



Environnement  
Canada

Environment  
Canada



# Plan de gestion de la réserve nationale de faune du Lac Spiers



Remerciements :

Olaf Jensen a fourni des éléments tirés d'une version antérieure du présent plan. Les personnes suivantes nous ont fourni revues et consultations : Ron Bennett (Environnement Canada – Service canadien de la faune), Olaf Jensen (Environnement Canada – Service canadien de la faune), Susanne Emond (Environnement Canada – Service canadien de la faune) et Darcy Henderson (Environnement Canada – Service canadien de la faune)

Des exemplaires du plan sont disponibles aux adresses suivantes :

Environnement Canada  
Informathèque  
10, rue Wellington, 23e étage  
Gatineau (Québec) K1A 0H3  
Sans frais : 1-800-668-6767 (au Canada seulement)  
Courriel : [enviroinfo@ec.gc.ca](mailto:enviroinfo@ec.gc.ca)

Environnement Canada – Service canadien de la faune  
Bureau 200, 4999 - 98e avenue  
Edmonton (Alberta) T6B 2X3

Site Web sur les aires protégées d'Environnement Canada : [www.ec.gc.ca/ap-pa](http://www.ec.gc.ca/ap-pa)

ISBN: 978-0-660-20559-5  
Cat. No.: CW66-330/2013F-PDF

Préparé par :  
Todd Kemper

Le contenu de cette publication ou de ce produit peut être reproduit en tout ou en partie, et par quelque moyen que ce soit, sous réserve que la reproduction soit effectuée uniquement à des fins personnelles ou publiques mais non commerciales, sans frais ni autre permission, à moins d'avis contraire.

On demande seulement :

- de faire preuve de diligence raisonnable en assurant l'exactitude du matériel reproduit;
- d'indiquer le titre complet du matériel reproduit et l'organisation qui en est l'auteur;
- d'indiquer que la reproduction est une copie d'un document officiel publié par le gouvernement du
- Canada et que la reproduction n'a pas été faite en association avec le gouvernement du Canada ni avec l'appui de celui-ci.

La reproduction et la distribution à des fins commerciales est interdite, sauf avec la permission écrite de l'auteur. Pour de plus amples renseignements, veuillez communiquer avec l'informathèque d'Environnement Canada au 1-800-668-6767 (au Canada seulement) ou 819-997-2800 ou par courriel à [enviroinfo@ec.gc.ca](mailto:enviroinfo@ec.gc.ca).

Photos de la page couverture : Todd Kemper (Avocette d'Amérique et paysage); Environnement Canada – Service canadien de la faune (panneau de signalisation)

© Sa Majesté la Reine du chef du Canada, représentée par le ministre de l'environnement, 2011.

Also available in English

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

## Qu'est-ce qu'une aire protégée d'Environnement Canada?

Environnement Canada établit des réserves nationales de faune terrestres et marines ainsi que des refuges d'oiseaux migrateurs à des fins de conservation, de recherche et d'interprétation. Ces aires sont créées afin de protéger les oiseaux migrateurs, les espèces en péril ainsi que d'autres espèces sauvages et leur habitat. Les réserves nationales de faune sont établies aux termes de la *Loi sur les espèces sauvages du Canada* et sont d'abord et avant tout des lieux privilégiés pour les espèces sauvages.

## Quelle est la superficie du réseau d'aires protégées d'Environnement Canada?

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

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

Les plans de gestion procurent le cadre au sein duquel les décisions en matière de gestion sont prises. Les plans de gestion guident la prise de décision par le personnel d'Environnement Canada tout particulièrement en ce qui concerne la délivrance de permis. La gestion s'effectue de façon à maintenir l'intégrité écologique de l'aire protégée et des attributs pour lesquels l'aire protégée fut désignée. Le Service canadien de la faune élabore un plan de gestion pour chaque aire protégée en consultation avec le public et d'autres parties intéressées.

Le plan de gestion précise les activités autorisées et celles qui ne peuvent être menées qu'en vertu d'un permis. Les plans de gestion peuvent aussi préciser où et comment apporter des améliorations à l'habitat. Les plans de gestion doivent respecter les droits des membres des Premières Nations et les pratiques admissibles au titre des accords sur les revendications territoriales. De plus, les mesures prises en vue de la conservation des espèces doivent être conformes aux lois sur la protection de la faune de la province au sein de laquelle se trouvent les terres de 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 de l'habitat faunique, l'inspection régulière des installations, l'application des règlements, l'entretien des panneaux d'affichage et des autres infrastructures. La recherche est également une fonction importante des aires protégées; par conséquent, le personnel d'Environnement Canada poursuit ou coordonne des activités de recherche sur certains sites.

