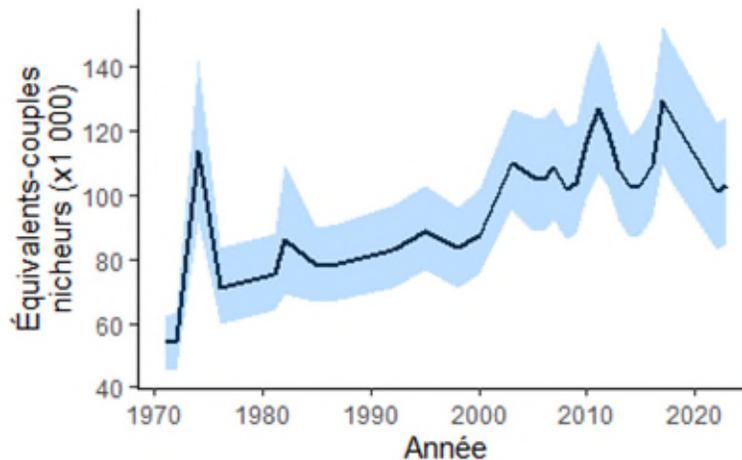


Figure 6.1: Équivalents-couples nicheurs de Canards colverts dans le sud de l'Ontario; la ligne noire représente l'estimation des couples nicheurs, tandis que la zone ombragée représente l'intervalle de confiance à 95 %.

Dans la zone de relevé traditionnelle du RPRHS, l'abondance de Canards colverts a significativement diminué depuis 1970 (Figure 6.5). Plus précisément, l'abondance a augmenté dans les populations de l'Alaska, a diminué dans les populations de la forêt boréale de l'ouest et des prairies canadiennes, et n'a montré aucune tendance significative dans les autres régions. Les tendances à court terme des cinq dernières années dans l'ensemble de la zone de relevé indiquent que l'abondance a significativement diminué. À court terme, l'abondance a augmenté dans les populations de l'Alaska, a diminué dans les populations de la forêt boréale de l'ouest et des prairies canadiennes, et n'a montré aucune tendance significative dans les autres régions. En 2023, il y avait 6,1 (5,69-6,5) millions de Canards colverts dans la zone de relevé traditionnelle du RPRHS. Ce nombre représente une diminution de 37 % par rapport à la moyenne sur 10 ans de 9,63 millions d'oiseaux. La

population de Canards colverts de 2023 dans cette région était sous l'objectif à long terme du PNAGS établi à 7,73 millions d'oiseaux.

Dans le plateau central de la Colombie-Britannique, la population de Canards colverts a significativement diminué depuis 2006, mais n'a montré aucune tendance significative au cours des cinq dernières années (Figure 6.6). En 2023, il y avait 70,8 (58,9-82,6) milliers de Canards colverts. Ce nombre représente une diminution de 7,9 % par rapport à la moyenne sur 10 ans de 76,8 milliers d'oiseaux.

6.2.3 Canard pilet

Dans la zone de relevé traditionnelle du RPRHS, l'abondance de Canards pilets a significativement diminué depuis 1970 (Figure 6.5). Plus précisément, l'abondance a augmenté dans les populations de la forêt boréale de l'Ouest, a diminué dans les populations des prairies canadiennes et des prairies américaines, et n'a montré aucune tendance significative dans les autres régions. Les tendances à court terme des cinq dernières années dans l'ensemble de la zone de relevé indiquent que l'abondance n'a montré aucune tendance significative. À court terme, l'abondance a augmenté dans les populations de la forêt boréale de l'Ouest, a diminué dans les populations des prairies canadiennes et des prairies américaines, et n'a montré aucune tendance significative dans les autres régions. En 2023, il y avait 2,21 (1,92-2,5) millions de Canards pilets dans la zone de relevé traditionnelle du RPRHS. Ce nombre représente une diminution de 13 % par rapport à la moyenne sur 10 ans de 2,55 millions d'oiseaux. La population de Canards pilets de 2023 dans cette région était sous l'objectif à long terme du PNAGS de 4 millions d'oiseaux.

Dans le plateau central de la Colombie-Britannique, la population de Canards pilets n'a montré aucune tendance significative depuis 2006, ni au cours des cinq dernières années (Figure 6.6). En 2023, il y avait 2,65 (0,765-4,54) milliers de Canards pilets. Ce nombre représente une diminution de 34 % par rapport à la moyenne sur 10 ans de 4,04 milliers d'oiseaux.

6.2.4 Sarcelle d'hiver

Dans la partie principale du RSE, la population de Sarcelles d'hiver n'a montré aucune tendance significative depuis 1990, ni au cours des cinq dernières années (Figure 6.4). La population des hautes terres de l'Atlantique a augmenté significativement depuis 1990. Les populations des autres régions du RSE n'ont montré aucune tendance significative pendant cette période. Il n'y a aucune tendance quinquennale significative dans l'une ou l'autre des régions du RSE. En 2023, il y avait 231 (180-306) milliers de Sarcelles d'hiver dans la partie principale du RSE. Ce nombre représente une augmentation de 5 % par rapport à la moyenne sur 10 ans de 220 milliers d'oiseaux.

Dans la zone de relevé traditionnelle du RPRHS, l'abondance de Sarcelles d'hiver n'a montré aucune tendance significative depuis 1970 (Figure 6.5). Plus précisément, l'abondance a augmenté dans les populations de la forêt boréale de l'Ouest, a diminué dans les populations des prairies canadiennes et des prairies américaines, et n'a montré aucune tendance significative dans les autres régions. Les tendances à court terme des cinq

dernières années dans l'ensemble de la zone de relevé indiquent que l'abondance a significativement diminué. À court terme, l'abondance a augmenté dans les populations de la forêt boréale de l'Ouest, a diminué dans les populations des prairies canadiennes et des prairies américaines, et n'a montré aucune tendance significative dans les autres régions. En 2023, il y avait 2,49 (1,94-3,05) millions de Sarcelles d'hiver dans la zone de relevé traditionnelle du RPRHS. Ce nombre représente une diminution de 24 % par rapport à la moyenne sur 10 ans de 3,28 millions d'oiseaux. La population de Sarcelles d'hiver de 2023 dans cette région était supérieure à l'objectif à long terme du PNAGS établi à 2,06 millions d'oiseaux.

6.2.5 Sarcelle à ailes bleues

Dans la zone de relevé traditionnelle du RPRHS, l'abondance de Sarcelles à ailes bleues a significativement augmenté depuis 1970 (Figure 6.5). Plus précisément, l'abondance a augmenté dans les populations des prairies américaines, a diminué dans les populations des prairies canadiennes, et n'a montré aucune tendance significative dans les autres régions. Les tendances à court terme des cinq dernières années dans l'ensemble de la zone de relevé indiquent que l'abondance n'a ni augmenté, ni diminué significativement. À court terme, l'abondance a augmenté dans les populations des prairies américaines, a diminué dans les populations des prairies canadiennes, et n'a montré aucune tendance significative dans les autres régions. En 2023, il y avait 5,25 (4,67-5,83) millions de Sarcelles à ailes bleues dans la zone de relevé traditionnelle du RPRHS. Ce nombre représente une diminution de 24 % par rapport à la moyenne sur 10 ans de 6,91 millions d'oiseaux, mais demeure supérieur à l'objectif à long terme de 4,95 millions d'oiseaux établi par le PNAGS.

Dans le plateau central de la Colombie-Britannique, la population de Sarcelles à ailes bleues n'a montré aucune tendance significative depuis 2006, ni au cours des cinq dernières années (Figure 6.6). En 2023, il y avait 6,22 (4,07-8,36) milliers de Sarcelles à ailes bleues. Ce nombre représente une diminution de 13 % par rapport à la moyenne sur 10 ans de 7,18 milliers d'oiseaux.

6.2.6 Canard d'Amérique

Dans la partie principale du RSE, la population de Canards d'Amérique n'a montré aucune tendance significative depuis 1990, ni au cours des cinq dernières années (Figure 6.4). La population de l'ouest du Bouclier boréal a augmenté significativement depuis 1990. Les populations des autres régions du RSE n'ont montré aucune tendance significative pendant cette période. Il n'y a aucune tendance quinquennale significative dans l'une ou l'autre des régions du RSE. En 2023, il y avait 9,77 (0-19,8) milliers de Canards d'Amérique dans la partie principale du RSE. Ce nombre représente une diminution de 18 % par rapport à la moyenne sur 10 ans de 12 milliers d'oiseaux.

Dans la zone de relevé traditionnelle du RPRHS, l'abondance de Canards d'Amérique a significativement diminué depuis 1970 (Figure 6.5). Plus précisément, l'abondance a augmenté dans les populations des prairies américaines, a diminué dans les populations des prairies canadiennes, et n'a montré aucune tendance significative dans les autres régions. Les tendances à court terme des cinq dernières années dans l'ensemble de la zone

de relevé indiquent que l'abondance a significativement diminué. À court terme, l'abondance a augmenté dans les populations des prairies américaines, a diminué dans les populations des prairies canadiennes, et n'a montré aucune tendance significative dans les autres régions. En 2023, il y avait 1,85 (1,51-2,19) million de Canards d'Amérique dans la zone de relevé traditionnelle du RPRHS. Ce nombre représente une diminution de 33 % par rapport à la moyenne sur 10 ans de 2,75 millions d'oiseaux et demeure sous l'objectif à long terme du PNAGS établi à 2,6 millions d'oiseaux.

Dans le plateau central de la Colombie-Britannique, la population de Canards d'Amérique n'a montré aucune tendance significative depuis 2006, ni au cours des cinq dernières années (Figure 6.6). En 2023, il y avait 18,3 (13,1-23,5) milliers de Canards d'Amérique. Ce nombre représente une diminution de 4,8 % par rapport à la moyenne sur 10 ans de 19,2 milliers d'oiseaux.

6.2.7 Canard chipeau

Dans la zone de relevé traditionnelle du RPRHS, l'abondance de Canards chipeaux a significativement augmenté depuis 1970 (Figure 6.5). Plus précisément, l'abondance a augmenté dans les populations de la forêt boréale de l'ouest, des prairies canadiennes, et des prairies américaines et n'a montré aucune tendance significative dans les autres régions. Les tendances à court terme des cinq dernières années dans l'ensemble de la zone de relevé indiquent que l'abondance a significativement diminué. À court terme, l'abondance a augmenté dans les populations de la forêt boréale de l'ouest, des prairies canadiennes, et des prairies américaines et n'a montré aucune tendance significative dans les autres régions. En 2023, il y avait 2,56 (2,28-2,84) millions de Canards chipeaux dans la zone de relevé traditionnelle du RPRHS. Ce nombre représente une diminution de 24 % par rapport à la moyenne sur 10 ans de 3,37 millions d'oiseaux, mais demeure au-dessus de l'objectif à long terme du PNAGS établi à 1,92 million d'oiseaux.

Dans le plateau central de la Colombie-Britannique, la population de Canards chipeaux n'a montré aucune tendance significative depuis 2006, ni au cours des cinq dernières années (Figure 6.6). En 2023, il y avait 3,65 (0-7,37) milliers de Canards chipeaux. Ce nombre représente une diminution de 21 % par rapport à la moyenne sur 10 ans de 4,63 milliers d'oiseaux.

6.2.8 Canard souchet

Dans la zone de relevé traditionnelle du RPRHS, l'abondance de Canards souchets a significativement augmenté depuis 1970 (Figure 6.5). Plus précisément, l'abondance a augmenté dans les populations de l'Alaska, de la forêt boréale de l'Ouest, et des prairies américaines et n'a montré aucune tendance significative dans les autres régions. Les tendances à court terme des cinq dernières années dans l'ensemble de la zone de relevé indiquent que l'abondance a significativement diminué. À court terme, l'abondance a augmenté dans les populations de l'Alaska, de la forêt boréale de l'Ouest, et des prairies américaines et n'a montré aucune tendance significative dans les autres régions. En 2023, il y avait 2,85 (2,53-3,18) millions de Canards souchets dans la zone de relevé traditionnelle du RPRHS. Ce nombre représente une diminution de 28 % par rapport à la moyenne sur 10

ans de 3,97 millions d'oiseaux. La population de Canards souchet de 2023 dans cette région était supérieure à l'objectif à long terme du PNAGS établi à 2,52 millions d'oiseaux.

6.2.9 Canard branchu

Il est difficile d'estimer la population nicheuse de Canards branchus en raison de ses habitudes au moment de la reproduction et de ses préférences en matière d'habitat, qui entraînent une faible détectabilité dans les relevés traditionnels effectués par avion (Zimmerman et coll. 2015). Le RSPSO est le meilleur relevé à utiliser pour l'estimation des effectifs de Canard branchu dans la partie est de son aire de répartition, en raison de la plus grande abondance qu'on y trouve. La population de Canards branchus a significativement augmenté depuis 1971, mais n'a montré aucune tendance significative au cours des cinq dernières années. En 2023, il y avait 40,4 (30-54,1) milliers de couples nicheurs de Canards branchus dans le sud de l'Ontario (Figure 6.2). Ce nombre représente une diminution de 9,9 % par rapport à la moyenne sur 10 ans de 44,8 milliers de équivalents-couples nicheurs.

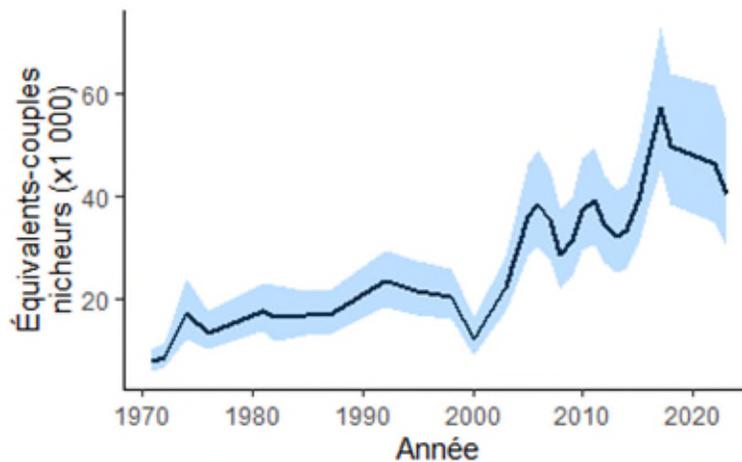


Figure 6.2: Équivalents-couples nicheurs de Canards branchus dans le sud de l'Ontario; la ligne noire représente l'estimation des couples nicheurs, tandis que la zone ombragée représente l'intervalle de confiance à 95 %.

Les effectifs du Canard branchu peuvent aussi être calculés à l'aide de la méthode de Lincoln. Selon cette méthode, il y avait 3,2 (2,85-3,56) millions de Canards branchus dans l'est de l'Amérique du Nord en 2022 (Figure 6.3). Ce nombre représente une diminution de 17 % par rapport à la moyenne sur 10 ans de 3,88 millions d'oiseaux. La population de l'Est de Canards branchus a significativement augmenté depuis 1961, mais a significativement diminué au cours des cinq dernières années. Les estimations obtenues au moyen de la méthode de Lincoln indiquent que la population de l'Est a atteint un sommet en 1998 à 6,34 (5,52-7,15) millions d'oiseaux.

Toujours selon la méthode de Lincoln, il y avait 68,5 (34,3-103) milliers de Canards branchus dans l'ouest de l'Amérique du Nord en 2022 (Figure 6.3). Ce nombre représente une diminution de 21 % par rapport à la moyenne sur 10 ans de 86,7 milliers d'oiseaux. La population de l'ouest de Canards branchus a significativement augmenté depuis 1961, mais

n'a montré aucune tendance significative au cours des cinq dernières années. Les estimations obtenues au moyen de la méthode de Lincoln indiquent que la population de l'Ouest a atteint un sommet en 2008 à 219 (142-296) milliers d'oiseaux.

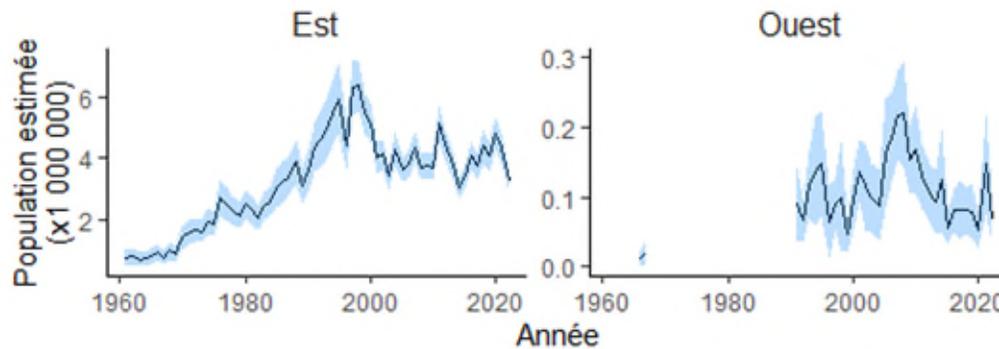


Figure 6.3: Taille de la population de Canards branchus adultes dans l'est et dans l'ouest du l'Amérique du Nord calculée au moyen de la méthode de Lincoln; les lignes représentent l'estimation de la population tandis que les zones ombragées représentent les intervalles de confiance à 95 %. (Source: F. Baldwin, ECCC-SCF, données non publiées).

6.2.10 Fuligule à collier

Dans la partie principale du RSE, la population de Fuligules à collier n'a montré aucune tendance significative depuis 1990, ni au cours des cinq dernières années (Figure 6.4). La population des hautes terres de l'Atlantique a augmenté significativement depuis 1990. Les populations des autres régions du RSE n'ont montré aucune tendance significative pendant cette période. Il n'y a aucune tendance quinquennale significative dans l'une ou l'autre des régions du RSE. En 2023, il y avait 503 (410-637) milliers de Fuligules à collier dans la partie principale du RSE. Cette valeur est similaire à celle de la moyenne sur 10 ans de 513 milliers d'oiseaux.

Dans la zone de relevé traditionnelle du RPRHS, l'abondance de Fuligules à collier a significativement augmenté depuis 1970 (Figure 6.5). Plus précisément, l'abondance a augmenté dans les populations de la forêt boréale de l'ouest et des prairies canadiennes et n'a montré aucune tendance significative dans les autres régions. Les tendances à court terme des cinq dernières années dans l'ensemble de la zone de relevé indiquent que l'abondance n'a montré aucune tendance significative. À court terme, l'abondance a augmenté dans les populations de la forêt boréale de l'ouest et des prairies canadiennes et n'a montré aucune tendance significative dans les autres régions. En 2023, il y avait 1,52 (1,28-1,76) million de Fuligules à collier dans la zone de relevé traditionnelle du RPRHS. Ce nombre représente une diminution de 4,1 % par rapport à la moyenne sur 10 ans de 1,59 million d'oiseaux.

Dans le plateau central de la Colombie-Britannique, la population de Fuligules à collier n'a montré aucune tendance significative depuis 2006, ni au cours des cinq dernières années (Figure 6.6). En 2023, il y avait 80 (62,1-97,9) milliers de Fuligules à collier. Ce nombre

représente une augmentation de 4,9 % par rapport à la moyenne sur 10 ans de 76,3 milliers d'oiseaux.

6.2.11 Fuligule à tête rouge

Dans la zone de relevé traditionnelle du RPRHS, l'abondance de Fuligules à tête rouge a significativement augmenté depuis 1970 (Figure 6.5). Plus précisément, l'abondance a augmenté dans les populations des prairies canadiennes et des prairies américaines et n'a montré aucune tendance significative dans les autres régions. Les tendances à court terme des cinq dernières années dans l'ensemble de la zone de relevé indiquent que l'abondance n'a montré aucune tendance significative. À court terme, l'abondance a augmenté dans les populations des prairies canadiennes et des prairies américaines et n'a montré aucune tendance significative dans les autres régions. En 2023, il y avait 923 (765-1 080) milliers de Fuligules à tête rouge dans la zone de relevé traditionnelle du RPRHS. Ce nombre représente une diminution de 14 % par rapport à la moyenne sur 10 ans de 1,07 million d'oiseaux, mais demeure au-dessus de l'objectif à long terme du PNAGS établi à 701 milliers d'oiseaux.

