

Plan d'action pour la Sterne de Dougall (*Sterna dougallii*) au Canada

Sterne de Dougall



2014



Référence recommandée :

Environnement Canada. 2014. Plan d'action pour la Sterne de Dougall (*Sterna dougallii*) au Canada [Proposition], Série de Plans d'action de la *Loi sur les espèces en péril*, Environnement Canada, Ottawa, iv + 15 p.

Pour télécharger le présent plan d'action ou pour obtenir un complément d'information sur les espèces en péril, incluant les rapports de situation du Comité sur la situation des espèces en péril au Canada (COSEPAC), les descriptions de la résidence, les programmes de rétablissement et d'autres documents connexes sur le rétablissement, veuillez consulter le [Registre public des espèces en péril](#)¹.

Illustration de la couverture : Sterne de Dougall, © Ted D'Eon, 2007

Also available in English under the title
"Action Plan for the Roseate Tern (*Sterna dougallii*) in Canada [Proposed]"

© Sa Majesté la Reine du chef du Canada, représentée par la ministre de l'Environnement, 2014. Tous droits réservés.

ISBN

N° de catalogue

Le contenu du présent document (à l'exception des illustrations) peut être utilisé sans permission, mais en prenant soin d'indiquer la source.

¹ <http://sararegistry.gc.ca/default.asp?lang=En&n=24F7211B-1>

Préface

En vertu de l'[Accord pour la protection des espèces en péril \(1996\)](#)², les gouvernements fédéral, provinciaux et territoriaux signataires ont convenu d'établir une législation et des programmes complémentaires qui assurent la protection efficace des espèces en péril partout au Canada. En vertu de la *Loi sur les espèces en péril* (L.C. 2002, ch. 29) (LEP), les ministres fédéraux compétents sont responsables de l'élaboration des plans d'action pour les espèces inscrites comme étant disparues du pays, en voie de disparition ou menacées, pour lesquelles le rétablissement a été jugé comme étant réalisable. Ils sont également tenus de rendre compte des progrès réalisés cinq ans après la publication du document final dans le Registre public des espèces en péril.

En vertu de la LEP, un ou plusieurs plans d'action présentent la planification détaillée du rétablissement élaborée dans le but d'appuyer l'orientation stratégique établie dans le programme de rétablissement de l'espèce. Le plan décrit ce qui doit être réalisé pour atteindre les objectifs en matière de population et de répartition (auparavant appelés buts et objectifs du rétablissement) établis dans le programme de rétablissement, y compris les mesures à prendre pour aborder les menaces et effectuer le suivi du rétablissement de l'espèce, ainsi que les mesures proposées visant à protéger l'habitat essentiel qui a été désigné pour l'espèce. Le plan d'action inclut également une évaluation des répercussions socioéconomiques de la mise en œuvre du plan d'action et des avantages en découlant. Le plan d'action est considéré comme l'un parmi une série de documents qui sont liés et qui doivent être pris en considération ensemble. Parmi ceux-ci, on compte le rapport de situation du Comité sur la situation des espèces en péril au Canada (COSEPAC), le programme de rétablissement, ainsi qu'un ou plusieurs plans d'action.

Le ministre de l'Environnement est le ministre compétent en vertu de la LEP pour la Sterne de Dougall et a élaboré le présent plan d'action pour mettre en œuvre le programme de rétablissement modifié, conformément à l'article 47 de la LEP. Dans la mesure du possible, le plan d'action a été préparé en collaboration avec les provinces de la Nouvelle-Écosse, du Québec et du Nouveau-Brunswick, le ministère des Pêches et des Océans, l'Équipe de rétablissement de la Sterne de Dougall, des organismes non gouvernementaux, des groupes autochtones, des intervenants de l'industrie et des propriétaires fonciers, conformément au paragraphe 48(1) de la LEP.

La réussite du rétablissement de l'espèce dépendra de l'engagement et de la collaboration d'un grand nombre de parties concernées qui participeront à la mise en œuvre des directives et des activités formulées dans le présent plan d'action. Cette réussite ne pourra reposer seulement sur Environnement Canada, ou sur toute autre compétence. Tous les Canadiens et toutes les Canadiennes sont invités à appuyer ce plan d'action et à contribuer à sa mise en œuvre pour le bien de la Sterne de Dougall et de l'ensemble de la société canadienne.

La mise en œuvre du présent plan d'action est assujettie aux crédits, aux priorités et aux contraintes budgétaires des compétences et organisations participantes.

² <http://registrelep-sararegistry.gc.ca/default.asp?lang=Fr&n=6B319869-1%20>

Remerciements

Le présent plan d'action a été rédigé par Julie McKnight et Andrew W. Boyne, de l'Unité de rétablissement des espèces en péril du Service canadien de la faune (Région de l'Atlantique) d'Environnement Canada, avec une importante contribution des membres suivants de l'Équipe canadienne de rétablissement de la Sterne de Dougall :

- J. Sherman Boates, ministère des Ressources naturelles de la Nouvelle-Écosse;
- Ted C. D'Eon, intendant local, Pubnico (Nouvelle-Écosse);
- Marty L. Leonard, Université Dalhousie;
- François Shaffer, Environnement Canada, Service canadien de la faune, Région du Québec;
- Rebecca M. Whittam, Environnement Canada, Service canadien de la faune, Région de l'Atlantique.

Nous tenons également à remercier Andy Horn pour ses commentaires sur les premières versions du plan d'action.

Sommaire

Le présent plan d'action complète le *Programme de rétablissement modifié de la Sterne de Dougall (Sterna dougallii) au Canada* (Environnement Canada, 2010). Les mesures de rétablissement proposées visent la mise en œuvre de toutes les stratégies générales et les approches en matière de rétablissement définies dans le programme de rétablissement modifié pour l'ensemble de la population et de l'aire de répartition de la Sterne de Dougall au Canada. Toutefois, les mesures de rétablissement sont surtout centrées sur les déclin récents des effectifs observés dans les colonies gérées (actuellement l'île Country et les îles Brothers); c'est pourquoi l'importance accordée à l'identification de sites de nidification potentiels en vue d'agrandir l'aire de répartition de l'espèce a été réduite.