La gestion de chaque aire protégée est faite en fonction des caractéristiques spécifiques du lieu et de la région avoisinante, tout en partageant la même stratégie générale de gestion, à savoir : protéger et conserver les habitats fauniques vitaux et, au besoin, les améliorer en vue de leur utilisation par les espèces sauvages.

### **La série**

Chaque réserve nationale de faune sous la responsabilité d'Environnement Canada doit avoir un plan de gestion. Ces plans de gestion seront 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 Canada, prière de visiter notre site Web à [www.ec.gc.ca/ap-pa](http://www.ec.gc.ca/ap-pa) ou de communiquer avec le Service canadien de la faune à Ottawa.

# Réserve nationale de faune du Lac Spiers

La Réserve nationale de faune (RNF) du lac Spiers est localisée dans le centre-sud de l'Alberta. D'une superficie de 64,7 ha, elle est plus précisément située dans la zone de transition entre la tremblaie-parc et la prairie où l'on trouve plusieurs communautés floristiques et fauniques différentes. Elle abrite un des derniers exemples (non cultivés) au Canada de prairie à fétuque de Hall sur une moraine de désagrégation bosselée, et contient un lit de lac alcalin qui s'empli et s'assèche périodiquement en réaction aux fluctuations climatiques du moment. Lorsque les précipitations sont suffisantes, on trouve plusieurs petits milieux humides dans les dépressions du relief en bosses et creux de ce paysage. Comme le relief et la nature du sol se prêtent mal à la culture, on trouve aussi des types indigènes d'habitat des hautes terres dans la plus grande partie des alentours.

La RNF du lac Spiers, qui a été de tout temps une aire de reproduction du Pluvier siffleur, est aussi régulièrement exploitée par d'autres oiseaux de rivage et oiseaux chanteurs. Elle offre un habitat de bonne qualité aux oiseaux de rivage et à d'autres espèces fauniques et floristiques qui ont besoin de milieux humides salins. Plusieurs espèces d'oiseaux chanteurs ont été vues nichant dans la prairie et les zones boisées dont le Plectrophane à ventre noir. Parmi les mammifères observés dans la région figurent le campagnol des prés, le spermophile, le blaireau, la mouffette, le coyote, le cerf de Virginie et le cerf mulet.

La RNF du lac Spiers est gérée surtout dans le but de maintenir ou d'améliorer les populations fauniques et les communautés végétales à fétuque de Hall indigènes. En particulier, on s'attache à maintenir la région dans un état convenable pour le Pluvier siffleur, les autres oiseaux de rivage, les oiseaux chanteurs de prairie et les oiseaux aquatiques qui la fréquentent actuellement. Les activités de gestion incluent la surveillance des populations d'espèces sauvages et des conditions de l'habitat, ainsi que l'installation de clôtures et d'affiches.

La RNF du lac Spiers est protégée et gérée selon le *Règlement sur les réserves d'espèces sauvages* de la *Loi sur les espèces sauvages du Canada*. Ce règlement établit quelles activités sont interdites (chasser, pêcher, endommager ou enlever des plantes, les activités d'agriculture, de loisirs, etc.), à moins que ne soient affichés des avis autorisant certaines activités ou que la personne ait obtenu un permis à cet effet. Toutes les activités qui se déroulent dans la RNF du lac Spiers doivent faire l'objet d'un permis. Pour obtenir davantage d'information sur les activités autorisées et interdites dans les réserves nationales de faune, se reporter aux sections sur la gestion et les activités.