6.2.12 Fuligule à dos blanc

Dans la zone de relevé traditionnelle du RPRHS, l'abondance de Fuligules à dos blanc n'a montré aucune tendance significative depuis 1970 (Figure 6.5). Plus précisément, l'abondance a augmenté dans les populations des prairies américaines et n'a montré aucune tendance significative dans les autres régions. Les tendances à court terme des cinq dernières années dans l'ensemble de la zone de relevé indiquent que l'abondance n'a montré aucune tendance significative. À court terme, l'abondance a augmenté dans les populations des prairies américaines et n'a montré aucune tendance significative dans les autres régions. En 2023, il y avait 608 (483-733) milliers de Fuligules à dos blanc dans la zone de relevé traditionnelle du RPRHS. Ce nombre représente une diminution de 11 % par rapport à la moyenne sur 10 ans de 681 milliers d'oiseaux, mais demeure au-dessus de l'objectif à long terme du PNAGS établi à 581 milliers d'oiseaux.

6.2.13 Érismaire rousse

Dans la zone de relevé traditionnelle du RPRHS, l'abondance d'Érismatures rousses a significativement augmenté depuis 1970 (Figure 6.5). Plus précisément, l'abondance a augmenté dans les populations des prairies canadiennes et des prairies américaines et n'a montré aucune tendance significative dans les autres régions. Les tendances à court terme des cinq dernières années dans l'ensemble de la zone de relevé indiquent que l'abondance n'a montré aucune tendance significative. À court terme, l'abondance a augmenté dans les populations des prairies canadiennes et des prairies américaines et n'a montré aucune tendance significative dans les autres régions. En 2023, il y avait 618 (444-791) milliers d'Érismatures rousses dans la zone de relevé traditionnelle du RPRHS. Ce nombre représente une diminution de 22 % par rapport à la moyenne sur 10 ans de 788 milliers d'oiseaux.

Dans le plateau central de la Colombie-Britannique, la population d'Érismatures rousses n'a montré aucune tendance significative depuis 2006, ni au cours des cinq dernières années

(Figure 6.6). En 2023, il y avait 5,88 (2,26-9,5) milliers d'Érismatures rousses. Ce nombre représente une augmentation de 69 % par rapport à la moyenne sur 10 ans de 3,48 milliers d'oiseaux.

6.2.14 Fuligules milouinans et Petits Fuligules

Les Petits Fuligules et les Fuligules milouinans sont presque identiques dans leur apparence physique, ce qui peut rendre difficile leur distinction, particulièrement lorsqu'ils sont observés de loin à partir d'un avion. Par conséquent, l'abondance de Fuligules milouinans et de Petits Fuligules est combinée en une même catégorie; à l'échelle continentale, le Petit Fuligule est présent dans une plus grande proportion que ne l'est le Fuligule milouinan (Anteau et coll. 2020).

Dans la partie principale du RSE, la population de Fuligules milouinans et Petits Fuligules n'a montré aucune tendance significative depuis 1990, mais au cours des cinq dernières années, la population a significativement augmenté (Figure 6.4). La population des hautes terres de l'Atlantique a augmenté significativement depuis 1990. Les populations des autres régions du RSE n'ont montré aucune tendance significative pendant cette période. Il n'y a aucune tendance quinquennale significative dans l'une ou l'autre des régions du RSE. En 2023, il y avait 32,9 (0-67,6) milliers de Fuligules milouinans et Petits Fuligules dans la partie principale du RSE; il convient toutefois de noter que les dates où le RSE est effectué ne constituent pas la période idéale pour le dénombrement de ces deux espèces en nidification.

Dans la zone de relevé traditionnelle du RPRHS, l'abondance de Fuligules milouinans et Petits Fuligules a significativement diminué depuis 1970 (Figure 6.5). Plus précisément, l'abondance a augmenté dans les populations des prairies Américaines et a diminué dans les populations de l'Alaska, de la forêt boréale de l'Ouest, et des prairies Canadiennes. Les tendances à court terme des cinq dernières années dans l'ensemble de la zone de relevé indiquent que l'abondance n'a montré aucune tendance. À court terme, l'abondance a augmenté dans les populations des prairies Américaines et a diminué dans les populations de l'Alaska, de la forêt boréale de l'Ouest, et des prairies Canadiennes. En 2023, il y avait 3,5 (3,08-3,91) millions de Fuligules milouinans et Petits Fuligules dans la zone de relevé traditionnelle du RPRHS. Ce nombre représente une diminution de 15% par rapport à la moyenne sur 10 ans de 4,14 millions d'oiseaux.

Dans le plateau central de la Colombie-Britannique, la population de Fuligules milouinans et Petits Fuligules n'a montré aucune tendance significative depuis 2006, ni au cours des cinq dernières années (Figure 6.6). En 2023, il y avait 58,2 (31,8-84,6) milliers de Fuligules milouinans et Petits Fuligules. Ce nombre représente une augmentation de 33 % par rapport à la moyenne sur 10 ans de 43,6 milliers d'oiseaux.

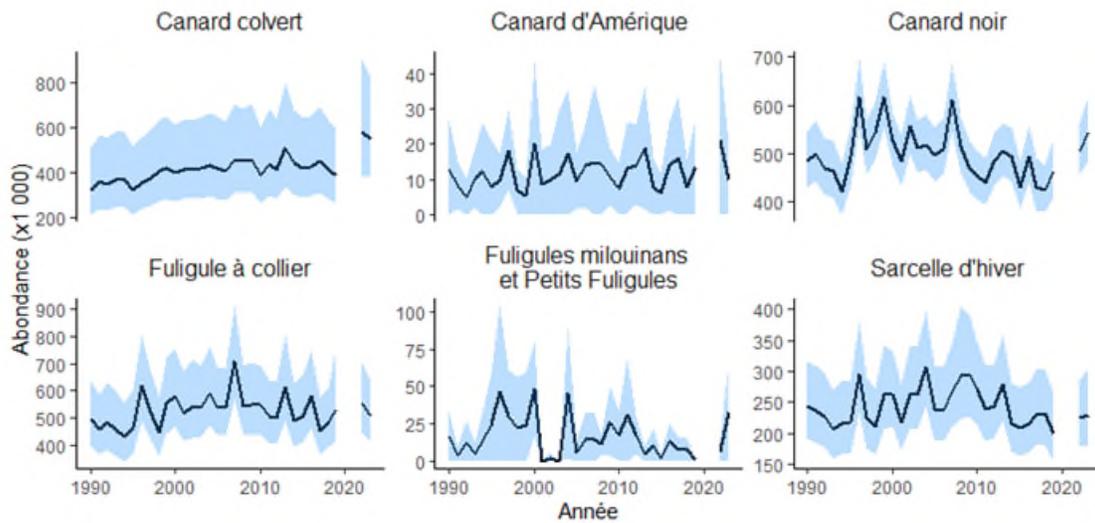


Figure 6.4: Estimations des populations nicheuses de canards barboteurs et plongeurs tirées du Relevé de la sauvagine de l'Est (RSE). Les lignes noires représentent les estimations des populations, tandis que les zones ombragées représentent les intervalles de confiance à 95 %. La figure représente les résultats combinés des relevés effectués par hélicoptère et avion dans partie principale du RSE.

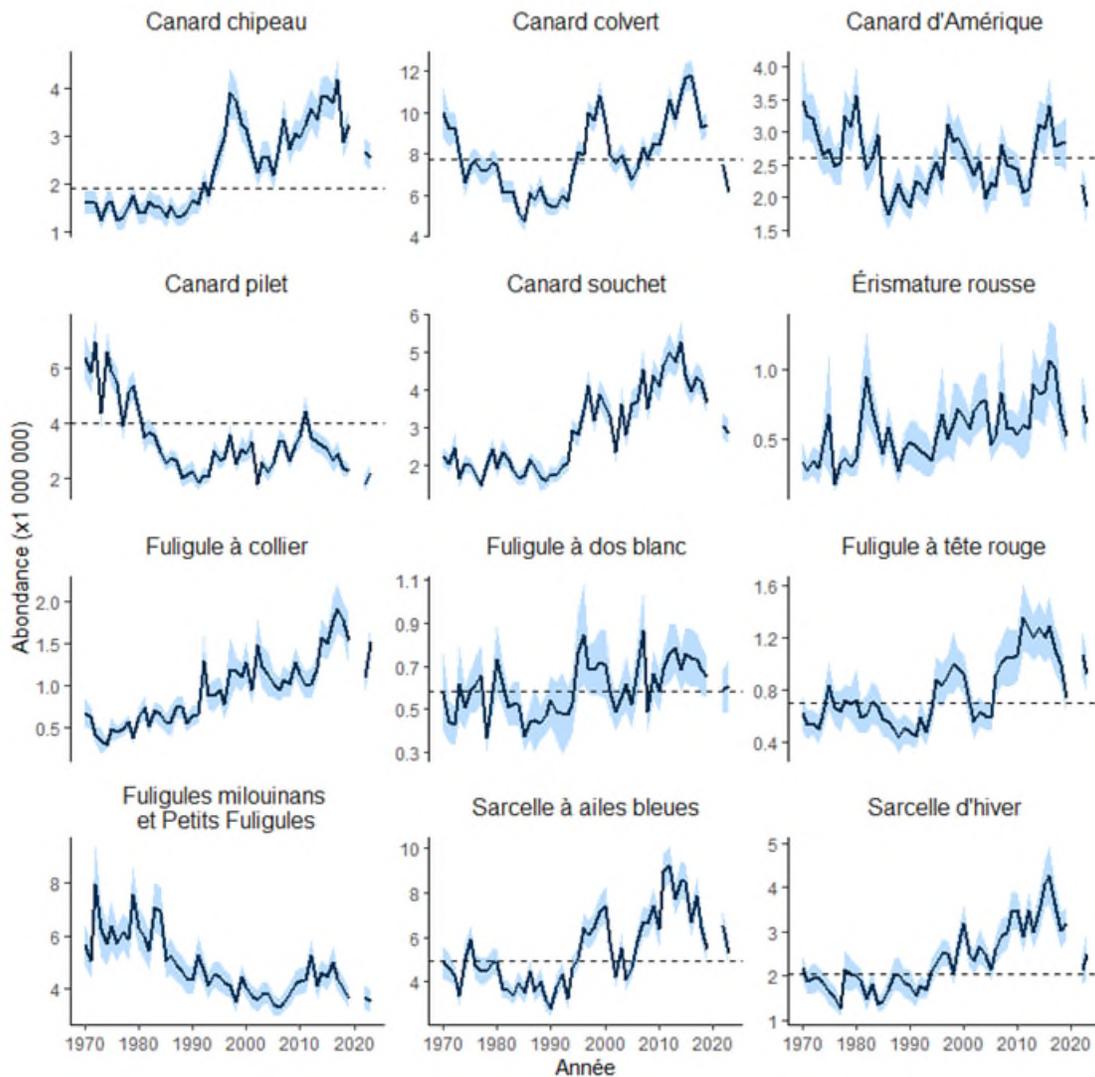


Figure 6.5: Estimations des populations nicheuses de canards barboteurs et plongeurs tirées du Relevé des populations reproductrices et des habitats de la sauvagine dans l'ouest du Canada et le nord-ouest des États-Unis (RPRHS). Les lignes noires représentent les estimations des populations dans la zone de relevé traditionnelle, tandis que les zones ombragées représentent les intervalles de confiance à 95 % (les lignes horizontales en pointillés représentent l'objectif à long terme du PNAGS pour la zone du relevé).

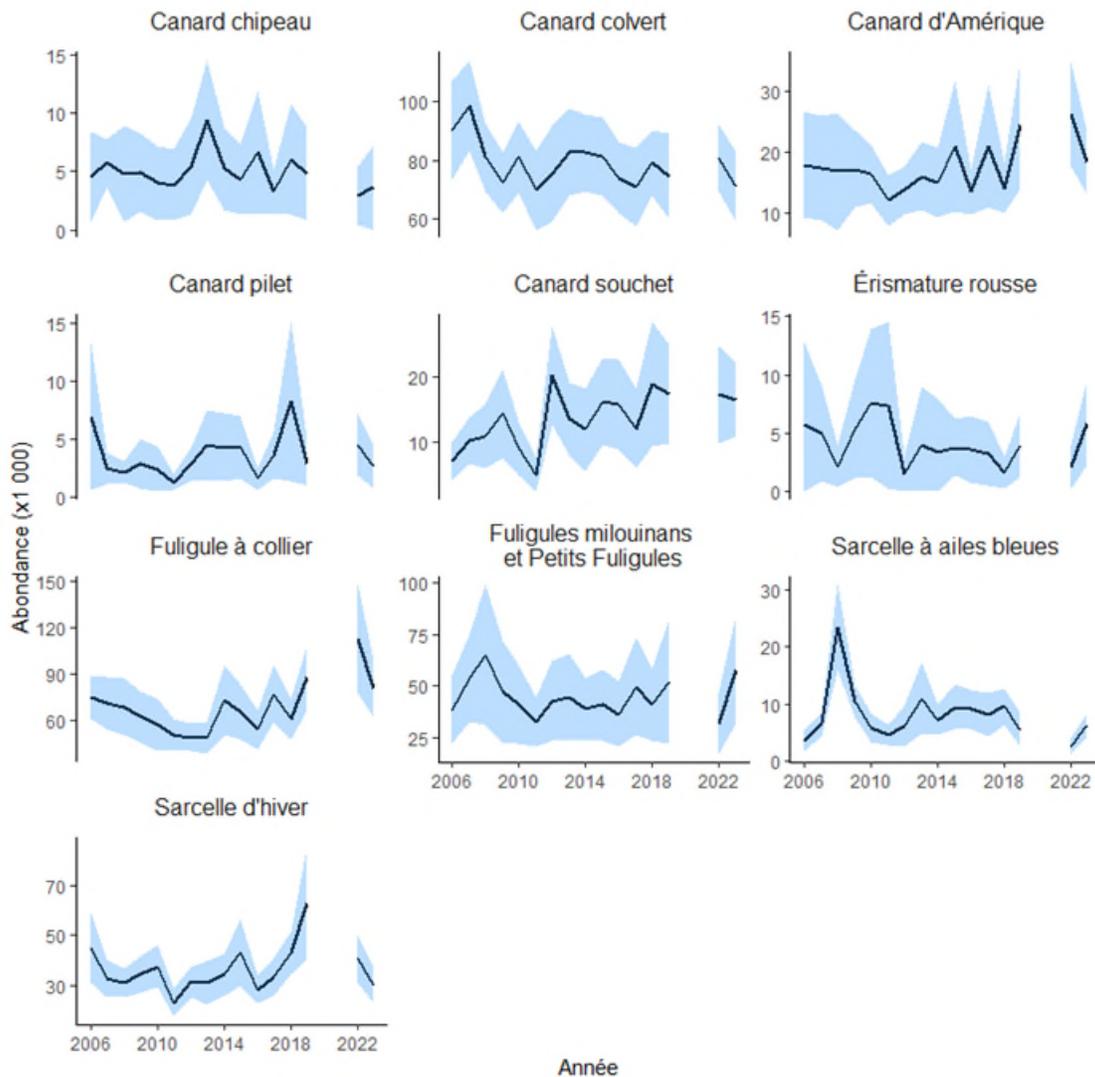


Figure 6.6: Population nicheuse de canards barboteurs et plongeurs dans le plateau central de la Colombie-Britannique. Les lignes noires représentent les estimations des populations, tandis que les zones ombragées représentent les intervalles de confiance à 95 %.

6.3 Récoltes de canards barboteurs et plongeurs

Les récoltes annuelles de canards barboteurs et plongeurs ont atteint un sommet en 1976 alors qu'environ 3.7 millions de canards ont été récoltés au Canada (Figure 6.7). À la suite de la diminution des ventes de permis de chasse aux oiseaux migrateurs considérés comme gibier, la chasse au Canard noir, à la Sarcelle d'hiver, au Canard d'Amérique, à la Sarcelle à ailes bleues, au Fuligule à dos blanc, au Canard chipeau, au Fuligule milouinain, au Petit fuligule, au Canard colvert, au Canard pilet, au Canard souchet, au Fuligule à tête rouge, au Fuligule à collier, à l'Éristature rousse, et au Canard branchu a considérablement diminué depuis le premier relevé. Les récoltes de Canards noirs, de Sarcelles d'hiver, de Canards d'Amérique, de Fuligules à dos blanc, de Fuligules milouinans, de Petits Fuligules, de

Canards colverts, de Canards pilets, de Fuligules à tête rouge, de Fuligules à collier, et de Canards branchus ont considérablement diminué au cours des cinq dernières années. Les récoltes de Sarcelles à ailes bleues, de Canards chipeaux, de Canards souchets, et d'Érismatures rousses sont demeurées stables pendant cette période. En 2022, environ 657 milliers de canards ont été récoltés. Les Canards colverts représentaient 47% des récoltes, suivis des Canards noirs (7,4%), des Sarcelles d'hiver (7,2%), des Canards branchus (6,2%), et des Sarcelles à ailes bleues (5,8%).

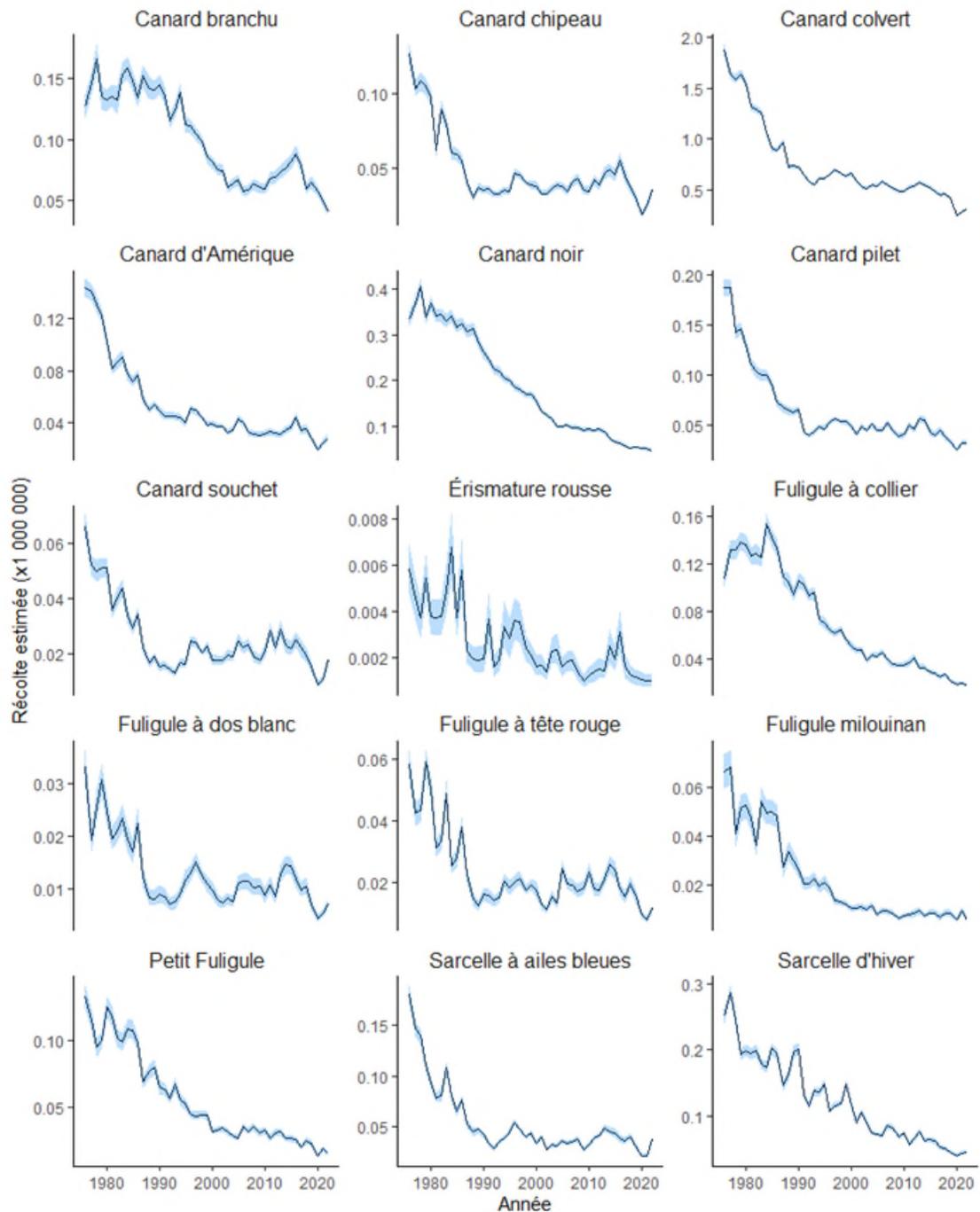


Figure 6.7: Estimation des récoltes de canards barboteurs et plongeurs au Canada par espèce. Les lignes noires représentent les estimations des récoltes, tandis que les zones ombragées représentent les intervalles de confiance à 95 %. Les données sur les récoltes au Canada proviennent de l'Enquête nationale sur les récoltes (Smith, Villeneuve et Gendron 2021).

