



Plan de gestion des réserves nationales de faune de l'Île-Scotch Bonnet et de l'Île-Mohawk





Remerciements:

Le présent plan de gestion a été préparé par Laurie Maynard, du Service canadien de la faune d'Environnement et Changement climatique Canada. Au sein du Service canadien de la faune, D.V. Chip Weseloh, David J. Moore, Craig Hebert, Hans Blokpoel (retraité), Shawn Meyer, Lesley Dunn, Andrea Kettle, Jeffrey Robinson et Shane de Solla ont formulé des commentaires spécialisés fort utiles et participé à la révision des versions précédentes du document. Paul Watton, Marie-Claude Archambault, Corey Nugent, Shady Abbas et Sarah Rice, anciennement ou toujours à l'emploi du Service canadien de la faune, ont préparé les cartes et les figures. Holly Bickerton a réuni en un seul document les plans de gestion existants pour la réserve nationale de faune (RNF) de l'Île-Scotch Bonnet et la RNF de l'Île-Mohawk et participé à la mise en forme et à la révision du document.

La majorité des données sur les oiseaux coloniaux fréquentant ces deux réserves nationales de faune ont été recueillies par un certain nombre d'observateurs (chefs d'équipe, membres du personnel ou bénévoles) sur une période de nombreuses années. Les données sur les espèces fréquentant la RNF de l'Île-Scotch Bonnet ont été recueillies par Craig Hebert, D.V. Chip Weseloh, Hans Blokpoel, David J. Moore, Hugh Boyd, Kim Williams, Earl Walker, Christine Bishop, Glenn Barrett, John Struger, Pierre Mineau, Cynthia Pekarik, Andy Gilman, Mike Gilbertson, Doug Crump, Laird Shutt, Birgit Braune et Larry Benner. Les données sur les espèces fréquentant la RNF de l'Île-Mohawk ont été amassées par Larry Benner, Hans Blokpoel, R.G.B. Brown, la Buffalo Ornithological Society, Arthur R. Clark, Darrell Dennis, Shane de Solla, Tania Havelka, G.T. Haymes, Craig Hebert, Clive Hodder, Ross James, Gary McCullough, Gerald McKeating, Paul Madore, Shawn Meyer, David J. Moore, Ralph Morris, Stan Teeple, Gaston Tessier, Norm North, George Peck, Cynthia Pekarik, Jeffrey Robinson, Dave Ryckman et D.V. Chip Weseloh. Nous adressons nos plus sincères excuses aux personnes que nous aurions pu oublier.

Hélène Lévesque, du Service canadien de la faune (Ontario), a préparé le plan de gestion de 1986 pour la réserve nationale de faune de l'Île-Scotch Bonnet (1986 Management Plan: Scotch Bonnet Island National Wildlife Area). Janet Planck et Jeffrey Robinson, également du Service canadien de la faune (Ontario), ont rédigé le plan de gestion de 1985 pour la réserve nationale de faune de l'Île-Mohawk (1985 Management Plan: Mohawk Island National Wildlife Area). Ces deux documents ont servi de fondement à la présente mise à jour.

Des exemplaires de ce plan de gestion sont disponibles aux adresses suivantes :

Environnement et Changement climatique Canada Centre de renseignements à la population 7^e étage, édifice Fontaine 200, boulevard Sacré-Coeur Gatineau (Québec) K1A 0H3

Téléphone: 819-997-2800

Ligne sans frais: 1-800-668-6767 (au Canada seulement)

Courriel: ec.enviroinfo.ec@canada.ca

Environnement et Changement climatique Canada Service canadien de la faune Région de l'Ontario 4905, Dufferin Street Toronto (Ontario) M3H 5T4

Site Web d'Environnement et Changement climatique Canada – Aires protégées : http://www.ec.gc.ca/ap-pa

ISBN: 978-0-660-20967-8

N° de cat.: CW66-338/2014F-PDF

Comment citer ce document :

Environnement et Changement climatique Canada. 2016. Plan de gestion des réserves nationales de faune de l'Île-Scotch Bonnet et de l'Île-Mohawk, Environnement et Changement climatique Canada, Service canadien de la faune, Région de l'Ontario, 70 p.

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 7^e étage, édifice Fontaine 200, boulevard Sacré-Coeur Gatineau (Québec) K1A 0H3 Téléphone: 819-997-2800

Ligne sans frais: 1-800-668-6767 (au Canada seulement)

Courriel: ec.enviroinfo.ec@canada.ca

Photos: © Environnement et Changement climatique Canada, Service canadien de la faune (photo de gauche – Goélands argentés à la réserve nationale de faune de l'Île-Scotch Bonnet, photo par Jeff Robinson; photo du centre – Sternes caspiennes à la réserve nationale de faune de l'Île-Mohawk, photo par Denby Sadler; photo de droite – Goélands argentés et Cormorans à aigrettes à la réserve nationale de faune de l'Île-Mohawk, lac Érié)

© Sa Majesté la Reine du chef du Canada, représentée par la ministre de l'Environnement et du Changement climatique, 2016

Also available in English

À propos des aires protégées d'Environnement et Changement climatique Canada et des plans de gestion

En quoi consistent les aires protégées d'Environnement et Changement climatique Canada?

Environnement et Changement climatique Canada établit des réserves nationales de faune terrestres et marines à des fins de conservation, de recherche et d'interprétation. Les réserves nationales de faune sont créées afin de protéger les oiseaux migrateurs, les espèces en péril ainsi que d'autres espèces sauvages et leurs habitats. Les réserves nationales de faune sont établies aux termes de la *Loi sur les espèces sauvages du Canada* et visent principalement la protection des espèces sauvages. Des refuges d'oiseaux migrateurs sont établis aux termes de la *Loi de 1994 sur la convention concernant les oiseaux migrateurs* et offre un refuge pour les oiseaux migrateurs dans le contexte marin et terrestre.

Quelle est la superficie du réseau d'aires protégées d'Environnement et Changement climatique Canada?

Le réseau d'aires protégées comprend 54 réserves nationales de faune et 92 refuges d'oiseaux migrateurs couvant plus de 12 millions d'hectares dans toutes les régions du Canada.

Qu'est-ce qu'un plan de gestion?

Un plan de gestion procure un cadre de décision en matière de gestion. Il guide la prise de décision par le personnel d'Environnement et Changement climatique Canada, notamment en ce qui concerne l'émission de permis. La gestion s'effectue de façon à maintenir l'intégrité écologique de l'aire protégée et des attributs pour lesquels celle-ci a été désignée. Environnement et Changement climatique Canada élabore un plan de gestion pour chaque aire protégée en consultation avec les premières nations et d'autres parties intéressées.

Un plan de gestion précise les activités autorisées et celles qui ne peuvent être menées qu'en vertu d'un permis. Il peut aussi décrire les améliorations qu'il faut apporter à l'habitat et préciser à quel endroit et à quelle période ces améliorations doivent être faites. Un plan de gestion doit identifier les droits des Autochtones et les pratiques admissibles au titre des accords sur les revendications territoriales. De plus, les mesures prises en vue de la conservation des espèces ne doivent pas être incompatibles avec la législation provinciale applicable sur la protection de la faune de la province où se trouve l'aire protégée.

En quoi consiste la gestion des aires protégées?

Les activités de gestion comprennent la surveillance des espèces sauvages, la conservation et l'amélioration des habitats fauniques, des inspections régulières, l'application des règlements ainsi que l'entretien des installations et des infrastructures. La recherche est également une importante activité réalisée dans les aires protégées; par conséquent, le personnel d'Environnement et Changement climatique Canada effectue ou coordonne des activités de recherche dans certains sites.

Série de Plans de gestion

Toutes les réserves nationales de faune doivent avoir un plan de gestion. Tous les plans de gestion seront initialement réexaminés cinq ans après leur approbation initiale et, par la suite, tous les 10 ans.

Pour en savoir plus

Pour en savoir plus sur les aires protégées d'Environnement et Changement climatique Canada, veuillez visiter le site Web du ministère à http://www.ec.gc.ca/ap-pa ou communiquez avec le Service canadien de la faune.

Réserve nationale de faune de l'Île-Scotch Bonnet

La réserve nationale de faune (RNF) de l'Île-Scotch Bonnet abrite d'importantes populations d'oiseaux aquatiques coloniaux nicheurs au lac Ontario. Cette RNF est une petite île d'un hectare située à environ 4,8 kilomètres de la terre ferme, dans le bassin est du lac Ontario, au large de la rive ouest du comté de Prince Edward, en Ontario. L'île est constituée d'affleurements de calcaire solide sur son pourtour et de terres dénudées dans sa portion intérieure. L'île a été nommée d'après une des trois crêtes d'argile et de till glacio-lacustres d'orientation nord-sud, connue sous le nom de dorsale Scotch Bonnet, qui s'étend dans le bassin est du lac Ontario.

La RNF de l'Île-Scotch Bonnet a été créée en 1979 pour protéger les oiseaux coloniaux aquatiques et établir un site de recherche à long terme. Chaque printemps, l'île semble reprendre vie avec l'arrivée d'un grand nombre d'oiseaux aquatiques coloniaux, principalement des Goélands argentés et des Cormorans à aigrettes, qui nichent sur l'île et y séjournent durant tout l'été. Au printemps et en automne, de nombreuses espèces d'oiseaux qui empruntent la voie migratoire de l'Atlantique, en particulier des espèces de sauvagine et d'oiseaux de rivage, utilisent l'île comme halte migratoire.

Son caractère isolé, la stabilité de son substrat et sa longue histoire d'utilisation par les oiseaux aquatiques coloniaux font de la RNF de l'Île-Scotch Bonnet un important site de conservation et de recherche à long terme. La colonie de Goélands argentés de la RNF de l'Île-Scotch Bonnet compte parmi la quinzaine de colonies de cette espèce établies dans la région des Grands Lacs qui sont visitées dans le cadre d'une étude à long terme sur les substances chimiques toxiques persistantes coordonnée par le Service canadien de la faune d'Environnement et Changement climatique Canada.

L'accès du public à la RNF de l'Île-Scotch Bonnet est interdit afin de protéger les oiseaux aquatiques coloniaux et les autres espèces sauvages contre les perturbations. Un permis délivré par le Service canadien de la faune d'Environnement et Changement climatique Canada en vertu de la Loi sur les espèces sauvages du Canada est nécessaire pour effectuer des recherches ou des relevés ou mener à bien des activités de surveillance dans la RNF de l'Île-Scotch Bonnet. Le caractère isolé de l'île et son littoral découpé n'incitent pas à la visite, mais les eaux avoisinantes sont prisées par les amateurs de navigation de plaisance et les pêcheurs en été et par les chasseurs de sauvagine en automne.

Un phare en pierre a été construit en 1856 à l'extrémité ouest de l'île pour avertir les navigateurs de la présence de hauts-fonds autour de l'île. Sous l'action des vagues et des intempéries, l'état du phare s'est fortement dégradé, et il n'en subsistait plus au début des années 1970 que les fondations et des portions de la tour en pierre. La structure du phare a continué de se dégrader au cours des années qui ont suivi, au point où sa restauration est aujourd'hui jugée impossible en raison du coût prohibitif d'un tel projet et des dangers qui s'y rattachent. L'Agence Parcs Canada entend procéder sous peu à un examen plus approfondi de la structure. Pêches et Océans Canada possède et exploite sur l'île une tour de navigation en acier équipée d'un système d'éclairage automatique construite en 1959 en remplacement du phare original.

La RNF de l'Île-Scotch Bonnet est l'une des dix RNF qui ont été créées en Ontario. Sa gestion est planifiée conjointement à celle de la RNF de l'Île-Mohawk dans le présent plan de gestion, car ces deux aires protégées revêtent toutes deux une grande importance pour les oiseaux aquatiques coloniaux et comportent de nombreux enjeux communs en matière de gestion. Le présent *Plan de gestion des réserves nationales de faune de l'Île-Scotch Bonnet et de l'Île-Mohawk* (2016) est une mise à jour du plan de gestion de 1986 pour la réserve nationale de faune de l'Île-Scotch Bonnet (1986 *Management Plan: Scotch Bonnet Island National Wildlife Area*) (Lévesque, 1986) et du plan de gestion de 1985 pour la réserve nationale de faune de l'Île-Mohawk (1985 *Management Plan: Mohawk Island National Wildlife Area*) (Planck et Robinson, 1985) et remplace toutes les autres versions.

Réserve nationale de faune de l'Île-Mohawk

La réserve nationale de faune (RNF) de l'Île-Mohawk est un petit affleurement calcaire de 4 hectares à couvert végétal clairsemé situé dans le bassin est du lac Érié, à environ 20 kilomètres au sud-ouest de Port Colborne (Ontario), près de l'embouchure de la rivière Grand. L'île est constituée en grande partie d'affleurements calcaires dénudés et soumise à l'action constante des forts vents qui soufflent dans la région. La végétation clairsemée est confinée aux zones de sol peu profond accumulé dans les petites dépressions et les crevasses rocheuses.

La RNF de l'Île-Mohawk a été créée en 1978 pour protéger les oiseaux coloniaux aquatiques. Elle constitue une aire de nidification importante pour plusieurs espèces d'oiseaux aquatiques, principalement le Goéland argenté, le Goéland à bec cerclé et le Cormoran à aigrettes. Elle est utilisée comme halte migratoire par de nombreuses espèces d'oiseaux migrateurs, en particulier des espèces de sauvagine et d'oiseaux de rivage. Les populations d'oiseaux aquatiques coloniaux qui nichent dans la RNF de l'Île-Mohawk sont surveillées depuis les années 1970 et font l'objet d'un suivi dans le cadre d'une étude de surveillance à long terme des substances chimiques toxiques persistantes coordonnées par le Service canadien de la faune d'Environnement et Changement climatique Canada. La RNF de l'Île-Mohawk est un point d'intérêt local bien connu, et les eaux avoisinantes sont prisées par les amateurs de navigation de plaisance et les pêcheurs en été.

La RNF de l'Île-Mohawk n'est accessible que par embarcation, et son accès au public est limité. L'accès à la RNF de l'Île-Mohawk est interdit entre le 1er avril et le 31 août pour éviter que les populations d'oiseaux coloniaux nicheurs et d'autres espèces sauvages soient perturbées par les allées et venues des visiteurs.

Un permis délivré par le Service canadien de la faune d'Environnement et Changement climatique Canada en vertu de la Loi sur les espèces sauvages du Canada est nécessaire pour effectuer des recherches ou des relevés ou mener à bien des activités de surveillance dans la RNF de l'Île-Mohawk.

L'accès du public à la RNF de l'Île-Mohawk est autorisé uniquement entre le 1er septembre et le 31 mars (en dehors de la saison de reproduction des oiseaux). Les activités récréatives autorisées durant cette période incluent l'observation de la faune, le pique-nique, la pêche récréative depuis le rivage (sans lest ou turlutte plombé et sans harpon) et la natation.

La RNF de l'Île-Mohawk n'abrite qu'une seule structure, un phare en pierre construit sur le côté sud de l'île au cours des années 1840. Ce phare a servi de guide aux navigateurs sillonnant les eaux du lac Érié jusqu'à ce qu'il soit ravagé par une incendie au cours des années 1960. Il a depuis été remplacé par une bouée de navigation entretenue et gérée par Pêches et Océans Canada. Du phare, il ne subsiste plus aujourd'hui que les murs extérieurs de la tour et de la maison du gardien. Il n'est pas permis de pénétrer à l'intérieur du phare dû au risque d'accident. Les vestiges de l'ancien phare continuent de subir les méfaits du vandalisme, et la faisabilité d'en assurer la conservation n'a pas encore été évaluée.

La RNF de l'Île-Mohawk est l'une des dix réserves nationales de faune qui ont été créées en Ontario. Sa gestion est planifiée conjointement à celle de la RNF de l'Île-Mohawk dans le présent plan de gestion, car ces deux aires protégées revêtent toutes deux une grande importance pour les oiseaux aquatiques coloniaux et comportent de nombreux enjeux communs en matière de gestion. Le présent *Plan de gestion des réserves nationales de faune de l'Île-Scotch Bonnet et de l'Île-Mohawk* (2016) est une mise à jour du plan de gestion de 1986 pour la réserve nationale de faune de l'Île-Scotch Bonnet (1986 *Management Plan: Scotch Bonnet Island National Wildlife Area*) (Lévesque, 1986) et du plan de gestion de 1985 pour la réserve nationale de faune de l'Île-Mohawk (1985 *Management Plan: Mohawk Island National Wildlife Area*) (Planck et Robinson, 1985) et remplace toutes les autres versions.

Il est entendu que le présent plan de gestion ne porte pas atteinte à la protection des droits existants — ancestraux ou issus de traités — des peuples autochtones du Canada découlant de leur reconnaissance et de leur confirmation au titre de l'article 35 de la *Loi constitutionnelle de 1982*.

Table des matières

1		DESCRIPTION DES SITES	1
	1.1	Contexte régional	6
	1.2	Contexte historique	9
		1.2.1 Île Scotch Bonnet	9
		1.2.2 Ile Mohawk	.10
	1.3	Propriété des terres	.12
	1.4	Installations et infrastructure	.12
2		RESSOURCES ÉCOLOGIQUES	.15
	2.1	Habitats terrestres et aquatiques	.15
	2.2	Faune	.17
		2.2.1 Oiseaux	.17
		2.2.2 Autres espèces fauniques	.24
	2.3	Espèces en péril	.25
3		MENACES ET DÉFIS RELATIFS À LA GESTION	. 26
	3.1	Menaces pesant sur les oiseaux aquatiques coloniaux et leur habitat à l'échelle des	
		Grands Lacs	.26
	3.2	Accès interdit et tourisme	
	3.3	Caractéristiques physiques des lieux	.27
	3.4	Santé et sécurité	
	3.5	Intensification du développement	
	3.6	Scénarios de changements climatiques	.28
4		BUTS ET OBJECTIFS	. 32
	4.1	Vision	.32
	4.2	Buts et objectifs	.32
	4.3	Évaluation	.33
5		APPROCHES DE GESTION	. 35
	5.1	Surveillance	.35
	5.2	Recherche	.37
	5.3	Évaluation et atténuation des risques	.38
	5.4	Information et sensibilisation du public	.38
	5.5	Gestion de l'habitat	.39
	5.6	Gestion de la faune	.39
	5.7	Gestion des espèces exotiques et envahissantes	.40
	5.8	Conservation du patrimoine culturel	.40
6		AUTORISATIONS ET INTERDICTIONS	. 41
	6.1	Interdiction d'accès	
	6.2	Activités autorisées	
	6.3	Autorisations	.43
	6.4	Exceptions	.43
	6.5	Autres autorisations fédérales et provinciales	

7	SANTÉ ET SÉCURITÉ	46
8	APPLICATION DE LA LOI	48
9.1 9.2		50
10	COLLABORATEURS	51
11	RÉFÉRENCES	52
12	SOURCES ADDITIONNELLES D'INFORMATION	57
	XE 1 : NOMBRES DE NIDS D'OISEAUX AQUATIQUES COLONIAUX À LA RÉSERVE DNALE DE FAUNE DE L'ÎLE-SCOTCH BONNET, LAC ONTARIO, 1938-2010	60
	XE 2 : NOMBRES DE NIDS D'OISEAUX AQUATIQUES COLONIAUX À LA RÉSERVE DNALE DE FAUNE DE L'ÎLE-MOHAWK, LAC ÉRIÉ, 1933-2009	62
LES R	XE 3 : ESPÈCES DE SAUVAGINE ET D'OISEAUX AQUATIQUES FRÉQUENTANT RÉSERVES NATIONALES DE FAUNE DE L'ÎLE-SCOTCH BONNET ET DE L'ÎLE- AWK ET LES EAUX LITTORALES AVOISINANTES (< 1,5 KM) DURANT L'ANNÉE	64
DANS	XE 4 : CONDITIONS RÉGISSANT LA DÉLIVRANCE DE PERMIS DE RECHERCHE LES RÉSERVES NATIONALES DE FAUNE PAR LE SERVICE CANADIEN DE LA LE (ONTARIO)	65
	XE 5 : PERSONNES OU SERVICES À CONTACTER EN CAS D'URGENCE – RVE NATIONALE DE FAUNE DE L'ÎLE-SCOTCH BONNET	67
	XE 6 : PERSONNES OU SERVICES À CONTACTER EN CAS D'URGENCE – RVE NATIONALE DE FAUNE DE L'ÎLE-MOHAWK	69

1 **DESCRIPTION DES SITES**

L'île Scotch Bonnet et l'île Mohawk sont toutes deux de petites îles à couvert végétal clairsemé et à sol peu profond reposant sur une assise calcaire solide (figures 1 et 3). Ces deux îles des Grands Lacs constituent un habitat de nidification important pour un grand nombre d'espèces d'oiseaux aquatiques coloniaux. Elles sont toutes deux comprises dans des voies migratoires importantes et servent de haltes migratoires à de nombreuses espèces de sauvagine et d'oiseaux de rivage durant les migrations printanière et automnale. L'île Scotch Bonnet (1 ha) se trouve dans le lac Ontario, au large de la côte ouest du comté de Prince Edward, en Ontario (figure 2). L'île Mohawk (4 ha) est située dans le bassin est du lac Érié, près de la ville de Dunnville, dans le comté de Haldimand, en Ontario (figure 4).