L'habitat essentiel de la Sterne de Dougall a été désigné dans le programme de rétablissement modifié mais pourrait s'avérer insuffisant pour atteindre les objectifs en matière de population et de répartition. De l'habitat essentiel supplémentaire pourrait être désigné ultérieurement, mais aucun habitat essentiel supplémentaire n'est désigné dans le présent plan d'action.

L'habitat essentiel est situé sur le territoire domanial et sur le territoire non domanial. Les mesures proposées pour protéger cet habitat sont présentées à la section 1.4.

Les mesures de rétablissement proposées dans le présent plan d'action sont liées à huit stratégies générales : 1) réduire la prédation; 2) veiller à ce que l'espèce dispose de suffisamment d'habitat de nidification exempt de prédateurs; 3) réduire les perturbations anthropiques; 4) désigner de l'habitat essentiel (supplémentaire); 5) faire preuve de vigilance à l'égard des menaces (incidents isolés); 6) relever les facteurs limitatifs aux colonies; 7) combler les principales lacunes dans les connaissances en matière de rétablissement en dehors de la période de reproduction; 8) effectuer le suivi de la taille, de la répartition, de la survie, des déplacements et de la productivité de la population. Un calendrier établissant les priorités de la mise en œuvre de ces mesures a été élaboré, et une évaluation socioéconomique a été effectuée. La mise en œuvre des mesures de rétablissement définies dans le présent plan d'action aura des répercussions positives modérées sur le plan socioéconomique. Les coûts directs de la mise en œuvre du présent plan d'action, d'une durée de cinq ans, sont estimés à 882 000 \$.

Table des matières

Préface.....	i
Remerciements	ii
Sommaire.....	iii
Table des matières.....	iv
1. Actions pour le rétablissement.....	1
1.1 Contexte et portée du plan d'action.....	1
1.2 Mesures à prendre et calendrier de mise en œuvre.....	2
1.3 Habitat essentiel.....	7
1.3.1 Désignation de l'habitat essentiel de l'espèce	7
1.4 Mesures proposées pour protéger l'habitat essentiel.....	8
1.4.1. Mesures de protection proposées sur le territoire domanial	8
1.4.2. Mesures de protection proposées sur le territoire non domanial	8
2. Évaluation des répercussions socioéconomiques et des avantages.....	9
3. Mesure des progrès	12
4. Références.....	14
Annexe A : Effets sur l'environnement et sur les espèces non ciblées	15

1. Actions pour le rétablissement

1.1 Contexte et portée du plan d'action

La Sterne de Dougall est un oiseau de mer de taille moyenne au plumage pâle, apparenté aux mouettes et aux goélands. En été, la poitrine et l'abdomen l'oiseau prennent une teinte rosée, d'où son nom en anglais (*Roseate Tern*). La répartition de la Sterne de Dougall est variable; au Canada, on trouve cet oiseau en Nouvelle-Écosse, au Québec et, de manière irrégulière, au Nouveau-Brunswick. L'espèce a été inscrite comme espèce en voie de disparition en vertu de la *Loi sur les espèces en péril* en 2003. Le but du rétablissement énoncé dans le programme de rétablissement modifié de la Sterne de Dougall au Canada (Environnement Canada, 2010) est d'avoir pas moins de 150 couples de Sternes de Dougall nichant dans au moins trois colonies au Canada d'ici 2014.

Il y a dix ans, la population canadienne de Sternes de Dougall semblait se maintenir à environ 100 couples, mais le nombre estimé de couples reproducteurs aurait chuté à 72 en 2009 après une forte prédation exercée sur les adultes pendant un certain nombre d'années. Ce déclin s'est poursuivi malgré les efforts de rétablissement et l'absence de prédation sur les adultes depuis 2009. En fait, le nombre de couples nicheurs dans les deux colonies gérées (l'île Country et les îles Brothers) a baissé de plus de 22 % entre 2009 et 2012 (mise à jour du programme de rétablissement modifié : Environnement Canada, données inédites). Ces déclins concordent avec la tendance démographique générale des Sternes de Dougall dans le nord-est des États-Unis, le long de la côte de l'Atlantique (Spendelow et coll., 2008; US Recovery Team, données inédites). Les taux de survie des adultes calculés pour cinq colonies des États-Unis (1998 à 2006) donnent à penser que la baisse récente des effectifs ne serait pas due à la survie des adultes, mais à quelque autre taux vital (Spendelow et coll., 2008). Spendelow et coll. (2008) ont avancé qu'une réduction de la survie des jeunes atteignant l'âge de l'envol et du recrutement des jeunes pourrait être la cause de cette baisse, mais cette hypothèse demeure à vérifier.

Le présent plan d'action répond au but du rétablissement établi dans le programme de rétablissement modifié de la Sterne de Dougall au Canada (Environnement Canada, 2010) pour toutes les provinces où l'espèce est présente. Il couvre l'ensemble des objectifs à court terme et des approches en matière de rétablissement décrits dans le programme de rétablissement modifié. Toutefois, les mesures de rétablissement sont surtout centrées sur les baisses récentes des effectifs observées dans les colonies gérées (actuellement l'île Country et les îles Brothers); c'est pourquoi l'importance accordée à l'identification de sites de nidification potentiels en vue d'agrandir l'aire de répartition de l'espèce a été réduite.

Le présent plan d'action doit être pris en compte au même titre que le programme de rétablissement modifié de la Sterne de Dougall au Canada (Environnement Canada, 2010). Ce dernier fournit davantage d'information sur l'orientation stratégique et les approches visant le rétablissement de l'espèce, ainsi que des renseignements sur l'habitat essentiel de l'espèce et de l'information générale sur l'espèce et sur les menaces qui pèsent sur elle.

1.2 Mesures à prendre et calendrier de mise en œuvre

Les mesures décrites dans le tableau suivant sont nécessaires à la mise en œuvre des approches pour l'atteinte des objectifs de rétablissement établis à la section 1.3 du programme de rétablissement modifié de la Sterne de Dougall (Environnement Canada, 2010).