7 Canards de mer

7.1 Principaux relevés de canards de mer

La plupart des espèces de canards de mer ne sont pas suivies adéquatement par les relevés traditionnels de la sauvagine. Le RPRHS, qui sert de base à l'établissement d'objectifs démographiques pour de nombreuses espèces de sauvagine en Amérique du Nord, n'est particulièrement pas bien adapté à l'étude des populations de canards de mer. L'aire de nidification principale de la moitié des espèces n'est pas couverte par le RPRHS et ce relevé est effectué trop tôt pour dénombrer efficacement les individus nicheurs, qui nichent généralement plus tard que les canards barboteurs et plongeurs. De plus, certains groupes de canards de mer sont difficiles à distinguer à partir d'un avion et par conséquent, les estimations du RPNHS correspondent à des dénombrements regroupés (p. ex., macreuses sp., garrots sp., harles sp.). Les relevés effectués par hélicoptère, comme le RSE, permettent aux observateurs de faire la distinction entre les espèces, mais le RSE est aussi effectué plus tôt que le moment optimal pour dénombrer les canards de mer nicheurs.

7.2 Situation des populations de canards de mer

7.2.1 Petit Garrot

L'aire de nidification des Petits Garrots dans la partie principale du RSE est principalement limitée à la région ouest du Bouclier boréal. Dans cette région, la population de Petits Garrots n'a montré aucune tendance significative depuis 1990, ni au cours des cinq dernières années (Figure 7.5). En 2023, dans la région de l'ouest du Bouclier boréal du RSE, il y avait 33,7 (5,88-61,5) milliers de Petits Garrots. Ce nombre représente une augmentation de 15 % par rapport à la moyenne sur 10 ans de 29,4 milliers d'oiseaux.

Dans la zone de relevé traditionnelle du RPRHS, l'abondance de Petits Garrots a significativement augmenté depuis 1970 (Figure 7.4). Plus précisément, l'abondance a augmenté dans les populations de la forêt boréale de l'ouest et des prairies canadiennes et n'a montré aucune tendance significative dans les autres régions. Les tendances à court terme des cinq dernières années dans l'ensemble de la zone de relevé indiquent que l'abondance n'a montré aucune tendance significative. À court terme, l'abondance a augmenté dans les populations de la forêt boréale de l'ouest et des prairies canadiennes et n'a montré aucune tendance significative dans les autres régions. En 2023, il y avait 985 (840-1 130) milliers de Petits Garrots dans la zone de relevé traditionnelle du RPRHS. Ce nombre représente une diminution de 21 % par rapport à la moyenne sur 10 ans de 1,25 million d'oiseaux.

Dans le plateau central de la Colombie-Britannique, la population de Petits Garrots n'a montré aucune tendance significative depuis 2006, ni au cours des cinq dernières années (Figure 7.6). En 2023, il y avait 53,3 (43,4-63,2) milliers de Petits Garrots. Ce nombre représente une augmentation de 12 % par rapport à la moyenne sur 10 ans de 47,5 milliers d'oiseaux.

7.2.2 Harelde kakawi

En raison de sa répartition subarctique et arctique durant la nidification, le Harelde kakawi ne fait pas l'objet d'un suivi régulier.

7.2.3 Arlequin plongeur

Il y a deux populations d'Arlequins plongeurs au Canada : la population de l'Est et la population de l'Ouest. Ni l'une ni l'autre de ces populations ne fait l'objet d'un relevé régulier dans le cadre d'un programme de suivi.

La population de l'Est contient deux sous-populations distinctes qui hivernent séparément. Les Arlequins plongeurs qui nichent dans la moitié nord du Québec et du Labrador hivernent au Groenland, tandis que ceux qui nichent dans le sud du Labrador, à Terre-Neuve, au Nouveau-Brunswick et sur la péninsule gaspésienne du Québec hivernent surtout dans l'est de l'Amérique du Nord (Québec, Maritimes, Saint-Pierre-et-Miquelon [France] et Maine) et il semble y avoir peu de croisements entre les sous-populations (Scribner et coll. 2000; Robert et coll. 2008; Thomas et coll. 2008). La population de l'Est a diminué dans les années 1980 et a été inscrite comme préoccupante en vertu de la Loi canadienne sur les espèces en péril en 2003. Il est interdit de chasser cette population depuis 1990. D'après le recensement des oiseaux de Noël, il y a 5682 (5065-6354) Arlequins plongeurs dans les principaux sites d'hivernage à Terre-Neuve, à Saint-Pierre et Miquelon, au Nouveau-Brunswick et en Nouvelle-Écosse. (Gutowsky et coll. 2022). Le nombre d'Arlequins plongeurs hivernant dans l'est du Canada augmente et leur distribution s'est élargie, particulièrement en Nouvelle-Écosse (Gutowsky et coll. 2022). Au Québec, 335 Arlequins plongeurs ont été dénombrés lors de l'inventaire hivernal triennal du Garrot d'Islande en février 2020 (SCF, données non publiées).

La population de l'Ouest niche en Alaska, au Yukon, en Colombie-Britannique, en Alberta, au Montana, au Wyoming, en Idaho et dans l'État de Washington. La population de l'Ouest semble stable.

7.2.4 Garrot à œil d'or

Le Garrot à œil d'or est recensé dans l'est par le RSE et dans l'ouest par le RPRHS. Les relevés par avion ne permettent pas de faire la distinction entre le Garrot à œil d'or et le Garrot d'Islande, mais le Garrot à œil d'or domine en grande partie dans la zone de relevé du RPRHS. Par conséquent, les nombres présentés pour le RPRHS représentent principalement le Garrot à œil d'or.

Dans la partie principale du RSE, la population de Garrots à œil d'or n'a montré aucune tendance significative depuis 1990, ni au cours des cinq dernières années (Figure 7.5). Les populations du centre du Bouclier boréal et de l'ouest du Bouclier boréal ont augmenté significativement depuis 1990. Les populations des autres régions du RSE n'ont montré aucune tendance significative pendant cette période. Il n'y a aucune tendance quinquennale significative dans l'une ou l'autre des régions du RSE. En 2023, il y avait 285 (218-351) milliers de Garrots à œil d'or dans la partie principale du RSE. Ce nombre représente une augmentation de 9,9 % par rapport à la moyenne sur 10 ans de 259 milliers d'oiseaux.

Dans la zone de relevé traditionnelle du RPRHS, l'abondance de Garrots à œil d'or a significativement augmenté depuis 1970 (Figure 7.4). Plus précisément, l'abondance a augmenté dans les populations des prairies canadiennes et n'a montré aucune tendance significative dans les autres régions. Les tendances à court terme des cinq dernières années dans l'ensemble de la zone de relevé indiquent que l'abondance n'a montré aucune tendance significative. À court terme, l'abondance a augmenté dans les populations des prairies canadiennes et n'a montré aucune tendance significative dans les autres régions. En 2023, il y avait 596 (454-737) milliers de Garrots à œil d'or dans la zone de relevé traditionnelle du RPRHS. Ce nombre représente une diminution de 4,6 % par rapport à la moyenne sur 10 ans de 624 milliers d'oiseaux.

7.2.5 Garrot d'Islande

Il y a deux populations de Garrot d'Islande au Canada : la population de l'Est et la population de l'Ouest. La population de l'Est a été inscrite comme préoccupante en vertu de la Loi canadienne sur les espèces en péril en 2003.

Depuis 2002, la population de l'Est de Garrots d'Islande est recensée dans le cadre du Suivi triennal du Garrot d'Islande en hiver (Figure 7.1). Ce relevé, effectué par hélicoptère afin de permettre la distinction entre le Garrot d'Islande et le Garrot à œil d'or, couvre l'estuaire du Saint-Laurent et la partie ouest du golfe, où plus de 95 % de la population de l'Est hiverne (Robert et Savard 2006; Environnement Canada 2013; Robert 2013).

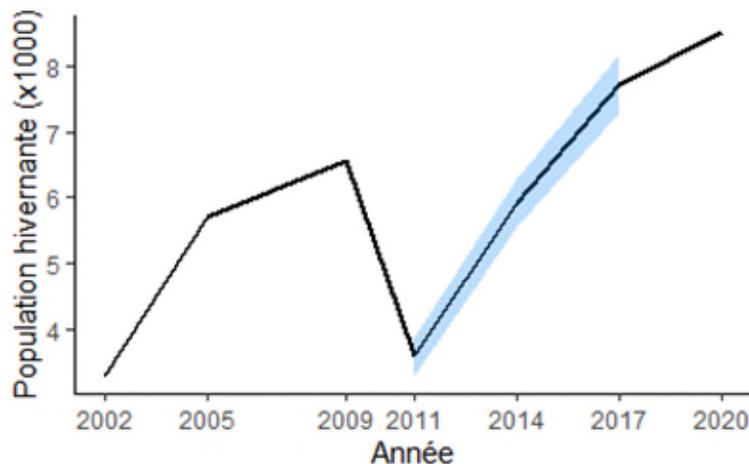


Figure 7.1: Suivi du Garrot d'Islande de la population de l'Est en hiver. Depuis 2011, les chiffres sont corrigés à partir de photos (les corrections n'ont pas encore été appliquées pour l'estimation de 2020). La ligne noire représente l'estimation de la population, et la zone ombragée, l'intervalle de confiance à 95 %.

Le Relevé de la sauvagine nicheuse du plateau central de la Colombie-Britannique effectue un bon suivi de la population de l'ouest de Garrots d'Islande. Bien que le relevé ne fasse pas de distinction entre le Garrot à œil d'or et le Garrot d'Islande dans la région, le Garrot d'Islande domine largement les dénombrements. En 2023, il y avait 21,3 (16,5-26,1) milliers de couples nicheurs de Garrot d'Islande dans le plateau central de la Colombie-

Britannique (Figure 7.6). La population Garrot d'Islande n'a montré aucune tendance significative depuis 2006, ni au cours des cinq dernières années.

7.2.6 Eider à duvet

Il y a quatre populations d'Eiders à duvet (Pacifique, Nord, baie d'Hudson et Sud). Les populations d'Eider à duvet du Pacifique et d'Eider à duvet de la baie d'Hudson ne font pas l'objet de suivis réguliers.

L'Eider à duvet du Nord (*Somateria mollissima borealis*) est suivi sur ses aires d'hivernage dans l'est du Canada et à Saint-Pierre-et-Miquelon (France) depuis 2003. Le dernier relevé effectué en 2018 indiquait 160 (125-195) milliers d'Eiders à duvet mâles. Il s'agit d'une augmentation de 23 % depuis 2015, alors qu'il y avait 130 (117-143) milliers d'Eiders à duvet mâles (Figure 7.2).

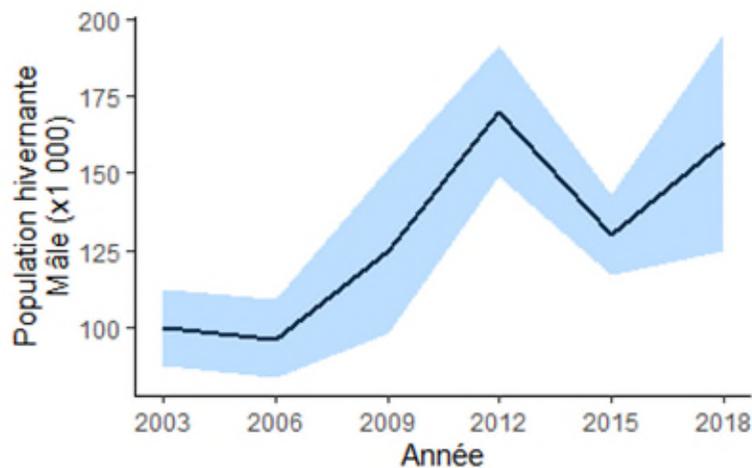


Figure 7.2: Estimation du nombre d'Eiders à duvet du Nord mâles hivernant dans l'est du Canada. La ligne noire représente l'estimation de la population, et la zone ombragée, l'intervalle de confiance à 95 %.

L'Eider à duvet du Sud (*S. m. dresseri*) est suivi pendant la période de nidification sur la côte du Nouveau-Brunswick depuis 1991 et dans l'estuaire et le golfe du Saint-Laurent au Québec depuis 2003. Les deux relevés indiquent un déclin de la population à long terme (Figure 7.3). Au Nouveau-Brunswick, l'Eider à duvet fait l'objet d'un relevé tous les trois ans; en 2017, il y avait 2,56 milliers de couples nicheurs (Figure 7.3a). En 2023, il y avait 12,4 milliers de nids d'Eider à duvet dans les quatre plus grandes colonies de l'estuaire du Saint-Laurent, Québec (Figure 7.3b). En 2022, il y avait 13,1 milliers de nids d'Eider à duvet dans les Refuges d'oiseaux migrateurs de l'ensemble du golfe du Saint-Laurent, Québec (Figure 7.3c).

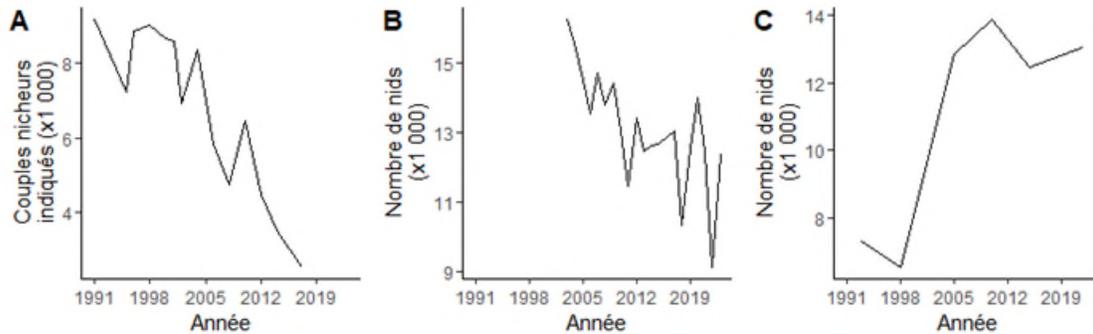


Figure 7.3: Populations nicheuses d'Eiders à duvet du Sud. A) Estimation du nombre de couples nicheurs d'Eiders à duvet au Nouveau-Brunswick. B) Nombre de nids d'Eiders à duvet dans les quatre plus grandes colonies de l'estuaire du Saint-Laurent au Québec. Ces colonies sont l'île Bicquette (Société protectrice des eiders de l'estuaire, données non publiées), les îles aux Pommes, Blanche et aux Fraises (Société Duvetnor Ltée, données non publiées). C) Nombre de nids d'Eiders à duvet dans les refuges d'oiseaux migrateurs du golfe du Saint-Laurent.

7.2.7 Eider à tête grise

En raison de sa répartition dans l'Arctique durant la nidification, l'Eider à tête grise ne fait pas l'objet d'un suivi régulier.

7.2.8 Harles sp.

Ni le RPRHS ni le RPRSPCCB ne font de distinction entre les trois espèces de harles présentes en Amérique du Nord (Grand Harle, Harle huppé et Harle couronné). Les dénombrements de harles fournis par le RPRHS comportent les effectifs des trois espèces, et ceux fournis par le RPRSPCCB représentent les dénombrements combinés de Grands Harles et de Harles couronnés. Dans l'est du Canada, le RSE fournit des dénombrements pour chacune des trois espèces séparément, puisque la distinction des espèces est possible lors de ce relevé hélicoptère. Toutefois, le RSE ne permet pas de bien évaluer le Harle huppé parce qu'il ne couvre qu'une partie de son aire de nidification et que le Harle huppé niche trop tard pour être bien suivi par ce relevé. Ainsi, des individus migrateurs peuvent être inclus par erreur dans les dénombrements des individus nicheurs (Lepage 2013).

Dans la partie principale du RSE, la population de Grands Harles a significativement augmenté depuis 1990 et au cours des cinq dernières années (Figure 7.5). Les populations des hautes terres de l'Atlantique, de l'est du Bouclier boréal, et du centre du Bouclier boréal ont augmenté significativement depuis 1990. Au court terme, les populations du Bouclier boréal occidental du RSE n'ont montré aucune tendance significative pendant cette période. En 2023, il y avait 331 (258-404) milliers de Grands Harles dans la partie principale du RSE. Ce nombre représente une augmentation de 6 % par rapport à la moyenne sur 10 ans de 312 milliers d'oiseaux.

Dans la partie principale du RSE, la population de Harles huppés a significativement augmenté depuis 1990, mais n'a montré aucune tendance significative au cours des cinq

dernières années (Figure 7.5). La population de l'est du Bouclier boréal a augmenté significativement depuis 1990 et la population des hautes terres de l'Atlantique a significativement diminué depuis 1990. Les populations des autres régions du RSE n'ont montré aucune tendance significative pendant cette période. Il n'y a aucune tendance quinquennale significative dans l'une ou l'autre des régions du RSE. En 2023, il y avait 33,3 (10,1-56,5) milliers de Harles huppés dans la partie principale du RSE. Ce nombre représente une augmentation de 36 % par rapport à la moyenne sur 10 ans de 24,4 milliers d'oiseaux.

Dans la partie principale du RSE, la population de Harles couronnés a significativement augmenté depuis 1990 et au cours des cinq dernières années (Figure 7.5). Les populations des hautes terres de l'Atlantique, de l'est du Bouclier boréal, du centre du Bouclier boréal, et de l'ouest du Bouclier boréal ont augmenté significativement depuis 1990. Au court terme, les populations des de l'est du Bouclier boréal, du centre du Bouclier boréal, et de l'ouest du Bouclier boréal ont augmenté significativement, mais les populations des hautes terres de l'Atlantique n'ont montré aucune tendance significative pendant cette période. En 2023, il y avait 707 (521-894) milliers de Harles couronnés dans la partie principale du RSE. Ce nombre représente une augmentation de 140 % par rapport à la moyenne sur 10 ans de 298 milliers d'oiseaux.