Chacune des deux îles abrite les ruines d'un phare en pierre construit au 19^e siècle. Même si elles ne servent plus d'aides à la navigation de nos jours, ces structures présentent un grand intérêt du point de vue historique et culturel. Le phare de l'île Scotch Bonnet, par exemple, est l'un des derniers vestiges de l'ère des goélettes dans le lac Ontario. Les deux îles ont été désignées réserves nationales de faune (RNF) indépendamment l'une de l'autre à la fin des années 1970, après qu'on eut établi que les phares ne jouaient plus un rôle indispensable à la navigation dans les Grands Lacs. Les deux îles sont gérées par le Service canadien de la faune d'Environnement et Changement climatique Canada. Leur gestion est planifiée conjointement dans le présent plan de gestion, car ces deux aires protégées comportent des caractéristiques similaires et des enjeux communs en matière de gestion.

À l'échelle internationale, les deux îles satisfont aux critères de classification des aires protégées de catégorie 1A de l'Union internationale pour la conservation de la nature et des ressources naturelles (UICN) (Dudley, 2008). Leur protection vise à y assurer la conservation des espèces et de la diversité génétique et à y favoriser la tenue d'activités scientifiques de surveillance et de recherche, et non pas à en promouvoir l'accès comme destination touristique ou site éducatif pour le grand public.

Tableau 1 : Informations sur les réserves nationales de faune de l'Île-Scotch Bonnet et de l'Île-Mohawk

	Île-Scotch Bonnet	Île-Mohawk
Désignation de l'aire protégée	Réserve nationale de faune	Réserve nationale de faune
Province ou territoire	Ontario	Ontario
Comté	Prince Edward	Haldimand

	Île-Scotch Bonnet	Île-Mohawk
Latitude et longitude	Latitude : 43° 54'00"N	Latitude: 42°50'05"N
	Longitude: -77°32'25"O	Longitude : -79°31'22"O
Superficie	1 ha	4 ha
Critères de sélection de l'aire protégée (Manuel des aires protégées)	Critère 1.a) – « La zone abrite une population d'une espèce () ou d'un groupe d'espèces qui est concentrée pour ()une partie de l'année." Pour ces RNF: Les deux îles procurent des sites de nidification et de repos et des dortoirs à de nombreuses espèces d'oiseaux aquatiques coloniaux et sont utilisées comme haltes migratoires par de nombreuses espèces de sauvagine et d'oiseaux de rivage durant les migrations. Critère 3.a) – La zone constitue un habitat faunique rare ou inhabituel d'un type particulier, dans une région biogéographique. ». Pour ces RNF: Ces deux îles sont des éléments géographiques importants dans les Grands Lacs et confèrent aux oiseaux qui les fréquentent une protection contre les prédateurs et les perturbations.	
Système de classification des aires protégées (Manuel des aires protégées)	Conservation d'espèces ou de leur habitat essentiel.	
Classification de l'Union internationale pour la conservation de la nature et des ressources naturelles (UICN)	Catégorie 1A, Réserve naturelle intégrale : « Aires protégées mises en réserve pour protéger la biodiversité et (), où les visites, l'utilisation ou les impacts humains sont strictement contrôlés et limités pour garantir la protection des valeurs de conservation. Ces aires protégées peuvent servir d'aires de référence indispensables pour la recherche scientifique et la surveillance continue. » (Dudley, 2008).	
Numéro de décret du Conseil	C.P. 1979-3017	C.P. 1978-1439
Numéro du Répertoire des biens immobiliers fédéraux (RBIF)	29224	10447
Publication dans la Gazette du Canada	1979	1978
Autres désignations	Région de conservation des oiseaux n° 13 de l'Initiative de conservation des oiseaux de l'Amérique du Nord (ICOAN), comprise dans l'écozone des Plaines à forêts mixtes et l'écorégion de Manitoulin–Lac Simcoe.	Région de conservation des oiseaux n° 13 de l'Initiative de conservation des oiseaux de l'Amérique du Nord (ICOAN), comprise dans l'écozone des Plaines à forêts mixtes et l'écorégion des Basses terres du lac Érié.

	Île-Scotch Bonnet	Île-Mohawk
Importance faunistique et floristique	Lieu de nidification important pour de nombreuses espèces d'oiseaux aquatiques coloniaux, dont le Goéland argenté (<i>Larus argentatus</i>), le Cormoran à aigrettes (<i>Phalacrocorax auritus</i>), le Bihoreau gris (<i>Nycticorax nycticorax</i>), le Goéland marin (<i>Larus marinus</i>), la Sterne caspienne (<i>Hydroprogne caspia</i>) et, occasionnellement, la Sterne pierregarin (<i>Sterna hirundo</i>). Lieu de repos et d'alimentation et halte migratoire pour de nombreuses espèces de sauvagine et d'oiseaux de rivage durant les migrations printanière et automnale.	Lieu de nidification important pour de nombreuses espèces d'oiseaux aquatiques coloniaux, dont le Goéland à bec cerclé (<i>Larus delawarensis</i>), le Goéland argenté, le Cormoran à aigrettes, la Sterne caspienne et, occasionnellement, la Sterne pierregarin et le Goéland marin. Lieu de repos et d'alimentation et halte migratoire pour de nombreuses espèces de sauvagine et un certain nombre d'oiseaux de rivage durant les migrations printanière et automnale.
Espèces envahissantes	Aucune répertoriée	Moule zébrée (<i>Dreissena</i> polymorpha) et moule quagga (<i>Dreissena rostriformis bugensis</i>), salicaire commune (<i>Lythrum</i> salicaria), Cygne tuberculé (<i>Cygnus olor</i>)
Espèces en péril	Aucune répertoriée	Aucune répertoriée
Organisme de gestion	Environnement et Changement clima la faune (Ontario)	tique Canada – Service canadien de
Accès public et utilisation publique	Accès public interdit en tout temps de l'année, sauf pour les activités de recherche et de surveillance et d'entretien de l'infrastructure en place, autorisées en vertu d'un permis délivré au terme de la Loi sur les espèces sauvages du Canada.	Accès public interdit entre le 1 ^{er} avril et le 31 août, sauf pour les activités de recherche et de surveillance et d'entretien de l'infrastructure en place, autorisées en vertu d'un permis délivré au terme de la <i>Loi sur les espèces sauvages du Canada.</i>
	Utilisations récréatives restreintes aux zones littorales éloignées et rapprochées. La navigation et l'observation de la faune dans la région proche du rivage sont déconseillées durant la période de reproduction (entre avril et août) puisque ces activités peuvent pousser les oiseaux aquatiques coloniaux nicheurs à abandonner leurs nids.	Accès public autorisé uniquement le jour entre le 1 ^{er} septembre et le 31 mars, du lever au coucher du soleil. Les activités autorisées sur l'île durant cette période incluent l'observation de la faune, le piquenique, la pêche récréative depuis le rivage (sans lest ou turlutte plombé et sans harpon) la natation et le débarquement en bateau (bateaux motorisés et non motorisés). Le camping de nuit et l'entretien de feux à ciel ouvert sont interdits en tout temps.

	Île-Scotch Bonnet	Île-Mohawk	
		La navigation et l'observation de la faune dans la région proche du rivage sont déconseillées durant la période de reproduction (entre avril et août) puisque ces activités peuvent pousser les oiseaux aquatiques coloniaux nicheurs à abandonner leurs nids.	
Autres	Il n'y a aucun débarcadère ou ins sites.	Il n'y a aucun débarcadère ou installations d'accès à l'un ou l'autre de ces sites.	
	Le littoral est rocheux; tous les vi prudence.	Le littoral est rocheux; tous les visiteurs autorisés doivent faire preuve de prudence.	



Figure 1 : Photographie aérienne de la réserve nationale de faune de l'Île-Scotch Bonnet, lac Ontario (Ontario), 1976.

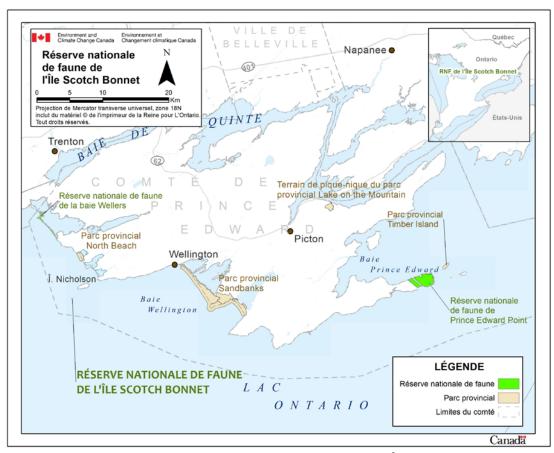


Figure 2 : Emplacement de la réserve nationale de faune de l'Île-Scotch Bonnet, lac Ontario. Source : Environnement et Changement climatique Canada, Service canadien de la faune, Ontario, 2016



Figure 3 : Photographie aérienne de la réserve nationale de faune de l'Île-Mohawk, lac Érié (Ontario), 2006.

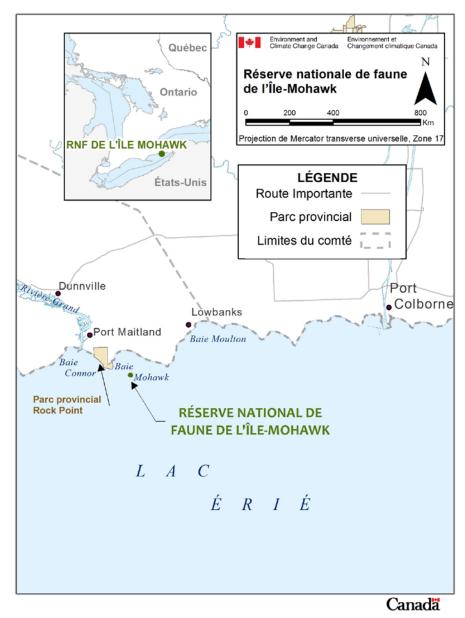


Figure 4 : Emplacement de la réserve nationale de faune de l'Île-Mohawk, lac Érié. Source: Environnement et Changement climatique Canada, Service canadien de la faune, Ontario, 2016

1.1 CONTEXTE RÉGIONAL

La RNF de l'Île-Scotch Bonnet est située dans le lac Ontario, à une vingtaine de kilomètres directement au sud de la ville de Trenton, dans le comté de Prince Edward. La portion continentale du comté forme une grande péninsule (700 km²) comportant plus de 800 km de rive bordée principalement par le lac Ontario et la baie de Quinte (figure 2). L'île a été nommée d'après une des trois crêtes d'argile et de till glacio-lacustres d'orientation nordsud, connue sous le nom de dorsale Scotch Bonnet, qui s'étend dans le bassin est du lac Ontario.

L'île Scotch Bonnet et la région avoisinante sont comprises dans l'écozone des Plaines à forêts mixtes et l'écorégion de Manitoulin-Lac Simcoe (Groupe de travail sur la stratification écologique, 1995). Le climat de cette écozone est fortement influencé par les grandes étendues d'eau des Grands Lacs, qui contribuent à adoucir les températures de l'air (effet de lac). Les précipitations sont uniformément réparties tout au long de l'année, mais les conditions météorologiques peuvent fluctuer considérablement d'une journée à l'autre.

L'agriculture constitue la principale vocation des terres dans le comté de Prince Edward, mais la région est également une destination touristique prisée par les amateurs de navigation de plaisance et les pêcheurs. Une pêche commerciale (filet-piège et filet maillant) est également pratiquée dans les eaux avoisinantes. Le comté de Prince Edward renferme de nombreuses aires naturelles, dont des parcs provinciaux (Presqu'île, North Beach, Sandbanks, Lake on the Mountain et Timber Island), une aire de gestion de la faune provinciale (Point-Petre) et des aires protégées fédérales (RNF de la Baie-Wellers et RNF de la Pointe-Prince-Edward) (figure 2). La zone importante pour la conservation des oiseaux de la rive sud du comté de Prince Edward se trouve au sud-est de la RNF de l'Île-Scotch Bonnet. Toute la région est importante durant les migrations : plus de 300 espèces d'oiseaux qui empruntent la voie migratoire de l'Atlantique, principalement des oiseaux chanteurs et des rapaces, traversent le comté de Prince Edward durant les migrations printanière et automnale.

La RNF de l'Île-Mohawk se trouve plus à l'ouest, dans le bassin est du lac Érié, à environ 20 km au sud-ouest de Port Colborne, près de l'embouchure de la rivière Grand (figure 4). Des affleurements calcaires y forment des hauts-fonds et de petites îles dans ces eaux relativement profondes pour le lac Érié. L'île Mohawk est la plus grande île dans ce secteur. La superficie de sa portion émergée varie au gré des fluctuations du niveau de l'eau du lac Érié. Par exemple, en 1995, sa superficie s'établissait à environ 16 325 m², mais en 2006, alors que le niveau d'eau était plus bas (qu'en 1995), elle s'élevait à environ 26 325 m² (figure 5).

Comme celui de l'île Scotch Bonnet, le climat de la région de l'île Mohawk est tempéré par les Grands Lacs, qui agissent comme des réservoirs de chaleur. Au printemps, l'air est refroidi par les eaux de surface, qui se maintiennent près du point de congélation. En automne et en hiver, l'eau réchauffe l'air, et des nappes de brouillard se forment souvent. Le niveau de l'eau du lac Érié peut fluctuer d'environ 4 m, mais les fluctuations annuelles oscillent généralement entre 1 et 2 m (Pêches et Océans Canada, 2010). Durant les fortes tempêtes, qui se produisent généralement en novembre, les vagues atteignent souvent une hauteur de 2 à 5 m et sont parfois même plus hautes que l'île Mohawk.



Figure 5 : Portion émergée de la Réserve nationale de faune de l'Île-Mohawk, dans le lac Érié, en 1995 (à gauche) et en 2006 (à droite).

Au nord de l'île Mohawk, l'agriculture constitue également la principale vocation des terres dans la portion continentale du comté de Haldimand. Cette portion des Grands Lacs fait également l'objet d'une pêche commerciale active. Les rares aires naturelles encore présentes dans les régions avoisinantes incluent les parcs provinciaux Rock Point et James N. Allan, le marais Dunnville et l'aire de conservation de Byng Island, le long de la rivière Grand. La rive nord du lac Érié, dont les secteurs de la baie Mohawk, de Rockhouse Point, de Port Colborne et de Port Maitland (à l'embouchure de la rivière Grand), est fréquentée par un grand nombre d'oiseaux migrateurs au printemps et en automne. La station de bagage de Rock Point, située dans le parc provincial Rock Point, fait partie du Réseau canadien de surveillance des migrations et est exploitée par l'Observatoire d'oiseaux de Haldimand. Des sternes, des goélands et des cormorans viennent souvent se nourrir le long des rives du lac Érié. Durant les migrations printanière et automnale, de nombreuses espèces de sauvagine et d'oiseaux de rivage font halte dans les îles et les secteurs avoisinants lorsqu'ils traversent le lac Érié en longeant les voies migratoires du Mississippi et de l'Atlantique.

1.2 **CONTEXTE HISTORIQUE**

1.2.1 Île Scotch Bonnet

L'île Scotch Bonnet est un repère de navigation dans le bassin est du lac Ontario depuis que le ministère des Transports y a établi une station d'aide à la navigation en 1856. On y construisit alors un phare circulaire en pierre calcaire de 16,5 m de hauteur et une maison pour le gardien afin de signaler aux navigateurs la présence des hauts-fonds autour de l'île. Une corne de brume actionnée manuellement était utilisée aux mêmes fins. Après le départ de son dernier gardien, en 1924, le phare a continué d'être utilisé de façon presque continue jusqu'à ce qu'il soit remplacé en 1959 par une tour de navigation en acier équipée d'un système d'éclairage automatisé. Au milieu des années 1970, le vieux phare en pierre calcaire était en très mauvais état, et l'île fut déclarée terre de la Couronne excédentaire par le ministère des Transports.

Après que le ministère des Transports eut transféré les droits de propriété de l'île Scotch Bonnet au Service canadien de la faune le 8 mars 1979 (P.C. 1979-686), l'île a été désignée réserve nationale de faune de l'Île-Scotch Bonnet le 8 novembre 1979. La création de la RNF de l'Île-Scotch Bonnet avait pour principal objectif d'assurer la protection de l'habitat de nidification des oiseaux aquatiques coloniaux et d'y favoriser la tenue de projets de recherche.

Selon les dispositions de l'accord de transfert intervenu en 1979, Transports Canada demeure propriétaire de la tour de navigation en acier et conserve certains droits d'accès à des fins d'entretien de la tour, tandis que l'Agence Parcs Canada (APC) conserve les droits d'accès au phare à des fins de conservation du patrimoine. La tour de navigation en acier est actuellement entretenue et gérée par Pêches et Océans Canada. Aujourd'hui, une partie seulement des murs de la tour de phare et de la maison du gardien subsiste et il est interdit de pénétrer à l'intérieur de la structure (figure 6).



Figure 6 : Phare et tour de navigation en acier, réserve nationale de faune de l'Île-Scotch Bonnet,

Photo: Jeff Robinson © Environnement et Changement climatique Canada, Service canadien de la faune

1.2.2 Ile Mohawk

Le phare de l'île Mohawk occupe une place importante dans l'histoire de la navigation et du transport sur le lac Érié. La tour en pierre, alors connue sous le nom de phare de l'île Gull, ainsi que la maison en pierre du gardien attenante au phare ont été construites entre 1846 et 1848. Le phare servait d'aide à la navigation pour les navires qui pénétrait dans canal Welland original par son entrée sud, à Port Maitland, et à signaler la présence de hauts-fonds au large de la rive sud-est de l'île Mohawk. La tour circulaire en pierre se dressait à l'époque sur une hauteur de 18 m et abritait une lanterne octogonale en fer surmontée d'une coupole. Des lampes à l'huile munies de réflecteurs projetaient un faisceau lumineux d'une portée d'environ 16 km (Planck et Robinson, 1985).

En 1911, le ministère des Terres, des Forêts et des Mines de l'Ontario recommanda le transfert des droits de propriété de l'île Mohawk (à l'époque connue sous le nom d'île Gull) au ministère fédéral de la Marine et des Pêches (aujourd'hui Transports Canada) afin d'assurer l'entretien du phare. Le phare fut automatisé en 1933 utilisant un système d'éclairage alimenté par batterie. Par suite de la relocalisation de l'entrée du canal Welland à Port Colborne en 1934, le phare de l'île Mohawk devint moins important pour les navigateurs. Sa structure continua de se détériorer, puis fut ravagée par un incendie en 1969. En 1969, le phare en pierre fut déclassé

et une bouée de navigation fut installée au large de la rive sud-est de l'île pour signaler la présence de dangereux hauts-fonds.

Après avoir examiné l'île au début des années 1970, des biologistes du Service canadien de la faune recommandèrent la désignation de l'île à titre de réserve nationale de faune afin d'y protéger les oiseaux aquatiques coloniaux. En 1976, le ministère des Transports (Transports Canada) a transféré la gestion de l'île au Service canadien de la faune, aujourd'hui une division d'Environnement et Changement climatique Canada. En 1978, l'île Mohawk a été officiellement désignée réserve nationale de faune en vertu du *Règlement sur les réserves d'espèces sauvages*, pris en application de la *Loi sur les espèces sauvages au Canada*. Estimant que le phare constituait un danger public, le ministère des Transports a émis un avis de démolition en 1977 pour ensuite céder à la pression populaire locale et retarder et finalement annuler l'exécution des travaux. Aujourd'hui, seuls les murs extérieurs de la tour et de la maison du gardien sont encore debout et il est interdit de pénétrer à l'intérieur de la structure (figure 7).