# Table des matières

<b>1</b>	<b><u>DESCRIPTION DES LIEUX</u></b>	<b>1</b>
1.1	<u>Contexte régional</u>	4
1.2	<u>Aperçu historique</u>	5
1.3	<u>Propriété des terres</u>	7
1.4	<u>Installations et infrastructure</u>	7
<b>2</b>	<b><u>RESSOURCES ÉCOLOGIQUES</u></b>	<b>8</b>
2.1	<u>Habitats terrestres et aquatiques</u>	8
2.2	<u>Faune</u>	10
2.3	<u>Espèces en péril</u>	10
<b>3</b>	<b><u>BUTS ET OBJECTIFS</u></b>	<b>13</b>
3.1	<u>Vision</u>	13
3.2	<u>Buts et objectifs</u>	13
3.3	<u>Évaluation</u>	14
<b>4</b>	<b><u>DÉFIS ET PRESSIONS EN MATIÈRE DE GESTION</u></b>	<b>15</b>
4.1	<u>Isolement et utilisation des terres adjacentes</u>	15
4.2	<u>Altération ou empêchement des processus naturels</u>	15
4.3	<u>Espèces non indigènes et envahissantes</u>	16
4.4	<u>Exploitation pétrochimique</u>	16
<b>5</b>	<b><u>STRATÉGIES DE GESTION</u></b>	<b>19</b>
5.1	<u>Gestion des habitats de prairie</u>	19
5.1.1	<u>Rétablir ou simuler les processus naturels dans les prairies</u>	19
5.1.2	<u>Réaménager ou remettre en état les habitats altérés</u>	20
5.1.3	<u>Élargir autant que possible la zone de gestion effective</u>	20
5.2	<u>Gestion des habitats des milieux humides et des rives</u>	20
5.3	<u>Gestions des plantes exotiques et envahissantes</u>	21
5.4	<u>Gestion des espèces sauvages</u>	21
5.4.1	<u>Espèces en péril</u>	21
5.5	<u>Surveillance</u>	22
5.6	<u>Recherche</u>	22
5.7	<u>Programmes d'information du public</u>	23
<b>6</b>	<b><u>ACTIVITÉS ET ACCÈS INTERDITS</u></b>	<b>24</b>
6.1	<u>Autorisations</u>	24
6.2	<u>Activités autorisées</u>	24
6.3	<u>Exceptions</u>	25
6.4	<u>Autres autorisations fédérales et provinciales</u>	25
6.5	<u>Interdiction d'accès</u>	25

<u>7</u>	<u>SANTÉ ET SÉCURITÉ</u> .....	26
<u>8</u>	<u>APPLICATION DE LA LOI</u> .....	27
<u>9</u>	<u>MISE EN ŒUVRE DU PLAN</u> .....	28
<u>9.1</u>	<u>Examen du plan de gestion</u> .....	28
<u>10</u>	<u>OUVRAGES CITÉS</u> .....	29

# 1 Description des lieux

La réserve nationale de faune (RNF) du lac Spiers est située au sud-ouest d'Endiang, en Alberta, à environ 200 km au sud-sud-est d'Edmonton. Elle se compose de 46 % de prairie (dont des prairies envahies par les arbustes), de 24 % de lit/rive de lac, de 16 % de milieux humides, de 12 % de terres perturbées/cultivées et de 2 % de terres boisées environ.

Les terres de la RNF ont été acquises par Environnement Canada de Parcs Canada, qui les avait déclarées excédentaires en 1980, et ont été désignées Réserve nationale de faune en 1982. La RNF protège un vestige de prairie à féтуque des hautes terres et a fourni et peut fournir un habitat pour plusieurs espèces en péril, dont le Pluvier siffleur (*Charadrius melodus circumcinctus*), le ptérygoneure de Koslov (*Pterygoneurum kozlovii*), le Pipit de Sprague (*Anthus spragueii*), le Courlis à long bec (*Numenius americanus*), le Hibou des marais (*Asio flammeus*), le Plectrophane à ventre noir (*Calcarius ornatus*) et l'Engoulevent d'Amérique (*Chordeiles minor*). La RNF du lac Spiers est une aire protégée de catégorie IV de l'Union internationale pour la conservation de la nature (IUCN) et elle est gérée par le Service canadien de la faune (SCF) d'Environnement Canada.

La RNF du lac Spiers est située dans la région rurale du centre-sud de l'Alberta, au milieu de terres agricoles exploitées pour la culture et le pâturage de bestiaux.

**Tableau 1 : Sommaire de l'aire protégée**

Désignation de l'aire protégée (AP)	Réserve nationale de faune
Province/territoire	Alberta
Latitude/longitude	51°57', 112°30'
Superficie (ha)	64,7
Critères de désignation des AP	<b>Historiques :</b> Protection des oiseaux migrateurs et des habitats d'espèces sauvages uniques  <b>Actuels :</b> <b>2</b> – espèces floristiques et fauniques sauvages – soutenir des espèces indigènes de prairie, en particulier des espèces en péril <b>3</b> – Habitats d'espèces sauvages uniques – vestige de prairie à féтуque nordique
Système de classification des AP	<b>B</b> (moyen-élevé) – connectivité du site. Prolonge la zone importante pour la conservation des oiseaux (ZICO) de Chain Lakes
Classification IUCN	<b>IV</b> – Zone de gestion d'habitat
Numéro de décret du Conseil	C.P. 1982-2855
Numéro du Répertoire des biens immobiliers fédéraux (RBIF)	15289
Publication dans la <i>Gazette du Canada</i>	1982