Dans la zone de relevé traditionnelle du RPRHS, l'abondance de Harles sp. a significativement augmenté depuis 1970 (Figure 7.4). Plus précisément, l'abondance a augmenté dans les populations de l'Alaska et de la forêt boréale de l'Ouest et n'a montré aucune tendance significative dans les autres régions. Les tendances à court terme des cinq dernières années dans l'ensemble de la zone de relevé indiquent que l'abondance n'a montré aucune tendance significative. À court terme, l'abondance a augmenté dans les populations de l'Alaska et de la forêt boréale de l'Ouest et n'a montré aucune tendance significative dans les autres régions. En 2023, il y avait 757 (540-975) milliers de Harles sp. dans la zone de relevé traditionnelle du RPRHS. Ce nombre représente une diminution de 6,3 % par rapport à la moyenne sur 10 ans de 808 milliers d'oiseaux.

Dans le plateau central de la Colombie-Britannique, les populations de Harles ont significativement diminué depuis 2006, mais au cours des cinq dernières années, les populations n'ont montré aucune tendance significative (Figure 7.6). En 2023, il y avait 9,81 (6,4-13,2) milliers de Harles sp. Ce nombre représente une diminution de 8,2 % par rapport à la moyenne sur 10 ans de 10,7 milliers d'oiseaux.

7.2.9 Macreuses sp.

Les macreuses sont peu étudiées au Canada puisqu'ils nichent tard et, en général, plus au nord que les canards barboteurs et plongeurs. Le RPRSPCCB ne fait pas de distinction entre les trois espèces de macreuses d'Amérique du Nord (Macreuse à ailes blanches, Macreuse à fond blanc et Macreuse à bec jaune). Le RSE fait la distinction entre les espèces de macreuses, mais ne couvre qu'une partie de l'aire de nidification de la Macreuse à front blanc et de la macreuse à bec jaune et ne couvre pas l'aire de nidification de la Macreuse à ailes blanches.

Dans la partie principale du RSE, la population de Macreuses à front blanc n'a montré aucune tendance significative depuis 1990, ni au cours des cinq dernières années (Figure 7.5). Il n'existe aucune tendance significative à long terme dans l'une ou l'autre des régions du RSE. Il y a eu un déclin significatif de la population du centre du Bouclier boréal au cours des cinq dernières années. Les populations des autres régions du RSE n'ont montré aucune tendance significative pendant cette période. En 2023, il y avait 73,7 (28,9-119) milliers de Macreuses à front blanc dans la partie principale du RSE. Ce nombre représente une diminution de 35 % par rapport à la moyenne sur 10 ans de 114 milliers d'oiseaux.

Dans la partie principale du RSE, la population de Macreuses à bec jaune a significativement augmenté depuis 1990, mais au cours des cinq dernières années, la population n'a montré aucune tendance significative (Figure 7.5). Il n'existe aucune tendance significative à long terme dans l'une ou l'autre des régions du RSE. Il n'y a aucune tendance quinquennale significative dans l'une ou l'autre des régions du RSE. En 2023, il y avait 19,7 (0-41,7) milliers de Macreuses à bec jaune dans la partie principale du RSE. Ce nombre représente une diminution de 34 % par rapport à la moyenne sur 10 ans de 29,8 milliers d'oiseaux.

Dans le plateau central de la Colombie-Britannique, les populations de Macreuses ont significativement augmenté depuis 2006, mais au cours des cinq dernières années, la population n'a montré aucune tendance significative (Figure 7.6). En 2023, il y avait 8,57 (3,04-14,1) milliers de Macreuses. Ce nombre représente une diminution de 8,5 % par rapport à la moyenne sur 10 ans de 9,36 milliers d'oiseaux.

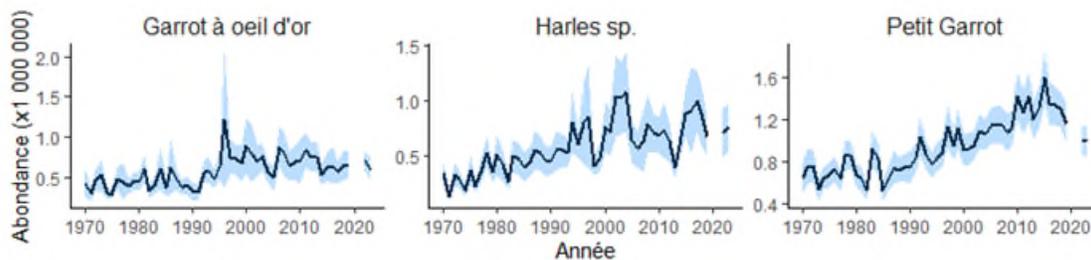


Figure 7.4: Estimations des populations nicheuses de canards de mer fondées sur le Relevé des populations reproductrices et des habitats de la sauvagine dans l'ouest du Canada et le nord-ouest des États-Unis (RPRHS). Les lignes noires représentent les estimations des populations dans la zone de relevé traditionnelle, tandis que les zones ombragées représentent les intervalles de confiance à 95%.

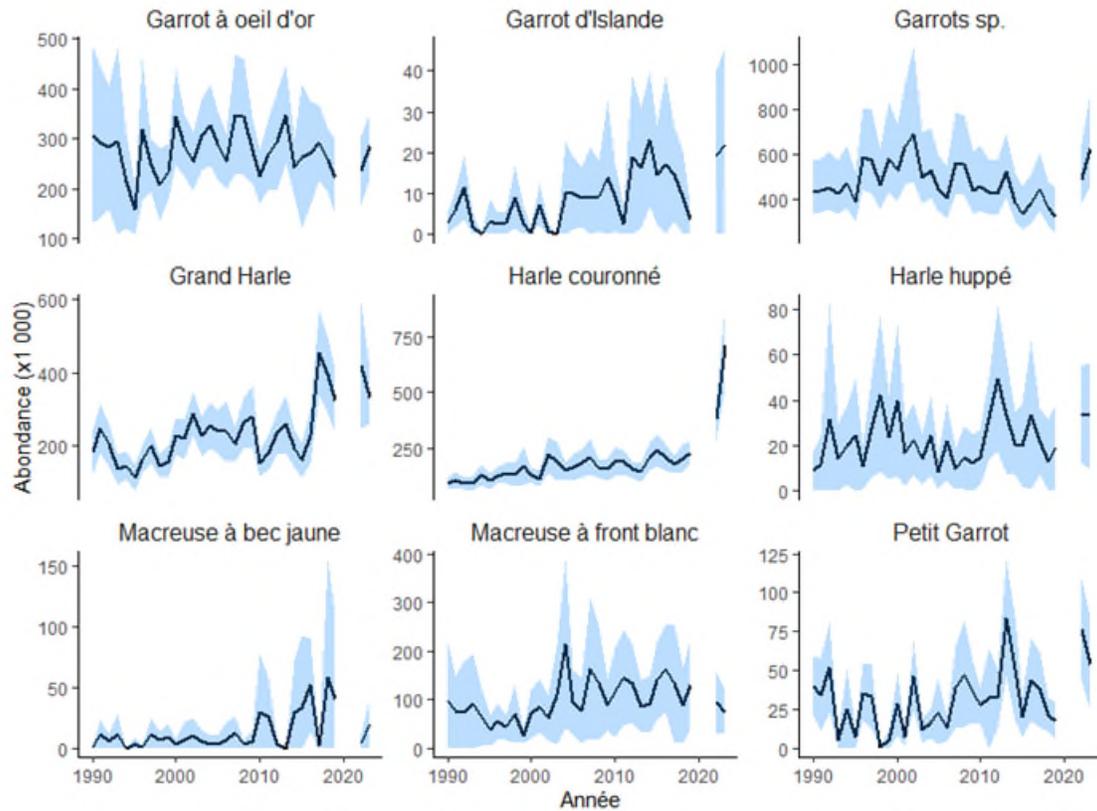


Figure 7.5: Estimations des populations nicheuses de canards de mer tirées du Relevé de la sauvagine de l'Est (RSE). Les lignes noires représentent les estimations des populations, tandis que les zones ombragées représentent les intervalles de confiance à 95 %. La figure représente les résultats combinés des relevés effectués par hélicoptère et par avion dans la partie principale du RSE pour le Petit Garrot et les espèces de garrot. Pour les autres espèces, les estimations de population sont des estimations basées sur la composante hélicoptère de ce relevé.

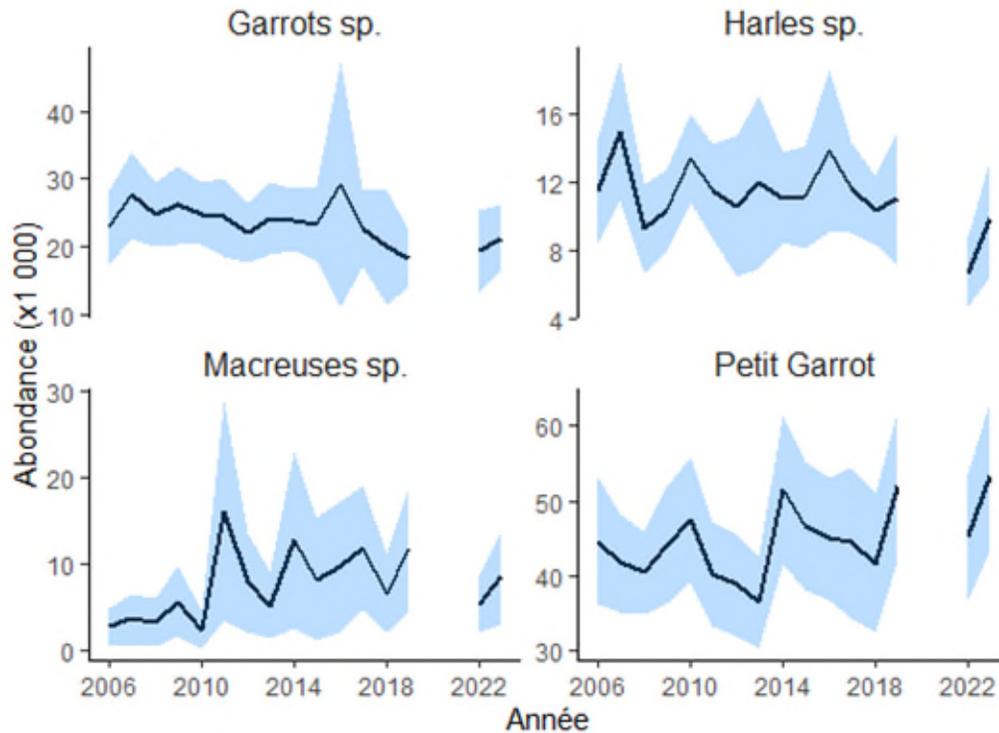


Figure 7.6: Estimations des populations de canards de mer nicheurs dans le plateau central de la Colombie-Britannique. Les lignes noires représentent les estimations des populations, tandis que les zones ombragées représentent les intervalles de confiance à 95 %.

7.3 Récoltes de canards de mer

Les récoltes annuelles de canards de mer ont atteint un sommet en 1977, alors qu'environ 384 millions de canards de mer ont été récoltés au Canada (Figure 7.7). À la suite de la diminution des ventes de permis de chasse aux oiseaux migrateurs considérés comme gibier, les récoltes de Garrots d'Islande, de Macreuses à bec jaune, de Petits Garrots, d'Eiders à duvet, de Garrots à œil d'or, de Grands Harles, d'Arlequins plongeurs, de Harles couronnés, d'Eiders à tête grise, de Hareldes kakawi, de Harles huppés, de Macreuses à front blanc, et de Macreuses à ailes blanches ont considérablement diminué depuis le premier relevé. Les récoltes de Garrots d'Islande, de Macreuses à bec jaune, de Petits Garrots, d'Eiders à duvet, de Garrots à œil d'or, de Grands Harles, de Harles couronnés, de Hareldes kakawi, de Harles huppés, et de Macreuses à front blanc ont considérablement diminué au cours des cinq dernières années. Les récoltes d'Arlequins plongeurs, d'Eiders à tête grise, et de Macreuses à ailes blanches sont demeurées stables pendant cette période. En 2022, environ 42,6 millions de canards de mer ont été récoltés au Canada. Les Petits Garrots représentaient 30% des récoltes de canards de mer, suivis des Garrots à œil d'or (19%), des Harles couronnés (14%), des Eiders à duvet (12%), et des Grands Harles (6,5%).

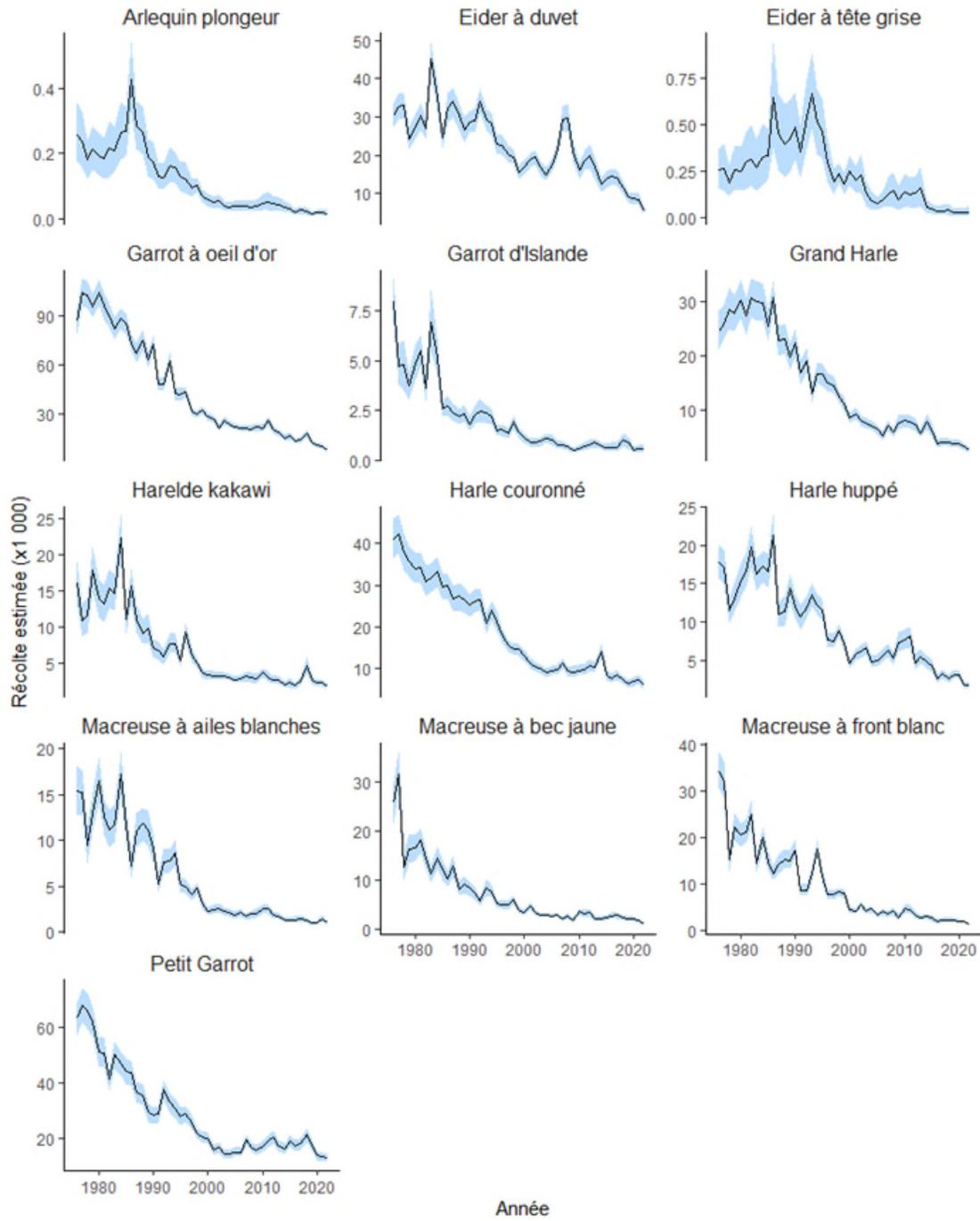


Figure 7.7: Estimation des récoltes de canards de mer par espèce au Canada. Les lignes noires représentent les estimations des récoltes, tandis que les zones ombragées représentent les intervalles de confiance à 95 %. Le graphique du Arlequin plongeur représente les récoltes effectuées dans la population de l'Ouest. Les données sur les récoltes au Canada proviennent de l'Enquête nationale sur les récoltes (Smith, Villeneuve et Gendron 2021).

8 Oies, bernaches et cygnes

8.1 Principaux relevés d'oies, de bernaches et de cygnes

La plupart des estimations des effectifs d'oies et de bernaches et des tendances quant à leur abondance sont principalement calculées à partir des données sur la récupération des bagues et des estimations des récoltes à l'aide de la méthode de Lincoln. Certaines populations d'oies, de bernaches et de cygnes sont également suivies au moyen de relevés annuels ou occasionnels particuliers effectués pendant la période de nidification ou, dans certains cas, pendant les périodes de migration ou d'hivernage.

8.2 Situation des populations d'oies et de bernaches

8.2.1 Situation des populations d'oies et de bernaches surabondantes

Une espèce surabondante est définie dans le *Règlement sur les oiseaux migrateurs* (2022) comme une espèce qui, du fait de leur surabondance ou de leur taux d'accroissement, deviennent dommageables à l'agriculture, à l'environnement ou à d'autres intérêts similaires. La libéralisation des règlements de chasse et les modifications au *Règlement sur les oiseaux migrateurs* (2022) au Canada et du *Migratory Bird Treaty Act* des États-Unis ont permis d'effectuer des récoltes en dehors de la saison de chasse régulière (c.-à-d. de septembre à mars). La Grande Oie des neiges et la Petite Oie des neiges du centre du continent ont été désignées comme surabondantes au Canada en 1998 et en 1999, respectivement. L'Oie de Ross a été désignée surabondante en 1999 aux États-Unis, et en 2014 au Canada. La population de Petites Oies des neiges de l'Arctique de l'Ouest a également été désignée comme surabondante au Canada en 2014. La Bernache du Canada nichant en zone tempérée a été désignée comme surabondante dans le sud du Manitoba en 2020.

Les inquiétudes concernant l'impact des oies pâles sur les écosystèmes sensibles de l'Arctique et du Subarctique ont incité les gestionnaires à augmenter les limites de récoltes par chasseur pour certaines espèces d'oies. En raison de leur mode d'alimentation, les oies pâles (Petite Oie des neiges, Grande Oie des neiges et Oie de Ross) modifient considérablement les communautés végétales sur leurs haltes migratoires et leurs aires de nidification dans l'Arctique et la région subarctique, où leur abondance est particulièrement élevée. Dans ces régions, le broutement des oies a réduit la couverture de leurs plantes préférées et, par conséquent, modifié la chimie du sol (Iacobelli et Jefferies 1991; Alisauskas, Charlwood et Kellett 2006). Le nombre d'habitats affectés par les oies qui cherchent de la nourriture a connu une hausse à mesure que les populations ont augmenté, et on craint que l'expansion continue de la zone touchée par les oies ne mène éventuellement à la perte de la fonction écosystémique et à des répercussions importantes sur d'autres espèces.

La bernache du Canada nichant en zone tempérée a été désignée comme surabondante suite à la croissance rapide de la population ayant mené à des dommages agricoles et des problèmes de sécurité pour l'homme.