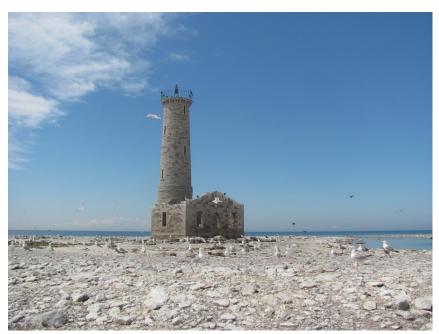


Figure 7 : Phare, réserve nationale de faune de l'Île-Mohawk, 2012. Photo : Denby Sadler © Environnement et Changement climatique Canada, Service canadien de la faune

L'importance à long terme de ces deux îles pour les oiseaux aquatiques coloniaux est bien documentée. Les premières mentions de nidification d'oiseaux à l'île Scotch Bonnet datent des années 1930. Dans le cas de l'île Mohawk, les premières mentions remontent aux années 1890, comme l'indique Thomas McIlwraith dans *Birds of Ontario* (1984). Dans ce même ouvrage, McIlwraith fait également allusion à l'île Mohawk sous le nom d'île Gull. Au cours des

années 1930 et 1940, l'île Mohawk a continué d'attirer de nombreux observateurs d'oiseaux. Diverses mentions datant de cette époque y font état de la présence d'un nombre important de goélands et de sternes (Mitchell, 1946; Gamble, 1948).

Le présent Plan de gestion des réserves nationales de faune de l'Île-Scotch Bonnet et de l'Île-Mohawk (2013) est une mise à jour du plan de gestion de 1986 pour la réserve nationale de faune de l'Île-Scotch Bonnet (1986 Management Plan: Scotch Bonnet Island National Wildlife Area) (Lévesque, 1986) et du plan de gestion de 1985 pour la réserve nationale de faune de l'Île-Mohawk (1985 Management Plan: Mohawk Island National Wildlife Area) (Planck et Robinson, 1985) et remplace toutes les autres versions.

PROPRIÉTÉ DES TERRES 1.3

Les RNF de l'Île-Scotch Bonnet et de l'Île-Mohawk appartiennent toutes deux au gouvernement du Canada et sont administrées par le Service canadien de la faune d'Environnement et Changement climatique Canada. Comme les documents attestant le transfert des droits de propriété mentionnent uniquement le terme « île », il est inféré qu'Environnement et Changement climatique Canada est propriétaire des lieux jusqu'aux rives des deux RNF. L'Agence Parcs Canada et Pêches et Océans Canada (anciennement Transports Canada) ont conservé leur droit d'accès à la RNF de l'Île-Scotch Bonnet, conformément aux dispositions de l'accord de transfert des terres intervenu en 1979.

Les Grands Lacs appartiennent au Canada et aux États-Unis et sont gérés conjointement par les deux pays. Selon le type d'activité considéré, la délivrance de permis peut incomber à d'autres organismes fédéraux ou provinciaux (Pêches et Océans Canada, ministère des Richesses naturelles et des Forêts de l'Ontario et ministère de l'Environnement de l'Ontario).

1.4 INSTALLATIONS ET INFRASTRUCTURE

Les deux îles sont accessibles uniquement par embarcation et ne comportent aucune route ni aucun sentier ou débarcadère. Des avis précisant les restrictions d'accès (c.-à-d. accès public interdit en tout temps à la RNF de l'Île-Scotch Bonnet et accès restreint [1er septembre au 31 mars] à la RNF de l'Île-Mohawk) sont affichés sur les deux îles. Ces avis peuvent être difficiles à installer dans l'assise rocheuse et, en raison des dommages causés par les intempéries, doivent faire l'objet d'un entretien fréquent.

Les phares ne fonctionnent plus et les aides à la navigation marquent l'emplacement des îles et des hauts-fonds à l'intention des navigateurs. Une tour de navigation en acier équipé d'un système d'éclairage automatisé a été érigée à l'extrémité ouest de l'île Scotch Bonnet (figures 8a, 8b). À la RNF de l'Île-Mohawk, une bouée de navigation est placée au sud-est de l'île, dans le lac Érié. Ces deux structures appartiennent actuellement à Pêches et Océans Canada et sont entretenues par le ministère.

Les deux îles abritent les ruines de phares en pierre et de structures connexes construits au 19^e siècle. Le phare de l'île Scotch Bonnet présente des signes de détérioration cumulés depuis plusieurs décennies (figure 8b). Au milieu des années 1980, des employés de l'Agence Parcs Canada ont visité l'île pour documenter la valeur du phare en pierre à titre de patrimoine architectural. Ce phare continue de se détériorer, et les ruines représentent une menace à la sécurité des visiteurs. L'accès public à la RNF et l'accès aux ruines sont interdits.

Dans la portion centrale de l'île Scotch Bonnet, un brise-lames en béton plein rempli de sol importé de l'île Nicholson voisine entoure le vieux phare en pierre et la tour de navigation en acier érigée plus récemment. Autrefois, ce brise-lames avait pour fonction de protéger le phare des tempêtes et des vagues, et il continue de jouer ce rôle pour la tour de navigation. Au fil du temps, des sections du brise-lames se sont érodées ou ont subi les méfaits du vandalisme, comme des graffiti (figures 8a, 8b).





Figure 8a) Détérioration du brise-lames en béton bordant la rive sud de la réserve nationale de faune de l'Île-Scotch Bonnet, 2010; figure 8b) Phare de la réserve nationale de faune de l'Île-Scotch Bonnet et section du brise-lames en béton couverte de graffitis, 2008.

Photos : a) Tyler Hoar; b) Dave Moore © Environnement et Changement climatique Canada, Service canadien de la faune

Le phare de l'île Mohawk, qui se dresse sur le côté sud de l'île, a cessé d'être occupé beaucoup plus tôt et a été vandalisé dès 1938. Au fil du temps, il a été endommagé par les intempéries et le vandalisme, et les murs extérieurs de la tour et de la maison attenante constituent aujourd'hui les seuls vestiges de la structure originale (figure 7). L'accès public et l'accès aux ruines du phare sont interdits. La structure continue de servir de repère informel pour les pêcheurs et les amateurs de navigation de plaisance.

Tableau 2 : Installations et infrastructure en place aux réserves nationales de faune (RNF) de l'Île-Scotch Bonnet et de l'Île-Mohawk

Type d'actif	Superficie approximative	Responsabilité
RNF de l'Île-Scotch Bonnet		
Avis interdisant l'accès à la RNF	1,2 m X 1,2 m	Environnement et Changement climatique Canada – Service canadien de la faune
Tour de navigation en acier	19,2 m	Pêches et Océans Canada
Brise-lames en béton	82 m de longueur X 22 m de largeur	Environnement et Changement climatique Canada – Service canadien de la faune/Pêches et Océans Canada
Phare en pierre	16,5 m de hauteur	Environnement et Changement climatique Canada – Service canadien de la faune/Agence Parcs Canada
RNF de l'Île-Mohawk		
Avis interdisant l'accès à la RNF	1,2 m X 1,2 m	Environnement et Changement climatique Canada – Service canadien de la faune
Phare en pierre	Superficie au sol : 100 m ² Hauteur de la tour : 18 m	Environnement et Changement climatique Canada – Service canadien de la faune

2 RESSOURCES ÉCOLOGIQUES

2.1 HABITATS TERRESTRES ET AQUATIQUES

La surface de l'île Scotch Bonnet est constituée à environ 60 % d'affleurements calcaires exposés et à 40 % de zones de sol dénudé dans sa portion intérieure. L'île est entourée d'une plate-forme calcaire presque émergée (figure 9a). Historiquement, la végétation était confinée aux secteurs les plus élevés de l'île et contenue par le brise-lames en béton. Le couvert végétal était composé d'une strate herbacée dominée par diverses espèces de graminées et de moutardes et la morelle douce-amère (Solanum dulcamara) et quelques petits arbustes comme des cornouillers (Cornus spp.) Au cours des dernières années, la présence accrue du Cormoran à aigrettes et l'accumulation de guano très acide qui en a résulté ont entraîné la disparition d'une bonne partie de la végétation en place. L'île Scotch Bonnet est aujourd'hui pratiquement dépourvue de végétation vivante (figure 9b).

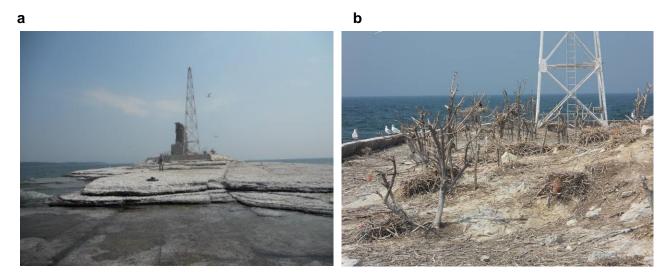


Figure 9a) Plate-forme calcaire bordant l'extrémité ouest de la réserve nationale de faune (RNF) de l'Île-Scotch Bonnet; figure 9b) Arbustes morts à la RNF de l'Île-Scotch Bonnet, 2010. Photo: Tyler Hoar © Environnement et Changement climatique Canada, Service canadien de la faune

L'île Mohawk est également un écueil calcaire plat, affleurant et exposé, près des trois quarts de l'île émergeant à peine de l'eau. Sa surface est principalement constituée de calcaire dénudé, bien qu'une mince couche de sol soit présente dans certains secteurs plus élevés et dans les crevasses. Une plage et monticule de sable et de gravier ont été déposés sur une portion des côtés sud et est de cet écueil rocheux (figure 10). Une crête de plage composée de coquilles de moules zébrées (Dreissena polymorpha) et de moules quagga (Dreissena rostriformis bugensis) s'est formée sur le côté sud-est de l'île.

La végétation de l'île Mohawk est également très clairsemée et relativement peu diversifiée. Seules quelques petites colonies mixtes d'herbacées et de graminées subsistent actuellement dans les crevasses et dépressions rocheuses (figure 11). Les espèces présentes incluent la potentille simple (Potentilla simplex), la renouée persicaire (Polygonum persicaria), le pissenlit officinal (Taraxacum officinale), une espèce de rumex non identifiée (Rumex sp.), la salicaire commune (Lythrum salicaria) et des espèces de verges d'or indéterminées (Solidago spp.). Des mousses et des lichens sont également présents sur les roches. Des carex et des joncs comptent parmi les espèces aquatiques émergentes communes établies dans quelques crevasses immergées.



Figure 10 : Plage de sable et de gravier et monticule à la réserve nationale de faune de l'Île-Mohawk, 2015.

Jeff Robinson © Environnement et Changement climatique Canada, Service canadien de la faune



Figure 11 : Étendue de calcaire exposée et végétation clairsemée à la réserve nationale de faune de l'Île-Mohawk, 2006.

Photo: © Environnement et Changement climatique Canada, Service canadien de la faune

Comme l'île Scotch Bonnet, l'île Mohawk présentait autrefois une végétation plus dense constituée de battures herbeuses, de petits arbustes et plusieurs arbres. En 1956, une bonne partie de cette végétation avait disparu, probablement sous l'effet de l'activité des goélands et de l'affouillement causé par les vagues (Beardslee et Mitchell, 1965). Les gaulis de saules (Salix spp.) et de peuplier deltoïde (Populus deltoïdes) observés sur l'île au cours des années 1980 ont aujourd'hui disparu.

Comme ces îles calcaires dénudées ne sont plus soumises à l'effet tampon de la végétation et sont exposées aux événements pluvio-hydrologiques fréquents, le potentiel de régénération naturelle aux deux sites est très faible, et toute nouvelle végétation a peu de chance de persister.

2.2 **FAUNE**

2.2.1 Oiseaux

Oiseaux fréquentant la RNF de l'Île-Scotch Bonnet

Tel que mentionné précédemment, les deux îles jouent un rôle important pour les oiseaux aquatiques coloniaux à titre de sites de nidification et d'aires de repos. Ces îles procurent un endroit sûr aux couples nicheurs pour se reproduire et élever leurs jeunes et aux individus non nicheurs pour se reposer. Elles constituent un refuge sûr contre les prédateurs et un point facilement accessible pour les individus qui s'alimentent dans les eaux avoisinantes.

Les deux îles abritent des assemblages d'espèces similaires, à quelques importantes différences près. Ces différences sont précisées dans les paragraphes qui suivent.

Les principales espèces d'oiseaux aquatiques coloniaux qui nichent dans la RNF de l'Île-Scotch Bonnet sont le Cormoran à aigrettes (Phalacrocorax auritus) et le Goéland argenté (Larus argentatus). Le Bihoreau gris (Nycticorax nycticorax) et le Goéland marin (Larus marinus) y ont également déjà niché, mais ils n'y sont pas présents actuellement. Des précisions sur la nidification des oiseaux aquatiques coloniaux à la RNF de l'Île-Scotch Bonnet sont fournies à l'annexe 1.

Le Cormoran à aigrettes est le premier oiseau aquatique colonial dont la nidification a été documentée sur l'île Scotch Bonnet; en 1938, 6 couples y avaient niché (annexe 1). Au cours des 17 années qui ont suivi, le nombre de nids a progressivement augmenté jusqu'à 200 (annexe 1). Entre 1952 et 1992, le nombre de couples nicheurs a chuté de façon spectaculaire, oscillant entre 0 et 29 couples. Entre la fin des années 1950 et le début des années 1970, la contamination par des substances chimiques toxiques et la persécution par les humains ont entraîné la disparition presque complète du Cormoran à aigrettes dans la région des Grands Lacs (Price et Weseloh, 1986; Weseloh et al., 1995, 2002). En 1993, la découverte de 260 nids à la RNF de l'Île-Scotch Bonnet confirmait le retour en force de l'espèce dans la région. Depuis, le nombre de nids a fluctué d'année en année, culminant à 985 nids en 2006 et s'établissant à 759 nids en 2010 (annexe 1, Weseloh et al., 2002, 2003, données inédites). En 2010, la colonie de Cormorans à aigrettes de l'île Scotch Bonnet abritait 2,4 % de tous les nids de l'espèce répertoriés à l'échelle des portions canadienne et états-unienne du lac Ontario et était la onzième plus importante colonie de l'espèce à l'échelle du lac Ontario (Weseloh et al., 2010, données inédites). Au cours de toutes ces années, l'espèce a toujours niché sur la portion la plus élevée de l'île et sur les ruines du phare en pierre et de la maison du gardien. Les individus non nicheurs utilisent également l'île pour se reposer, et un très grand nombre d'individus s'y rassemblent en automne.

La première mention de nidification du Goéland argenté sur l'Île Scotch Bonnet remonte à 1950. Cette année-là, quelque 550 nids y ont été dénombrés (annexe 1). Ce nombre, qui n'a jamais été égalé depuis, équivaut à plus du double du plus fort total répertorié par la suite, mais il pourrait résulter d'une surestimation. Depuis cette date, le nombre de nids a fluctué d'année en année, avec un sommet de 246 nids en 1995 et une moyenne de 133 nids (N = 25 années). Depuis 1998, le nombre de couples nicheurs n'a jamais dépassé 200; 128 nids ont été

dénombrés en 2010 (annexe 1). Lors du dernier recensement exhaustif des oiseaux aquatiques coloniaux nichant dans la portion canadienne du lac Ontario (2008), la colonie de Goélands argentés de l'île Scotch Bonnet était la troisième en importance parmi les 24 colonies établies dans la région, après celles des îles Gull et Pigeon. Elle abritait alors 11,5 % de tous les nids de l'espèce répertoriés à l'échelle du lac Ontario. Le Goéland argenté niche partout sur l'île, tant sur la partie centrale surélevée que sur les étendues de calcaires dénudées. Les individus immatures utilisent l'île comme dortoir durant tout l'été. Au début des années 1970, les concentrations de contaminants dans les œufs étaient mesurées chaque année (Gilbertson, 1974, 1975; Gilbertson et Hale, 1974a, 1974b; Gilbertson et al., 1976). L'île n'est pas visée par le programme de surveillance des colonies de Goélands argentés (Mineau et al., 1984; Pekarik et Weseloh, 1998; Hebert et al., 1999), mais la colonie est visitée dans le cadre du programme de surveillance des oiseaux aquatiques coloniaux (Fox et al., 2007a, 2007b).

Deux autres espèces d'oiseaux coloniaux ont niché sur l'île Scotch Bonnet au cours d'un passé récent, mais seulement durant de brèves périodes. Le Goéland marin y a niché à cinq reprises entre 1986 et 2001. Un maximum de 5 couples nicheurs y a été observé entre 1999 et 2001 (annexe 1). On ignore à partir de quel moment cette espèce a cessé de nicher sur l'île Scotch Bonnet, car l'endroit n'est pas visité chaque année. En outre, il peut être difficile de confirmer la nidification de l'espèce, car les parents quittent souvent le nid et même l'île au moindre signe d'approche d'une embarcation. En 2004, et au cours de chacune des années suivantes, des épidémies récurrentes de botulisme de type E ont frappé les oiseaux piscivores fréquentant le lac Ontario. Le Goéland marin s'est révélé particulièrement sensible à la maladie, qui a décimé toutes les colonies nicheuses du lac Ontario (îles Little Galloo, Pigeon, Snake et Scotch Bonnet). Le nombre de couples nicheurs s'est effondré de plus de 40 couples à 0, et la toxine associée au botulisme a été décelée dans tous les oiseaux morts qui ont fait l'objet d'une autopsie (Campbell *et al.*, 2009; Shutt *et al.*, 2010). À l'époque, le Goéland marin nichait sur l'extrémité est de la portion centrale surélevée de l'île.

L'autre espèce d'oiseau aquatique colonial dont la nidification a déjà été observée sur l'île Scotch Bonnet est le Bihoreau gris. Cette espèce s'y est reproduit au cours de trois années entre 1990 et 1994, le nombre de couples nicheurs (nids) oscillant entre 27 et 17 (annexe 1). Le Bihoreau gris nichait dans les petits arbres et arbustes qui se dressaient immédiatement à l'ouest du phare et de la maison du gardien. Lorsque la colonie a commencé à s'établir sur l'île, aucun Cormoran à aigrettes n'y nichait (annexe 1). En 1994, quelque 600 couples nicheurs de Cormorans à aigrettes nichaient sur l'île, certains dans les mêmes petits arbres que ceux

utilisés par le bihoreau gris, et le nombre de nids de Bihoreau gris avait chuté de plus de 35 %. Aucun nid de Bihoreau gris n'a été découvert sur l'île après 1994. En s'emparant de tous les sites de nidification (petits arbres), le Cormoran à aigrettes semble avoir chassé le Bihoreau gris de l'île.

L'importance de l'île Scotch Bonnet pour les oiseaux aquatiques coloniaux semble s'être amenuisée, à tout le moins dans le cas du Cormoran à aigrettes. Alors qu'elle abritait autrefois la principale colonie de l'espèce, elle est aujourd'hui considérée comme une aire de nidification d'importance secondaire pour la population en croissance. D'autres îles avoisinantes abritent aujourd'hui des populations plus importantes (Price et Weseloh, 1986; Weseloh et al., 1995, 2002, 2003).

La bernache du Canada (Branta canadensis) (1984, 1 nid) et le Pigeon biset (Columba livia) ont également déjà niché sur l'île. Des Sternes pierregarins (Sterna hirundo) et des Sternes caspiennes (*Hydroprogne caspia*) non nicheuses sont observées régulièrement autour de l'île. Des Goélands à bec cerclé (Larus delawarensis) sont également souvent aperçus près de l'île, mais la nidification de l'espèce n'y a jamais été observée.

Au printemps et en automne, l'île est utilisée comme halte migratoire par de nombreuses espèces d'oiseaux migrateurs, en particulier des espèces de sauvagine et d'oiseaux de rivage. Plusieurs espèces de canards, dont des espèces de macreuses et le Grand harle (Mergus merganser), fréquentent les eaux littorales avoisinantes durant les migrations et en hiver, mais seulement quelques canards barboteurs utilisent l'île elle-même. En périodes de migration, il n'est pas rare de voir des milliers de fuliqules (plusieurs espèces) et de Hareldes kakawis (Clangula hyemalis) nageant autour de la RNF de l'Île-Scotch Bonnet et le long des rives découpées du comté de Prince Edward. Cette région est donc considérée comme une halte migratoire importante pour la sauvagine dans l'est de l'Ontario (Dennis et al., 1984; PCHEO, 2007) (annexe 3).

Oiseaux fréquentant la RNF de l'Île-Mohawk

Les principales espèces nicheuses à la RNF de l'Île-Mohawk sont le Goéland argenté, le Goéland à bec cerclé, le Cormoran à aigrettes et la Sterne caspienne. Les colonies de Goélands argentés et de Cormorans à aigrettes sont les plus importantes colonies de ces espèces dans le bassin est du lac Érié, et la colonie de Sternes caspiennes est la seule de cette espèce à l'échelle du lac Érié (Hebert et al., 2008; Weseloh, 2010a). La Sterne pierregarin y a

niché de façon intermittente, et le Goéland marin y a niché moins de cinq fois (Peck et James, 1994; Moore *et al.*, 2007, 2008; Weseloh et Moore, 2009). Des précisions sur la nidification des oiseaux aquatiques coloniaux à la RNF de l'Île-Mohawk sont fournies à l'annexe 2.