Autres désignations	Comprise dans : une zone écologiquement importante de l'Alberta (ESA 274); la ZICO de Chain Lakes (AB026).
Importance faunique et floristique	<p>Les prairies à fétuque de Hall (<i>Festuca hallii</i>) sont des communautés végétales rares, de superficie très limitée, qui constituent une préoccupation en matière de conservation. On trouve au moins trois espèces végétales rares dans la province : l'aster pauciflore (<i>Almutaster pauciflorus</i>), le lomatogone rotacé (<i>Lomatogonium rotatum</i>) et la bermudienne septentrionale (<i>Sisyrinchium septentrionale</i>).</p> <p>Site de reproduction de longue date du Pluvier siffleur et du Plectrophane à ventre noir; fournit un habitat au Hibou des marais, à l'Engoulevant d'Amérique, au Pipit de Sprague, au Courlis à long bec et au ptérygoneure de Koslov. Aire de reproduction pour de nombreux oiseaux de rivage, oiseaux aquatiques et oiseaux chanteurs des prairies.</p>
Espèces envahissantes	Caragana arborescent ( <i>Caragana arborescens</i> ), laiteron des champs ( <i>Sonchus arvensis</i> ) <sup>1</sup> , chardon des champs ( <i>Cirsium arvense</i> var. <i>arvense</i> ) <sup>1</sup> , agropyre à crête ( <i>Agropyron pectiniforme</i> ), brome inerme ( <i>Bromus inermis</i> var. <i>inermis</i> ), ansérine de Russie ( <i>Axyris amaranthoides</i> ), bourse-à-pasteur ( <i>Capsella bursa-pastoris</i> ), chénopode blanc ( <i>Chenopodium album</i> ), crépis des toits ( <i>Crepis tectorum</i> ), sagesse-des-chirurgiens ( <i>Descurania sophia</i> ), chiendent ( <i>Elymus repens</i> ), fétuque rouge ( <i>Festuca rubra</i> var. <i>rubra</i> ), kochia à balais ( <i>Kochia scoparia</i> ), luzerne en faux ( <i>Medicago sativa</i> ssp. <i>falcata</i> ), luzerne ( <i>Medicago sativa</i> ssp. <i>sativa</i> ), mélilot blanc ( <i>Melilotus alba</i> ), mélilot jaune ( <i>Melilotus officinalis</i> ), plantain majeur ( <i>Plantago major</i> var. <i>major</i> ), pâturin comprimé ( <i>Poa compressa</i> ), pâturin des prés ( <i>Poa pratensis</i> var. <i>pratensis</i> ), renouée liseron ( <i>Polygonum convolvulus</i> ), patience crépue ( <i>Rumex crispus</i> ), pissenlit officinal ( <i>Taraxacum officinale</i> ), tabouret des champs ( <i>Thlaspi arvense</i> ), salsifis majeur ( <i>Tragopogon dubius</i> ).
Espèces en péril	Au moins sept espèces en péril figurant à l'annexe 1 de la <i>Loi sur les espèces en péril</i> (LEP) ont été observées : le Pluvier siffleur (espèce en voie de disparition) a régulièrement exploité le territoire de la RNF du lac Spiers par le passé, mais n'a pas été observé sur le site depuis 1994. L'endroit assure encore un habitat adéquat, et pourrait être encore fréquenté à l'occasion. Le Plectrophane à ventre noir (espèce menacée) s'est aussi reproduit sur le territoire de la RNF dans le passé, mais n'a pas été observé récemment. Le ptérygoneure de Koslov (espèce menacée) a été vu de la rive du lac Spiers. Le Hibou des marais (espèce préoccupante), l'Engoulevant d'Amérique (espèce menacée), le Pipit de Sprague (espèce menacée) et le Courlis à long bec (espèce préoccupante) ont aussi été observés dans la RNF.
Organisme de gestion	Service canadien de la faune, Environnement Canada
Accès public/utilisation	Limités / peu fréquents. Aucune installation d'accès public n'est prévue.