Tableau 1. Calendrier de mise en œuvre

Mesure de rétablissement		Menaces ou objectifs concernés	Priorité	Échéancier
Stratégie générale : réduire la prédation (approches en matière de rétablissement du programme de rétablissement modifié : mettre en valeur l'habitat de nidification et effectuer le suivi des menaces)				
<i>Approche : gérer les prédateurs</i>				
1	Décourager les oiseaux prédateurs par la destruction de leurs nids et au moyen d'effaroucheurs acoustiques.	Prédation	Élevée	En cours – annuellement
2	Éliminer les prédateurs (p. ex. le vison d'Amérique, le Grand-duc d'Amérique ainsi que les mouettes et goélands et les corneilles qui persistent à s'attaquer aux sternes malgré la mise en œuvre de mesures de lutte non létales).			En cours – au besoin
3	Encourager des mesures à long terme ayant pour but de réduire les populations de mouettes et de goélands à proximité des colonies de sternes : fermer des décharges, gérer adéquatement les déchets dans les usines de transformation du poisson et à bord des bateaux de pêche, prier le public de ne pas nourrir ces oiseaux, etc.			En cours – annuellement
4	Tenir à l'écart des colonies les gros mammifères prédateurs (p. ex. renards et animaux féraux) au moyen de clôtures électriques, lorsqu'il est possible de le faire (c.-à-d. aux petites colonies).			En cours – annuellement
<i>Approche : effectuer le suivi des populations de mouettes et de goélands</i>				
5	Poursuivre les relevés de mouettes et de goélands en Nouvelle-Écosse et aux îles de la Madeleine, et entreprendre des relevés des mouettes et des goélands dans les colonies de sternes où des programmes d'éloignement de ces oiseaux sont prévus ou en cours.	Prédation	Moyenne	En cours – au moins tous les cinq ans
6	Surveiller l'expansion des populations de Goélands à bec cerclé (<i>Larus delawarensis</i>) et de Mouettes atricilles (<i>Larus atricilla</i>) et leur prédation sur les sternes.			En cours – au moins tous les cinq ans
7	Recueillir davantage de données sur l'utilisation des ressources, sur l'étendue du domaine vital et sur les facteurs déterminants du succès de la reproduction des mouettes et des goélands à certains sites choisis, et en particulier à ceux situés près des principales colonies. Repérer les emplacements où la modification des pratiques d'utilisation des terres pourrait entraîner une réduction du nombre de mouettes et de goélands dans les colonies de sternes.			Nouveau – d'ici cinq ans
8	Si des mesures mises en œuvre ont des répercussions sur une population locale de mouettes ou de goélands, déterminer comment s'exercent ces répercussions et si ces oiseaux ne font que se déplacer pour devenir un problème ailleurs.			Nouveau – si justifié

Mesure de rétablissement		Menaces ou objectifs concernés	Priorité	Échéancier
Stratégie générale : effectuer le suivi de la taille, de la répartition, de la survie, des déplacements et de la productivité de la population				
<i>Approche : dénombrer les adultes</i>				
9	Poursuivre le relevé annuel des Sternes de Dougall adultes dans l'île Country, les îles Brothers et les îles de la Madeleine et effectuer le relevé à l'île de Sable au moins une fois tous les cinq ans. Si des adultes quittent ces îles après un échec de reproduction, encourager leur établissement dans des colonies avoisinantes.	Mesure des progrès	Élevée	En cours – annuellement
10	Inciter chaque année les chercheurs travaillant aux colonies de sternes de la Nouvelle-Écosse, du Québec et du Nouveau-Brunswick à vérifier avec soin si des Sternes de Dougall y sont présentes.			En cours – annuellement
11	Au moins une fois tous les cinq ans, effectuer des relevés aériens des sternes au Canada atlantique (Nouvelle-Écosse, Nouveau-Brunswick, Île-du-Prince-Édouard et Terre-Neuve) ou effectuer un relevé complet au sol, là où il est opportun de le faire (Québec). Effectuer, après les relevés aériens, des recherches au sol visant les Sternes de Dougall aux colonies où l'espèce a déjà niché et aux grandes colonies de Sternes pierregarins et/ou de Sternes arctiques se trouvant à l'intérieur de l'aire de répartition de la Sterne de Dougall.			En cours – au moins tous les cinq ans
12	Évaluer périodiquement l'adéquation des méthodes utilisées pour détecter les variations des effectifs, et modifier les méthodes en conséquence.			En cours
<i>Approche : mesurer la productivité</i>				
13	Mesurer le nombre de couples nicheurs et leur productivité (idéalement, le nombre de jeunes atteignant l'âge de l'envol) dans les colonies gérées (actuellement l'île Country et les îles Brothers). Pour accroître la taille des échantillons et la sensibilité de l'analyse, dans la mesure du possible, mesurer la productivité de toutes les espèces de sternes à titre indicatif (données de substitution); tenir compte des différences éventuelles entre les espèces au moment de l'analyse et de l'interprétation des données.	Mesure des progrès	Élevée	En cours – annuellement
14	Mesurer les taux de croissance des oisillons afin d'évaluer la productivité de l'espèce dans les colonies gérées (actuellement l'île Country et, dans la mesure du possible, les îles Brothers).			En cours – annuellement
15	Confirmer la reproduction et tenter d'établir le succès de reproduction tous les cinq ans à l'île de Sable, tous les ans aux îles de la Madeleine et, selon les possibilités, à d'autres sites.			En cours – annuellement
16	Les années au cours desquelles des adultes de l'île Country semblent s'être établis dans des îles avoisinantes, établir leurs allées et venues et leur succès de reproduction, dans la mesure du possible.			En cours – au besoin
<i>Approche : examiner la survie et les déplacements des jeunes et des adultes</i>				
17	Poursuivre le baguage des sternes au moyen de bagues lisibles sur le terrain dans l'île Country et les îles Brothers. Mettre l'accent sur l'observation des oiseaux bagués.	Mesure des progrès	Élevée	En cours – annuellement