La première mention de nidification du Goéland argenté sur l'île remonte à 1943 (annexe 2). La population nicheuse a lentement pris de l'ampleur, et en 1966, 200 nids étaient dénombrés. Depuis, le nombre de nids oscille généralement entre 200 et 250 nids. Un sommet de 259 nids a été atteint en 1980 (annexe 2). Les quelque 253 nids dénombrés sur l'île Mohawk en 2007 représentaient 10,1% du nombre total de nids de Goéland argenté répertoriés à l'échelle du lac Érié (Weseloh *et al.*, 2010, données inédites).

La nidification du Goéland à bec cerclé a été signalée pour la première fois sur l'île Mohawk en 1943; 26 nids y avaient alors été dénombrés (annexe 2). La croissance de cette colonie a été beaucoup plus rapide que celle du Goéland argenté, le nombre de nids passant de 300 en 1950 à un sommet de 6 300 en 1964 (Beardslee et Mitchell, 1965; Ludwig, 1974; Haymes, 1977). Depuis, le nombre de nids a oscillé annuellement entre 1 500 et 2 400 (annexe 2; Morris, 2010; Weseloh, 2010b). Les 2 201 nids répertoriés sur l'île Mohawk en 2010 représentaient 6,1 % du nombre total de nids répertoriés à l'échelle du lac Érié (Weseloh *et al.*, 2010, données inédites).

L'arrivée du Cormoran à aigrettes sur l'île Mohawk est plus récente. La première année, en 1983, la colonie ne comptait que 16 nids (Clark *et al.*, 1983). Les données de recensement montrent que la population nicheuse a connu une croissance soutenue pour atteindre un sommet de 1 586 nids en 2008 (annexe 2). En 2009, la colonie comptait environ 800 couples (de Solla, 2009, données inédites). La croissance spectaculaire de cette colonie est représentative des augmentations observées à l'échelle des Grands Lacs (Weseloh *et al.*,1995, 2002, 2003, 2009; Hebert *et al.*, 2008). En 2009, la colonie de l'île Mohawk abritait 9,0 % de tous les nids de l'espèce répertoriés à l'échelle du lac Érié (Weseloh *et al.*, 2010, données inédites).

La Sterne caspienne niche chaque année sur l'île Mohawk depuis 1996. Cette année-là, 40 nids avaient été découverts par Laird Shutt et son équipe dans une zone de dépôt de coquilles de moules zébrées et de moules quagga, sur la rive sud-est de l'île (Weseloh, 2010a). Bien que variable d'année en année, le nombre de nids s'est accru de façon soutenue, au point où l'île Mohawk constitue aujourd'hui une importante aire de nidification pour l'espèce dans la

région : les 300 nids dénombrés en 2007 représentaient tous les nids répertoriés à l'échelle du lac Érié et 10,3 % de tous les nids répertoriés à l'échelle des Grands Lacs (Weseloh et al., 2010, données inédites). Les nids de Sterne caspienne sont aménagés exclusivement dans la zone de dépôt de coquilles de moules zébrées et de moules quagga (Weseloh, 2010a) (figure 12, 13).



Figure 12 : Sternes caspiennes adultes et oisillons sur des coquilles de moules zébrées et de moules quagga à la réserve nationale de faune de l'Île-Mohawk, juillet 2012. Photo: Denby Sadler © Environnement et Changement climatique Canada, Service canadien de la faune

La Sterne pierregarin était autrefois la principale espèce nicheuse à l'île Mohawk. Un sommet estimé entre 1 400 et 1 800 couples y a niché en 1946 (Beardslee et Mitchell, 1965). En 1960, la population avait diminué, mais les populations de goélands avaient augmenté. entraînant une réduction de la végétation sur l'île. Depuis, le nombre de Sternes pierregarins fréquentant l'île fluctue d'année en année, mais aucun nid n'y a été trouvé depuis 2004 (Morris, 2010; annexe 2).

La première mention de nidification du Goéland marin au lac Érié remonte à 1991 et a été enregistrée à la RNF de l'Île-Mohawk (Peck et James, 1994). Depuis, ce goéland niche sur l'île de façon très intermittente; un nid isolé y a été découvert en 1993, et un autre en 1996 (Moore et al., 2007, 2008).

Bien que le nombre d'espèces d'oiseaux aquatiques coloniaux présents sur l'île Mohawk varie annuellement, chaque espèce y niche habituellement à peu près au même endroit d'une année à l'autre (Weseloh et Moore, 2009). La figure 13 présente l'emplacement des colonies nicheuses de chaque espèce sur l'île. Les colonies d'oiseaux aquatiques coloniaux nichant sur l'île Mohawk sont particulièrement vulnérables à l'action des vagues. Par exemple, au début de juin 2010, presque tous les nids de Sterne caspienne aménagés sur l'île Mohawk ont été détruits lorsqu'une forte onde stationnaire (seiche) a provoqué une élévation du niveau de l'eau de près de un mètre dans le bassin est du lac Érié et la submersion de l'île (King et de Solla, 2010).

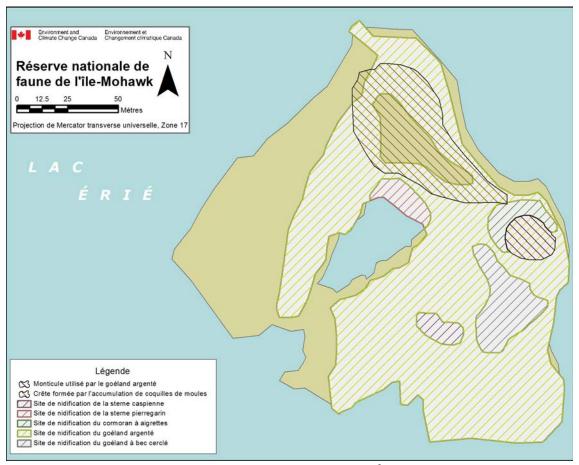


Figure 13 : Utilisation de la réserve nationale de faune de l'Île-Mohawk par les oiseaux aquatiques coloniaux, 2000-2009.

Source : Environnement et Changement climatique Canada, Service canadien de la faune, Ontario, 2016

Un certain nombre d'espèces d'oiseaux utilisent la RNF de l'Île-Mohawk comme aire de repos ou halte migratoire ou traversent la région durant leur migration. Parmi celles-ci figurent de nombreuses espèces de goélands et de sternes, diverses espèces de sauvagine et quelques espèces d'oiseaux de rivage (annexe 3).

Depuis 1970, au moins vingt espèces de sauvagine ont été observées dans la RNF ou dans les eaux avoisinantes, à moins de 1,5 km du littoral (SCF, données inédites; Dennis et Chandler, 1974; Dennis et al., 1984) (annexe 3). En périodes de migration, divers Anatidés comme le Canard colvert (Anas platyrhynchos), la Bernache du Canada (Branta canadensis), le Garrot à œil d'or (Bucephala clangula) et des fuligules (Aythya spp.) et diverses espèces d'oiseaux de rivage comme des bécasseaux (Calidris spp.) fréquentent la région de l'île Mohawk lorsqu'ils traversent le lac Érié. Depuis les années 1980, le nombre de Canards colverts, de Canards noirs et de Bernaches du Canada utilisant la région a augmenté, alors que le nombre de canards plongeurs et de canards marins y a légèrement diminué. Par exemple, entre les relevés effectués en 1970-1980 et ceux réalisés en 1990-2000, les nombres de Canards colverts et de Canards noirs utilisant la région ont doublé, tandis que ceux de la Bernache du Canada ont augmenté dans une proportion de 13 fois. La RNF de l'Île-Mohawk et les eaux avoisinantes sont considérées comme présentant une importance secondaire pour la sauvagine en migration en comparaison notamment d'autres secteurs du bassin du lac Érié situés plus à l'ouest, comme la pointe Long (Dennis et al., 1984; PHEO, 2007).

Un certain nombre d'espèces rares dans la région ont été observées au fil des ans dans la région. Ainsi, deux Goélands bourgmestres (Larus hyperboreus), un mort, l'autre blessé, ont été trouvés sur l'île en 1975 et 1976; ces deux spécimens font aujourd'hui partie de la collection d'oiseaux du Buffalo Museum of Science. Un Pélican brun (Pelecanus occidentalis) a été aperçu sur l'île en 1991 par des étudiants de Ralph Morris, de la Brock University (D. Moore, comm. pers., 2009). Diverses espèces de hérons, d'aigrettes et d'oiseaux de rivage ont été observées le long des rives de Rock Point, point le plus rapproché de l'île, et certaines de ces espèces pourraient également fréquenter occasionnellement la RNF de l'Île-Mohawk ou les eaux avoisinantes.

2.2.2 Autres espèces fauniques

Aucune autre espèce animale sauvage n'a été observée dans la RNF de l'Île-Scotch Bonnet. Dans la RNF de l'île-Mohawk, la seule autre espèce de vertébré présente est la couleuvre rayée (Thamnophis sirtalis sirtalis), qui vit parmi les fondations du phare. La végétation terrestre des deux îles est trop clairsemée pour fournir des abris ou des sources de nourritures adéquates et abriter des populations résidentes de vertébrés.

ESPÈCES EN PÉRIL 2.3

Aucune espèce en péril n'a été observée dans la RNF de l'Île-Scotch Bonnet ou dans la RNF de l'Île-Mohawk.

MENACES ET DÉFIS RELATIFS À LA GESTION 3

MENACES PESANT SUR LES OISEAUX AQUATIQUES COLONIAUX ET LEUR 3.1 HABITAT À L'ÉCHELLE DES GRANDS LACS

De nombreuses menaces importantes pèsent sur les populations d'oiseaux aquatiques coloniaux à l'échelle de la région du sud des Grands Lacs d'aval. Les oiseaux aquatiques coloniaux sont des espèces piscivores qui dépendent des ressources aquatiques des Grands Lacs. Parmi les principales menaces à la santé des Grands Lacs qui ont récemment eu des impacts sur les aires de nidification des oiseaux aquatiques, mentionnons le botulisme et d'autres maladies, diverses activités de gestion (principalement du côté états-uniens des Grands Lacs mais aussi du côté canadien), les espèces envahissantes exotiques (poissons), les conditions météorologiques défavorables et les perturbations anthropiques associées aux activités récréatives. Un certain nombre de facteurs plus classiques comme la pollution de source non ponctuelle, les substances toxiques et les pratiques de développement incompatibles menacent également les populations d'oiseaux aquatiques coloniaux.

3.2 ACCÈS INTERDIT ET TOURISME

Les eaux entourant l'île Scotch Bonnet et l'île Mohawk sont une destination prisée par les amateurs de voile et de motonautisme en été. Depuis la désignation de ces aires protégées, le nombre de visiteurs aux deux RNF s'est accru sous l'effet de la croissance démographique dans les centres urbains avoisinants, l'intensification des activités récréatives et l'essor du tourisme. Le bruit et l'action des vagues causés par les embarcations et la présence d'humains peuvent inciter les oiseaux aquatiques coloniaux nicheurs à quitter et parfois même à abandonner leur nid, leurs œufs ou leurs jeunes, laissant les nids vulnérables à la prédation (Carney and Sydeman, 1999; Cuthbert and Wires, 1999). La présence prolongée de visiteurs ou la circulation d'embarcations à proximité du littoral durant la période de nidification peuvent également perturber les oiseaux qui nichent ou se reposent sur les îles (Carney and Sydeman, 1999).

Bien que l'accès à la RNF de l'Île-Scotch Bonnet soit interdit en tout temps et que l'accès à la RNF de l'Île-Mohawk soit autorisé seulement durant une partie de l'année, tout indique que des personnes ont visité les deux îles et y ont perturbé les oiseaux durant la période de nidification (Moore, communication personnelle, 2012). Diverses infractions comme la destruction de nids de Cormoran à aigrettes, le rejet de déchets, l'entretien de feux à ciel ouvert, des actes de vandalisme et l'endommagement de panneaux d'information ont aussi été signalées. Ces infractions perturbent les oiseaux qui y nichent et imposent des pressions additionnelles aux ressources en personnel.

Le matériel de promotion diffusé par les entreprises touristiques locales témoigne d'une méconnaissance générale de la Loi sur les espèces sauvages au Canada et du Règlement sur les réserves d'espèces sauvages et des interdictions touchant l'accès aux RNF et diverses activités. Par exemple, des visites de la RNF de l'Île-Scotch Bonnet et l'observation des colonies d'oiseaux aquatiques qui y nichent figurent parmi l'éventail d'activités proposées par les entreprises touristiques locales. La clientèle de ces entreprises semble provenir autant du Canada que des États voisins des États-Unis. Il est par conséquent difficile d'enjoindre une clientèle aussi diversifiée de se conformer à la loi et de respecter les règles de sécurité.

3.3 CARACTÉRISTIQUES PHYSIQUES DES LIEUX

Les caractéristiques physiques des deux îles en compliquent la gestion. L'accès des visiteurs autorisés aux îles est rendu difficile par le substrat rocheux exposé et le littoral accidenté. Les personnes autorisées à se rendre sur les îles pour y effectuer des inspections, des relevés ou des travaux de recherche doivent souvent affronter de forts vents et des conditions météorologiques défavorables. En l'absence de personnel à plein temps sur place, il est difficile de faire respecter la loi et le règlement et de s'assurer qu'aucune infraction n'est commise.

SANTÉ ET SÉCURITÉ 3.4

Assurer la sécurité des visiteurs autorisés et mobiliser les ressources et l'expertise nécessaires pour assurer la conformité aux normes fédérales applicables aux bâtiments représentent un défi constant. Ces difficultés sont exacerbées par le caractère isolé des deux îles.

Les deux phares datant de l'époque victorienne présentent des signes de détérioration avancée et comportent des risques pour la santé et la sécurité des visiteurs autorisés. En 2009, des employés ont indiqué que d'importantes portions du phare de la RNF de l'Île-Scotch Bonnet étaient érodées : la structure encore en place et l'amoncellement de moellons tombés présentent un très grand danger et constituent une menace immédiate pour les visiteurs autorisés. La préservation ou la restauration de cette structure dans son intégralité ne sont plus envisageables. En 2010, des biologistes du Service canadien de la faune ont également rapporté que des portions du phare de l'île Mohawk étaient érodées et les fenêtres et points

d'entrée qui avaient été bloqués ne le sont plus. La structure présente donc un risque potentiel d'accident pour quiconque pourrait tenter d'y pénétrer. La faisabilité de préserver cette structure demeure à évaluer. L'accès aux structures en pierre du phare aussi bien sur l'île Scotch Bonnet que sur l'île Mohawk est interdit.

Le Service canadien de la faune entend collaborer avec ses partenaires et le public à la recherche d'options respectueuses du caractère patrimonial des deux phares permettant d'accroître la sécurité des lieux pour les personnes autorisées à visiter les deux îles.

INTENSIFICATION DU DÉVELOPPEMENT 3.5

La région bordant les lacs Érié et Ontario a connu une forte croissance démographique et un intense développement au cours des dernières années. À mesure que la population continue de s'accroître, on s'attend à ce que les pressions liées au développement qui pèsent sur les îles et la terre ferme, l'utilisation de la zone littorale et la navigation de plaisance s'intensifient. Les activités de développement le long du littoral des Grands Lacs au nord des deux RNF pourraient avoir des effets négatifs sur les espèces sauvages qui fréquentent ces deux aires protégées et leur habitat. Par exemple, l'ajout de nouvelles installations récréatives pourrait mener à une intensification de la circulation navale, et la construction d'éoliennes pourrait avoir des impacts sur les oiseaux migrateurs et, possiblement, sur les oiseaux qui s'alimentent dans la région.

L'augmentation du transport de marchandises sur les Grands Lacs accroît également le risque de déversements d'hydrocarbures et de produits chimiques et de contamination de l'eau.

3.6 SCÉNARIOS DE CHANGEMENTS CLIMATIQUES

Selon les modèles de changements climatiques courants, l'amincissement de la couche de glace et l'augmentation de l'évaporation qui s'ensuivra devraient entraîner une hausse de la température de l'air, une baisse du niveau d'eau des lacs et une hausse de la température de l'eau. Bien que leurs répercussions sur les oiseaux aquatiques coloniaux demeurent inconnues, les changements climatiques devraient provoquer une modification des aires, de la répartition et du comportement reproducteur des diverses espèces qui fréquentent ces RNF.

Tableau 3 : Approches de gestion pour les réserves nationales de faune de l'Île-Scotch Bonnet et l'Île-Mohawk

Menaces et défis de gestion	Buts et objectifs	Approches de gestion ¹ (actions, y compris le niveau de priorité) ²
Menaces pesant sur les populations d'oiseaux aquatiques coloniaux à l'échelle des Grands Lacs Caractère isolé et caractéristiques physiques des lieux	But 1: Conservation et gestion des espèces sauvages et de leur habitat 1.1 Sous-but: Préserver les populations nicheuses d'oiseaux aquatiques coloniaux et leur habitat et celles de diverses espèces d'oiseaux migrateurs. Objectifs: a) Laisser les processus naturels et la succession naturelle suivre leur cours en intervenant de façon minimale en se fondant sur les résultats des activités de surveillance, des relevés et des travaux de recherche (section 5.1). b) Gérer l'habitat (p. ex., élimination des espèces envahissantes) uniquement de manière à préserver la quantité et la qualité des habitats existants pour les populations nicheuses d'oiseaux aquatiques coloniaux ou les oiseaux migrateurs saisonniers, selon les besoins révélés par les activités de surveillance, les relevés ou les résultats des travaux de recherche.	 Surveillance, relevés et recherche Tenue du Relevé décennal des oiseaux aquatiques coloniaux des Grands Lacs et du Relevé décennal de la sauvagine migratrice de la région du sud des Grands Lacs d'aval (lower decadal Great Lakes Migrant Waterfowl surveys). (3) Poursuite des activités de surveillance de la contamination des populations d'oiseaux aquatiques coloniaux par des substances toxiques et du succès reproducteur de ces populations. (2) Visites des lieux à des fins d'évaluation de l'intégrité écologique, d'examen des mesures de gestion et des activités publiques et de détermination des menaces potentielles pour les espèces sauvages et leur habitat. (1) Évaluation de l'étendue et des conditions actuelles des sites de reproduction, de nidification et de repos utilisés par les oiseaux aquatiques coloniaux. (1) Suivi des changements touchant l'habitat dans le temps. (2) Étude de l'utilisation saisonnière de l'habitat (incluant les eaux littorales et les structures bâties) par les oiseaux aquatiques, la sauvagine, les oiseaux de rivage et les oiseaux terrestres. (2) Gestion des espèces sauvages Selon les besoins révélés par les activités de surveillance, les relevés et les travaux de recherche. À moins d'indications contraires, on laissera les processus naturels suivre leur cours. Gestion de l'habitat Selon les besoins révélés par les activités de surveillance, les relevés et les travaux de recherche. À moins d'indications contraires, on laissera les processus naturels suivre leur cours.

Les stratégies de gestion mentionnées dans le présent document s'appliquent aux RNF de l'Île-Scotch Bonnet et de l'Île-Mohawk, à moins d'indication contraire.

Niveau de priorité : 1 (0 à 3 ans); 2 (4 à 6 ans); 3 (7 à 10 ans).