1 Mauvaise herbe nuisible aux termes du Weed Control Regulation de l'Alberta Weed Control Act.

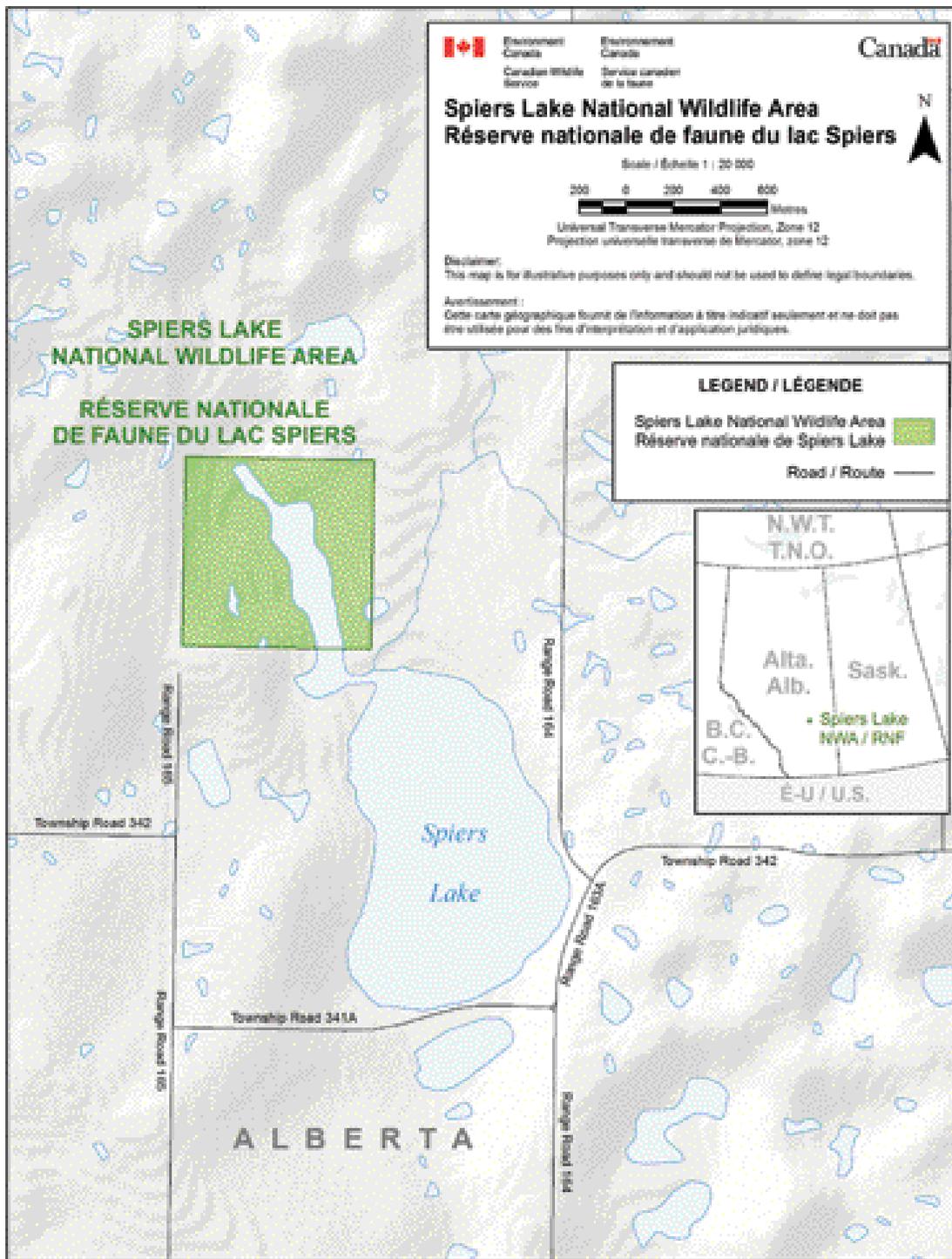


Figure 1 : Emplacement de la Réserve nationale de faune du lac Spiers

## 1.1 CONTEXTE RÉGIONAL

La RNF du lac Spiers est située dans le centre-sud de l'Alberta, dans le comté de Stettler n° 6, à environ 160 km au N.-E. de Calgary. Elle se trouve dans une prairie vallonnée sur la lisière nord des grandes plaines d'Amérique du Nord, où la prairie sèche du sud rejoint la tremblaie-parc du nord. La RNF se situe dans l'écorégion de prairie mixte humide du sud de l'Alberta<sup>1</sup>, au climat caractérisé par des étés modérément chauds et des hivers relativement froids, les températures moyennes y étant de -11 °C en hiver et de +15,5 °C en été. Les précipitations annuelles moyennes varient de 350 à 400 mm, dont environ 70 % tombent pendant la saison de croissance (mai à septembre); ces précipitations ne sont pas suffisantes pour assurer la croissance d'arbres sur les sites bien drainés, et le paysage se caractérise par des prairies et arbustives, parsemées de dépressions et de milieux humides bordés de trembles. Les précipitations annuelles moyennes aux stations météorologiques proches du lac Spiers sont de 367,6 mm à Drumheller (~59 km au S.-O.), de 390 mm à Castor (39 km au N.-E.) et de 401 mm à Coronation (57 km à l'E.-N.-E.)<sup>2</sup>. Les extrêmes de température locaux enregistrés à Coronation (la station météorologique la plus proche enregistrant la température) sont de +37,8 °C le 5 août 1961 et de -44 °C le 25 janvier 1950<sup>2</sup>. La plus grande quantité de précipitations enregistrée en une journée à Castor a été de 71,6 mm le 15 juin 1973<sup>2</sup>.