8.2.1.1 Petite Oie des neiges

Il y a trois populations de Petites Oies des neiges, soit la population du centre du continent, la population de l'ouest de l'Arctique et la population de l'île Wrangel. La Petite Oie des neiges niche dans les régions côtières et intérieures de l'Arctique, dans des colonies de quelques centaines à plusieurs centaines de milliers d'oiseaux. À des fins de gestion, ces colonies sont regroupées en trois régions: les régions de l'est, du centre et de l'ouest de l'Arctique. Les colonies de l'est et du centre de l'Arctique forment ensemble la population du centre du continent des Petites Oies des neiges, qui migrent dans les provinces des Prairies et hivernent principalement dans les voies migratoires du centre et du Mississippi. Ceux qui nichent sur l'île Banks, sur la partie continentale près du delta du fleuve Mackenzie et sur le versant nord de l'Alaska comprennent la population de l'Arctique de l'Ouest, migrent par l'Alberta et l'ouest de la Saskatchewan, et hivernent principalement dans la voie migratoire du Pacifique. La population de l'île Wrangel niche sur l'île Wrangel, au large de la côte nord-est de la Sibérie, et hiverne principalement le long de la côte du Pacifique, à l'embouchure du fleuve Fraser et de la rivière Skagit, en Colombie-Britannique, dans l'État de Washington, dans la vallée centrale de la Californie, et en plus faible quantité, dans l'Oregon. Pendant la migration et dans les aires d'hivernage, les trois populations se chevauchent quelque peu.

Selon la méthode de Lincoln, il y avait 3,11 (2,44-3,77) millions d'adultes dans la population de Petite Oie des neiges du centre du continent en 2022 (Figure 8.8). La population du centre du continent de Petites Oies des neiges a significativement augmenté depuis 1976 mais au cours des cinq dernières années, la population a significativement diminué et présente une diminution de 58% par rapport à la moyenne sur 10 ans de 7,35 millions d'oies. Les estimations réalisées au moyen de la méthode de Lincoln révèlent que la population du centre du continent a atteint un sommet en 2008, à 14,6 (11,5-17,7) millions d'individus.

La population de Petites Oies des neiges de l'Arctique de l'Ouest est suivie au moyen des estimations de Lincoln. Les estimations réalisées au moyen de la méthode de Lincoln indiquent qu'il y avait 1,07 (0,751-1,38) million de Petites Oies des neiges adultes de l'Arctique de l'Ouest en 2022 (Figure 8.8). La population de l'Arctique de l'Ouest de Petites Oies des neiges a significativement augmenté depuis 1976 mais au cours des cinq dernières années, la population a significativement diminué et présente une diminution de 19% par rapport à la moyenne sur 10 ans de 1,32 million d'oiseaux. Les estimations réalisées au moyen de la méthode de Lincoln révèlent que la population a atteint un sommet en 2018 à 2,06 (1,39-2,72) millions d'individus.

La population de Petites Oies des neiges de l'île Wrangel est suivie au moyen d'un relevé dans l'aire de nidification par des biologistes russes. La population de l'île Wrangel de Petites Oies des neiges a significativement augmenté à court (2015-2019) et à long (1966-2019) terme. En 2019, il y avait environ 442 milliers de Petites Oies des neiges sur l'île Wrangel (Figure 8.1). Ce nombre représente une augmentation de 77 % par rapport à la moyenne sur 10 ans de 250 milliers d'oiseaux.

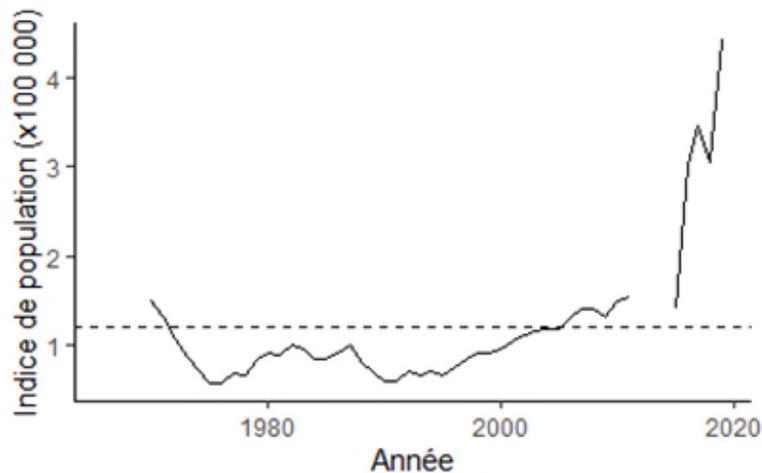


Figure 8.1: Indice de population des Petites Oies des neiges sur l'île Wrangel, en Russie. Les données n'ont pas été recueillies en 2012 et en 2014; source: Olson, 2019 (la ligne horizontale pointillée représente l'objectif à long terme du PNAGS pour la zone de relevé).

8.2.1.2 Grande Oie des neiges

Les Grandes Oies des neiges sont suivies dans leurs haltes migratoires printanières dans le sud du Québec et l'est de l'Ontario, où elles sont recensées pendant la migration printanière depuis 1965. Le relevé printanier a pris beaucoup d'ampleur depuis les années 1960 et couvre maintenant un vaste territoire qui s'étend du lac Champlain (sud) jusqu'au lac Saint-Jean (nord) et de l'est de l'Ontario (ouest) jusqu'à la baie des Chaleurs (est). La population de Grandes Oies des neiges a significativement augmenté depuis 1965, mais au cours des cinq dernières années, la population a significativement diminué. (Figure 8.2). Depuis qu'elle a été désignée surabondante en 1998, la population de Grandes Oies des neiges a fluctué entre 585 milliers et 1,01 million d'oiseaux. En 2023, il y avait 585 (567-603) milliers de Grandes Oies des neiges, respectant ainsi l'objectif à long terme du PNAGS de 500 à 700 milliers d'oiseaux.

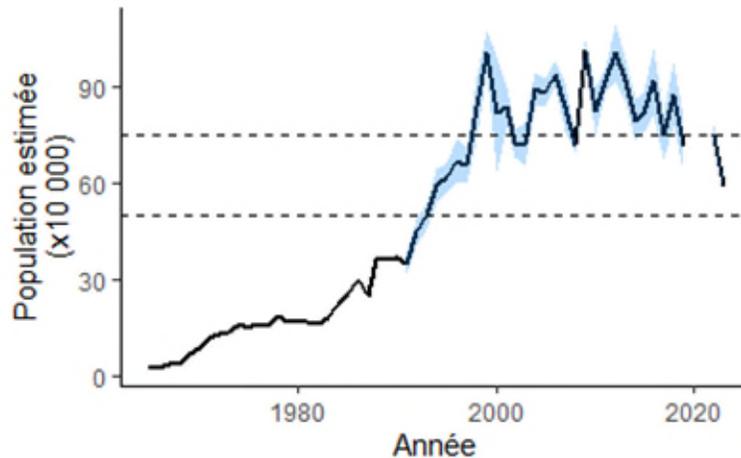


Figure 8.2: Estimations de la population de Grandes Oies des neiges pendant la période de halte migratoire printanière dans le sud du Québec et l'est de l'Ontario. La zone ombragée représente l'intervalle de confiance à 95 %. Les estimations de 1998 à 2000 ont été corrigées pour les bandes d'oies non observées au cours du relevé, à l'aide des données d'une étude de télémétrie. Les estimations à partir de 2002 sont fondées sur une méthodologie révisée. Les lignes horizontales en pointillés représentent les objectifs à long terme supérieurs et inférieurs du PNAGS pour la zone de relevé.

8.2.1.3 Oie de Ross

Les estimations de populations réalisées au moyen de la méthode de Lincoln indiquent qu'il y avait 532 (363-700) milliers d'Oies de Ross en 2022 (Figure 8.8), ce qui représente une diminution de 70 % par rapport à la moyenne sur 10 ans de 1,79 million d'oiseaux. On observe d'ailleurs une tendance à la baisse au cours des cinq dernières années, quoique la population a significativement augmenté depuis 1976. La méthode de Lincoln indique que la population a atteint un sommet en 2014 à 3,86 (2,82-4,91) millions d'individus.

En plus d'être suivie selon la méthode de Lincoln, une seule colonie d'Oies de Ross est suivie depuis 1993 au lac Karrak, dans le refuge d'oiseaux du golfe Reine-Maud (Ahiak), au Nunavut. La population d'Oies de Ross au lac Karrak n'a montré aucune tendance significative depuis 1993, mais au cours des cinq dernières années, la population a significativement diminué. En 2019, 233 (212-254) milliers d'Oies de Ross nichaient au lac Karrak (Figure 8.3). Ce nombre représente une diminution de 60 % par rapport à la moyenne sur 10 ans de 583 milliers d'oiseaux.

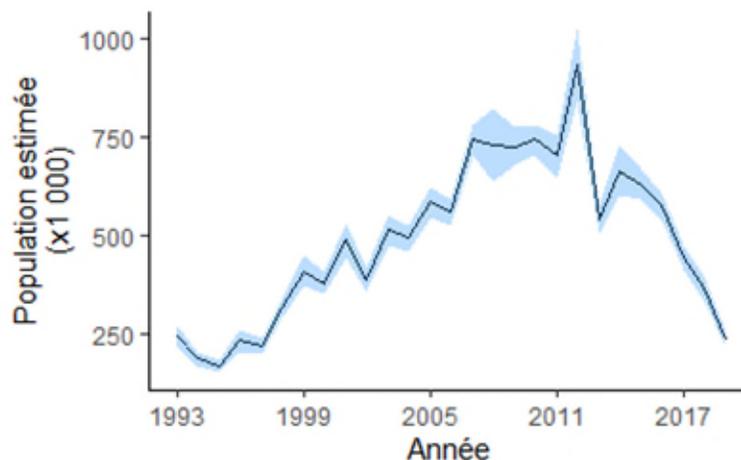


Figure 8.3 : Estimation du nombre d'Oies de Ross nichant au lac Karrak, au Nunavut, de 1993 à 2019; la ligne noire représente l'estimation de la population, la zone ombragée représente l'intervalle de confiance à 95 %.

8.2.2 Situation d'autres populations d'oies et de cygnes

8.2.2.1 Bernache du Canada

Les Bernaches du Canada sont divisées en populations nicheuses subarctiques et en populations nicheuses des régions tempérées.

8.2.2.1.1 Bernaches du Canada de la région subarctique

Il y a trois populations de Bernaches du Canada nicheuses subarctiques, soit les populations de l'Atlantique Nord, de l'Atlantique et du sud de la baie d'Hudson.

La population de l'Atlantique Nord niche au Labrador, dans l'île de Terre-Neuve, dans l'est du Québec et dans l'ouest du Groenland, et hiverne principalement dans le sud du Canada atlantique et en Nouvelle-Angleterre. La population de l'Atlantique Nord est suivie par le RSE au Canada. La population de l'Atlantique Nord de Bernaches du Canada n'a montré aucune tendance significative depuis 1990, ni au cours des cinq dernières années. Il y avait 48,2 (35,5-66,7) milliers de couples nicheurs de Bernaches du Canada en 2023 (Figure 8.4). Ce nombre représente une diminution de 6,4 % par rapport à la moyenne sur 10 ans de 51,5 milliers de couples nicheurs.

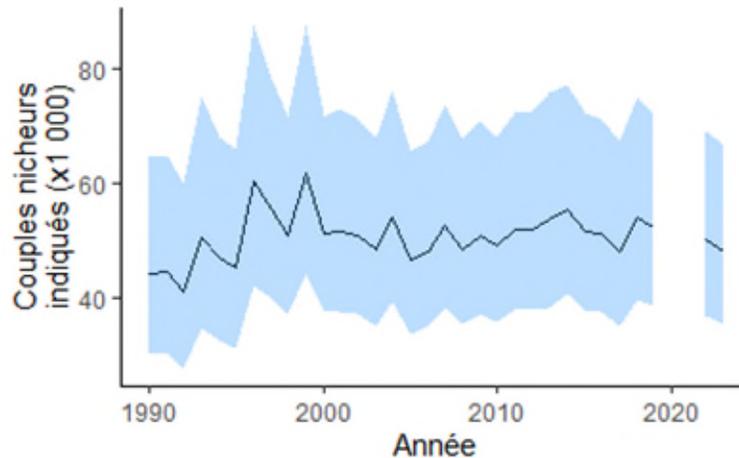


Figure 8.4: Estimation du nombre de couples nicheurs de la population de Bernaches du Canada de l'Atlantique Nord d'après les dénombrements intégrés d'avion et d'hélicoptère du RSE.

La population de l'Atlantique niche dans le Nord du Québec, en particulier le long de la baie d'Ungava et de l'est de la baie d'Hudson (où l'on trouve 80 % des oiseaux nicheurs), et à l'intérieur de la péninsule d'Ungava. La population de l'Atlantique hiverne de la Nouvelle-Angleterre à la Caroline du Sud, la plus importante concentration se trouvant dans la péninsule de Delmarva. La population de l'Atlantique est suivie dans la partie nord de son aire de nidification depuis 1993 par l'intermédiaire d'un relevé effectué au-dessus de la toundra côtière de la baie d'Ungava et de la baie d'Hudson ainsi que la taïga et la toundra intérieure qui y sont associées, soit les zones de plus fortes densités (Malecki et Trost 1990; Rodrigue 2013; Harvey, Rodrigue et Earsom 2019). La partie sud de l'aire de nidification de la population de l'Atlantique est couverte par le RSE, dans la forêt boréale du Québec.

Dans la péninsule d'Ungava, la population de l'Atlantique de Bernaches du Canada a significativement augmenté depuis 1990, mais au cours des cinq dernières années, la population n'a montré aucune tendance significative. Il y avait 115 (91,4-139) milliers de couples nicheurs de Bernaches du Canada en 2023 (Figure 8.5A). Ce nombre représente une diminution de 24 % par rapport à la moyenne sur 10 ans de 152 milliers de couples nicheurs. La population de l'Atlantique dans l'Ungava est sous l'objectif de PNAGS de 225 000 couples nicheurs. Dans la forêt boréale du Québec, la population de l'Atlantique de Bernaches du Canada n'a montré aucune tendance significative depuis 1990, ni au cours des cinq dernières années. Il y avait 13,5 (9,57-17,3) milliers de couples nicheurs en 2023 (Figure 8.5B). Ce nombre représente une augmentation de 4 % par rapport à la moyenne sur 10 ans de 12,9 milliers de couples nicheurs.

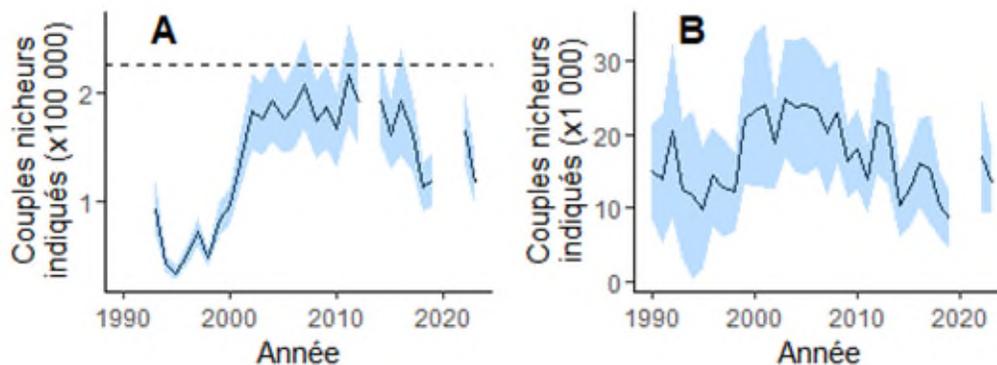


Figure 8.5: A) Estimation du nombre de couples nicheurs de la population de Bernaches du Canada de l'Atlantique dans la péninsule d'Ungava. B) Estimation du nombre de couples nicheurs de la population de l'Atlantique de la Bernache du Canada dans la forêt boréale au Québec d'après le RSE (portion hélicoptère du relevé seulement). La ligne noire représente l'estimation des couples nicheurs et la zone ombragée représente l'intervalle de confiance à 95 %. La ligne horizontale pointillée représente l'objectif à long terme du PNAGS pour la zone de relevé.

La population du sud de la baie d'Hudson et de la baie James niche le long des parties ouest et sud de la baie James, dans le sud de la baie d'Hudson et dans les fondrières des basses terres intérieures adjacentes de l'Ontario et du Manitoba, et passe l'hiver dans les voies migratoires du Mississippi et de l'Atlantique. Cette population est suivie par le biais d'enquête par transect effectué par avion mené par le Ministère des Richesses naturelles et des forêts de l'Ontario. En 2023, il y avait 95,1 (87-103) milliers de Bernaches du Canada dans la population du sud de la baie d'Hudson et de la baie James (Figure 8.6). Ce nombre représente une diminution de 3.9% par rapport à la moyenne sur 10 ans de 99 milliers d'ois.

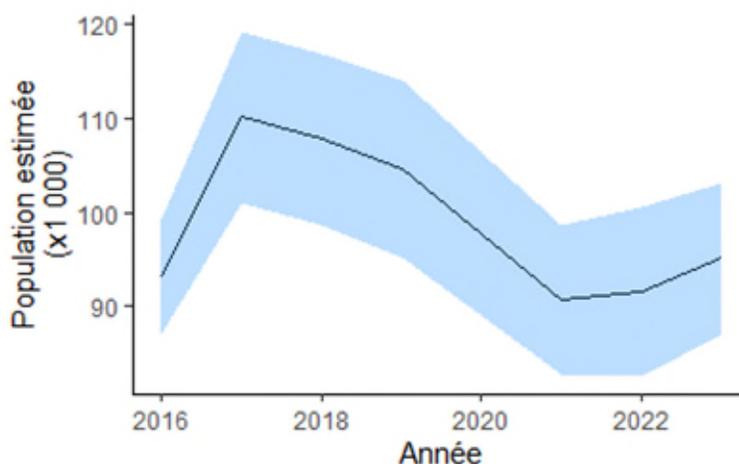


Figure 8.6: Abondance de la population de Bernaches du Canada des basses terres du sud de la baie d'Hudson et de la Baie James recensée par le Ministère des Richesses naturelles et des forêts de l'Ontario); la ligne noire représente l'estimation de la population et la zone ombragée représente l'intervalle de confiance à 95 %.

8.2.2.1.2 Bernache du Canada de régions tempérées

Les Bernaches du Canada des régions tempérées nichent dans le centre et le sud de l'Ontario, le sud du Québec, les Maritimes, les régions méridionales des provinces des Prairies et la Colombie-Britannique.

Dans le sud du Québec, les Bernaches du Canada de régions tempérées sont suivies par le RSE et par le Relevé de la sauvagine nicheuse des basses-terres du Saint-Laurent, un relevé effectué par hélicoptère. En combinant les chiffres obtenus grâce à ces deux relevés, on a dénombré 23,5 (11,9-35,1) milliers de couples nicheurs de Bernaches du Canada des régions tempérées au Québec en 2023 (Figure 8.7A), ce qui représente une augmentation de 52 % par rapport à la moyenne sur 10 ans de 15,4 milliers de couples nicheurs. Cette population a significativement augmenté depuis 2004 et au cours des cinq dernières années.

Dans le sud de l'Ontario, les Bernaches du Canada de régions tempérées sont suivies par le RSPSO. La population de Bernaches du Canada a significativement augmenté depuis 1971, mais au cours des cinq dernières années, la population n'a montré aucune tendance significative. En 2023, il y avait 868 (737-999) milliers de couples nicheurs de Bernaches du Canada dans le sud de l'Ontario (Figure 8.7B). Ce nombre représente une augmentation de 15% par rapport à la moyenne sur 10 ans de 49,3 milliers de couples nicheurs.

Les Bernaches du Canada de régions tempérées nichant dans les forêts-parcs des Prairies sont suivies par le RPNHS dans les strates 26 à 40. La population de Bernaches du Canada a significativement augmenté depuis 1970, mais au cours des cinq dernières années, la population n'a montré aucune tendance significative. En 2023, il y avait 868 (737-999) milliers de Bernaches du Canada dans les forêts-parcs des Prairies (Figure 8.7C). Ce nombre représente une diminution de 22 % par rapport à la moyenne sur 10 ans de 1,11 million d'oies.