Menaces et défis de gestion	Buts et objectifs	Approches de gestion ¹ (actions, y compris le niveau de priorité) ²
		Gestion des plantes exotiques et envahissantes Selon les besoins révélés par les activités de surveillance, les relevés et les travaux de recherche.
Accès interdit durant la période de nidification Perturbations causées à la sauvagine et aux oiseaux migrateurs par la navigation de plaisance Caractère isolé et caractéristiques physiques des lieux Incompréhension et méconnaissance des activités interdites et de la protection accordée aux espèces sauvages dans les RNF Risques pour la santé et la sécurité	But 2 : Contrôle des activités interdites 2.1 Sous-but : Prévenir le déroulement d'activités non autorisées et assurer la conformité à la Loi sur les espèces sauvages au Canada et à la Loi de 1994 sur la convention concernant les oiseaux migrateurs et le signalement rapide de toute situation dangereuse ou infraction aux dispositions des lois susmentionnées. Objectifs: a) Veiller à ce que les visiteurs autorisés comprennent bien les interdictions énoncées dans le Règlement sur les réserves d'espèces sauvages.	 Relevés Visites des lieux à des fins d'inspection et d'entretien des panneaux d'information, de recherche d'éventuels éléments présentant un danger le long des rives et sur les îles et de documentation d'éventuels changements de l'état des lieux ou d'infractions. (1) Réexamen du statut des accords de collaboration et des permis existants et reconduction des accords et renouvellement des permis, le cas échéant. (2) Évaluation et atténuation des risques Remplacement ou installation de panneaux d'information décrivant les utilisations interdites et fournissant les noms des personnes et services à contacter en cas d'incident ou de situation dangereuse. (1) Documentation et signalement du nombre et de la nature des incidents liés à des activités illégales dans les RNF à la Direction de l'application de la loi sur la faune d'Environnement et Changement climatique Canada et, au besoin, mise en place de mesures correctives. (1) Information et éducation du public Diffusion d'information sur les utilisations interdites, les mesures de gestion et les pratiques sûres et communication des procédures aux visiteurs autorisés (p. ex., employés d'autres ministères fédéraux, détenteurs de permis de recherche), au grand public et aux partenaires. (1) Rappel du statut protégé des RNF aux exploitants d'entreprises touristiques locales et au ministère des Richesses naturelles de l'Ontario et des impacts environnementaux cumulés possibles de la présence de visiteurs non autorisés sur les populations d'oiseaux nicheurs et migrateurs. (1)
Caractère isolé et caractéristiques physiques des lieux : le littoral rocheux et les conditions météorologiques	But 3 : Promotion de la santé et de la sécurité 3.1 Sous-but : Réduire ou atténuer le plus possible les risques pour la santé et la sécurité des visiteurs	 Évaluation et atténuation des risques Rencontre avec Pêches et Océans Canada et l'Agence Parcs Canada, propriétaires et gardiens des structures bâties, en vue d'évaluer l'état des structures bâties (tour de navigation en acier, brise-lames en béton, ruines des phares en pierre) et les dangers qu'elles présentent et

Menaces et défis de gestion	Buts et objectifs	Approches de gestion ¹ (actions, y compris le niveau de priorité) ²
défavorables rendent souvent difficile l'accès aux îles. Risques pour la santé et la sécurité	autorisés. Objectifs: a) Les risques ont été évalués, et des mesures ont été mises en place pour assurer la sécurité des visiteurs autorisés, notamment aux points de débarquement et de mouillage, et réduire les risques d'accident associés aux structures en place (p. ex. brise-lames en béton à la RNF de l'Île-Scotch Bonnet, ruines du phare). b) Conformément aux dispositions de la Loi sur la protection des phares patrimoniaux, aucune mesure active ne sera prise pour freiner le processus de détérioration naturelle des phares à moins que ces structures présentent des risques pour la santé et la sécurité des visiteurs autorisés. 3.2 Sous-but : Informer les visiteurs autorisés des risques pour la santé et la sécurité. Objectifs: a) Les clientèles cibles et les collaborateurs sont adéquatement informés des risques pour la santé et la sécurité auxquels s'exposent les visiteurs autorisés (p. ex. panneaux d'information, avis et feuillets de renseignements). b) Le statut des accords de collaboration existants et des permis a été examiné et les accords et permis ont été renouvelés, le cas échéant.	élaborer et mettre en place des plans afin de réduire les risques immédiats pour la santé et la sécurité des visiteurs autorisés. (1) Reconduction des accords de collaboration avec d'autres ministères fédéraux (p. ex. Pêches et Océans Canada) et application de lignes directrices régissant l'accès aux RNF en vue de prévenir ou de réduire les perturbations imposées aux oiseaux nicheurs coloniaux. (1) Information et éducation du public Diffusion d'informations sur les pratiques sûres pour les visiteurs autorisés, y compris le grand public (p. ex. pour la RNF de l'Île-Mohawk). (1)

BUTS ET OBJECTIFS 4

4.1 VISION

La RNF de l'Île-Scotch Bonnet et la RNF de l'Île-Mohawk ont toutes deux été créées à des fins de conservation. La vision à long terme pour ces deux aires protégées consiste à maintenir et à améliorer la qualité de l'habitat pour les espèces animales et végétales indigènes, en donnant la priorité aux populations d'oiseaux aquatiques coloniaux qui y nichent.

4.2 **BUTS ET OBJECTIFS**

Le principal but de gestion établi pour ces deux RNF est d'assurer la persistance à long terme des colonies nicheuses d'oiseaux aquatiques en limitant le plus possible les perturbations extérieures. Des buts et objectifs plus précis ont été établis pour favoriser l'atteinte de ce but. Toutefois, en raison de la faible superficie et du caractère isolé de ces RNF, la mise en place de mesures de gestion active n'est pas requise. Les activités de gestion se limitent à répondre aux besoins immédiats et aux visites planifiées. Les buts et objectifs énoncés ci-dessous s'inscrivent donc dans le cadre d'une approche non interventionniste. La description des activités de surveillance et des relevés mentionnées ci-dessous à la section 5.1 fournit de plus amples informations sur la façon dont on prévoit atteindre ces principaux buts.

- But 1 : Conservation et gestion des espèces sauvages et de leur habitat.
 - 1.1 Sous-but : Préserver les populations nicheuses d'oiseaux aquatiques coloniaux et leur habitat et celles de diverses espèces d'oiseaux migrateurs.
 - a) Objectif: Laisser les processus naturels et la succession naturelle suivre leur cours en intervenant de façon minimale en se fondant sur les résultats des activités de surveillance, des relevés et des travaux de recherche (section 5.1).
 - b) Objectif: Gérer l'habitat (p. ex., élimination des espèces envahissantes) uniquement de manière à préserver la quantité et la qualité des habitats existants pour les populations nicheuses d'oiseaux aquatiques coloniaux et/ou les oiseaux migrateurs saisonniers, selon les besoins révélés par les activités de surveillance, les relevés et les travaux de recherche.

But 2 : Contrôle des activités interdites.

2.1 Sous-but : Prévenir le déroulement d'activités non autorisées et assurer la conformité à la Loi sur les espèces sauvages au Canada et à la Loi de 1994 sur la convention concernant les oiseaux migrateurs et encourager le signalement rapide de

- toute situation dangereuse ou infraction aux dispositions des lois susmentionnées.
- a) Objectif : Veiller à ce que les visiteurs autorisés comprennent bien les interdictions énoncées dans le Règlement sur les réserves d'espèces sauvages.

But 3 : Promotion de la santé et de la sécurité.

- 3.1 Sous-but : Réduire ou atténuer le plus possible les risques pour la santé et la sécurité des visiteurs autorisés.
 - a) Objectif: Les risques ont été évalués, et des mesures ont été mises en place pour assurer la sécurité des visiteurs autorisés, notamment aux points de débarquement et de mouillage, et réduire les risques d'accident associés aux structures en place (p. ex. brise-lames en béton à la RNF de l'Île-Scotch Bonnet, ruines du phare).
 - b) Objectif: Conformément aux dispositions de la *Loi sur la protection des phares* patrimoniaux, aucune mesure active ne sera prise pour freiner le processus de détérioration naturelle des phares à moins que ces structures présentent des risques pour la santé et la sécurité des visiteurs autorisés.
- 3.2 Sous-but : Informer les visiteurs autorisés des risques pour la santé et la sécurité.
 - a) Objectif : Les clientèles cibles et les collaborateurs sont adéquatement informés des risques pour la santé et la sécurité auxquels s'exposent les visiteurs autorisés (p. ex., panneaux d'information, avis et feuillets de renseignements).
 - b) Objectif: Le statut des accords de collaboration existants et des permis a été examiné et les accords et permis ont été renouvelés, le cas échéant.

4.3 ÉVALUATION

Les visites aux RNF de l'Île-Scotch Bonnet et de l'Île-Mohawk seront effectuées dans les limites imposées par les ressources financières et humaines. Idéalement, un employé d'Environnement et Changement climatique Canada devrait visiter l'île annuellement, en coordination avec l'équipe affectée aux aires protégées de l'Ontario et d'autres sections et directions du ministère. Le plan de gestion sera réexaminé dans les cinq ans suivant son approbation initiale et tous les dix ans par la suite. L'évaluation inclura un examen annuel des données obtenues dans le cadre des projets de surveillance et de recherche et des relevés décrits ci-dessous. Ces données et l'examen annuel serviront à orienter la planification des

mesures de gestion futures et à évaluer les contributions fédérales à la réalisation des mandats spécifiques à Environnement et Changement climatique Canada pour lesquels l'aire protégée a été créée. Toute nouvelle information pertinente pourra être annexée au présent plan de gestion si cet ajout facilite la gestion des sites et le processus de prise de décisions.

5 APPROCHES DE GESTION

Cette section décrit les diverses approches susceptibles d'être utilisées aux fins de la gestion de la RNF de l'Île-Scotch Bonnet et de la RNF de l'Île-Mohawk. Les mesures de gestion seront toutefois définies dans le cadre du processus de planification annuelle du travail et mises en œuvre dans les limites des ressources financières et humaines disponibles.

La philosophie globale sous-tendant la gestion de ces îles consistera à protéger et à préserver l'habitat de nidification des oiseaux aquatiques coloniaux selon une approche non interventionniste.

5.1 SURVEILLANCE

Les projets de surveillance et les relevés déjà entrepris dans chacune de ces aires protégées se poursuivront dans les limites imposées par les ressources humaines et financières.

La surveillance des populations d'oiseaux aquatiques coloniaux et des oiseaux migrateurs dans ces RNF et les eaux littorales avoisinantes est exercée dans le cadre de relevés décennaux et vise à obtenir des informations sur les espèces et leur habitat et les données nécessaires pour réagir à tout problème éventuel (figure 14). Des relevés spéciaux pourront également être effectués au besoin.

Les activités de surveillance et relevés actuels ciblant spécifiquement la RNF de l'Île-Scotch Bonnet et la RNF de l'Île-Mohawk ou englobant ces deux aires protégées incluent les projets suivants :

- surveillance des concentrations de résidus de substances toxiques dans les oiseaux coloniaux, les eaux avoisinantes et les sources de nourriture et évaluation du succès reproducteur des oiseaux contaminés;
- évaluation de la mortalité aviaire durant la période post-reproduction;
- relevés décennaux des oiseaux aquatiques coloniaux dans les Grands Lacs;
- relevés décennaux de la sauvagine migratrice des Grands Lacs d'aval;
- recherche conjointe axée sur la surveillance des populations de Cormorans à aigrettes dans les Grands Lacs menée en collaboration avec le Service de la faune du département de l'Agriculture des États-Unis (Wildlife Services, United States Department of Agriculture).

D'autres activités de surveillance générale des sites incluent :

- la surveillance continue de l'état des lieux, de l'utilisation qui en est faite par le public et des activités interdites;
- les effets de perturbation dus à la présence humaine sur les oiseaux aquatiques coloniaux nicheurs:
- le signalement des actes de vandalisme ou des dommages causés aux installations:
- l'enlèvement des déchets:
- l'installation ou le remplacement des panneaux indiquant la réglementation en vigueur dans les RNF.

Des évaluations formelles périodiques de ces deux îles seront également réalisées au besoin par d'autres organismes fédéraux (Pêches et Océans Canada et Agence Parcs Canada). Des visites occasionnelles seront également effectuées par des agents de la Direction de l'application de la loi sur la faune d'Environnement et Changement climatique Canada, notamment pendant les périodes de nidification des oiseaux aquatiques coloniaux, et des mesures d'exécution seront prises au besoin.



Figure 14 : Chip Weseloh (Service canadien de la faune) dénombrant des nids de Sterne caspienne sur un lit de coquilles de moules zébrées et de moules quagga dans la réserve nationale de faune de l'Île-Mohawk, 2007.

Photo: © Environnement et Changement climatique Canada, Service canadien de la faune

5.2 RECHERCHE

Les oiseaux aquatiques coloniaux qui fréquentent ces RNF ont fait l'objet d'études approfondies par le Service canadien de la faune – Région de l'Ontario et la Direction des sciences de la faune et du paysage d'Environnement et Changement climatique Canada.

Les données recueillies dans le cadre de projets de recherche seront partagées et pourraient être intégrées à des études de plus grande envergure visant à évaluer l'état de santé de diverses espèces à l'échelle de territoires plus vastes (p. ex. Planification régionale de conservation des oiseaux, Plans d'aménagement panlacustre du lac Ontario et/ou Erié, programme de surveillance des substances toxiques dans les Grands Lacs, rapports émanant de la Conférence sur l'état de l'écosystème des Grands Lacs).

Des permis autorisant la tenue d'activités scientifiques pourront être délivrés aux termes du Règlement sur les réserves d'espèces sauvages uniquement s'il est déterminé que les résultats de telles recherches peuvent contribuer à :

- la surveillance des substances toxiques et du succès reproducteur chez les populations d'oiseaux aquatiques coloniaux;
- l'évaluation et l'étude d'autres menaces pesant sur les populations d'oiseaux;
- l'évaluation de l'intérêt historique et/ou culturel des structures en place sur les îles, avec le soutien des autorités fédérales responsables;
- la réalisation de gains importants en matière de conservation, selon l'évaluation faite par Environnement et Changement climatique Canada.

Des permis sont nécessaires pour exécuter des travaux de recherche, des relevés et des projets de surveillance dans les RNF de l'Île-Scotch Bonnet et de l'Île-Mohawk. Toutes les demandes de permis de recherche doivent être présentées par écrit au Service canadien de la faune, Région de l'Ontario. Pour soumettre une demande de permis de recherche en vertu de la Loi sur les espèces sauvages du Canada (LESC) ou obtenir de plus amples informations, veuillez communiquer avec le Service canadien de la faune :

> Environnement et Changement climatique Canada, Service canadien de la faune Région de l'Ontario

867, Lakeshore Road

Burlington (Ontario) L7R 4A6

Tél.: 905-336-4464

Téléc.: 905-336-4587

Courriel: wildlife.ontario@ec.gc.ca

Le Service canadien de la faune peut imposer des conditions particulières sur le permis ou exiger des demandeurs qu'ils modifient leur plan d'étude afin d'assurer la normalisation des méthodes, d'atténuer les impacts de leurs travaux ou de se conformer à des protocoles ou à des lignes directrices relatives aux soins des animaux. Ces conditions peuvent inclure l'adoption de mesures ou l'imposition de restrictions particulières. Une demande de permis de recherche soumise en vertu de la LESC peut être rejetée si le Service canadien de la faune estime que les conditions énoncées à l'annexe 4 ne sont pas respectées.

ÉVALUATION ET ATTÉNUATION DES RISQUES 5.3

Le Service canadien de la faune installera des panneaux ou affichera des avis publics pour diffuser des informations sur les risques potentiels pour la santé et la sécurité des visiteurs de la RNF de l'Île-Scotch Bonnet et de la RNF de l'Île-Mohawk. Le Service canadien de la faune collaborera avec Pêches et Océans Canada et l'Agence Parcs Canada et d'autres partenaires fédéraux à l'évaluation des conditions actuelles, à la réalisation d'activités de surveillance et de relevés et à l'élaboration de plans destinés à atténuer les menaces pour les visiteurs autorisés et non autorisés.

5.4 INFORMATION ET SENSIBILISATION DU PUBLIC

Le programme d'information publique et de sensibilisation vise à favoriser au sein de la population une plus grande compréhension et appréciation de l'importance du rôle joué par ces RNF dans la conservation des oiseaux aquatiques coloniaux et à inciter le public à soutenir les efforts de conservation des espèces sauvages. Des mesures seront prises afin de réduire et d'atténuer les effets négatifs potentiels dus à la présence humaine (e.g., navigation de plaisance, chercheurs, observation de la faune) sur la population des oiseaux aquatiques nicheurs à la RNF de l'Île-Scotch Bonnet et à la RNF de l'Île-Mohawk. Les visites et les activités récréatives aux abords du rivage seront déconseillées durant la saison de reproduction (entre avril et août).

En raison des restrictions limitant l'accès aux deux RNF, aucun programme de sensibilisation sur place n'est planifié. Les panneaux d'information et avis installés dans ces deux aires protégées seront examinés et mis à jour périodiquement de manière à fournir aux visiteurs des indications claires sur les activités autorisées et interdites.

Des avis publics seront affichés aux installations de soutien à la navigation de plaisance, dans les marinas et aux rampes de mise à l'eau. Tous les panneaux et avis incluront des informations sur les personnes ou services à contacter pour signaler des incidents ou des infractions. De plus amples renseignements généraux sur les RNF, dont les RNF de l'Île-Scotch Bonnet et de l'Île-Mohawk, sont affichés sur le site Web public sur les aires protégées³.

5.5 GESTION DE L'HABITAT

Aucune des deux îles n'a fait l'objet de mesures de gestion active de l'habitat ou de la végétation. La politique consiste plutôt à laisser les processus naturels suivre leur cours, en veillant principalement à ce que les activités humaines ne perturbent pas la nidification des oiseaux ni leur habitat.

5.6 GESTION DE LA FAUNE

Aucune des deux RNF n'a fait l'objet de mesures de gestion active des espèces sauvages dans le passé. La politique consiste à laisser les processus naturels suivre leur cours librement. Pour protéger et préserver l'habitat de nidification des oiseaux aquatiques coloniaux, on s'efforcera avant tout de limiter les perturbations anthropiques. En vertu de la *Loi sur les espèces sauvages du Canada*, toutes les espèces sauvages fréquentant ces deux RNF sont protégées.

Une surveillance des populations d'oiseaux aquatiques coloniaux continuera d'être exercée dans le cadre de programmes de relevés plus vastes, et les menaces pesant sur ces populations et leur habitat seront évaluées. Des mesures de gestion active pourraient être mises en place à la RNF de l'Île-Scotch Bonnet ou à la RNF de l'Île-Mohawk si la situation l'exige. Il est toutefois admis que certaines des menaces qui pèsent sur les populations d'oiseaux (p. ex. fluctuations de la quantité de ressources nutritives disponibles, événements météorologiques extrêmes, hausse de l'incidence du botulisme et d'autres maladies, substances toxiques et mortalité aviaire) dépassent la portée des mesures de gestion qui pourraient être mise en place dans les deux réserves nationales de faune.

Disponible à l'adresse <u>www.ec.gc.ca/pa-ap</u>.

GESTION DES ESPÈCES EXOTIQUES ET ENVAHISSANTES 5.7

Aucune mesure de lutte contre des espèces envahissantes n'a été mise en place dans l'une ou l'autre des deux réserves nationales de faune, et à ce jour, aucune espèce de plante envahissante n'a été observée dans la RNF de l'Île-Scotch Bonnet. La salicaire commune est la seule espèce de plante envahissante présente à la RNF de l'Île-Mohawk, mais elle n'y représente pas une menace pour les espèces sauvages indigènes. Le cygne tuberculé, la moule quagga et la moule zébrée ont également été observées à la RNF de l'Île-Mohawk. La Sterne caspienne niche d'ailleurs exclusivement sur les coquilles de ces deux espèces de moules exotiques.

La nécessité de mettre en place des mesures de lutte contre des espèces envahissantes sera déterminée après évaluation de la situation sur place. La mise en place de telles mesures ne sera envisagée que s'il est démontré que les espèces ciblées causent des problèmes importants aux espèces indigènes utilisant les deux RNF.

5.8 CONSERVATION DU PATRIMOINE CULTUREL

Chacune des deux îles et les eaux qui les entourent ont une valeur patrimoniale à l'échelle locale et régionale parce qu'elles font partie de l'histoire d'une route de navigation et de transport de marchandises des Grands Lacs. De nombreux bateaux ont fait naufrage autour des îles Scotch Bonnet et Mohawk, et des objets possédant une valeur culturelle et historique sont trouvés à l'occasion sur les rives des deux RNF. La gestion de ces objets relève d'Environnement et Changement climatique Canada. Des mesures appropriées seront prises pour assurer la protection de ces objets, avec la participation directe d'organismes gouvernementaux ou non gouvernementaux.

La sécurité du public est une priorité incontournable dans la gestion des structures patrimoniales existantes. Conformément à la Loi sur la protection des phares patrimoniaux, on laissera le processus de dégradation naturelle des phares suivre son cours en n'intervenant activement que si la santé ou la sécurité des visiteurs est menacée.

AUTORISATIONS ET INTERDICTIONS 6

Dans une perspective de protection et de conservation des espèces sauvages et de leur habitat, les activités humaines sont restreintes au minimum et contrôlées dans les RNF en vertu de la Loi sur les espèces sauvages du Canada et du Règlement sur les réserves d'espèces sauvages. Ce règlement établit les activités qui sont interdites (paragraphe 3(1)) dans les réserves de faune et fournit à la ministre de l'Environnement et du Changement climatique des mécanismes pour autoriser certaines activités normalement interdites dans les RNF. Le règlement confère également à la ministre le pouvoir d'interdire l'accès aux RNF.