Les prairies à fétuque de la région figurent parmi les plus altérées des écosystèmes du Canada. L'étendue passée des prairies à fétuque de Hall sur les prairies canadiennes n'a jamais été correctement reconstituée, mais certains auteurs estiment qu'il n'en reste que 5 % (Trottier, 1992; Grilz et Romo 1995). La RNF du lac Spiers est un des assez rares sites non perturbés de prairie indigène de la région (figure 2). La plus grande partie de la prairie à fétuque de Hall du Canada a été convertie à la culture au début du 20<sup>e</sup> siècle lorsque les colons ont tiré profit de ces étendues herbagées fertiles, généralement dépourvues d'arbres, qui avaient été modelées par des siècles de pâturage et de feux. Règle générale, la fraction des terres qui n'a pas été travaillée était trop bosselée pour permettre une culture efficace; elle a donc été utilisée comme pâturage du bétail ou abandonnée. Les prairies à fétuque de cette région peuvent donner plus de fourrage pour le bétail que ne le peuvent les prairies mixtes plus sèches situées plus au sud, mais elles sont aussi plus vulnérables au surpâturage et un pourcentage assez élevé de la superficie en a souffert dans le passé.

De nos jours, l'agriculture demeure la principale utilisation des terres dans la région et les exploitations agricoles et élevages de la région continuent de répondre à la demande de cultures annuelles et de bovins de boucherie. L'altération du paysage, due à son utilisation pour la production de cultures annuelles, a une étendue telle qu'elle limite la capacité de la RNF du lac

---

1 Dans le système de classification de l'Alberta, la région qui englobe la RNF du lac Spiers est dite sous-région naturelle à fétuque du nord (*Northern Fescue Natural Subregion*).

2 Tiré du site Web d'Environnement Canada « Normales climatiques au Canada 1971-2000 », [http://climat.meteo.gc.ca/climate\\_normals/index\\_f.html](http://climat.meteo.gc.ca/climate_normals/index_f.html); consulté le 12 janvier 2011.

Spiers d'accueillir des populations viables de certaines espèces indigènes des prairies, dont des espèces en péril.

La RNF du lac Spiers fait partie du sous-bassin de la rivière Red Deer, lui-même partie du bassin de la rivière Saskatchewan Sud. Nombre des lacs de la région de la RNF (dont le lac Spiers) sont isolés du cours actuel de la Red Deer et n'ont pas de connexion de surface avec l'ensemble du bassin versant. L'équilibre entre l'évaporation et la recharge des lacs en a rendu un bon nombre salins; en période de sécheresse prolongée, ces lacs peuvent devenir sursalés ou même n'être plus qu'un lit salé complètement sec.