Stratégie générale : veiller à ce que l'espèce dispose de suffisamment d'habitat de nidification exempt de prédateurs (approches en matière de rétablissement du programme de rétablissement modifié : mettre en valeur l'habitat de nidification, gérer d'autres colonies, protéger l'habitat, agir sur le plan sociopolitique et améliorer la prise de décisions et la planification)				
<i>Approche : mettre en valeur l'habitat de nidification</i>				
18	Empêcher les mouettes et les goélands de s'installer dans les colonies en détruisant leurs nids et en faisant appel à des effaroucheurs acoustiques.	Perte et dégradation de l'habitat	Élevée	En cours – annuellement
19	Lorsque l'habitat est un facteur limitatif, mettre en valeur les sites de prédilection de la Sterne de Dougall tout en maintenant l'habitat de la Sterne pierregarin et/ou de la Sterne arctique.			
20	Fournir des abris pour les nids et évaluer leur utilisation.			
<i>Approche : établir d'autres colonies exemptes de prédateurs</i>				
21	Repérer des sites qui pourraient être remis en état (rendus convenables) pour les sternes, en tenant compte des aspects pratiques des travaux. Classer les sites selon les critères d'habitat ébauchés par l'équipe américaine de rétablissement.	Perte et dégradation de l'habitat	Élevée	Terminé
22	Si un site convenable est choisi, entreprendre sa remise en état. Poursuivre pendant plusieurs années les travaux de remise en état, y compris le soutien financier et logistique, puis assurer la protection de la colonie par la suite.			Nouveau – si justifié
<i>Approche : protéger l'habitat</i>				
23	Dans la mesure du possible, préserver les colonies non encore protégées et fréquentées ou ayant déjà été fréquentées par des Sternes de Dougall ou en les désignant comme refuges d'oiseaux migrateurs, réserves nationales de faune, aires de gestion de la faune (Nouvelle-Écosse) ou habitat faunique (Québec).	Perte et dégradation de l'habitat	Moyenne	Nouveau – si possible
24	Informers les organismes pertinents d'application de la loi pour que les plans de protection des différents sites soient bien appliqués et que ces organismes soient en mesure d'intervenir rapidement en cas d'infraction.			En cours
<i>Approche : sensibilisation et partenariats</i>				
25	Examiner les pressions du développement pouvant s'exercer aux sites coloniaux potentiels, et collaborer avec les intervenants pour atténuer les menaces.	Perte et dégradation de l'habitat	Faible	En cours
<i>Approche : veiller à ce que la Sterne de Dougall soit prise en compte dans les évaluations environnementales et la planification côtière</i>				
26	Veiller à l'application du principe de précaution aux projets proposés qui pourraient affecter la Sterne de Dougall et son habitat.	Destruction et dégradation de l'habitat, perturbations anthropiques	Faible	En cours – au besoin
27	Participer aux initiatives de planification côtière existantes.			En cours

Stratégie générale : combler les principales lacunes dans les connaissances en matière de rétablissement en dehors de la période de reproduction (approche en matière de rétablissement du programme de rétablissement modifié : créer des liens de coopération et les entretenir)				
<i>Approche : établir et entretenir des partenariats</i>				
28	Examiner les possibilités de collaboration internationale pour cerner et éliminer les menaces pesant sur les sternes pendant la migration et l'hivernage.	Lacunes dans les connaissances	Élevée	En cours
29	Appuyer les activités visant à identifier et à protéger les haltes migratoires importantes pour la Sterne de Dougall.			En cours
30	Favoriser la tenue d'une rencontre annuelle de l'Atlantic Canada Seabird Working Group (ACSWoG), assister à la réunion annuelle du Gulf of Maine Seabird Working Group (GOMSWG) et faciliter les réunions annuelles de l'équipe canadienne de rétablissement de la Sterne de Dougall, ainsi que les réunions périodiques avec l'équipe américaine homologue.		Moyenne	En cours – annuellement; États-Unis – régulièrement
Stratégie générale : relever les facteurs limitatifs aux colonies				
<i>Approche : recherche</i>				
31	Établir des partenariats avec des chercheurs pour comprendre les facteurs qui limitent le rétablissement de l'espèce dans les colonies.	Lacunes dans les connaissances	Moyenne	Nouveau – d'ici cinq ans
32	Dans la mesure du possible, suivre l'écologie de l'alimentation de la Sterne de Dougall aux colonies gérées et comprendre la distribution des proies les plus susceptibles d'être prises par l'espèce.			En cours – annuellement
Stratégie générale : désigner de l'habitat essentiel (supplémentaire)				
<i>Approche : établir un calendrier des études</i>				
33	Déterminer les caractéristiques clés qui rendent des sites de nidification potentiels attrayants pour les Sternes de Dougall.	Lacunes dans les connaissances	Moyenne	En cours – partiellement terminé; autres analyses en suspens
34	Identifier l'habitat d'alimentation des colonies non en péril.			Terminé
35	Identifier les habitats de transit et de repos situés en dehors des colonies.			Impossible