Aucune activité n'est autorisée dans une RNF à moins qu'un avis à l'effet contraire ait été affiché ou publié. Des activités peuvent être autorisées dans une RNF lorsque des avis ou des panneaux ont été installés à l'entrée ou le long des limites de la RNF ou publiés dans les journaux locaux. Certaines activités peuvent également être autorisées sur obtention d'un permis délivré par la ministre de l'Environnement et du Changement climatique.

6.1 INTERDICTION D'ACCÈS

En vertu du Règlement sur les réserves d'espèces sauvages, la ministre peut afficher des avis à l'entrée d'une réserve de faune ou à ses limites afin d'en interdire l'accès. Ces avis peuvent être affichés lorsque la ministre estime que l'accès pose un problème de santé et de sécurité publique ou risque de perturber les espèces sauvages et leur habitat.

L'accès du public à la RNF de l'Île-Scotch Bonnet est interdit, à moins de détenir un permis délivré en vertu de la Loi sur les espèces sauvages du Canada. Des avis à cet effet sont affichés sur les panneaux installés sur les côtés nord et est de l'île ainsi qu'aux rampes de mise à l'eau publiques de la région, dans les centres d'information et dans des feuillets d'information élaborés à l'intention du public. L'accès aux ruines du phare est interdit en tout temps.

L'accès du public à la RNF de l'Île-Mohawk et toute activité y sont interdits en vertu du Règlement sur les réserves d'espèces sauvages entre le 1er avril et le 31 août, à moins de détenir un permis délivré par le Service canadien de la faune selon la Loi sur les espèces sauvages du Canada. Des avis d'interdiction à cet effet sont affichés sur l'île. Dans la RNF de l'Île-Mohawk, le camping de nuit, l'entretien de feux à ciel ouvert, la chasse et l'utilisation de véhicules sont interdits en tout temps. L'accès aux structures en pierre du phare est interdit en tout temps.

ACTIVITÉS AUTORISÉES 6.2

RNF de l'Île-Scotch Bonnet

L'accès du public à la RNF de l'Île-Scotch Bonnet est interdit en tout temps de l'année, à moins de détenir un permis délivré à des fins de recherche, d'inventaire ou de surveillance en vertu de la Loi sur les espèces sauvages du Canada. Il est également interdit en tout temps d'accoster sur l'île Scotch Bonnet.

Les seules activités publiques qui y sont autorisées sont :

- la navigation de plaisance dans les eaux littorales entourant l'île;
- l'observation de la faune depuis les zones d'eau libre entourant l'île.

RNF de l'Île-Mohawk

Le public est autorisé à visiter cette aire protégée entre le 1^{er} septembre et le 31 mars, pour usage durant le jour seulement, du lever au coucher du soleil. Des avis indiquant clairement la période durant laquelle l'accès à la RNF de l'Île-Mohawk est autorisé sont affichés sur l'île. Les utilisations récréatives à faible impact autorisées dans la RNF incluent :

- l'observation de la faune;
- le pique-nique;
- la pêche récréative depuis le rivage (sans lest ni turlute plombé et sans harpon);
- la natation;
- le débarquement (bateaux motorisés et non motorisés).

Toutefois, l'utilisation de l'île par un grand nombre d'oiseaux et les déjections laissées par ces derniers rendent la RNF de l'Île-Mohawk beaucoup moins attrayante pour les amateurs de nombreuses activités récréatives. Les visiteurs doivent être conscients des risques qu'ils encourent lorsqu'ils utilisent l'île et les eaux avoisinantes.

La chasse est interdite dans ou depuis la RNF de l'Île-Mohawk.

S'il est démontré que l'accès du public et les visites régulières à la RNF de l'Île-Mohawk ont des répercussions négatives, des mesures d'atténuation centrées sur l'application de la loi et la prévention seront mises en place, et si des problèmes graves devaient survenir, des mesures restrictives additionnelles pourraient être adoptées.

Note: En cas d'incompatibilité entre les renseignements présentés dans ce document et l'avis, l'avis prévaudra à titre de l'instrument juridique autorisant l'activité.

6.3 **AUTORISATIONS**

Des permis autorisant une activité ne peuvent être délivrés ou des avis en ce sens ne peuvent être formulés que si la ministre est d'avis que l'activité relève d'une recherche scientifique reliée à la conservation d'espèces sauvages ou de leur habitat, est dans l'intérêt des espèces sauvages et de leur habitat ou contribuera à la conservation des espèces sauvages, ou est autrement conforme aux critères et à l'objet ayant présidé à la création de la RNF tels qu'énoncés dans le plan de gestion le plus récent.

La ministre peut ajouter à de telles autorisations toute condition qu'elle estime nécessaire pour atténuer les impacts de l'activité autorisée sur les espèces sauvages et leur habitat.

Les demandes de permis ou d'autorisation doivent être présentées par écrit au :

Environnement et Changement climatique Canada, Service canadien de la faune

Région de l'Ontario

867, Lakeshore Road

Burlington (Ontario) L7R 4A6

Tél.: 905-336-4464

Téléc.: 905-336-4587

Courriel: wildlife.ontario@ec.gc.ca

Pour de plus amples renseignements, veuillez consulter la Politique relative à la délivrance de permis ou à l'autorisation pour la tenue d'activités interdites dans des aires protégées désignées en vertu de la Loi sur les espèces sauvages du Canada et la Loi de 1994 sur la convention concernant les oiseaux migrateurs (décembre 2011) (Environnement Canada 2011). Cette politique d'Environnement et Changement climatique Canada est disponible sur le site Web sur les aires protégées à l'adresse www.ec.gc.ca/ap-pa.

6.4 **EXCEPTIONS**

Les activités suivantes ne nécessiteront pas de permis ou d'autorisation :

 activités visant à assurer la protection de la santé et de la sécurité publique ou de la sécurité nationale, autorisées en vertu d'une autre loi du Parlement, ou activités visant à assurer la protection la santé des animaux et des végétaux autorisées en vertu de la Loi sur la santé des animaux et de la Loi sur la protection des végétaux;

 activités ayant trait à l'entretien régulier des RNF et à la mise en œuvre des plans de gestion, et activités d'application de la loi exercées par un agent ou un employé d'Environnement et Changement climatique Canada.

Les exceptions aux activités interdites incluent, sans toutefois s'y limiter, les activités énumérées au tableau 4.

Tableau 4 : Exceptions aux activités interdites

Exceptions aux activités interdites	RNF de l'Île- Scotch Bonnet	RNF de l'Île- Mohawk
Accès du public à la RNF entre le 1 ^{er} septembre et le 31 mars (en dehors de la période de reproduction) du lever au coucher du soleil, pour des activités récréatives restreintes		x
Étude, relevés et surveillance des oiseaux aquatiques coloniaux		
Accès au phare en pierre par des employés de l'Agence Parcs Canada		
Surveillance, exploitation et entretien des aides à la navigation par des employés de Pêches et Océans Canada		

La gestion de ces activités est assurée par l'affichage d'avis, la délivrance de permis et la ratification d'accords de collaboration officiels. Environnement et Changement climatique Canada, Service canadien de la faune (Région de l'Ontario) assure la coordination des visites à la RNF de l'Île-Scotch Bonnet de manière à prévenir toute interférence accidentelle entre les projets qui pourraient y être entrepris, la duplication des efforts ou toute perturbation excessive pour les oiseaux coloniaux et migrateurs.

Toutes les demandes de permis en vertu de la Loi sur les espèces sauvages du Canada doivent être soumises par écrit au Service canadien de la faune au moins sept semaines avant la date à laquelle l'activité proposée est censée débuter. Les demandes de permis soumises en vertu de la Loi sur les espèces sauvages du Canada peuvent être rejetées si l'autorité de gestion estime que l'activité proposée n'est pas dans le meilleur intérêt de l'aire protégée. Se référer à l'annexe 4 pour les conditions des demandes de recherche à Réserves nationales de faune.

AUTRES AUTORISATIONS FÉDÉRALES ET PROVINCIALES 6.5

Selon la nature des activités proposées, d'autres permis fédéraux ou provinciaux pourraient être nécessaires pour mener une activité dans la RNF de l'Île-Scotch Bonnet ou la RNF de l'Île-Mohawk.

Note: Les personnes qui souhaitent pratiquer la chasse ou la pêche dans les eaux adjacentes aux RNF doivent obtenir les permis provinciaux ou fédéraux requis.

Pour de plus amples renseignements, communiquez avec le bureau régional de l'autorité fédérale ou provinciale.

Autorité fédérale :

Environnement et Changement climatique Canada, Service canadien de la faune Région de l'Ontario

867, Lakeshore Road

Burlington (Ontario) L7R 4A6

Tél.: 905-336-4464

Téléc.: 905-336-4587

Courriel: wildlife.ontario@ec.gc.ca

Autorité provinciale :

Ministère des Richesses naturelles de l'Ontario et des Forêts

300, Water Street

Peterborough (Ontario) K9J 8M5

Tél.: 1-800-667-1940

Les interdictions générales prévues pour toutes les réserves nationales de faune s'appliquent également aux RNF de l'Île-Scotch Bonnet et de l'Île-Mohawk, à moins que des avis contraires aient été publiés dans les journaux locaux ou affichés dans les RNF ou que les activités aient été autorisées au moyen d'un permis. Les interdictions applicables aux réserves nationales de faune sont énoncées dans la *Loi sur les espèces sauvages du Canada*⁴ et le *Règlement sur les réserves d'espèces sauvages*⁵.

Note : En cas d'incompatibilité entre les renseignements présentés dans ce document et l'avis, l'avis prévaudra à titre de l'instrument juridique autorisant l'entrée.

Disponible à l'adresse http://laws.justice.gc.ca/fra/lois/W-9/.

⁵ Disponible à l'adresse http://laws-lois.justice.gc.ca/fra/reglements/C.R.C., ch. 1609/.

SANTÉ ET SÉCURITÉ 7

La pratique d'activités le long du littoral et sur les îles des Grands Lacs comportent plusieurs risques pour la santé et la sécurité. Les personnes qui visitent ces îles doivent souvent affronter de forts vents et composer avec des conditions météorologiques et des conditions de terrain défavorables (p. ex. eau profonde, littoral rocheux et hauts-fonds). De façon générale, les personnes qui visitent la région doivent posséder ou chercher à obtenir les connaissances spécialisées voulues et obtenir la formation spécialisée et certification requises pour être en mesure de manœuvrer en toute sécurité dans de telles conditions.

Tous les efforts raisonnables seront faits en vue de protéger la santé et la sécurité du public. De plus, le personnel d'Environnement et Changement climatique Canada prendra toutes les mesures de précaution raisonnables et nécessaires afin de protéger leur propre santé et sécurité ainsi que celle de leurs collègues. Toutefois, les visiteurs autorisés (y compris les chercheurs et les entrepreneurs) doivent déployer tous les efforts raisonnables en vue de s'informer des risques et être bien préparés et autonomes. Les aires sauvages sont de nature dangereuse, et les visiteurs doivent donc prendre les mesures de précaution appropriées sachant qu'Environnement et Changement climatique Canada ne patrouille pas régulièrement les RNF ni n'y offre des services visant à garantir la sécurité des visiteurs.

Les activités de gestion destinées à mieux protéger la santé et la sécurité des visiteurs et à atténuer le risque d'incidents dangereux pourraient comprendre :

- l'installation ou le remplacement des affiches énonçant les mesures de sécurité et précisant les utilisations autorisées et interdites;
- l'affichage d'avis public aux rampes de mise à l'eau locales et chez les exploitants d'entreprises touristiques;
- l'établissement de communications avec les entreprises touristiques locales, les propriétaires fonciers avoisinants et les partenaires;
- l'élimination des débris de bâtiments présentant un danger.

Des visites des lieux visant à évaluer l'état des installations et de l'infrastructure seront effectuées régulièrement. Des évaluations formelles périodiques des installations, de l'infrastructure et de l'état des lieux pourraient également être effectuées par des organismes fédéraux.

En cas d'urgence dans l'une ou l'autre des deux RNF, il faut composer le 911 immédiatement.

Pour signaler une urgence environnementale ou un problème, veuillez composer le numéro de téléphone suivant, disponible 24 h sur 24 :

Centre d'intervention en cas de déversement

Ministère de l'Environnement de l'Ontario

Téléphone: 416-325-3000 ou 1-800-268-6060

Toute situation d'urgence doit être signalée immédiatement aux autorités responsables appropriées. Les signalements devraient préciser la nature de l'incident signalé, la date et l'heure auxquelles cet incident a été observé, les noms des personnes-ressources (contacts) et des informations sur l'auteur du signalement et tout autre renseignement jugé pertinent. Si la situation l'exige, il pourrait être nécessaire d'aviser plusieurs autorités responsables le plus rapidement possible. Une liste des personnes ou des services à contacter en cas d'urgence est présentée à la fin du document pour la RNF de l'Île-Scotch Bonnet (annexe 5) ou la RNF de l'Île-Mohawk (annexe 6).

Les situations non urgentes liées à la santé ou à la sécurité dans la RNF de l'Île-Scotch Bonnet et la RNF de l'Île-Mohawk doivent être signalés à :

Environnement et Changement climatique Canada, Service canadien de la faune

Région de l'Ontario

4905, Dufferin Street

Toronto (Ontario) M3H 5T4

Téléphone : 1-800-668-6767

Courriel: enviroinfo@ec.gc.ca

APPLICATION DE LA LOI 8

Afin d'assurer la conformité à la Loi sur les espèces sauvages du Canada et au Règlement sur les réserves d'espèces sauvages, le SCF installera aux limites des RNF et à leurs principaux points d'accès des affiches précisant les activités autorisées à chacune des RFN et les éventuelles conditions restreignant leur pratique.

La Direction de l'application de la loi sur la faune d'Environnement et Changement climatique Canada est chargée d'assurer la conformité aux lois fédérales et provinciales sur les espèces sauvages. Son personnel mène à bien des inspections et des enquêtes sur place et effectue des patrouilles dans les RNF afin d'y faire respecter la loi et d'y prévenir les utilisations interdites. Au besoin, des poursuites peuvent être intentées contre les contrevenants.

La gestion des RNF repose sur les trois lois et les règlements suivants :

- Loi de 1994 sur la convention concernant les oiseaux migrateurs et Règlement sur les refuges d'oiseaux migrateurs;
- Loi sur les espèces sauvages du Canada et Règlement sur les réserves d'espèces sauvages;
- Loi sur les espèces en péril.

Des agents surveillent en continu la conformité à ces lois et règlements et instituent des enquêtes au besoin. Des agents de l'unité des aires protégées et de l'intendance du SCF (Ontario) communiquent aux agents de la Direction de l'application de la loi des observations issues des inspections qui pourraient justifier la mise en place de mesures d'application de la loi.

9 MISE EN ŒUVRE DU PLAN

La mise en œuvre du présent plan de gestion s'échelonnera sur une période de dix ans. Les détails de la mise en œuvre du plan de gestion seront élaborés dans le cadre du processus de planification annuelle du travail d'Environnement et Changement climatique Canada, et la mise en œuvre des mesures prévues se fera en fonction des ressources financières et humaines disponibles.

Les principales activités prévues dans le cadre de la présente stratégie de mise en œuvre sont la conduite de relevés et d'activités de surveillance et la réalisation d'examens. Les observations colligées lors des inspections effectuées sur place aux deux îles et les données des recensements des oiseaux serviront de fondement à la détermination des mesures de gestion additionnelles qui pourraient être requises (p. ex., installation de panneaux, activités de sensibilisation), des menaces potentielles pesant sur les populations d'oiseaux et des autres espèces sauvages et de l'état de santé général des colonies d'oiseaux aquatiques coloniaux.

Tableau 5 : Stratégie de mise en œuvre du plan de gestion des réserves nationales de faune de l'Île-Scotch Bonnet et de l'Île-Mohawk pour la période 2016-2025

Activité	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Inspection de sites :										
Entretien (remplacement ou installation) des panneaux d'information, affiches et avis publics										
Documentation et signalement du nombre et de la nature des activités illégales commises dans les RNF										
Révision du statut des permis et accords de collaboration existants et renouvellement de ces permis et accords, au besoin	х	х	х	х	х	х	x	х	х	х
Élaboration et mise en place de mesures destinées à réduire les risques pour la santé et la sécurité des visiteurs										
Relevé décennal des oiseaux aquatiques coloniaux des Grands Lacs 1		х	х							
Relevé décennal de la sauvagine migratrice des Grands Lacs d'aval 1				х						

Comme la conduite des relevés décennaux est généralement échelonnée sur une période de trois ans, il est difficile de préciser l'année au cours de laquelle ces relevés seront effectués dans les deux RNF. Des sections différentes du littoral sont visitées chaque année dans le cadre de ces relevés. Comme les RNF de l'Île-Scotch Bonnet et de l'Île-Mohawk se trouvent dans des régions différentes, il est probable que les relevés n'y soient pas effectués au cours de la même année.

9.1 MANDATS ET AUTORITÉS DE GESTION

Le Service de la faune d'Environnement et Changement climatique Canada (Ontario) est responsable de la gestion des RNF de l'Île-Scotch Bonnet et de l'Île-Mohawk.

9.2 **EXAMEN DU PLAN DE GESTION**

Le présent plan de gestion sera revu et mis à jour dans les cinq ans suivant son approbation officielle par Environnement et Changement climatique Canada et tous les dix ans par la suite. Tout éventuel ajout important d'informations nouvelles susceptibles de faciliter la gestion des RNF et la prise de décisions les concernant pourra être annexé au présent document, au besoin.

10 **COLLABORATEURS**

Le Service canadien de la faune (Ontario) collabore avec d'autres directions générales du ministère, d'autres organismes fédéraux, les gouvernements provinciaux, municipaux et régionaux, les communautés autochtones, diverses organisations non gouvernementales et des particuliers en vue d'atteindre les buts établis en matière de relevés et de surveillance, de satisfaire aux exigences réglementaires et aux politiques et de contribuer à la conservation du paysage en vue d'assurer une protection continue aux espaces présentant une importance nationale.

Des accords de collaboration ont été ratifiés pour chacune des deux RNF. Le Service canadien de la faune a conclu avec Pêches et Océans Canada une entente de coopération officielle assurant le maintien des structures d'aide à la navigation sur l'île Scotch Bonnet et dans les secteurs adjacents à l'île Mohawk. Une entente officielle conclue dans le cadre de l'accord de transfert permet également au personnel de l'Agence Parcs Canada d'accéder au phare de la RNF de l'Île-Scotch Bonnet.

Des travaux de recherches en écologie et sur les oiseaux ont été entrepris dans l'une ou l'autre des deux îles par les organismes ou établissements suivants : ministère des Richesses naturelles et des Forêts de l'Ontario, York University, McMaster University, Brock University, United States Fish and Wildlife Service, New York State Department of Environmental Conservation, Pennsylvania State University, University of Vermont, et Animal and Plant Health Inspection Service du département de l'Agriculture des États-Unis (United States Department of Agriculture).

Des ententes informelles relatives à la surveillance et au partage de données sur les populations d'oiseaux aquatiques coloniaux ont également été conclues avec la Direction des sciences de la faune et du paysage (Direction générale de la science et de la technologie) d'Environnement et Changement climatique Canada, le ministère des Richesses naturelles et des Forêts de l'Ontario et le service de la faune (Wildlife Services) du département de l'Agriculture des États-Unis.