Les Bernaches du Canada des régions tempérées nichant dans le sud de la Colombie-Britannique sont suivies par le RPRSPCCB. La population de Bernaches du Canada a significativement diminué depuis 2006 et au cours des cinq dernières années. En 2023, il y avait 20,7 (16,4-25) milliers de Bernaches du Canada sur le plateau central (Figure 8.7D). Ce nombre représente une diminution de 37 % par rapport à la moyenne sur 10 ans de 32,6 milliers de couples nicheurs.

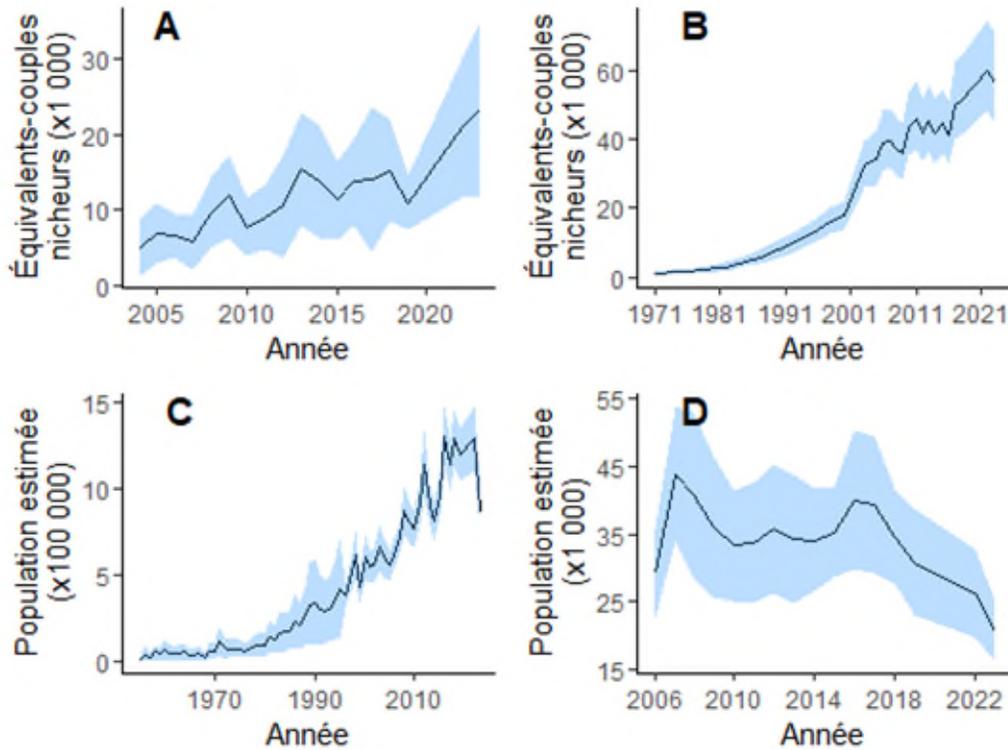


Figure 8.7: Bernaches du Canada nichant dans les régions tempérées: A) estimation du nombre de équivalents-couples nicheurs dans le sud du Québec selon le relevé des basses-terres du Saint-Laurent et le RSE; B) estimation du nombre de équivalents-couples nicheurs dans le sud de l'Ontario selon le RSPSO; C) estimation de la population dans les strates 26 à 40 du RPNHS; D) estimation de la population dans le plateau central de la Colombie-Britannique selon le RPRSPCCB; la ligne noire représente l'estimation des couples nicheurs et la zone ombragée représente l'intervalle de confiance à 95 %.

8.2.2.2 Bernache de Hutchins

Les estimations de populations réalisées au moyen de la méthode de Lincoln indiquent qu'il y avait 1,60 (1,19-2,01) million de Bernaches de Hutchins en 2022 (Figure 8.8). La population de Bernaches de Hutchins a significativement augmenté depuis 1976, mais au cours des cinq dernières années, la population a significativement diminué. Ce nombre représente une diminution de 34 % par rapport à la moyenne sur 10 ans de 2,42 million d'oiseaux. La méthode de Lincoln indique que la population a atteint un sommet en 2010 à 3,81 (2,35-5,27) millions de Bernaches.

8.2.2.3 Oie rieuse

Il y a trois populations d'Oies rieuses: les populations du centre du continent, de Tulé et du Pacifique. Les populations de Tulé et du Pacifique qui nichent dans le sud de l'Alaska et qui hivernent principalement en Californie ne sont pas examinées dans ce rapport. La population du centre du continent comprend toutes les Oies rieuses qui nichent au Canada,

ainsi que dans l'intérieur et au nord de l'Alaska, et qui hivernent dans les voies migratoires du centre des États-Unis et du Mississippi.

Les estimations de populations réalisées au moyen de la méthode de Lincoln indiquent qu'il y avait 1,37 (1,01-1,74) million d'Oies rieuses en 2022 (Figure 8.8). La population d'Oies rieuses a significativement augmenté depuis 1976, mais au cours des cinq dernières années, la population a significativement diminué. Ce nombre représente une diminution de 51% par rapport à la moyenne sur 10 ans de 2,78 millions d'oiseaux. La méthode de Lincoln indique que la population Arctique a atteint un sommet en 2008 à 3,79 (2,84-4,75) millions d'Oies.

Le relevé du milieu de l'hiver du centre du continent fournit également un indice d'abondance pour l'Oie rieuse. Ce relevé indique qu'il y avait 627 milliers d'Oies rieuses en 2022. Ce nombre représente une augmentation de 29 % par rapport à la moyenne sur 10 ans de 486 milliers d'oiseaux.

8.2.2.4 Bernache cravant

Quatre populations distinctes de Bernaches cravants sont reconnues en Amérique du Nord, soit les populations de l'Atlantique, de l'Extrême-Arctique de l'Est et de l'Extrême-Arctique de l'Ouest, ainsi que les Bernaches cravants noires. La population de Bernaches cravants de l'Atlantique niche sur des îles dans l'est du Bas-Arctique canadien et hiverne sur la côte atlantique, du Massachusetts à la Caroline du Nord. La population de l'est de l'Extrême-Arctique niche sur les îles de l'est de l'Extrême-Arctique canadien et hiverne en Irlande; mais aucun recensement n'est fait au Canada. La Bernache cravant noire niche dans le centre et l'ouest du Bas-Arctique canadien, en Alaska et dans l'ouest de la Russie, et hiverne le long de la côte du Pacifique. La Bernache cravant de l'ouest de l'Extrême-Arctique niche sur des îles de l'ouest de l'Extrême-Arctique et hiverne principalement dans le détroit de Puget, dans l'État de Washington.

Les estimations de populations réalisées au moyen de la méthode de Lincoln indiquent qu'il y avait 38,8 (22,5-55,1) milliers de Bernaches cravant Atlantique en 2022 (Figure 8.8) La population de Bernaches cravant Atlantique n'a montré aucune tendance significative depuis 1976, mais au cours des cinq dernières années, la population a significativement diminué. Ce nombre représente une diminution de 77% par rapport à la moyenne sur 10 ans de 167 milliers d'oiseaux. La méthode de Lincoln indique que la population Atlantic a atteint un sommet en 2009 à 520 (337-703) milliers de Bernaches.

Les Bernaches cravants noires et les Bernaches cravants de l'ouest de l'Extrême-Arctique font l'objet d'un relevé annuel dans le cadre du relevé du milieu de l'hiver dans le Pacifique. Pendant les relevés aériens, il est difficile de séparer les deux types de Bernaches cravants qui hivernent sur la côte ouest de l'Amérique du Nord. Toutefois, le relevé du milieu de l'hiver indique qu'il y avait 159 milliers de Bernaches cravant en 2022. Ce nombre représente une augmentation de 4.8 % par rapport à la moyenne sur 10 ans de 151 milliers d'oiseaux. Le relevé du milieu de l'hiver indique que la population de Bernaches cravant a atteint un sommet de 177 milliers d'oiseaux en 2012.

8.2.2.5 Cygne siffleur

Le relevé du milieu de l'hiver du centre du continent fournit également un indice d'abondance pour le Cygne siffleur. Ce relevé indique qu'il y avait 95,7 milliers de Cygnes siffleurs en 2022. Ce nombre représente une diminution de 6.8 % par rapport à la moyenne sur 10 ans de 103 milliers d'oiseaux.

8.2.2.6 Cygne trompette

Il n'y a pas de relevés récents pour le Cygne trompette.

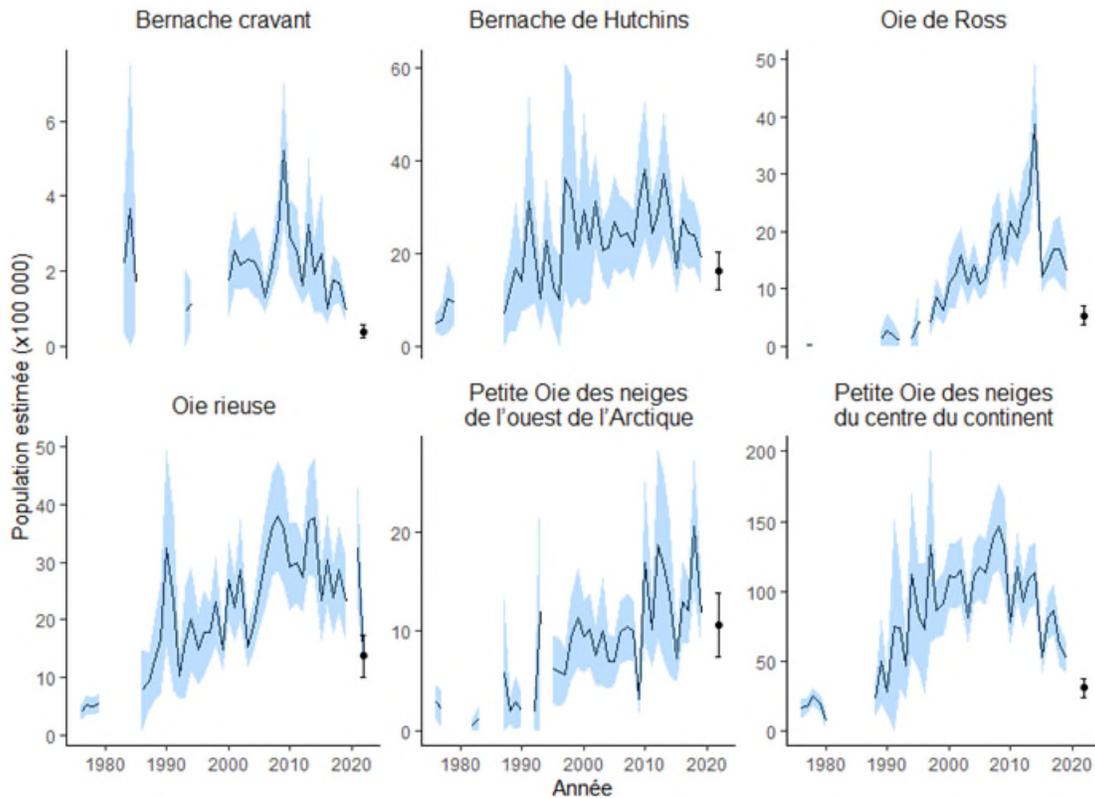


Figure 8.8: Taille de la population de différentes espèces d'oies/bernaches adultes estimée par la méthode de Lincoln; les lignes noires représentent les estimations des populations, tandis que les zones ombragées représentent les intervalles de confiance à 95 % (Sources: J. Dooley, USFWS, données non publiées).

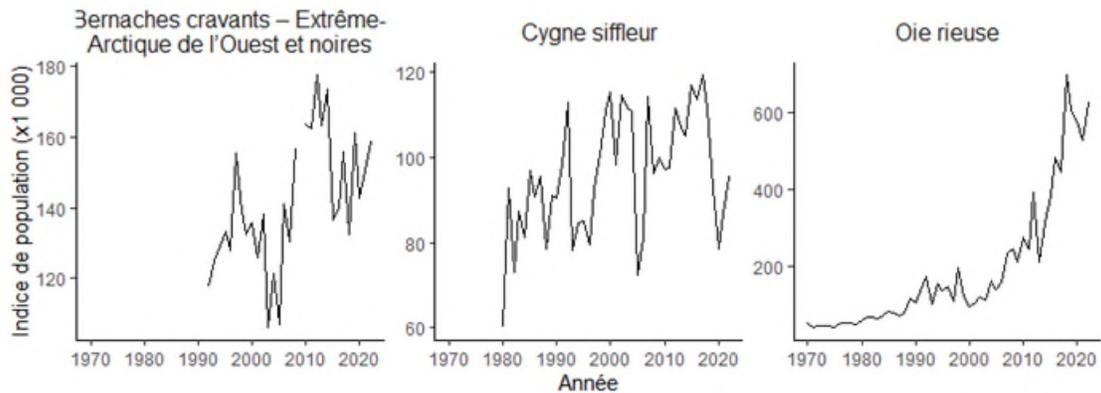


Figure 8.9: Indices de population issus du relevé de la sauvagine du milieu de l'hiver pour différentes espèces d'oies, de bernaches et de cygnes.

8.3 Récoltes d'oies, de bernaches et de cygnes

Les récoltes d'oies et de bernaches n'ont pas diminué à la suite du déclin des ventes de permis de chasse aux oiseaux migrateurs considérés comme gibier, mais ont plutôt augmenté depuis la fin des années 1990. Les récoltes de Bernaches de Hutchins, de Bernaches du Canada, et d'Oies de Ross ont augmenté significativement. Les récoltes de Bernaches cravant, d'Oies rieuses, et d'Oies des neiges sont restées stables depuis le premier relevé. Les récoltes d'Oies de Ross ont augmenté significativement au cours des cinq dernières années. Les récoltes de Bernaches du Canada ont considérablement diminué au cours des cinq dernières années. Les récoltes de Bernaches cravant, de Bernaches de Hutchins, d'Oies rieuses, et d'Oies des neiges sont demeurées stables pendant cette période. En 2022, 788 milliers d'oies ont été récoltées au Canada. Les Bernaches du Canada représentaient 63 % des récoltes, suivies par des Oies des neiges (14 %), des Bernaches de Hutchins (12 %), des Oies rieuses (8,5 %), et des Oies de Ross (3,1 %). Les récoltes de cygnes sont actuellement interdites au Canada, bien qu'il y ait des saisons de chasse dans plusieurs états se situant dans les voies migratoires du centre et de l'Atlantique.

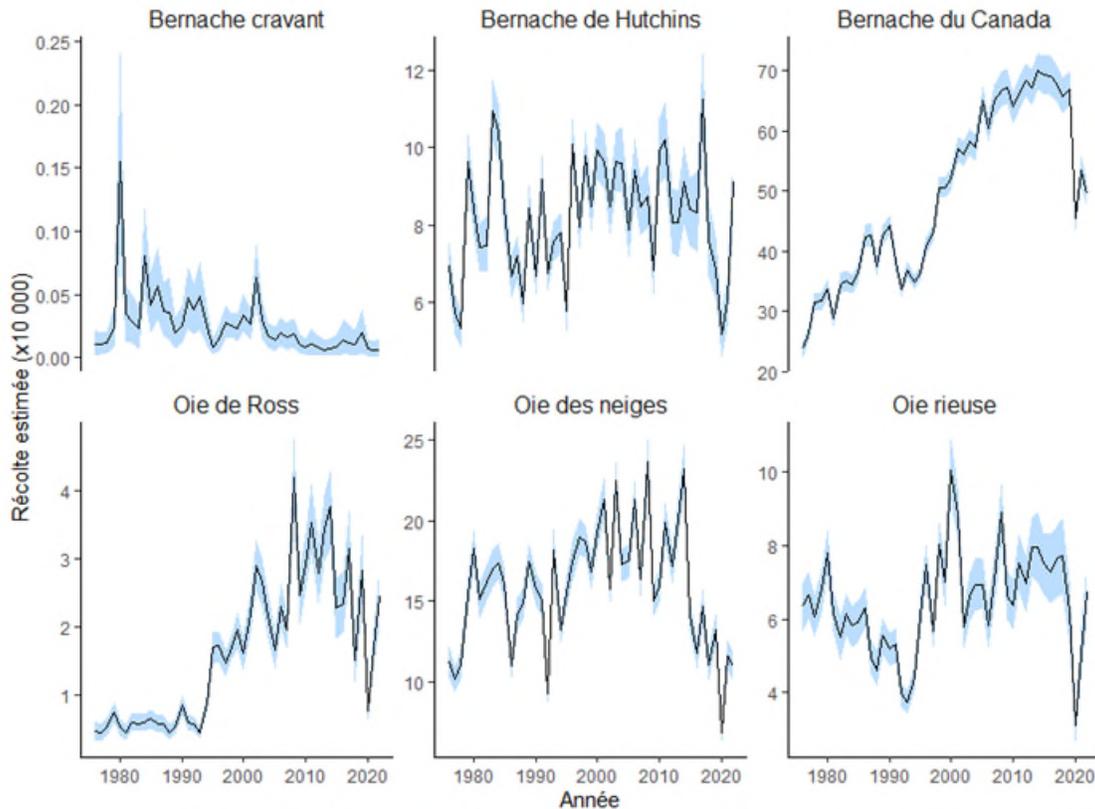


Figure 8.10 : Estimation des récoltes d'oies/bernaches par espèce au Canada. Les lignes noires représentent les estimations des récoltes, tandis que les zones ombragées représentent les intervalles de confiance à 95 %. Les données sur les récoltes au Canada proviennent de l'Enquête nationale sur les récoltes (Smith, Villeneuve et Gendron 2021).

9 Autres espèces récoltées

9.1 Relevés principaux des autres espèces récoltées

Aucun relevé unique n'est utilisé pour suivre la population des autres oiseaux considérés comme gibier au Canada. Au lieu de cela, des stratégies de suivi propres à chaque espèce sont appliquées à bon nombre de ces espèces ou celles-ci sont suivies uniquement à certains sites précis. Les relevés par espèce sont décrits avec leurs résultats.

Le **Relevé des oiseaux nicheurs de l'Amérique du Nord (RON)** permet de suivre le Pigeon à queue barrée, la Bécassine de Wilson, le Râle de Virginie et la Tourterelle triste. Le RON consiste en un recensement international effectué annuellement aux États-Unis et au Canada depuis 1966. Il a pour but de suivre les tendances de l'abondance relative des oiseaux nicheurs d'Amérique du Nord, à l'échelle continentale, nationale et régionale et met l'accent sur les oiseaux terrestres.

Le Programme de surveillance des marais des Grands Lacs (PSMGL) permet d'effectuer des relevés de la Marouette de Caroline, du Râle de Virginie et de la Gallinule d'Amérique en

Ontario. Le PSMGL est un programme binational de suivi à long terme qui assure la coordination des scientifiques citoyens dans l'ensemble du bassin des Grands Lacs de l'Ontario et des États-Unis depuis 1995. Le programme vise à recueillir des renseignements sur la présence et l'abondance d'espèces d'oiseaux et d'amphibiens dans les marais côtiers et intérieurs des Grands Lacs.

9.2 Situation des populations d'autres espèces chassées

9.2.1 Guillemot de Brünnich

En raison de sa répartition durant la nidification, le Guillemot de Brünnich ne fait pas l'objet d'un suivi régulier.

9.2.2 Guillemot marmette

En raison de sa répartition durant la nidification, le Guillemot marmette ne fait pas l'objet d'un suivi régulier.