Stratégie générale : réduire les perturbations anthropiques (approches en matière de rétablissement du programme de rétablissement modifié : protéger l'habitat, effectuer le suivi des menaces, agir sur le plan sociopolitique)				
<i>Approche : intendance</i>				
36	Expliquer et promouvoir la mise en œuvre de mesures d'intendance, encourager la participation active de la collectivité et offrir un soutien financier et logistique à la gestion locale.	Perturbations anthropiques	Moyenne	En cours
<i>Approche : sensibilisation et éducation</i>				
37	Aux sites exposés à des perturbations anthropiques, élaborer des plans propres à chacun des sites pour les colonies fréquentées par des Sturnes de Dougall. Ces plans devront viser à prévenir les perturbations et devraient être élaborés en consultation avec les propriétaires fonciers et les résidents locaux.	Perturbations anthropiques	Faible	Nouveau – au besoin
38	Améliorer le soutien du public aux activités de conservation des sternes au moyen de conférences publiques, de diffusion d'articles sur le Web, de brochures et de reportages.			En cours
<i>Approche : effectuer le suivi des perturbations anthropiques</i>				
39	Aux endroits où les perturbations anthropiques sont problématiques, compiler les données disponibles sur les utilisations récréatives des îles que peuvent fournir notamment les organismes de loisirs, les bureaux de tourisme et les entreprises offrant des excursions, et analyser ces données en rapport avec la répartition et l'occupation des colonies de sternes.	Perturbations anthropiques	Faible	En cours – au besoin
40	Aux endroits où les perturbations anthropiques sont problématiques, évaluer les réactions du public face au contrôle des activités récréatives à proximité des colonies, et en tenir compte dans les analyses liées aux plans locaux de gestion.			En cours – au besoin
Stratégie générale : faire preuve de vigilance à l'égard des menaces (incidents isolés) (approche en matière de rétablissement du programme de rétablissement modifié : effectuer le suivi des menaces)				
<i>Approche : documenter les incidents isolés et, dans la mesure du possible, les atténuer</i>				
41	Documenter les menaces soudaines et imprévues auxquelles les sternes peuvent être exposées, y compris les tempêtes violentes, les maladies, les déversements de pétrole ou d'autres substances toxiques, le déclin imprévu des espèces-proies ou l'expansion de l'aire de répartition de nouveaux prédateurs. Utiliser ces données pour choisir les sites coloniaux à remettre en état.	Phénomènes naturels, pollution	Faible	En cours – au besoin

« Priorité » reflète l'ampleur dans laquelle la mesure contribue directement au rétablissement de l'espèce ou est un précurseur essentiel à une mesure qui contribue au rétablissement de l'espèce. Les mesures à priorité élevée sont considérées comme étant celles les plus susceptibles d'avoir une influence immédiate et/ou directe sur l'atteinte de l'objectif de rétablissement de l'espèce. Les mesures à priorité moyenne peuvent avoir une influence moins immédiate ou moins directe sur l'atteinte des objectifs de rétablissement en matière de population et de répartition, mais demeurent importantes pour le rétablissement de la population. Les mesures de rétablissement à faible priorité auront probablement une influence indirecte ou progressive sur l'atteinte des objectifs du rétablissement, mais sont considérées comme des contributions importantes à la base de connaissances et/ou à la participation du public et à l'acceptation de l'espèce par le public.

1.3 Habitat essentiel

1.3.1 Désignation de l'habitat essentiel de l'espèce

L'habitat essentiel de l'espèce a été désigné, dans la mesure du possible, à la section 1.3.4 du programme de rétablissement modifié (Environnement Canada, 2010). Il est reconnu que cet habitat essentiel ne permet pas d'atteindre les objectifs en matière de population et de répartition pour la Sterne de Dougall. Le calendrier des études (section 1.3.6 du programme de rétablissement modifié) présente les activités requises pour la désignation de l'habitat essentiel supplémentaire nécessaire à l'atteinte des objectifs en matière de population et de répartition. Les progrès réalisés à cet égard sont indiqués ci-après. Le programme de rétablissement modifié contient aussi des détails sur l'habitat essentiel désigné, y compris son étendue (coordonnées géospaciales) et ses caractéristiques biophysiques (1.3.4), ainsi que sur les activités susceptibles d'entraîner la destruction cet habitat (1.3.5). Veuillez consulter ce document pour obtenir davantage d'information. Le présent plan d'action ne désigne pas d'habitat essentiel supplémentaire. De l'habitat essentiel supplémentaire pourrait être désigné lorsque les études présentées dans le calendrier des études du programme de rétablissement modifié seront achevées.

Progrès réalisés à ce jour pour chaque activité décrite dans le calendrier des études (section 1.3.6 du programme de rétablissement modifié) :

Déterminer les caractéristiques clés qui rendent d'éventuels sites de nidification attrayants pour les Sternes de Dougall

La relation entre, d'une part, la nidification de la Sterne de Dougall et, d'autre part, la taille et la répartition des colonies d'autres espèces de sternes a été examinée. Les résultats préliminaires laissent croire qu'en Nouvelle-Écosse, les Sternes de Dougall nichent uniquement dans des colonies comptant au moins 100 couples de Sternes pierregarins (*S. hirundo*) et/ou de Sternes arctiques (*S. paradisaea*). Une étude plus poussée sur les caractéristiques des îles (p. ex. végétation, taille) et la distribution des colonies (p. ex. distance du continent, distance des colonies de mouettes et de goélands, distance des sites d'alimentation) est actuellement en suspens. En effet, les mesures de rétablissement sont surtout centrées sur les déclinés récents des effectifs observés dans les colonies gérées (actuellement l'île Country et les îles Brothers); c'est pourquoi l'importance accordée à l'identification de sites de nidification potentiels en vue d'agrandir l'aire de répartition de l'espèce a été réduite.

Identifier les habitats d'alimentation dans les colonies protégées

Une étude a révélé que neuf individus munis d'un radioémetteur et nichant sur l'île Country s'étaient alimentés à 32 emplacements en 2003 et 2004 (Rock et coll., 2007). Parmi ces emplacements d'alimentation, 90 % (n = 29) se trouvaient dans un secteur où la profondeur de l'eau est inférieure à cinq mètres, un type d'habitat présent dans 12 % des 330 km² de la zone d'étude. Dans le cadre de cette étude, on n'a repéré aucune aire d'alimentation particulière où les Sternes de Dougall s'alimentaient régulièrement en bon nombre. Par conséquent, on ne peut définir un habitat

d'alimentation précis nécessaire au rétablissement ou à la survie de l'espèce. L'écologie de l'alimentation de la Sterne de Dougall est toutefois peu connue aux îles Brothers et, même si on ne s'attend pas à ce que les travaux en cours mènent à la désignation d'habitat essentiel supplémentaire, cette information serait utile pour le rétablissement de l'espèce.

Identifier les habitats de transit et de repos situés en dehors des colonies

Vu la petite taille de la population canadienne, il est actuellement impossible de réaliser des études dirigées portant spécifiquement sur les habitats de transit et de repos de la Sterne de Dougall (Environnement Canada, 2010).