RÉFÉRENCES 11

- ANONYME. Audubon Field Notes, vol. 9, n° 5 (1955), p. 376.
- BAILLIE, J.L. Jr. « The Double-crested Cormorant Nesting in Ontario », The Canadian Field Naturalist, vol. 61 (1947), p. 119-126.
- BEARDSLEE, C.S. et H.D. Mitchell. « Birds of the Niagara Frontier Region », Buffalo Society of Natural Sciences, vol. 22 (1965), Buffalo (NY), 478 p.
- BLOKPOEL, H. « Les goélands et les sternes qui nichent dans le Haut Saint-Laurent et le Nord du lac Ontario », Cahiers de biologie, nº 75, Ottawa (Ont.), Service canadien de la faune, 1977.
- BLOKPOEL, H., et G.B. McKeating. « Oiseaux piscivores nichant dans la partie canadienne de la région du lac Érié et les régions avoisinantes », Cahiers de biologie, nº 87, Ottawa (Ont.), Service canadien de la faune, 1978, p. 1-12.
- BLOKPOEL, H., et G.D. Tessier. « Atlas of colonial waterbirds nesting on the Canadian Great Lakes, 1989-1991. Part 3. Cormorants, gulls and island-nesting terns on the lower Great Lakes system in 1990 », Rapport technique, nº 225, Service canadien de la faune, 1996, 83 p.
- CAMPBELL, D., C. Weseloh, T. Hoar et D. Moore. « Ontario and Nunavut: Type E Botulism », Centre canadien coopératif de la santé de la faune, Wildlife Health Centre Newsletter, vol. 14, n° 2 (2009), p. 14.
- CARNEY K.M., W.J. Sydeman, et J. Sydeman . « A Review of Human Disturbance Effects on Nesting Colonial Waterbirds », Waterbirds, vol. 22, n° 1 (1999), p. 68–79.
- CLARK, A.R., P. Madore, J. Planck et J Robinson. « First record of Double-crested Cormorant Nesting on Eastern Lake Erie », Ontario Birds, vol. 1, nº 2 (1983), p. 66-68.
- CUTHBERT, Francesca J. et Linda R. Wires. « Caspian Tern (Hydroprogne caspia), The Birds of North America Online », A. Poole éd., Ithaca, Cornell Lab of Ornithology, 1999. Extrait du site Web The Birds of North America Online: http://bna.birds.cornell.edu/bna/species/403.
- DENNIS, D.G., et Chandler, R.E. « Waterfowl use of the Ontario shorelines of the southern Great Lakes during migration », H. Boyd éd., Études du Service canadien de la faune sur les oiseaux aquatiques dans l'est du Canada, 1969-73, Service canadien de la faune, Étude n° 29 (1974), p. 58–65.
- DENNIS, D.G., G.B. McCullough, N.R. North et R.K. Ross. « Mise à jour de l'évaluation du nombre d'oiseaux aquatiques utilisant les rives ontariennes des Grands Lacs situés au sud durant leur migration », S.G. Curtis, D.G. Dennis et H. Boyd éd., Études sur les oiseaux aquatiques en Ontario, de 1973 à 1981, Service canadien de la faune, Publication hors-série nº 54 (1984).
- DE SOLLA, S. R. Burlington (Ont.), Direction générale des sciences et de la technologie, Environnement Canada, 2009. Données inédites.

- DUDLEY, N., rédacteur en chef. « Lignes directrices pour l'application des catégories de gestion aux aires protégées », Gland (Suisse), IUCN, 2008, x + 96 p.
- ENVIRONNEMENT CANADA. Policy when Considering Permitting or Authorizing Prohibited Activities in Protected Areas Designated Under the Canada Wildlife Act and Migratory Birds Convention Act, 1994 (Décembre 2011). Cat. nº: CW66-311/2012E-PDF ISSN 978-1-100-20495-6 www.ec.gc.ca/ap-pa/.
- FOX, G.A., K.A. Grasman et G.D. Campbell. « Health of herring gulls (Larus argentatus) in relation to breeding location in the early 1990s. II. Cellular and histopathological measures », J. Toxicology and Environmental Health, Part A., vol. 70 (2007), p. 1471-1491.
- FOX, G.A., D.A. Jeffrey, K.S. Williams, S.W. Kennedy et K.A. Grasman. « Health of herring gulls (Larus argentatus) in relation to breeding location in the early 1990s. I. Biochemical measures ». J. Toxicology and Environmental Health. Part A., vol. 70 (2007), p. 1443-1470.
- FRANCIS, G. « Field Notes », Intermediate Naturalist, non numéroté, 1950.
- GAMBLE, D. « Mohawk Island, Ontario », Prothonotary, vol. 14 (1948), p. 46-47.
- GILBERTSON, M. « Pollutants in breeding Herring Gulls in the lower Great Lakes », Canadian Field Naturalist, vol. 88 (1974), p. 273-280.
- GILBERTSON, M. « A Great Lakes tragedy », Nature Canada, vol. 4 (1975), p. 22-25.
- GILBERTSON, M., et R. Hale. « Early embryonic mortality In a Herring Gull colony in Lake Ontario », Canadian Field Naturalist, vol. 88 (1974), p. 345-356.
- GILBERTSON, M., et R. Hale. « Characteristics of the breeding failure of a colony of Herring Gulls in Lake Ontario », Canadian Field Naturalist, vol. 88 (1974), p. 356-358.
- GILBERTSON, M., R.D. Morris et R.A. Hunter. « Abnormal chicks and PCB residue levels in eggs of colonial birds on the lower Great Lakes (1971-73) », The Auk, vol. 93 (1976), p. 434-442.
- GROUPE DE TRAVAIL SUR LA STRATIFICATION ÉCOLOGIQUE. Cadre écologique national pour le Canada, Ottawa/Hull, Agriculture et Agroalimentaire Canada, Direction générale de la recherche. Centre de recherches sur les terres et les ressources biologiques et Environnement Canada, Direction générale de l'état de l'environnement, Direction de l'analyse des écozones, 1995. Rapport et carte nationale à l'échelle de 1/7 500 000.
- HAYMES, G.T. Preliminary Survey of Present and Historical Nesting Sites of Piscivorous Birds in Canadian Waters from Lake Superior to the Niagara River, 1977, 21 p. Rapport inédit du SCF.
- HEBERT, C.E., R.J. Norstrom et D.V. Weseloh. « A quarter century of environmental surveillance: The Canadian Wildlife Service's Great Lakes Herring Gull monitoring program », Environmental Review, vol. 7 (1999), p. 147-166.

- HEBERT, C.E., D.V. Weseloh, T. Havelka, C. Pekarik, J.L. Shutt, M. Shieldcastle et F. Cuthbert. « Lake Erie colonial waterbirds, 1974-2002: Trends in populations, contaminant levels, and stable isotope indicators of diet », M. Munawar et R. Heath éd., Checking the Pulse of Lake Erie, Burlington (Ont.), Aquatic Ecosystem Health and Management Society, 2008, p. 497-528.
- KING, L.E., et S.R. de Solla. « Successful renesting of Caspian terns on Mohawk Island, Lake Erie, after complete colony failure », Ontario Birds, vol. 28, n° 3 (2010), p. 158-163.
- LUDWIG, J.P. « Recent changes in the Ring-billed Gull population and biology in the Laurentian Great Lakes », The Auk, vol. 91 (1974), p. 575-594.
- MCILWRAITH, Thomas. The Birds of Ontario, 2^e éd., Toronto, William Briggs, 1984, 426 p.
- MINEAU, P., G.A. Fox, R.J. Norstrom, D.V. Weseloh, D.J. Hallett et J.A. Ellenton. « Using the Herring Gull to monitor levels and effects of organochlorine contamination in the Canadian Great Lakes », J.O. Nriagu et M.S. Simmons éd., Toxic Contaminants in the Great Lakes. Advances in Environment Science and Technology, New York, Wiley and Sons, 1984, p. 426-452.
- MITCHELL, H.D. « Gull Island lives up to its name », Prothonotary, vol. 12 (1946), p. 38-39.
- MOORE, D., J.R.D. Morris et D.V. Weseloh. « First nest records of the Great Black-backed Gull on Lake Erie », *Ontario Birds*, vol. 25, n° 3 (2007), p. 124-132.
- MOORE, D., J.R.D. Morris et D.V. Weseloh. « Erratum: First nest records of the Great Blackbacked Gull on Lake Erie », Ontario Birds, vol. 26 (2008), p. 78.
- MOORE, D.J. Comm. pers., Burlington (Ont.), Environnement Canada Service canadien de la faune (Ontario), 2009 et 2012.
- MORRIS, R.D. « Colonial nesting waterbirds in the Niagara Region », J.E. Black et K.J. Rov éd., Niagara Birds, St. Catharines (Ont.), Brock University Printing and Digital Services, 2010, p. 180-195.
- MORRIS, R.D., D.V. Weseloh, and J.L. Shutt. « Distribution and abundance of nesting pairs of herring gulls (Larus argentatus) on the North American Great Lakes, 1976 to 2000 », Journal of Great Lakes Research, vol. 29 (2003), p. 400-426.
- PALMER, R.S. « Lake Erie niche for gulls », Natural History, novembre 1964, p. 48-51.
- PCHEO (Plan conjoint des habitats de l'Est de l'Ontario). Ontario Eastern Habitat Joint Venture Five-year Implementation Plan 2006-2010, 2007, 94 p.
- PÊCHES ET OCÉANS CANADA. 2010. www.waterlevels.gc.ca.
- PECK, G.K., et R.D. James. « Breeding Birds of Ontario: Nidiology and Distribution Volume 1: Nonpasserines (First Revision - Part C: Jaegars to Woodpeckers) », Ontario Birds, vol. 12, n° 1 (1994), p. 11-18.

- PEKARIK, C., et D.V. Weseloh. « Organochlorine contaminants in Herring Gull eggs from the Great Lakes, 1974-1995: change-point regression analysis and short-term regression », Environmental Monitoring and Assessment, vol. 53 (1998), p. 77-115.
- PLANCK, J.T., et J.T. Robinson. Management Plan: Mohawk Island National Wildlife Area, London (Ont.), Service canadien de la faune, 1985.
- PRICE, I.M., et D.V. Weseloh. « Increased numbers and productivity of double-crested cormorants on Lake Ontario », Canadian Field Naturalist, vol. 100 (1986), p. 474-482.
- SERVICE CANADIEN DE LA FAUNE. Relevés décennaux de la sauvagine migratrice des Grands Lacs d'aval, Ottawa (Ont.), Environnement Canada – Service canadien de la faune (Ontario). Données inédites.
- SHUTT, J.L., D.V.C. Weseloh, D.J. Moore, D.W. Andrews, C.E. Hebert, D. Campbell et K. Williams. Mortality of colonial waterbirds and type E botulism in eastern Lake Ontario, 2004-2009, 2010, 21 p. Manuscrit inédit.
- WESELOH, D.V.C. Comm. pers., Downsview (Ont.), Environnement Canada Service canadien de la faune (Ontario), 2009.
- WESELOH, D.V.C. « Caspian Tern », J.E. Black et K.J. Roy éd., Niagara Birds, St. Catharines (Ont.), Brock University Printing and Digital Services, 2010, p. 437-438.
- WESELOH, D.V.C. « Ring-billed Gull », J.E. Black et K.J. Roy éd., Niagara Birds, St. Catharines (Ont.), Brock University Printing and Digital Services, 2010, p. 426-427.
- WESELOH, D.V.C. « Double-crested Cormorant », J.E. Black et K.J. Roy éd., Niagara Birds, St. Catharines (Ont.), Brock University Printing and Digital Services, 2010, p. 326-327.
- WESELOH, D.V., P.J. Ewins, C.A. Bishop, J. Struger, P. Mineau, S. Postuplasky et J.P. Ludwig. « Double-crested Cormorants of the Great Lakes: changes in population size, breeding distribution and reproductive output between 1913 and 1991 », D.N. Nettleship et D.C. Duffy éd., « The Double-crested Cormorant: biology, conservation, and management », Colonial Waterbirds, vol. 18 (1995), publication spéciale, p. 48-59.
- WESELOH, D.V., et D.J. Moore. Colonial waterbird surveys, Burlington (Ont.), Environnement Canada – Service canadien de la faune (Ontario), 2009. Données inédites.
- WESELOH, D.V., C. Pekarik, T. Havelka, G. Barrett et J. Reid. « Population trends and colony locations of Double-crested Cormorants in the Canadian Great Lakes and immediately adjacent areas, 1990-2000: A manager's quide », Journal of Great Lakes Research, vol. 28, n° 2 (2002), p. 125-144.
- WESELOH, D.V., R. Joos, C. Pekarik, J. Farquhar, L. Shutt, T. Havelka, I. Mazzocchi, G. Barrett, R. McCollough, R.L. Miller et A. Mathers. « Monitoring Lake Ontario's waterbirds: contaminants in Herring Gull eggs and population changes in the Lake's nearly 1,000,000 colonial waterbirds, chapitre de livre », M. Munawar éd., State of Lake Ontario (SOLO) - Past. Present and Future. Aquatic Ecosystem Health & Management (AEHM), Ecovision World Monograph Series, Leiden (Pays-Bas), Backhuys Publishers, 2003, p. 597-631.

WESELOH, D.V., T. Havelka et C. Pekarik. « Double-crested Cormorants on the lower Great Lakes: a 2004 update on nest numbers and management actions », Bird Trends, nº 10 (hiver 2009), p. 44-48.

12 SOURCES ADDITIONNELLES D'INFORMATION

- BISHOP, C.A., D.V. Weseloh, N.B. Burgess, R.J. Norstrom, R. Turle et K.A. Logan. An atlas of contaminants in eggs of colonial fish-eating birds of the Great Lakes (1970-1988), Accounts by location, Volume I, Service canadien de la faune, Région de l'Ontario, Rapport technique, nº 152 (1992), 400 p.
- BISHOP, C.A., D.V. Weseloh, N.B. Burgess, R.J. Norstrom, R. Turle et K.A. Logan. An atlas of contaminants in eggs of colonial fish-eating birds of the Great Lakes (1970-1988), Accounts by chemical, Volume II, Service canadien de la faune, Région de l'Ontario, Rapport technique, nº 153 (1992), 300 p.
- CORTS. Optimum recreational development in the Quinte-Kingston Area, A supplementary report of the Canada-Ontario Rideau-Trent-Severn study committee, 1973, 43 p.
- ENVIRONNEMENT CANADA. L'importance de la nature pour les Canadiens, 1991. Consulté le 2 septembre 2010. Disponible à l'adresse : http://publications.gc.ca/site/fra/421533/publication.html
- ENVIRONNEMENT CANADA. Atlas des zones du rivage du lac Ontario sensibles aux impacts environnementaux, 1993.
- GODFREY, W.E. Les oiseaux du Canada, Ottawa (Ont.), Musée national des sciences naturelles et Musées nationaux du Canada, 1986, 650 p.
- HALLETT, D.J., R.J. Norstrom, F.I. Onuska et M. Comba. « Chlorinated benzenes in Great Lakes Herring gulls », Chemosphere, vol. 11 (1982), p. 277-285.
- HEBERT, C.E., R.J. Norstrom, M. Simon, B.M. Braune, D.V. Weseloh et C.R. Macdonald. « Temporal trends and sources of PCDDs and PCDFs in the Great Lakes: herring gull egg monitoring, 1981-1991 », Environmental Science and Technology, vol. 28 (1994), p. 1266-1277.
- HEBERT, C.E, J.L. Shutt et R.J. Norstrom. « Dietary changes cause temporal fluctuations in polychlorinated biphenyl levels in herring gulls from Lake Ontario », Environmental Science and Technology, vol. 31 (1997), p. 1012-1017.
- HEBERT, C.E., R.J. Norstrom, J. Zhu et C.R. Macdonald. « Historical changes in PCB patterns in Lake Ontario and Lake Michigan, 1971-1982, from herring gull egg monitoring data ». J. Great Lakes Research, vol. 25 (1999), p. 220-233.
- HEBERT, C.E., J.L. Shutt et R.O. Ball. « Plasma amino acid concentrations as an indicator of protein availability to breeding Herring Gulls (Larus argentatus) », The Auk, vol. 119 (2002), p. 185-200.
- JERMYN-GEE, K., C. Pekarik, T. Havelka, G. Barrett et D.V. Weseloh. An atlas of contaminants in the eggs of fish-eating colonial birds of the Great Lakes (1998-2001). Volume I. Accounts by location, Service canadien de la faune, Rapport technique nº 417 (2005), 341 p.

- JERMYN-GEE, K., C. Pekarik, T. Havelka, G. Barrett et D.V. Weseloh. An atlas of contaminants in the eggs of fish-eating colonial birds of the great lakes (1998-2001), Volume II. Accounts by chemical, SCF, Rapport technique no 417 (2005), 142 p.
- LÉVESQUE, Hélène. Management Plan: Scotch Bonnet Island National Wildlife Area, Ottawa (Ont.), Service canadien de la faune, avril 1986.
- METCALFE, W. Canvas and Steam on Quinte Waters, South Bay (Ont.), The South Marysburgh Marine Society, 1979, 185 p.
- MORTSCH, L.D., E. Snell et J. Ingram. « Chapter 2. Climate variability and changes within the context of Great Lakes basin », L. Mortsch, J. Ingram, A. Hebb et S. Doka éd., Great Lakes Coastal Wetland Communities: Vulnerability to Climate Change and Response to Adaptation Strategies, Toronto (Ont.), Environnement Canada et ministère des Pêches et des Océans, 2006, p. 9-19.
- NORSTROM, R.J. « Polychlorinated dibenzo-p-dioxins and dibenzofurans in the Great Lakes », R.A. Hites éd., The Great Lakes, The Handbook of Environmental Chemistry, vol. 5 (2006), Water Pollution, Part N, Heidelberg, Springer Verlag, p. 71-150.
- NORSTROM, R.J., et C.E. Hebert. « Comprehensive re-analysis of archived Herring Gull eggs reconstructs historical temporal trends in chlorinated hydrocarbon contamination in Lake Ontario and Green Bay, Lake Michigan, 1971-1982 », J. Environmental Monitoring, vol. 8 (2006), p. 835-847.
- NORSTROM, R.J., D.J. Hallett, F.I. Onuska et M.E. Comba. « Mirex and its degradation products in Great Lakes Herring Gulls », Environmental Science and Toxicology, vol. 14 (1980), p. 860-868.
- NORSTROM, R.J., A.P. Gilman et D.J. Hallett. « Total organically-bound chlorine and bromine in Lake Ontario Herring Gull eggs, 1977, by instrumental neutron activation and chromatographic methods », Science of the Total Environment, vol. 20 (1981), p. 217-230.
- ORMAND, D.N. « The cormorant In Ontario », Sylva, vol 3, nº I (1947), p. 18-23.
- PECK, G.K., M.K. Peck et C.M. Francis. Ontario Nest Records Scheme Handbook, Toronto (Ont.), ONRS, 2001.
- PEKARIK, C. Data for individual tern colonies on the Canadian Great Lakes, Burlington (Ont.), Service canadien de la faune, 1998. Rapport inédit.
- PEKARIK, C., D.V. Weseloh, G.C. Barrett, M. Simon, C.A. Bishop et K.E. Pettit. An atlas of contaminants in the eggs of fish-eating colonial birds of the Great Lakes (1993-1997), Volume I, Service canadien de la faune, Rapport technique n° 321 (1998), 245 p.
- PEKARIK, C., D.V. Weseloh, G.C. Barrett, M. Simon, C.A. Bishop et K.E. Pettit. An atlas of contaminants in the eggs of fish-eating colonial birds of the Great Lakes (1993-1997), Volume II, Service canadien de la faune, Rapport technique nº 322 (1998), 214 p.

- PETTIT, K.E., C.A. Bishop, D.V. Weseloh et R.J. Norstrom. An atlas of contaminants in eggs of colonial fish-eating birds of the Great Lakes (1989-1992), Volume I. Accounts by location, Service canadien de la faune, Rapport technique n° 193 (1994), 319 p.
- PETTIT, K.E., C.A. Bishop, D.V. Weseloh et R.J. Norstrom. An atlas of contaminants in eggs of colonial fish-eating birds of the Great Lakes (1989-1992), Volume II. Accounts by chemical, Service canadien de la faune, Rapport technique nº 194 (1994), 300 p.
- SERVICE CANADIEN DE LA FAUNE, Environnement Canada. Une politique de la faune pour le Canada, Ottawa, Conseil canadien des ministres de la faune, 1990.
- SERVICE CANADIEN DE LA FAUNE. Formulaires de recensement des oiseaux migrateurs. Environnement Canada. Rapports inédits.
- SLY, P.C., et C.F.M. Lewis. La région canadienne des Grands Lacs : géologie et limnologie du quaternaire, Excursion A48 du 24^e Congrès géologique international tenu à Montréal (Québec), 1973, 94 p.
- SNIDER, C.H.J. « They miss the Old Scotch Bonnet », The Evening Toronto Telegram, 25 juillet 1942.
- WESELOH, D.V. « Goéland marin », M.D. Cadman, D.A. Sutherland, G.G. Beck, D. Lepage et A.R. Couturier éd., Atlas des oiseaux nicheurs de l'Ontario, 2001-2005, Toronto, Environnement Canada, Études d'Oiseaux Canada, ministère des Richesses naturelles de l'Ontario, Ontario Field Ornithologists, ministère des Richesse naturelles de l'Ontario et Ontario Nature, 2007, p. 264-265.