9.2.3 Bécasse d'Amérique

La Bécasse d'Amérique en Amérique du Nord fait l'objet d'un suivi à l'aide de l'Inventaire de la croule de la Bécasse d'Amérique, qui consiste en un dénombrement printanier des parades nuptiales des mâles au crépuscule (Seamans et Rau 2019). Le relevé couvre les parties centrale et nord de l'aire de nidification de la Bécasse d'Amérique. À l'heure actuelle, la Bécasse d'Amérique au Canada est gérée dans deux régions, soit la région de gestion de l'Est et la région de gestion du Centre. Au Canada, la Bécasse d'Amérique qui niche au Manitoba et en Ontario appartient à la population du Centre, tandis que celle qui niche au Québec et dans les Maritimes fait partie de la population de l'Est. Depuis le début de l'enquête, on observe des baisses significatives à long terme dans toutes les provinces, à l'exception du Manitoba où aucune tendance significative n'a été observée à long terme. Aucune tendance significative n'a été observée dans les provinces entre 2017 et 2023.

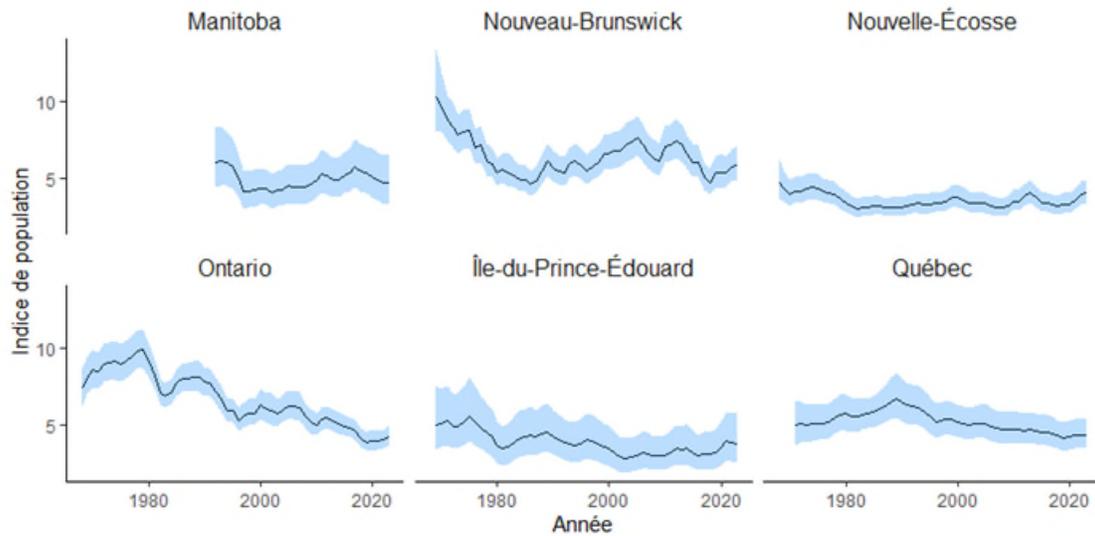


Figure 9.1: Indices de population nicheuse de la Bécasse d'Amérique pour chaque province; les lignes noires représentent les estimations des populations et les zones ombragées représentent les intervalles de confiance à 95 % (Source: Seamans et Rau 2023).

9.2.4 Foulque d'Amérique

Dans la zone de relevé traditionnelle du RPRHS, l'abondance de Foulques d'Amérique n'a montré aucune tendance significative depuis 1970 (Figure 9.2). Plus précisément, l'abondance a augmenté dans les populations des prairies américaines, a diminué dans les populations des prairies canadiennes, et n'a montré aucune tendance significative dans les autres régions. Les tendances à court terme des cinq dernières années dans l'ensemble de la zone de relevé indiquent que l'abondance n'a montré aucune tendance significative. R5En 2023, il y avait 964 (687-1 240) milliers de Foulques d'Amérique dans la zone de relevé traditionnelle du RPRHS. Ce nombre représente une diminution de 56 % par rapport à la moyenne sur 10 ans de 2,18 millions d'oiseaux.

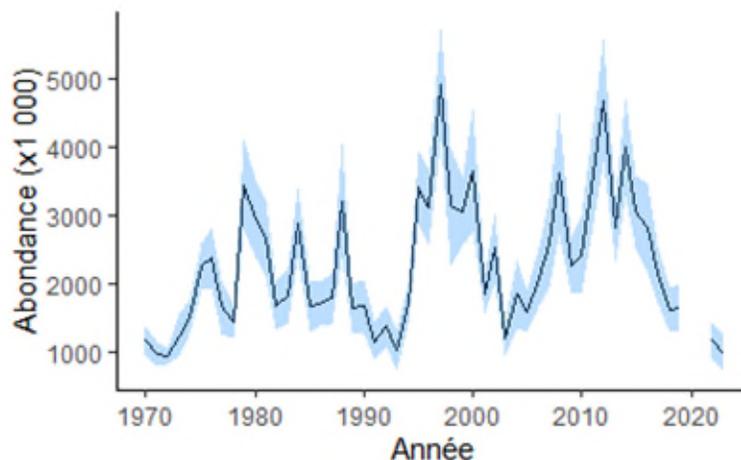


Figure 9.2: Estimations des populations nicheuses de Foulques d'Amérique fondées sur le Relevé des populations nicheuses et des habitats de la sauvagine dans l'ouest du Canada et le nord-ouest des États-Unis. La ligne noire représente l'estimation de la population dans la zone d'enquête traditionnelle, tandis que la zone ombragée représente l'intervalle de confiance à 95 %.

9.2.5 Gallinule d'Amérique

En Ontario, le PSMGL indique qu'il y avait une densité de 0,0602 (0,0407-0,0889) Gallinule d'Amérique par station de suivi en 2022. Ce nombre représente une diminution de 55 % par rapport à la moyenne sur 10 ans de 0,135 oiseau par station. La population de Gallinules d'Amérique a significativement diminué depuis 1995 et au cours des cinq dernières années (Figure 9.4).

9.2.6 Tourterelle triste

La Tourterelle triste fait l'objet d'un suivi au moyen du RON (Figure 9.5). Dans l'ensemble du territoire canadien, l'indice de population de la Tourterelle triste n'a montré aucune tendance significative à court terme (de 2011 à 2021), mais a significativement augmenté à long terme (de 1970 à 2021). Depuis 1970, les indices de populations de l'Alberta et de la Saskatchewan ont augmenté significativement, les indices de populations du Québec ont diminué significativement, et les indices de populations de la Colombie-Britannique, du Manitoba, du Nouveau-Brunswick, de Terre-Neuve et du Labrador, et de l'Ontario sont restés stables. À court terme, les populations de l'Alberta et de la Saskatchewan ont augmenté significativement, les populations du Québec ont diminué significativement, et les populations de la Colombie-Britannique, du Manitoba, du Nouveau-Brunswick, de Terre-Neuve et du Labrador, et de l'Ontario sont restées stables.

9.2.7 Bécassine de Wilson

La Bécassine de Wilson fait l'objet d'un suivi au moyen du RON (Figure 9.5). Dans l'ensemble du territoire canadien, la Bécassine de Wilson n'a montré aucune tendance significative à court terme (de 2011 à 2021) et à long terme (de 1970 à 2021). Depuis 1970, les indices de populations de l'Alberta ont augmenté significativement, les indices de

populations du Nouveau-Brunswick et du Yukon ont diminué significativement, et les indices de populations de la Colombie-Britannique, du Manitoba, de Terre-Neuve et du Labrador, des Territoires du Nord-Ouest, de l'Ontario, du Québec, et de la Saskatchewan sont restés stables. À court terme, les indices de populations de l'Alberta ont augmenté significativement, les indices de populations du Nouveau-Brunswick et du Yukon ont diminué significativement, et les indices de populations de la Colombie-Britannique, du Manitoba, de Terre-Neuve et du Labrador, des Territoires du Nord-Ouest, de l'Ontario, du Québec, et de la Saskatchewan sont restés stables.

9.2.8 Grue du Canada

Trois populations de Grues du Canada nichent au Canada, soit les populations de la vallée Centrale, du centre du continent et de l'Est. La population de la vallée Centrale niche principalement en Californie, mais son aire de nidification s'étend en Colombie-Britannique au bas de la vallée du Fraser et au nord de l'île de Vancouver. Il n'y a pas de relevé pour faire le suivi de la partie canadienne de cette population.

La population du centre du continent niche dans tout le Canada, de l'est de la Colombie-Britannique au nord de l'Ontario, au sud des Prairies et au nord du Yukon et des Territoires du Nord-Ouest; environ les deux tiers de la population sont de Petites Grues du Canada (*Grus canadensis canadensis*), et le reste, de Grandes Grues du Canada (*G. c. tabida*) (Rhymer et coll. 2001; Jones et coll. 2005). La population de Grues du Canada du centre du continent fait l'objet d'un suivi au moyen d'un relevé aérien printanier par transect dans ses principales haltes migratoires au Nebraska, aux États-Unis, puisque plus de 90 % de la population du centre du continent se trouve dans cette région au moment du relevé annuel (Dubovsky 2019). La population du centre du continent de Grues du Canada n'a montré aucune tendance significative depuis 1982 et au cours des cinq dernières années. L'indice de population corrigé avec photographies en 2022 était de 730 milliers de Grues du Canada, soit 10 % de moins qu'en 2021, et la moyenne triennale corrigée avec photos (de 2020 à 2022) est de 783 milliers d'oiseaux (Figure 9.3a). Cette valeur est similaire à celle de la moyenne sur 10 ans de 739 milliers de grues.

La population de l'Est de Grues du Canada niche du centre du Québec jusqu'à l'est de l'Ontario et jusqu'aux Grands Lacs inférieurs. Cette population fait l'objet d'un suivi à l'automne sur des haltes dans les voies migratoires du Mississippi et de l'Atlantique. La population de l'Est de Grues du Canada a significativement augmenté depuis 1979, mais au cours des cinq dernières années, la population n'a montré aucune tendance significative. En 2022, 107 milliers de Grues du Canada ont été recensées (Figure 9.3b). Ce nombre représente une augmentation de 21 % par rapport à la moyenne sur 10 ans de 88,6 milliers d'oiseaux.

Au Québec, le RSE couvre une grande partie de l'aire de nidification de la Grue du Canada. La population nicheuse de l'Est de Grues du Canada a significativement augmenté depuis 1990 et au cours des cinq dernières années. En 2023, 8,92 (3,74-14,1) milliers de couples nicheurs de Grues du Canada ont été recensés (Figure 9.3c). Ce nombre représente une augmentation de 26 % par rapport à la moyenne sur 10 ans de 7,07 milliers de couples nicheurs.

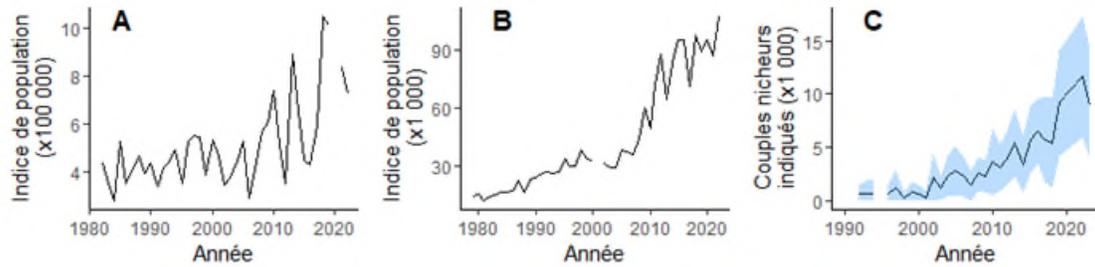


Figure 9.3: Populations de Grues du Canada: A) Indices de population printanière pour les Grues du Canada dans leurs haltes migratoires printanières (p. ex., vallée centrale de la rivière Platte, Nebraska et zones adjacentes) (Source: Dubovsky 2019); B) Indices de population automnale pour les Grues du Canada de la population de l'Est comptées dans leurs haltes migratoires automnales (Source: Seamans 2023); C) Couples nicheurs au Québec selon le RSE (les estimations sont fondées sur les relevés effectués par hélicoptère seulement). Dans les panneaux A et B, la ligne noire représente l'indice de population. Dans le panneau C, la ligne noire représente l'estimation des couples nicheurs et la zone ombragée représente l'intervalle de confiance à 95 %.

9.2.9 Pigeon à queue barrée

Le Pigeon à queue barrée fait l'objet d'un suivi au moyen du RON (Figure 9.5). Au Canada, on trouve le Pigeon à queue barrée seulement en Colombie-Britannique. Depuis 1970, les indices de populations de la Colombie-Britannique sont restés stables. À 2017-2021, les indices de populations de la Colombie-Britannique sont restés stables.

9.2.10 Marouette de Caroline

En Ontario, le PSMGL indique qu'il y avait une densité de 0,062 (0,039-0,10) Marouette de Caroline par station de suivi en 2022. Ce nombre représente une diminution de 41 % par rapport à la moyenne sur 10 ans de 0,10 oiseau par station. La population de Marouettes de Caroline a significativement diminué depuis 1995, mais au cours des cinq dernières années, la population n'a montré aucune tendance significative (Figure 9.4).

9.2.11 Rôle de Virginie

En Ontario, le PSMGL indique qu'il y avait 0,31 (0,26-0,37) Rôle de Virginie par station de suivi en 2022. Ce nombre représente une augmentation de 19 % par rapport à la moyenne sur 10 ans de 0,26 oiseau par station. La population de Rôles de Virginie a significativement diminué depuis 1995, mais au cours des cinq dernières années, la population n'a montré aucune tendance significative (Figure 9.4).

Le Rôle de Virginie fait aussi l'objet d'un suivi au moyen du RON (Figure 9.5). Dans l'ensemble du territoire canadien, les indices de population du Rôle de Virginie n'ont montré aucune tendance significative à court terme (de 2011 à 2021) ni à long terme (de 1970 à 2021). Depuis 1970, les indices de populations de l'Alberta, de la Colombie-Britannique, du Manitoba, de l'Ontario, du Québec, et de la Saskatchewan sont restés stables. À court terme, les indices de populations de l'Alberta, de la Colombie-Britannique, du Manitoba, de l'Ontario, du Québec, et de la Saskatchewan sont restés stables.

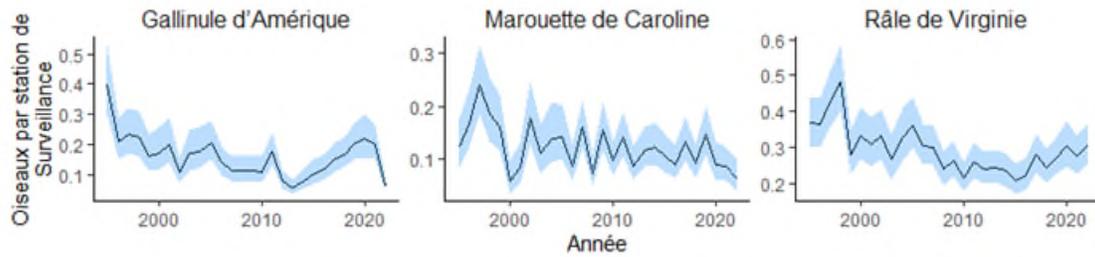


Figure 9.4: Densités de population pour le Gallinule d'Amérique, la Marouette de Caroline et le Râle de Virginie fondées sur le Programme de surveillance des marais des Grands Lacs; les lignes noires représentent les estimations des populations, tandis que les zones ombragées représentent les intervalles de confiance à 95 %.

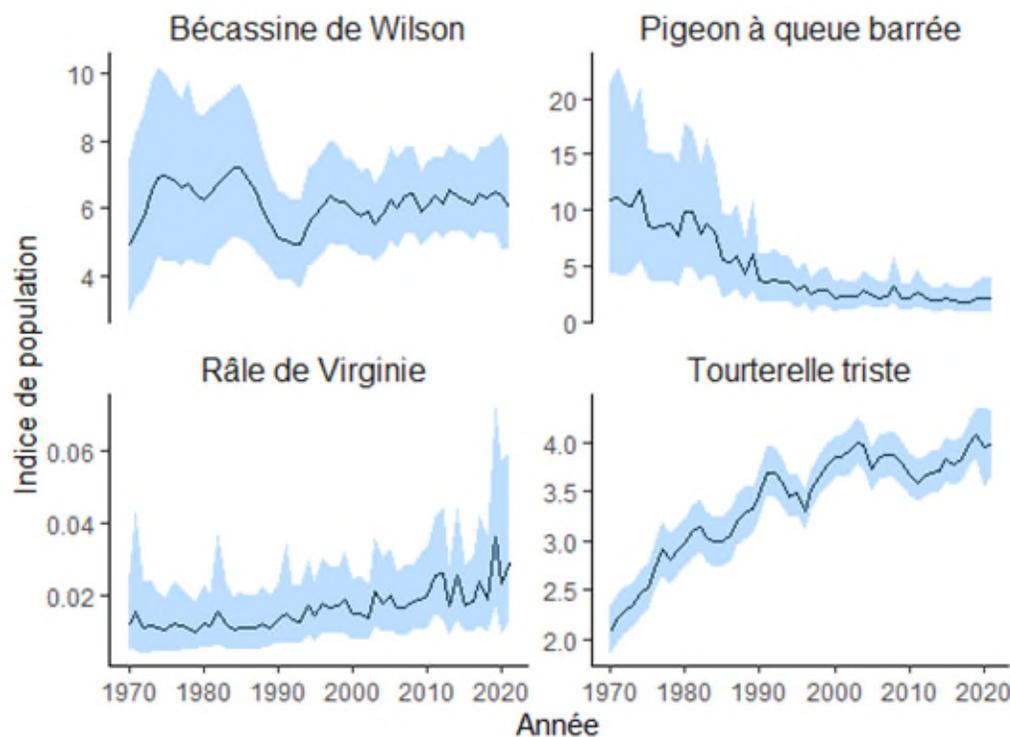


Figure 9.5: Indices de population pancanadiens pour le Pigeon à queue barrée, la Bécassine de Wilson, le Râle de Virginie et la Tourterelle triste selon le Relevé des oiseaux nicheurs; les lignes noires représentent les indices de population, tandis que les zones ombragées représentent les intervalles de confiance à 95 %.

9.3 Récoltes d'autres espèces récoltées

Les récoltes annuelles de Foulques d'Amérique, de Bécasses d'Amérique, de Pigeons à queue barrée et de Bécassines de Wilson ont diminué depuis les années 1970 (Figure 9.6). Les récoltes de Bécasses d'Amérique et de Bécassines de Wilson ont considérablement diminué au cours des cinq dernières années. Les récoltes de Foulques d'Amérique, de Pigeons à queue barrée, et de Grues du Canada (population du Centre du continent) sont

demeurées stables pendant cette période. En 2022, 2,99 (2,4-3,69) milliers de Foulques d'Amérique, 13,5 (10,9-16,5) milliers de Grues du Canada, 144 (58-258) Pigeons à queue barrée, 2,5 (1,94-3,08) milliers de Bécassines de Wilson, et 20,1 (17,6-22,7) milliers de Bécasses d'Amérique ont été récoltés au Canada.

Les récoltes de Tourterelles tristes ont considérablement augmenté à long terme, à la suite de l'établissement des saisons de chasse en Ontario en 2013 et au Québec en 2016; auparavant, seule la Colombie-Britannique avait une saison de chasse. Au cours des cinq dernières années, les récoltes de Tourterelles tristes n'ont montré aucune tendance. En 2022, 17,1 (13,8-21,1) milliers de Tourterelles tristes ont été récoltées au Canada, principalement en Ontario.

Il n'y a pas de données sur les récoltes de guillemots avant 2013, bien que les restrictions mises en œuvre au milieu des années 1990 semblent avoir réduit les récoltes annuelles d'environ 750 000 guillemots à environ 250 000 au début des années 2000 (Chardine et coll. 1999). En 2022, 6,16 (4,01-8,59) milliers de Guillemots marmettes et 15,8 (10,9-21,3) milliers de Guillemots de Brünnich ont été récoltés au Canada.