1.4 Mesures proposées pour protéger l'habitat essentiel

La version finale du programme de rétablissement modifié pour la Sterne de Dougall, qui comprend une désignation de l'habitat essentiel, a été publiée dans le Registre public des espèces en péril en 2010.

1.4.1. Mesures de protection proposées sur le territoire domaniaal

De l'habitat essentiel de la Sterne de Dougall a été désigné dans une aire protégée fédérale. Tel que l'exige la LEP, une description des éléments de l'habitat essentiel de la Sterne de Dougall se trouvant à cet endroit a été publiée dans la Partie I de la *Gazette du Canada*. Cet habitat essentiel est désormais protégé en vertu du paragraphe 58(1) de la LEP. L'avis publié dans la *Gazette du Canada* figure dans le Registre public des espèces en péril.

De l'habitat essentiel de la Sterne de Dougall se trouve aussi sur le territoire domaniaal, hors des aires protégées fédérales. Conformément aux dispositions du paragraphe 58(5) de la LEP, le ministre compétent est tenu, dans les 180 jours suivant la publication de la version finale du programme de rétablissement désignant l'habitat essentiel de l'espèce dans le Registre public des espèces en péril, de prendre un arrêté pour toute partie de l'habitat essentiel qui n'est pas protégée légalement par des dispositions ou des mesures en vertu de la LEP ou de toute autre loi fédérale. S'il ne prend pas l'arrêté, le ministre compétent est tenu de publier dans le Registre public des espèces en péril une déclaration énonçant de quelle manière l'habitat essentiel ou la partie de celui-ci sont protégés légalement.

1.4.2. Mesures de protection proposées sur le territoire non domaniaal

En ce qui concerne les parties de l'habitat essentiel situées sur le territoire non domaniaal, Environnement Canada entend travailler avec les provinces de la Nouvelle-Écosse et du Québec afin de déterminer si les lois et les règlements provinciaux constituent une protection de l'habitat essentiel pour cette espèce aux termes de la LEP.

Dans le respect du rôle des compétences, l'approche d'Environnement Canada consiste à examiner d'abord les lois provinciales et, au besoin, à progresser vers l'évaluation des dispositions ou des mesures en vertu de la LEP ou de toute autre loi fédérale afin de déterminer si celles-ci peuvent protéger les parties d'habitat essentiel ciblées.

S'il estime que l'habitat essentiel n'est pas protégé en tout ou en partie, le ministre est tenu de mettre dans le Registre public des espèces en péril les rapports prévus à l'article 63 de la LEP afin de communiquer les mesures prises pour le protéger.

La mise en œuvre de mesures de conservation est une stratégie importante et complémentaire pour préserver l'habitat essentiel de la Sterne de Dougall. Environnement Canada travaillera avec les provinces, les organismes non gouvernementaux et les personnes concernées pour faciliter la mise en œuvre de mesures de conservation.

2. Évaluation des répercussions socioéconomiques et des avantages

La *Loi sur les espèces en péril* requiert qu'un plan d'action comporte une évaluation des répercussions socioéconomiques de la mise en œuvre du plan d'action et des avantages en découlant (LEP 49(1)e), 2003). Cette évaluation aborde seulement les répercussions socioéconomiques supplémentaires de la mise en œuvre du présent plan d'action dans une perspective nationale ainsi que les avantages sociaux et environnementaux qui se présenteraient si le plan d'action était mis en œuvre intégralement, reconnaissant que les aspects de sa mise en œuvre ne relèvent pas tous de la compétence du gouvernement fédéral. L'évaluation n'aborde pas les répercussions cumulatives du rétablissement de l'espèce en général ni ne tente de réaliser une analyse coûts-avantages. Elle a pour but d'informer le public et d'éclairer la prise de décisions relatives à la mise en œuvre du plan d'action par les partenaires.

La protection et le rétablissement des espèces en péril peuvent entraîner des avantages et des répercussions. La Loi reconnaît « *que les espèces sauvages, sous toutes leurs formes, ont leur valeur intrinsèque et sont appréciées des Canadiens pour des raisons esthétiques, culturelles, spirituelles, récréatives, éducatives, historiques, économiques, médicales, écologiques et scientifiques* ». Les écosystèmes sains et autosuffisants, dont les divers éléments sont en place, y compris les espèces en péril, apportent une contribution positive aux moyens de subsistance et à la qualité de vie de l'ensemble de la population canadienne. Un examen de la littérature confirme que la population canadienne tient à la préservation et à la conservation des espèces en soi. Les mesures prises pour préserver une espèce, comme la protection et la remise en état de l'habitat, sont aussi importantes. En outre, plus une mesure contribue au rétablissement d'une espèce, plus le public accorde une valeur élevée à de telles mesures (Loomis et White, 1996; Pêches et Océans Canada, 2008). De plus, la conservation des espèces en péril est un élément important de l'engagement du

gouvernement du Canada à conserver la diversité biologique en vertu de la *Convention internationale sur la diversité biologique*. Le gouvernement du Canada s'est également engagé à protéger et à rétablir les espèces en péril par l'intermédiaire de l'[Accord pour la protection des espèces en péril](#). Les répercussions et les avantages précis associés au présent plan d'action sont décrits ci-dessous.

Les coûts directs de la mise en œuvre du présent plan d'action, d'une durée de cinq ans, sont évalués à 882 000 \$. On s'attend à ce que les coûts indirects soient minimes et à ce que les avantages soient liés à la valeur de la biodiversité pour les Canadiens, aux effets positifs sur l'écotourisme et les valeurs culturelles et à la protection de la Sterne de Dougall et d'autres espèces.

Coûts directs

Les mesures de rétablissement décrites dans le calendrier de mise en œuvre (tableau 1) impliquent la participation d'une variété d'intervenants des secteurs public et privé de la Nouvelle-Écosse et du Québec. Les coûts de la mise en œuvre de ces mesures sur une période de cinq ans ont été estimés (au millier près) en dollars canadiens de 2007, et actualisés pour représenter les coûts futurs en dollars d'aujourd'hui. Comme l'indique le tableau 2, le coût total de la mise en œuvre du plan d'action sur cinq ans est estimé à 882 000 \$, ce qui comprend les salaires, le bénévolat, les déplacements, l'équipement et autres.