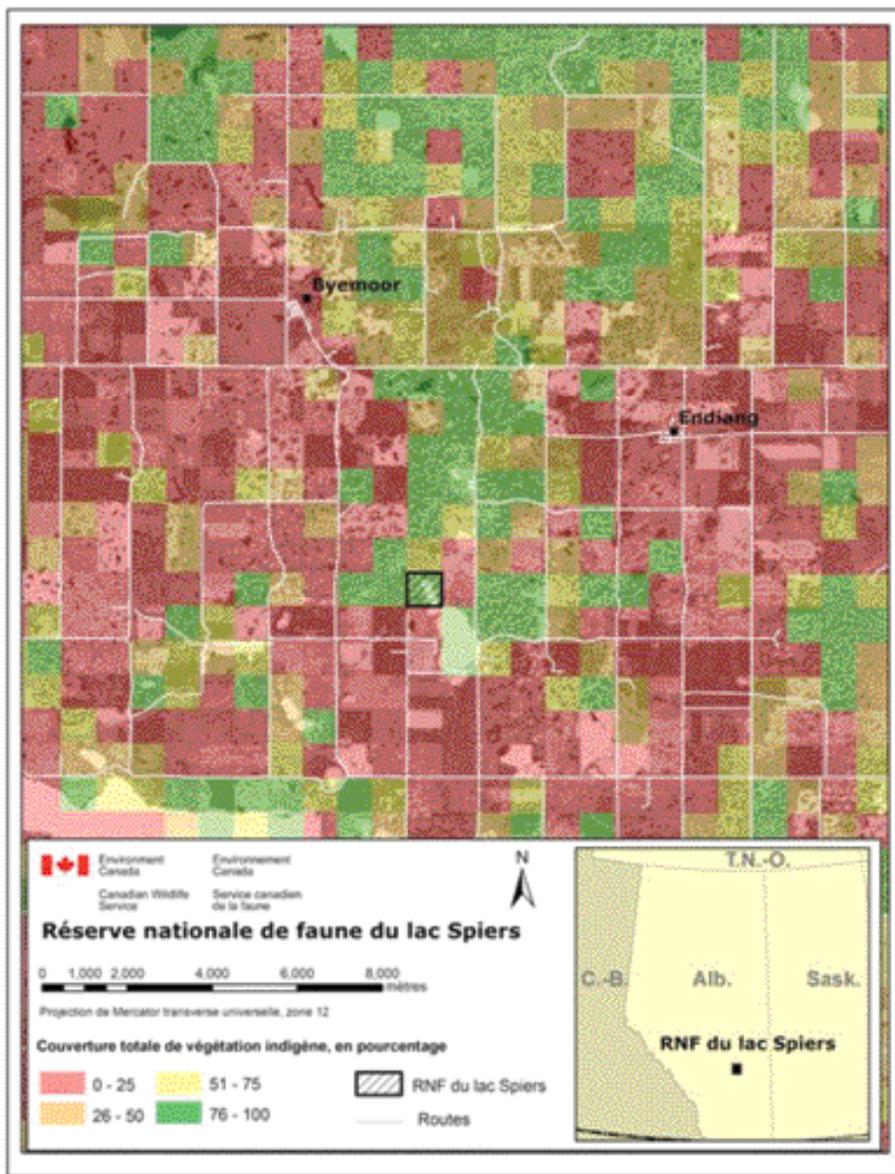


Figure 2 : Pourcentage restant de la végétation de prairie indigène dans la région du lac Spiers en 1992-1993.

## 1.2 APERÇU HISTORIQUE

Avant 1900, les Premières Nations Pieds-Noirs habitaient cette région de l'Alberta. La culture des Pieds-Noirs, très influencée par leur relation avec le bison des plaines (*Bison bison bison*), comportait des stratégies élaborées de gestion de l'habitat comme un brûlage dirigé périodique des prairies pour contrôler le déplacement des troupeaux de bisons. Contrairement à des peuples vivant plus au nord, les Pieds-Noirs de la région n'ont pas été au départ affectés par l'expansion du commerce des fourrures au début du 19<sup>e</sup> siècle, surtout parce qu'il n'y avait pas de fourrures d'importance commerciale dans la région. C'est pourquoi on n'a pas installé de forts ou de missions ni, plus tard, de postes avancés de la Police montée du Nord-Ouest dans la région de Stettler; la vie des populations autochtones n'y a donc pas beaucoup changé jusqu'à l'épidémie de variole de 1837, qui a décimé la population des Pieds-Noirs, en tuant jusqu'aux deux tiers selon certains auteurs. La signature du Traité n° 7<sup>3</sup> en 1877 et la quasi-élimination du bison ont à terme entraîné la fin du mode de vie traditionnel et le début de la colonisation dans les réserves des nations Pieds-Noirs. En 1890, la chasse commerciale du bison avait conduit à une disparition presque totale de l'espèce dans toute l'Amérique du Nord, et il n'en restait que quelques individus, si ce n'est aucun, au Canada (COSEPAC, 2004).

Les peuplements européens n'ont pas été bien établis dans la région avant le 20<sup>e</sup> siècle, malgré l'adoption de l'*Acte concernant les terres de la Puissance* en 1872 pour encourager la colonisation. La construction du chemin de fer reliant Calgary et Edmonton en 1891 et du chemin de fer de Stettler en 1905 a fait croître considérablement la colonisation européenne dans la région. Certains colons canadiens qui se sont installés dans la région avaient servi dans la seconde guerre des Boers (1899-1901), ce qui leur donnait droit à une demi-section de terre chacun, en reconnaissance de leur service.