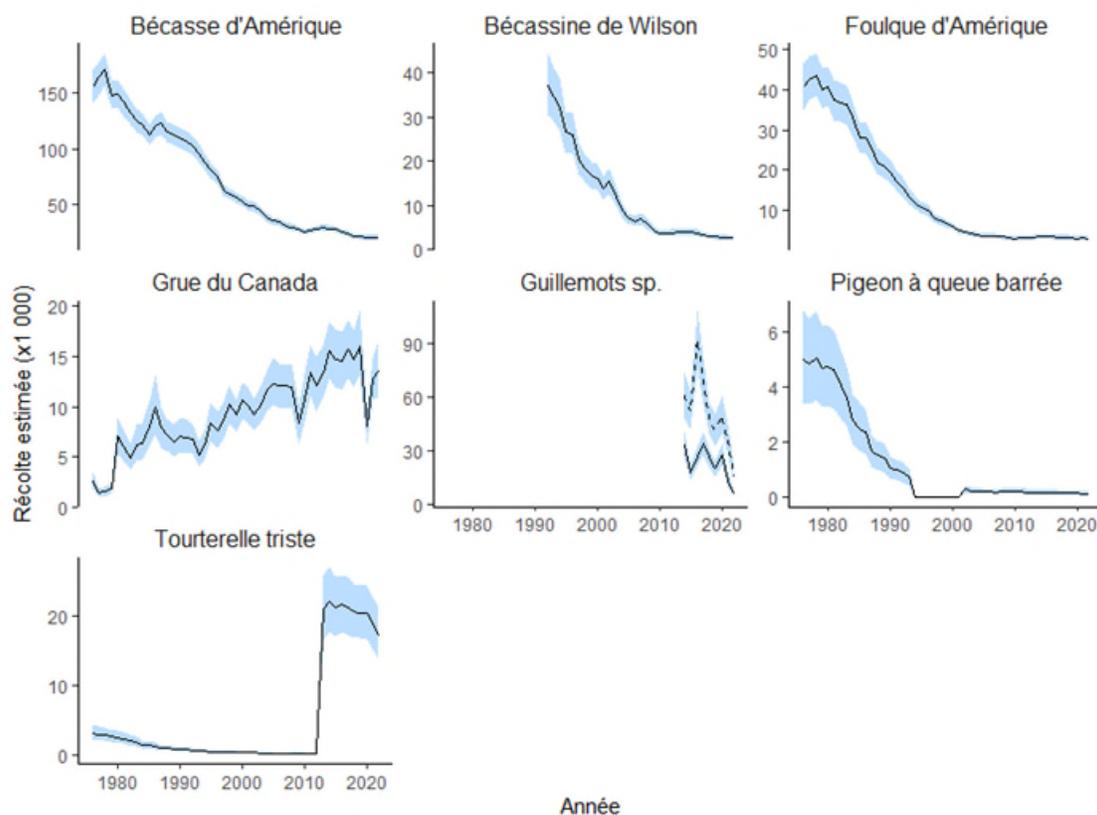


Figure 9.6: Estimation des récoltes au Canada d'autres espèces chassées par espèce. Les lignes noires représentent les estimations des récoltes, tandis que les zones ombragées représentent les intervalles de confiance à 95 %. Les données sur les récoltes au Canada proviennent de l'Enquête nationale sur les récoltes (Smith, Villeneuve et Gendron 2021). Pour les espèces de guillemots, la ligne pleine représente les récoltes de Guillemots marmettes, et la ligne pointillée représente les récoltes de Guillemots de Brünnich.

10 Bibliographie

Alisauskas, Ray T., Jason W. Charlwood et Dana K. Kellett. 2006. "Vegetation Correlates of the History and Density of Nesting by Ross's Geese and Lesser Snow Geese at Karrak Lake, Nunavut." *Arctic* 59 (2): 201–10. <https://www.jstor.org/stable/40512794>.

Alisauskas, Ray T., Kiel L. Drake et James D. Nichols. 2009. "Filling a Void: Abundance Estimation of North American Populations of Arctic Geese Using Hunter Recoveries." Dans *Modeling Demographic Processes in Marked Populations*, 463–89. Springer.

Anteau, Michael J., Jean-Michel DeVink, David N. Koons, Jane E. Austin, Christine M. Custer et Alan D. Afton. 2020. "Lesser Scaup (*Aythya Affinis*)." *Birds of the World*, March. <https://birdsoftheworld.org/bow/species/lessca/cur/introduction>.

Dubovsky, J. A. 2019. "Status and Harvests of Sandhill Cranes: Mid-Continent Rocky Mountain, Lower Colorado River Valley and Eastern Populations. Rapport administratif, U.S. Fish and Wildlife Service, Lakewood, Colorado

Environnement Canada. 2013. Plan de gestion du Garrot d'Islande (*Bucephala islandica*), population de l'Est, au Canada, Série de Plans de gestion de la Loi sur les espèces en péril, Environnement Canada, Ottawa.

Gutowski et coll. 2022. Increased abundance and range expansion of harlequin ducks *Histrionicus histrionicus* wintering in Eastern Canada. *Endangered Species Research* 49: 187–198.

Harvey, W F, J Rodrigue et S D Earsom. 2019. "A Breeding Pair Survey of Atlantic Population Canada Geese in Northern Québec—2019." Unpublished Joint Report of the Maryland Department of Natural Resources and the Canadian Wildlife Service, Quebec Region.

Iacobelli, Antonio et Robert L. Jefferies. 1991. "Inverse Salinity Gradients in Coastal Marshes and the Death of Stands of *Salix*: The Effects of Grubbing by Geese." *Journal of Ecology* 79 (1): 61–73. <https://doi.org/10.2307/2260784>.

Jones, Kenneth L., Gary L. Krapu, David A. Brandt et Mary V. Ashley. 2005. "Population Genetic Structure in Migratory Sandhill Cranes and the Role of Pleistocene Glaciations." *Molecular Ecology* 14 (9): 2645–57.

Lepage, Christine. 2013. « Harle huppé » dans *État des populations de sauvagine du Québec, 2009* sous la direction de Christine Lepage et Daniel Bordage, p. 186-191. Série de rapports techniques n° 525, Service canadien de la faune, Environnement Canada.

Malecki, Richard A. et R E Trost. 1990. "A Breeding Ground Survey of Atlantic Flyway Canada Geese, *Branta Canadensis*, in Northern Québec." *Canadian Field Naturalist* 104: 575–78.

Naugle, David E., Rex R. Johnson, Thomas R. Cooper, Matthew M. Holland et Kenneth F. Higgins. 2000. "Temporal Distribution of Waterfowl in Eastern South Dakota: Implications for Aerial Surveys." *Wetlands* 20 (1): 177–83.

Rhymer, Judith M., Mathew G. Fain, Jane E. Austin, Douglas H. Johnson et Carey Krajewski. 2001. "Mitochondrial Phylogeography, Subspecific Taxonomy, and Conservation Genetics of Sandhill Cranes (*Grus Canadensis*; Aves: Gruidae)." *Conservation Genetics* 2 (3): 203–18.

Robert, Michel. 2013. « Garrot d'Islande » dans *État des populations de sauvagine du Québec, 2009* sous la direction de Christine Lepage et Daniel Bordage, p. 190-194. Série de rapports techniques n° 525, Service canadien de la faune, Environnement Canada. Robert, Michel, Glen H. Mittelhauser, Benoît Jobin, Guy Fitzgerald et Pierre Lamothe. 2008. "New Insights on Harlequin Duck Population Structure in Eastern North America as Revealed by Satellite Telemetry." *Waterbirds* 31 (sp2): 159–72.

Robert, Michel et Jean-Pierre L. Savard. 2006. "The St. Lawrence River Estuary and Gulf: A Stronghold for Barrow's Goldeneyes Wintering in Eastern North America." *Waterbirds* 29 (4): 437–50.

Rodrigue, J. 2013. « Bernache du Canada – Population Atlantique » dans *État des populations de sauvagine du Québec, 2009* sous la direction de Christine Lepage et Daniel Bordage, p. 46-50. Série de rapports techniques n° 525, Service canadien de la faune, Environnement Canada.

Roy, Christian, Nicole Michel, Colleen Handel, Steven Van Wilgenburg, J. Burkhalter, Kirsty Gurney, David Messmer, et coll. 2019. "Monitoring Boreal Avian Populations: How Can We Estimate Trends and Trajectories from Noisy Data?" *Avian Conservation and Ecology* 14 (2).

Schummer, Michael L., Alan D. Afton, Shannon S. Badzinski, Scott A. Petrie, Glenn H. Olsen et Mark A. Mitchell. 2018. "Evaluating the Waterfowl Breeding Population and Habitat Survey for Scaup." *Journal of Wildlife Management* 82 (6): 1252–62.

Scribner, K T, S Libants, R Inman, S Talbot, B Pierson et Richard B. Lanctot. 2000. "Genetic Variation Among Eastern Breeding Populations of Harlequin Ducks (*Histrionicus Histrionicus*)." Unpublished report of the U.S. Fish and Wildlife Service.

Seamans, Mark et Rebecca Rau. 2019. "American Woodcock Status." dans *Proceedings of the Eleventh American Woodcock Symposium*, sous la direction de D. G. Krementz, D. E. Andersen, et T. R. Cooper, p. 9-17. University of Minnesota Libraries Publishing, Minneapolis, USA.

Seamans, M.E., et R.D. Rau. 2023. "American woodcock population status, 2023". U.S. Fish and Wildlife Service, Laurel, Maryland.

Seamans, M.E. 2023. "Status and harvests of sandhill cranes: Mid-Continent, Rocky Mountain, Lower Colorado River Valley, and Eastern Populations". U.S. Fish and Wildlife Service, Lakewood, Colorado. 17pp.

Smith, Adam C., Thomas Villeneuve, et Michel Gendron. 2022. "Hierarchical Bayesian integrated model for estimating migratory bird harvest in Canada." *Journal of Wildlife Management* 86 (2), e22160.

Thomas, Peter W., Glen H. Mittelhauser, Tony E. Chubbs, Perry G. Trimper, R. Ian Goudie, Gregory J. Robertson, Serge Brodeur, Michel Robert, Scott G. Gilliland et Jean-Pierre L. Savard. 2008. "Movements of Harlequin Ducks in Eastern North America." *Waterbirds* 31 (sp2): 188–93.

Zimmerman, Guthrie S., John R. Sauer, Kathy Fleming, William A. Link et Pamela R. Garrettson. 2015. "Combining Waterfowl and Breeding Bird Survey Data to Estimate Wood Duck Breeding Population Size in the Atlantic Flyway." *The Journal of Wildlife Management* 79 (7): 1051–61.

11 Annexe A

11.1 Estimations de populations nicheuses et tendances de canards selon les données du RSE

Table 11.1: Estimations des populations nicheuses (en milliers) avec intervalles de confiance (IC) à 95% et estimations des tendances dans la partie principale du Relevé de la sauvagine de l'Est (RSE). Les estimations sont fondées sur les résultats des relevés effectués par hélicoptère et avion, sauf pour les espèces suivies uniquement par hélicoptère (+). Les tendances sont exprimées en pourcentage annuel de variation. Les tendances significatives ($p < 0.05$) sont indiquées par un astérisque [*].

Espèce	Taille de la population nicheuse en 2023	Tendance sur 5 ans	Tendance de 1990 à 2023
Canard colvert	548 (381-824)	1,44 (-0,91 - 4,3)	1,28 (0,28 - 2,34)*
Canard d'Amérique	9,77 (0-19,8)	1,22 (-4,06 - 7,3)	0,88 (-1,02 - 2,8)
Canard noir	544 (484-617)	1,39 (-0,27 - 3,2)	0,23 (-0,18 - 0,6)
Fuligule à collier	503 (410-637)	0,14 (-1,69 - 1,8)	0,29 (-0,29 - 0,8)
Fuligules milouinans et Petits Fuligules	32,9 (0-67,6)	20 (1,78 - 41,82)*	1,11 (-2,13 - 4,5)
Garrot à oeil d'or	285 (218-351)	-0,03 (-2,5 - 2,3)	0,18 (-0,66 - 0,9)
Garrots sp.	626 (466-877)	1,77 (-1,2 - 6)	0,25 (-0,61 - 1,2)
Grand Harle (+)	331 (258-404)	7,46 (3,53 - 11,92)*	1,87 (0,97 - 2,77)*
Harle couronné (+)	707 (521-894)	12,7 (8,66 - 17,03)*	5,62 (4,7 - 6,6)*
Harle huppé (+)	33,3 (10,1-56,5)	3,9 (-3,64 - 12,2)	3,47 (1,28 - 5,69)*
Macreuse à ailes blanches (+)	8,17 (0-18,4)	1,95 (-14,77 - 21,4)	4,09 (-4,03 - 13,2)
Macreuse à bec jaune (+)	19,7 (0-41,7)	-7,12 (-21,87 - 10,2)	9,04 (4,33 - 13,9)*
Macreuse à front blanc (+)	73,7 (28,9-119)	-3,5 (-10,7 - 3,1)	1,07 (-1,3 - 3,3)
Petit Garrot	53,5 (23,8-83,2)	10,7 (0,55 - 22,01)*	1,09 (-0,8 - 3)
Sarcelle d'hiver	231 (180-306)	-0,25 (-2,35 - 1,7)	-0,08 (-0,76 - 0,5)

11.2 Estimations de populations nicheuses et tendances des oiseaux considérés comme gibier selon les données du RPRHS

Table 11.2: Estimations des populations nicheuses (en milliers) avec des intervalles de confiance (IC) à 95% et estimations des tendances tirées du Relevé des populations nicheuses et des habitats de la sauvagine de l'ouest du Canada et du nord-ouest des États-Unis. Les tendances sont exprimées en pourcentage annuel de variation. Les tendances significatives ($p < 0.05$) sont indiquées par un astérisque [*].

Espèce	Taille de la population nicheuse en 2023	Tendance sur 5 ans	Tendance de 1970 à 2023
Canard chipeau	2560 (2280-2840)	-4,65 (-7,48 - -1,79)*	1,02 (0,78 - 1,28)*
Canard colvert	6100 (5690-6500)	-8,83 (-10,38 - -7,24)*	-0,64 (-0,79 - -0,48)*
Canard d'Amérique	1850 (1510-2190)	-6,31 (-9,2 - -3,31)*	-0,83 (-1,08 - -0,58)*
Canard pilet	2210 (1920-2500)	-1,71 (-4,84 - 1,5)	-1,92 (-2,16 - -1,68)*
Canard souchet	2850 (2530-3180)	-5,89 (-8,79 - -2,9)*	0,56 (0,32 - 0,79)*
Foulque d'Amérique	964 (687-1240)	-6,51 (-16,35 - 20,7)	0,23 (-0,57 - 2,8)
Fuligule à collier	1520 (1280-1760)	-0,85 (-5,01 - 3,5)	1,49 (0,66 - 1,94)*
Fuligule à dos blanc	608 (483-733)	-0,9 (-4,67 - 3)	0,27 (-0,26 - 0,6)
Fuligule à tête rouge	923 (765-1080)	3,53 (-0,85 - 8,2)	0,9 (0,58 - 1,22)*
Garrot à oeil d'or	596 (454-737)	0,52 (-4,66 - 5,8)	0,65 (0,11 - 1,12)*
Harles sp.	757 (540-975)	2,27 (-3,89 - 8,9)	1,62 (1,12 - 2,13)*
Petit Garrot	985 (840-1130)	-1,53 (-3,97 - 0,7)	1,06 (0,77 - 1,32)*
Sarcelle d'hiver	2490 (1940-3050)	-5,62 (-9,45 - -1,26)*	0,3 (-0,03 - 0,6)
Sarcelle à ailes bleues	5250 (4670-5830)	-1,28 (-4,71 - 2,3)	0,35 (0,1 - 0,59)*
Érismature rousse	618 (444-791)	5,91 (-1,1 - 13,4)	1,48 (0,82 - 2,1)*

11.3 Estimations de populations et tendances de canards selon le RPRSPCCB

Table 11.3: Nombre de couples nicheurs (en milliers) avec intervalles de confiance (IC) à 95% et estimations des tendances provenant du RPRSPCCB. Les tendances sont exprimées en pourcentage annuel de variation. Les tendances significatives ($p < 0.05$) sont indiquées par un astérisque [*].

Espèce	Taille de la population nicheuse en 2023	Tendance sur 5 ans	Tendance de 2006 à 2023
Bernache du Canada	20,7 (16,4-25)	-7,93 (-13,64 - -2,33)*	-2,07 (-3,37 - -0,78)*
Canard chipeau	3,65 (0-7,37)	-3,85 (-18,21 - 7,9)	-1,99 (-6,14 - 1,9)
Canard colvert	70,8 (58,9-82,6)	-0,78 (-4,01 - 2,5)	-1,05 (-2,02 - -0,15)*
Canard d'Amérique	18,3 (13,1-23,5)	1,35 (-7,28 - 8,7)	1,03 (-1,16 - 3,00)
Canard pilet	2,65 (0,765-4,54)	-2,7 (-19,68 - 17,1)	-2,71 (-7,74 - 2,5)
Fuligule à collier	80 (62,1-97,9)	1,45 (-5,28 - 7,9)	0,88 (-0,53 - 2,2)
Fuligules milouinans et Petits Fuligules	58,2 (31,8-84,6)	0,72 (-6,3 - 9,6)	0,25 (-2,09 - 2,7)
Harles sp.	9,81 (6,4-13,2)	-3,32 (-9,8 - 1,9)	-1,8 (-3,42 - -0,16)*
Macreuses sp.	8,57 (3,04-14,1)	-3,49 (-18,4 - 10,9)	5,9 (1,85 - 10,38)*
Petit Garrot	53,3 (43,4-63,2)	1,15 (-2,49 - 4,9)	0,92 (-0,08 - 1,9)
Sarcelle à ailes bleues	6,22 (4,07-8,36)	1,16 (-13,25 - 17)	2,72 (-0,07 - 5,7)
Érismature rousse	5,88 (2,26-9,5)	5,4 (-7,23 - 26,5)	-0,93 (-5,28 - 3,8)

11.4 Estimations de populations et tendances d'oies/bernaches et canards obtenues avec la méthode de Lincoln

Table 11.4: Population estimée (en milliers) avec des intervalles de confiance (IC) à 95% et tendances fondées sur les résultats obtenus avec la méthode de Lincoln. Les tendances sont exprimées en pourcentage annuel de variation. Les tendances significatives ($p < 0.05$) sont indiquées par un astérisque [*].

Espèce	Région	Taille de la population nicheuse	Tendance sur 5 ans	Tendance de 1970 à 2022
Bernache cravant	Atlantique	38,8 (22,5-55,1)	-28 (-36,55 - -18,73)*	-3,09 (-7,71 - 2,1)
Bernache de Hutchins		1 600 (1 190-2 010)	-6,62 (-13,98 - 0,70)	2,49 (1,72 - 3,26)*
Canard branchu	Est	3 200 (2 850-3 560)	-5,67 (-9,15 - -2,12)*	2,5 (2,14 - 2,85)*
Canard branchu	Ouest	68.5 (34,3-103)	0,85 (-11,5 - 14,2)	3,13 (2,08 - 4,22)*
Oie de Ross		532 (363-700)	-22,6 (-30,64 - -13,83)*	8,38 (5,51 - 11,12)*
Oie rieuse	Arctique	1 370 (1 010-1 740)	-11,7 (-18,82 - -4,37)*	3,07 (2,36 - 3,78)*
Petite Oie des neiges	Centre du continent	3 110 (2 440-3 770)	-15,2 (-20,81 - -9,18)*	1,38 (0,7 - 2,09)*
Petite Oie des neiges	Arctique de l'Ouest	1 070 (751-1 380)	-11,00 (-19,54 - -1,84)*	3,05 (1,94 - 4,16)*