Tableau 2. Coûts directs associés à la mise en œuvre des approches décrites dans le calendrier de mise en œuvre

Approche	Priorité	Gouvernements (fédéral et provinciaux)	Autres intervenants
Réduire la prédation	Élevée	20 000 \$	21 000 \$
Réduire les perturbations anthropiques	Faible – moyenne	19 000 \$	14 000 \$
Désigner de l'habitat essentiel (supplémentaire)	Moyenne	10 000 \$	s.o.
Relever les facteurs limitatifs aux colonies	Moyenne	9 000 \$	19 000 \$
Comblir les principales lacunes dans les connaissances sur le rétablissement en dehors de la période de reproduction	Moyenne – élevée	34 000 \$	9 000 \$
Veiller à ce que l'espèce dispose de suffisamment d'habitat de nidification exempt de prédateurs	Élevée	404 000 \$	323 000 \$
Effectuer le suivi de la taille, de la répartition, de la survie, des déplacements et de la productivité de la population	Élevée		
TOTAL		496 000 \$	386 000 \$

Nota : Les coûts ont été estimés en dollars canadiens de 2007 pour toutes les années, et un taux d'actualisation (c.-à-d. de conversion des valeurs futures en valeurs actuelles) de 4 % a été appliqué.

Coûts indirects

Les coûts indirects renvoient aux coûts potentiels associés à la mise en œuvre du plan d'action, qui peuvent avoir un impact sur divers intervenants, notamment le report ou la modification des activités actuelles et futures. Le présent plan d'action décrit de quelle façon les activités qui menacent la Sterne de Dougall et son habitat essentiel peuvent être gérées et comment cette gestion peut entraîner certains coûts indirects.

En 2003, la Sterne de Dougall a été inscrite à l'annexe 1 de la LEP; c'est pourquoi des interdictions automatiques sont déjà en place pour protéger l'espèce. La Sterne de Dougall est également un oiseau migrateur protégé en vertu de la *Loi de 1994 sur la Convention concernant les oiseaux migrateurs*, d'abord adoptée en 1917. En outre, l'habitat essentiel de l'espèce a été partiellement désigné dans le programme de rétablissement modifié.

La protection de l'habitat essentiel de la Sterne de Dougall peut avoir une incidence sur les activités d'aménagement côtier. Cependant, il existe sans doute des moyens d'atténuer ces activités pour prévenir la destruction de l'habitat essentiel. À l'heure actuelle, les activités d'aménagement et les modifications requises ne sont pas connues; c'est pourquoi il est difficile d'en estimer les impacts.

Avantages

Valeur de la biodiversité pour les Canadiens

La biodiversité est essentielle pour assurer la santé des écosystèmes ainsi que la santé, la prospérité, la sécurité et le bien-être des humains.

Les Canadiens tirent des avantages de la biodiversité, notamment sur les plans récréatif, esthétique, éducatif et culturel, ainsi que des biens et services écologiques essentiels pour la survie humaine. Dans les sondages d'opinion publique, le souci de l'environnement figure systématiquement au premier rang des priorités des Canadiens³. Dans un récent sondage d'opinion, trois quarts des répondants canadiens ont indiqué que la préservation des aires naturelles et de la diversité des plantes et des animaux indigènes au Canada était importante pour eux⁴.

La valeur totale des espèces en voie de disparition est composée des valeurs d'utilisation non destructrice (p. ex. à des fins récréatives, spirituelles/culturelles, scientifiques et éducatives), des valeurs d'utilisation indirecte (valeur du rôle écologique d'une espèce dans un écosystème) et des valeurs de non-usage (c.-à-d. la préservation des bienfaits de la nature pour les générations futures)⁵. L'atteinte du but du présent

³ 4^e Rapport national du Canada à la Convention sur la diversité biologique, 2010. Disponible en ligne à l'adresse : <http://www.cbd.int/doc/world/ca/ca-nr-04-fr.pdf> (consulté le 3 décembre 2010).

⁴ Sondage Ipsos-Reid (www.ipsos.ca) du 7 janvier 2011 : *Nine in Ten (87%) Canadians Say That When Connected to Nature They Feel Happier* (neuf canadiens sur dix disent se sentir plus heureux lorsqu'ils sont en lien avec la nature).

⁵ Les valeurs de non-usage comprennent la valeur de legs (la satisfaction de savoir que les générations futures auront accès aux avantages de la nature), la valeur d'altruisme (la satisfaction de savoir que d'autres personnes ont accès aux avantages de la nature) et la valeur d'existence (la satisfaction de savoir qu'une espèce ou qu'un écosystème existe).

plan d'action (le rétablissement de la population de Sternes de Dougall) aura un impact positif sur la société. La valeur directe du rétablissement de la Sterne de Dougall sur le plan de la préservation ou de l'amélioration de la biodiversité est cependant difficile à estimer.

Écotourisme et valeurs culturelles

L'écotourisme est le secteur de l'industrie du tourisme qui connaît la croissance la plus rapide (Mastny, 2001). En 2004, la croissance de ce segment de l'industrie a été trois fois plus rapide que celui de l'industrie dans son ensemble, et l'Organisation mondiale du tourisme estime que les dépenses mondiales en écotourisme augmentent chaque année de 20 %, soit environ six fois le taux de croissance de l'ensemble de l'industrie (Commission européenne, 2008).

Les collectivités situées à proximité de l'habitat essentiel de la Sterne de Dougall tentent d'exploiter le caractère unique de cet habitat local afin de favoriser la croissance économique. Chaque été, un festival des sternes est organisé à Pubnico (Nouvelle-Écosse), au cours duquel des activités sont centrées sur la Sterne de Dougall. Au Québec, une excursion en bateau fait une halte à proximité d'une colonie de sternes pour parler de la Sterne de Dougall.