ANNEXE 1: NOMBRES DE NIDS D'OISEAUX AQUATIQUES COLONIAUX À LA RÉSERVE NATIONALE DE FAUNE DE L'ÎLE-**SCOTCH BONNET, LAC ONTARIO, 1938-2010**

Date	Cormoran à aigrettes	Goéland argenté	Bihoreau gris	Goéland marin	Source / Commentaires
1938	6	*			G. McKeating, données inédites; Baillie, 1947
Août 1939	40				G. McKeating, données inédites; Baillie, 1947
18 juillet 1945	100				G. McKeating, données inédites (présence de couples nicheurs de Cormorans à aigrettes, mais nids non dénombrés; 200 adultes présents)
12 août 1946	134				G. McKeating, données inédites (134 nids de Cormoran à aigrettes); Baillie, 1947 (nombre total de couples nicheurs de Cormorans à aigrettes estimé à 200, mais seulement 134 nids dénombrés).
23 juin 1950	154	500-600			Francis, 1950
1955		nicheur			Anonyme, 1955
1972	5	145			SCF, données inédites
1973	2	188			SCF, données inédites
1974		109			I. Price, comm. pers.
1975		101			SCF, données inédites
29 avril 1976	0	85	0	0	Blokpoel, 1977 (14 avril – 10 mai 1976; nombre maximal de nids de Goéland argenté = 85 (29 avril 1976); aucun nid de Goéland à bec cerclé, de Sterne caspienne et de Sterne pierregarin); H. Blokpoel, données inédites.
25 mai 1977	0	227			G. Fox et C. Cooper, données inédites (7 visites, 16 avril – 25 mai 1977, aucun Cormoran à aigrettes observé). Hebert <i>et al.</i> , 2008.
24 mai 1978	10	0			G. Fox et C. Cooper, données inédites (6 visites, 2 mai – 21 juin 1978; nombre de nids maximal = 10 (24 mai 1978); C. Weseloh, données inédites.
18 juin 1979	0				G. Fox et C. Cooper, données inédites (7 visites, 18 avril – 18 juin 1979; des Cormorans à aigrettes ont été observés au cours de 4 visites, mais aucun n'a niché); C. Weseloh, données inédites.

Date	Cormoran à aigrettes	Goéland argenté	Bihoreau gris	Goéland marin	Source / Commentaires
1980	6	116	0		SCF, données inédites (2 nids de Cormoran à aigrettes dénombrés le 18 juin 1980).
1981	12	151			SCF, données inédites 2 nids de cormoran à aigrettes dénombrés le 18 juin 1980.
1982	0	138			C. Weseloh, données inédites
1983	4	75			C. Weseloh, données inédites
1984	29				
1985	0				SCF, données inédites
1986	0	168		1	SCF, données inédites
1987	0				SCF, données inédites
1990	2	204	27	1	Blokpoel et Tessier 1996; Hebert et al., 2008
1991	0				SCF, données inédites
1992	0		23		SCF, données inédites
1993	260				SCF, données inédites
1994	586	124	17		C. Weseloh, données inédites
16 mai 1995	59	246			C. Hebert, données inédites
14 mai 1996	352	245			L. Shutt, données inédites
1997	303				SCF, données inédites
6 mai 1998	520	206		2 to 4	L. Shutt, données inédites
1999	373	253	0	5	Hebert et al., 2008
2000	635		0		C. Pekarik et T. Havelka, données inédites
27 avril 2001	385	174		5	C. Weseloh, données inédites
25 juin 2002	835				C. Weseloh, données inédites
22 avril 2003	442	131			C. Hebert, données inédites
13 mai 2004	940	137			L. Shutt, données inédites
5 mai 2005	637	163			C. Weseloh, données inédites
04 mai 2006	985	119			L. Shutt, données inédites
17 mai 2007	722	125			C. Weseloh, données inédites
2008	901	113	0	0	SCF, données inédites
15 mai 2009	896	81			C. Hebert, données inédites (faible abondance à cause des pertes causées par des tempêtes)
03 mai 2010	759	128			C. Hebert, données inédites

^{*} Champs vides : nombres inconnus ou non signalés.

ANNEXE 2: NOMBRES DE NIDS D'OISEAUX AQUATIQUES COLONIAUX À LA RÉSERVE NATIONALE DE FAUNE DE L'ÎLE-**MOHAWK, LAC ÉRIÉ, 1933-2009**

Date	Goéland argenté	Goéland à bec cerclé	Sterne pierregarin	Sterne caspienne	Cormoran à aigrettes	Goéland marin	Source
1933	*		500				Beardslee et Mitchell, 1965
4 juillet 1933			500				Beardslee et Mitchell, 1965
1938– 1941			(1000)**				Palmer, 1964
1943	1	26					Beardslee et Mitchell, 1965; Haymes, 1977
1944	2						Beardslee et Mitchell, 1965
1945	4	50					Beardslee et Mitchell, 1965
1946	13	45–50	1400–1800				Beardslee et Mitchell, 1965
1947	6	125	1100				Beardslee et Mitchell, 1965
1948			1100				Beardslee et Mitchell, 1965
1949	8	175	800				Beardslee et Mitchell, 1965
1950	9	300					Beardslee et Mitchell, 1965
1950			(1600)				Palmer, 1964
1952	(20)	(1000)	(500)				Palmer, 1964
1954	35	(1200)					Beardslee et Mitchell, 1965
1954			(360)				Palmer, 1964
1960	35	2000	130				Beardslee et Mitchell, 1965; Haymes, 1977
1963		(6300)					Ludwig, 1974
1964		6300					Ludwig, 1974
1966	(200)	(2500)	(300)				Fichier de nidification des oiseaux de l'Ontario
1972	80	(1000)					S.M. Teeple, comm. pers.
20 mai 1972	160						A.R. Clark, comm. pers.
4 juin 1974	184						A.R. Clark, comm. pers.
27 avril 1975	215	301	0				A.R. Clark, comm. pers.
18 mai 1975	245						A.R. Clark, comm. pers.
1976	(170)		0				G.T. Haymes, comm. pers.; Blokpoel et McKeating, 1978
28 mai 1976	185						A.R. Clark, comm. pers.

Date	Goéland argenté	Goéland à bec cerclé	Sterne pierregarin	Sterne caspienne	Cormoran à aigrettes	Goéland marin	Source
1976- 1977	35	2000	0				G.T. Haymes, comm. pers.; Blokpoel et McKeating, 1978
1976- 1977	227 pairs	520 pairs					Blokpoel et Tessier 1996
1 mai 1977	227						Blokpoel et McKeating 1978
12 mai 1977	202	520	0				Blokpoel et McKeating 1978
1980	259						G. Tessier et P. Fetterolf, données inédites
21 mai 1980	259	729	0				P. Madore, comm. pers.
1983	200– 259	1500- 2400			16		Clark <i>et al.</i> , 1983
1987			1311				R. Morris, comm. pers.
1991						1	Peck et James, 1994
1993						1	D. Moore et L. Benner; Moore et al., 2007, 2008
1994					132		C. Pekarik, données inédites
1996				40	220		D.V. Weseloh, sous presse; C. Pekarik, données inédites
1996						1	D.V. Weseloh et D. Ryckman
2002			203				D.V. Weseloh, données inédites
2003				226			D.V. Weseloh, sous presse
2004			86				C. Pekarik, données inédites
2006				319			D.V. Weseloh, sous presse
2007	253	2201		300	1563		SCF, données inédites; Weseloh, sous presse; D. Moore, données inédites
2008					1586		D. Moore, données inédites
2009				351	(800)		D. Moore, données inédites

Tableau adapté de Blokpoel et McKeating (1978) et Planck et Robinson (1985).

 ^{*} Champs vides : nombres inconnus ou non signalés.
 ** Les nombres entre parenthèses correspondent à des estimations.

ANNEXE 3 : ESPÈCES DE SAUVAGINE ET D'OISEAUX AQUATIQUES FRÉQUENTANT LES RÉSERVES NATIONALES DE FAUNE DE L'ÎLE-SCOTCH BONNET ET DE L'ÎLE-MOHAWK ET LES EAUX LITTORALES **AVOISINANTES (< 1,5 KM) DURANT L'ANNÉE**

Espèces de sauvagine et d'oiseaux aquatiques fréquentant la réserve nationale de A. faune de l'Île-Scotch Bonnet et les eaux littorales avoisinantes.

Nom commun	Nom latin	Saison	Nombre maximal observé durant un relevé (1971-2001)*
Bernache du Canada	Branta canadensis	Toutes	611
Canard colvert	Anas platyrhynchos	Toutes	101
Canard noir	Anas rubripes	Printemps, automne, hiver	200
Cormoran à aigrettes	Phalacrocorax auritus	Été, printemps, automne	651
Fuligules indéterminés	Aythya spp.	Printemps, automne, hiver	10 670
Fuligule milouinan	Aythya marila	Printemps, automne, hiver	10
Garrot à œil d'or	Bucephala clangula	Printemps, automne, hiver	1 072
Goéland marin	Larus marinus	Toutes	17
Grand Harle	Mergus merganser	Printemps, automne, hiver	200
Harelde kakawi	Clangula hyemalis	Printemps, automne, hiver	6 500
Harle huppé	Mergus serrator	Printemps, automne	650
Macreuse brune	Melanitta fusca	Printemps, automne, hiver	410
Macreuse noire	Melanitta nigra	Printemps, automne, hiver	324
Mouette de Bonaparte	Chroicocephalus philadelphia	Printemps, automne	286
Petit Garrot	Bucephala albeola	Printemps, automne, hiver	878
Plongeon huard	Gavia immer	Printemps, automne, hiver	9
Pygargue à tête blanche	Haliaeetus leucocephalus	Automne, hiver	1

Données du Relevé décennal de la sauvagine migratrice des Grands Lacs d'aval.

В. Espèces de sauvagine et d'oiseaux aquatiques fréquentant la réserve nationale de faune de l'Île-Mohawk et les eaux littorales avoisinantes.

			Nombre maximal observé durant un
Nom commun	Nom latin	Saison	relevé (1971-2001)*
Bernache du Canada	Branta canadensis	Printemps, automne, hiver	400
Canard chipeau	Anas strepera	Printemps	52
Canard colvert	Anas platyrhynchos	Toutes	660
Canard d'Amérique	Anas americana	Automne	5
Canard noir	Anas rubripes	Toutes	350
Canard pilet	Anas acuta	Automne	10
Cormoran à aigrettes	Phalacrocorax auritus	Printemps, automne	600
Cygne tuberculé	Cygnus olor	Automne	1
Érysmature rousse	Oxyura jamaicensis	Printemps	4
Fuligule à collier	Aythya collaris	Printemps, automne	2
Fuligule à dos blanc	Aythya valisineria	Automne	100
Fuligule milouinan	Aythya marila	Printemps, automne, hiver	28 946
Garrot à œil d'or	Bucephala clangula	Printemps, automne, hiver	1 317
Grand Harle	Mergus merganser	Printemps, automne, hiver	1 892
Harelde kakawi	Clangula hyemalis	Printemps, automne, hiver	705
Harle couronné	Lophodytes cucullatus	Printemps, automne	2
Harle huppé	Mergus serrator	Printemps, automne	56
Macreuses indéterminées	Melanitta spp.	Printemps, automne	980
Petit Garrot	Bucephala albeola	Printemps, automne, hiver	327
Sarcelle à ailes bleues	Anas discors	Automne	40
Sarcelle d'hiver	Anas crecca	Automne	25

Données du Relevé décennal de la sauvagine migratrice des Grands Lacs d'aval.

ANNEXE 4 : CONDITIONS RÉGISSANT LA DÉLIVRANCE DE PERMIS DE RECHERCHE DANS LES RÉSERVES NATIONALES DE FAUNE PAR LE SERVICE CANADIEN DE LA FAUNE (ONTARIO)

En vertu du Règlement sur les réserves d'espèces sauvages pris en application de la Loi sur les espèces sauvages du Canada, la ministre peut délivrer un permis de recherche à Réserves nationales de faune si les conditions suivantes sont respectées :

- 1. Toutes les demandes de permis de recherche doivent être accompagnées d'une proposition écrite précisant les objectifs et la durée du projet, les méthodes proposées pour la collecte de données et de spécimens et (le cas échéant) la prise de mesures, ainsi que le nombre de participants, les sources de financement et les endroits où les travaux de recherche seront réalisés. les avantages pour la Réserve nationale de faune (RNF), les inconvénient possibles et les mesures d'atténuation proposées. Toutes les propositions peuvent faire l'objet d'un examen par le Comité de soins aux animaux d'Environnement et Changement climatique Canada ou l'établissement demandeur).
- Aucune recherche ne pourra être entreprise sans permis délivré en vertu du Règlement sur les réserves d'espèces sauvages de la Loi sur les espèces sauvages du Canada. Les travaux de recherche proposés devront être compatibles avec les buts et objectifs du plan de gestion établi pour la RNF et satisfaire aux exigences des autres lois pertinentes (p. ex. Loi sur les espèces en péril ou Loi de 1994 sur la convention concernant les oiseaux migrateurs).
- 3. Tous les chercheurs doivent se conformer à la réglementation en vigueur applicable à la RNF.
- 4. Tous les chercheurs doivent obtenir les permis (p. ex., Loi sur les espèces en péril, Loi sur les pêches), les approbations et les permissions (p. ex., gestionnaires des terres, propriétaires fonciers) nécessaires avant d'entreprendre leur projet de recherche.
- 5. Des copies des données brutes (cahiers de terrain et cartes), des rapports préliminaires sur les activités de recherche et du manuscrit final doivent être présentées au Service canadien de la faune (ECCC-SCF) de la Région de l'Ontario d'Environnement et Changement climatique Canada à la fin de chaque saison de terrain.

- 6. La priorité sera accordée aux projets ayant une incidence directe sur la gestion de la RNF et des espèces en péril.
- 7. Les demandes pour des projets de recherche de moindre envergure doivent être présentées par écrit au bureau d'ECCC-SCF de la Région de l'Ontario avant le début du projet. Pour les projets de moindre envergure ne présentant aucun problème, il faut prévoir un délai d'au moins sept semaines pour l'examen et le traitement du dossier et la délivrance d'un permis. Le délai est plus long (minimum de six mois) pour les projets de plus grande envergure (projets pouvant nécessiter un examen par des spécialistes ou échelonnés sur plusieurs années, etc.).
- 8. Un document justificatif indiquant clairement pourquoi le projet de recherche ne peut être effectué ailleurs doit être fourni à ECCC-SCF de la région de l'Ontario.
- 9. Tous les projets de recherche proposés seront assujettis au Code canadien du travail, partie II (normes les plus strictes en matière de certification, de formation et d'expérience du fonctionnement et de l'utilisation des équipements de sécurité appropriés).

Note: La ministre peut ajouter à de telles autorisations toute condition qu'elle estime nécessaire pour atténuer les impacts éventuels de l'activité autorisée sur les espèces sauvages et leur habitat.

Tous les travaux et activités de recherche dans la RNF doivent faire l'objet d'une évaluation environnementale et pourraient, si nécessaire, être soumis aux différentes étapes du processus d'évaluation et d'examen en matière d'environnement (Environnement et Changement climatique Canada).

ANNEXE 5 : PERSONNES OU SERVICES À CONTACTER EN CAS D'URGENCE – RÉSERVE NATIONALE DE FAUNE DE L'ÎLE-SCOTCH **BONNET**

Personnes ou services à contacter en cas d'urgence RÉSERVE NATIONALE DE FAUNE DE L'ÎLE-SCOTCH BONNET, lac Ontario (Ontario)

Administrée par Environnement et Changement climatique Canada Service canadien de la faune (Ontario)

Latituda · 43° 54'00" N / Longituda · 77° 32'25" O

Latitude: 43° 54'00" N / Longitude: 77° 32'25" O					
Services à contacter en cas d'urgence					
En cas d'urgence, composez le 911. Utilisez uniquement les numéros de téléphone locaux pour les demandes de renseignements généraux. NOTE: AUCUNE ADRESSE MUNICIPALE N'A ÉTÉ ATTRIBUÉE À LA RNF DE L'ÎLE-SCOTCH BONNET Le point de contact (et point d'accostage) le plus près sur la terre ferme est Wellington (Ontario).					
Toute urgence mettant la vie en danger	911				
Police-Incendie-Ambulance	911				
Police provinciale de l'Ontario	1-888-310-1122				
Signalement d'incident à la Garde côtière canadienne – pour signaler une urgence aérienne ou maritime.	1-800-267-7270 613-965-3870				
Bandes radio marines – messages de détresse, appels de sécurité ou d'urgence	VHF 16 et 65 SEULEMENT pour les urgences et les appels – toutes les régions				
Centre conjoint de coordination des opérations de sauvetage de la Garde côtière canadienne (demandes générales - Trenton)	613-965-3870				
Gendarmerie royale du Canada (GRC), Division de l'Ontario	519-640-7267				
Pour signaler une urgence environnementale ou un déversement (air, terre ou eau), contactez le Centre d'intervention en cas de déversement (Ontario), Assistance 24/7	1-800-268-6060 ou 416-325-3000				
Centres antipoison (urgences)	1-800-268-9017				
Hôpital le plus près – Trenton Memorial	613-392-2540				
Environnement et Changement climatique Canada – Ontario					
Service canadien de la faune (Ontario), bureau régional	1-800-668-6767				
Service canadien de la faune (Ontario), bureau des licences	905-336-4464				
Direction de l'application de la loi sur la faune (Ontario)	905-336-6410				
Contacts généraux					
Ministère des Richesses naturelles et des Forêts de l'Ontario (agent de conservation)	1-877-847-7667				

Ministère des Richesses naturelles et des Forêts de l'Ontario (demandes générales)	1-800-667-1940
Ministère des Richesses naturelles et des Forêts de l'Ontario – Bureau régional, Kingston	613-531-5700
Ville de Picton, comté de Prince Edward	613-476-3880
Environnement et Changement climatique Canada, Prévisions maritimes pour les Grands Lacs	VHF 21B et 83B

ANNEXE 6: PERSONNES OU SERVICES À CONTACTER EN CAS D'URGENCE – RÉSERVE NATIONALE DE FAUNE DE L'ÎLE-MOHAWK

Personnes ou services à contacter en cas d'urgence RÉSERVE NATIONALE DE FAUNE DE L'ÎLE-MOHAWK, lac Érié (Ontario)

Administrée par Environnement et Changement climatique Canada Service canadien de la faune(Ontario)

Latitude : 42° 50' 05"N (42 834°) / Longitude : 79° 31' 22"O (-79 523°)

Latitude: 42° 50′ 05"N (42.834°) / Longitude: 79° 31′ 22"(O (-79.523°)	
Personnes ou services à contacter en cas d'urgence		
En cas d'urgence, composez le 911. Utilisez uniquement les numéros de téléphone locaux pour les demandes de renseignements généraux. NOTE: AUCUNE ADRESSE MUNICIPALE N'A ÉTÉ ATTRIBUÉE À LA RNF DE L'ÎLE-MOHAWK Le point de contact (et point d'accostage) le plus près sur la terre ferme est Port Maitland (Ontario)		
Toute urgence mettant la vie en danger	911	
Police-Incendie-Ambulance	911	
Police provinciale de l'Ontario	1-888-310-1122	
Signalement d'incident à la Garde côtière canadienne – pour signaler une urgence aérienne ou maritime.	1-800-267-7270 613-965-3870	
Bandes radio marines – messages de détresse, appels de sécurité ou d'urgence	VHF 16 et 65 SEULEMENT pour les urgences et les appels – toutes les régions	
Centre conjoint de coordination des opérations de sauvetage de la Garde côtière canadienne (demandes générales - Trenton)	613-965-3870	
Gendarmerie royale du Canada (GRC), Division de l'Ontario	519-640-7267	
Pour signaler une urgence environnementale ou un déversement (air, terre ou eau), contactez le Centre d'intervention en cas de déversement (Ontario), Assistance 24/7	1-800-268-6060	
Centres antipoison (urgences)	1-800-268-9017	
Hôpital le plus près - Dunnville Memorial	905-774-7431	
Environnement et Changement climatique Canada – Ontario		
Service canadien de la faune (Ontario), bureau régional	1-800-668-6767	
Service canadien de la faune (Ontario), bureau des licences	905-336-4464	
Direction de l'application de la loi sur la faune (Ontario)	905-336-6410	
Contacts généraux		
Ministère des Richesses naturelles et des Forêts de l'Ontario (agent de conservation)	1-877-847-7667	

Ministère des Richesses naturelles et des Forêts de l'Ontario (demandes générales)	1-800-667-1940
Ministère des Richesses naturelles et des Forêts de l'Ontario – Bureau régional, Aylmer	519-773-9241
Ville de Dunnville, comté de Haldimand	905-318-3272
Environnement et Changement climatique Canada, Prévisions maritimes pour les Grands Lacs	VHF 21B et 83B