L'atteinte du but du rétablissement du présent plan d'action entraînera vraisemblablement une augmentation des activités écotouristiques, ainsi que des retombées avantageuses pour les entreprises locales et l'amélioration de la valeur culturelle des collectivités locales.

Protection d'autres espèces

Les mesures de conservation ciblant la Sterne de Dougall auront des répercussions positives sur d'autres espèces d'oiseaux qui nichent sur des îles et qui partagent les mêmes sites de reproduction, y compris la Sterne pierregarin et la Sterne arctique, l'Océanite cul-blanc (*Oceanodroma leucorhoa*), le Bécasseau minuscule (*Calidris minutilla*), l'Eider à duvet (*Somateria mollissima*), le Bruant des prés (Ipswich) (*Passerculus sandwichensis princeps*) et le Guillemot à miroir (*Cephus grylle*).

3. Mesure des progrès

Les indicateurs de rendement présentés dans le programme de rétablissement modifié permettront d'évaluer les progrès réalisés en vue de l'atteinte des objectifs en matière de population et de répartition.

La production de rapports sur la *mise en œuvre* du plan d'action (en vertu de l'article 55 de la LEP) sera fondée sur l'évaluation des progrès relatifs à la mise en œuvre des stratégies générales.

La production de rapports sur les répercussions écologiques et socioéconomiques du plan d'action (en vertu de l'article 55 de la LEP) sera fondée sur l'évaluation des résultats du suivi du rétablissement de l'espèce et de sa viabilité à long terme, ainsi que de la mise en œuvre du plan d'action.

4. Références

Commission européenne. 2008. L'économie des écosystèmes et de la biodiversité : rapport d'étape, Communautés européennes.

COSEPAC. 2009. Évaluation et Rapport de situation du COSEPAC sur la Sterne de Dougall (*Sterna dougallii*) au Canada – Mise à jour, Comité sur la situation des espèces en péril au Canada, Ottawa, viii + 55 p, <disponible à l'adresse (www.sararegistry.gc.ca/status/status_f.cfm)>

Environnement Canada. 2010. Programme de rétablissement modifié de la Sterne de Dougall (*Sterna dougallii*) au Canada, Série de Programmes de rétablissement de la *Loi sur les espèces en péril*, Environnement Canada, Ottawa, viii + 40 p.

Loomis, J.B., et D.S. White. 1996. Economic Benefits of Rare and Endangered Species: Summary and Meta-analysis, *Ecological Economics* 18:197-206.

Mastny, L. 2001. Traveling Light: New Paths for International Tourism, The World Watch Institute.

Pêches et Océans Canada. 2008. Estimation des bénéfices économiques du rétablissement des mammifères marins de l'estuaire du Saint-Laurent, Direction régionale des politiques et de l'économie, Québec.

Rock, J.C., M.L. Leonard et A.W. Boyne. 2007 Foraging habitat and chick diets of Roseate Tern, *Sterna dougallii*, breeding on Country Island, Nova Scotia, *Avian Conservation and Ecology – Écologie et conservation des oiseaux* 2(1):4, disponible à l'adresse : <http://www.ace-eco.org/vol2/iss1/art4/> (en anglais seulement).

Spendelov, J.A., J.E. Hines, J.D. Nichols, I.C.T. Nisbet, G. Cormons, H. Hayes, J.J. Hatch et C.S. Mostello. 2008. Temporal variation in adult survival rates of Roseate Terns during periods of increasing and declining populations, *Waterbirds* 31:309-319.

Annexe A : Effets sur l'environnement et sur les espèces non ciblées

Une évaluation environnementale stratégique (EES) est effectuée pour tous les documents de planification du rétablissement en vertu de la LEP, conformément à [La directive du Cabinet sur l'évaluation environnementale des projets de politiques, de plans et de programmes](#). L'objet de l'EES est d'incorporer les considérations environnementales à l'élaboration des projets de politiques, de plans et de programmes publics pour appuyer une prise de décisions éclairée du point de vue de l'environnement et évaluer si les résultats d'un document de planification du rétablissement peuvent affecter un élément de l'environnement ou la réalisation de tout objectif ou cible de la [Stratégie fédérale de développement durable](#)⁶ (SFDD).

La planification du rétablissement vise à favoriser les espèces en péril et la biodiversité en général. Il est cependant reconnu que la mise en œuvre de plans d'action peut, par inadvertance, produire des effets environnementaux qui dépassent les avantages prévus. Le processus de planification fondé sur des lignes directrices nationales tient directement compte de tous les effets environnementaux, notamment des incidences possibles sur des espèces ou des habitats non ciblés. Les résultats de l'EES sont directement inclus dans le plan d'action lui-même, mais également résumés dans le présent énoncé, ci-dessous.

Le présent plan d'action aura des répercussions positives manifestes sur l'environnement en favorisant le rétablissement de la Sterne de Dougall. Le risque que le plan ait des effets indésirables pour d'autres espèces a été pris en compte, et l'EES a mené à la conclusion que le présent plan profitera clairement à l'environnement et n'entraînera aucun effet indésirable important. À cet égard, le lecteur est invité à consulter les sections pertinentes du présent document (mesures de rétablissement et mesure des progrès; évaluation des répercussions socioéconomiques) et du programme de rétablissement (rôle écologique; facteurs biologiques limitatifs; menaces, désigner l'habitat essentiel; mesures proposées pour atteindre les objectifs du rétablissement; incidences possibles de la gestion sur les autres espèces).

Les effets sur les espèces non ciblées sont décrits à la section 1.5 du Programme de rétablissement modifié de la Sterne de Dougall (*Sterna dougallii*) au Canada (Environnement Canada, 2010). Au total, on prévoit que les mesures prises pour rétablir la Sterne de Dougall seront profitables aux espèces non ciblées, aux processus écologiques et à l'environnement en général. Des mesures d'atténuation des menaces pourraient avoir une incidence sur certaines espèces, par exemple le déplacement ou l'élimination de prédateurs. Une telle mesure ne serait toutefois pas dommageable pour les populations globales des prédateurs visés.

⁶ www.ec.gc.ca/dd-sd/default.asp?lang=Fr&n=F93CD795-1