Le quart de section (NW17-34-16-W4) qui constitue maintenant la RNF du lac Spiers faisait partie des concessions données au début des années 1900 à M. Frank Carless Sr., qui en avait aussi une dans le quart de section adjacent au sud de la RNF (SW17-34-16-W4). Aucune lettre patente (titre de propriété) n'a jamais été établie pour le quart de section nord-ouest. M. Carless en reçut bien une pour le quart sud-ouest, qu'il exploita jusqu'en 1914, moment où il retourna en Europe pour servir le Canada lors de la Première Guerre mondiale. Après la guerre, M. Carless revint au quart sud-ouest adjacent, et l'exploita jusqu'en 1927, lorsque la sécheresse et la grêle forcèrent la famille à abandonner les terres et à s'installer à proximité, à Byemoor (Campbell, 1975). Comme le quart nord-ouest de la section 17 était réservé aux termes de la *Loi d'établissement de soldats*, la terre (ainsi que le lit et la rive de la portion du lac Spiers qui est située dans le quart) a été conservée par le gouvernement fédéral lorsque d'autres terres de la Couronne ont été

---

3 Le Traité n° 7 est l'un de 11 traités signés entre des Premières Nations (Pieds-Noirs en particulier) et la Couronne entre 1871 et 1921. Il créait une zone délimitée de terres destinées aux tribus (une réserve assortie de droits de chasse et de piégeage) en échange des territoires dont la Couronne avait besoin pour construire le chemin de fer transcontinental.

transférées à la province aux termes de la *Loi des ressources naturelles de l'Alberta* (1930)<sup>4</sup>. En 1953, le ministère des Affaires des anciens combattants a fait savoir que la terre en question ne l'intéressait plus, et la parcelle a été administrée par le ministère de l'Intérieur comme terre de la Couronne jamais concédée.

Parcs Canada a été chargé de l'administration de la terre en 1973 jusqu'à ce qu'il la déclare excédentaire en 1980. La terre a alors été transférée à Environnement Canada le 31 décembre 1980. À l'époque, Environnement Canada a déclaré que le site serait un endroit idéal pour effectuer les travaux qu'il avait entrepris en matière de développement de l'habitat et de surveillance des populations d'oie. En outre, une partie considérable du site portait encore une végétation indigène de fétuque, qui est rapidement détruite par le surpâturage et l'intensification des activités agricoles [traduction libre].<sup>5</sup>.

La Réserve nationale de faune du lac Spiers a été créée par un décret modifiant le *Règlement sur les réserves d'espèces sauvages*, le 15 janvier 1982.

### 1.3 PROPRIÉTÉ DES TERRES

Le quart de section qui compose la RNF est une parcelle sans titre (qui ne fait pas l'objet d'une lettre patente) de terre de la Couronne administrée par le Service canadien de la faune d'Environnement Canada.

### 1.4 INSTALLATIONS ET INFRASTRUCTURE

Il n'existe aucune installation dans la RNF du lac Spiers. Cependant, des clôtures ont été érigées sur ses lisières nord et est pour en fermer l'accès au bétail présent sur les terres agricoles adjacentes. On y trouve, abandonnés dans le coin sud-ouest, de l'équipement et du matériel agricole du siècle dernier. Il existe aussi de petites sections de vieille clôture en mauvais état le long des lisières sud et ouest, et autour du terrain autrefois cultivé. Certaines affiches de la RNF et certaines sections de clôture sur la lisière sud sont placées au mauvais endroit, et indiquent mal les limites légales de la RNF. Une ligne de courant électrique triphasé suit la lisière ouest de la propriété.

---

4 *Loi des ressources naturelles de l'Alberta* (art. 13) : « Tous les intérêts dans les terres de la Couronne de la province sur la garantie desquelles une avance a été consentie en vertu des dispositions de la [Loi d'établissement de soldats](#), chapitre 188 des Statuts révisés du Canada, 1927, et des lois modificatrices, continueront d'appartenir au gouvernement du Canada pour les fins du Canada et d'être administrés par lui ». Les terres ont ainsi été conservées par la Couronne fédérale au moment du transfert à la province d'autres terres de la Couronne situées en Alberta.

5 Lettre du 18 novembre 1980 de M.R. Robertson (directeur régional, Service canadien de la faune, Région de l'Ouest et du Nord) à M. G.A. Yeates (directeur général, Gestion de programmes, Parcs Canada).

## 2 Ressources écologiques

### 2.1 HABITATS TERRESTRES ET AQUATIQUES

La RNF du lac Spiers est située dans l'écorégion de prairie mixte humide du sud de l'Alberta<sup>6</sup>. Elle s'inscrit dans une zone de moraine de désagrégation bosselée, déposée pendant la période glaciaire du Wisconsin. Le relief des environs immédiats est ondulé, avec des formations en bosses et creux irréguliers et peu prononcés (les « cuvettes » des Prairies). Dans les quarts de section adjacents à l'est et au nord-est, le relief en bosses et creux est mieux développé; le lac lui-même s'inscrit dans une ancienne vallée, qui appartenait au système de la Red Deer avant la dernière glaciation. Le substrat rocheux de la RNF fait partie de la formation de Horseshoe Canyon, du crétacé supérieur, et se compose de mudstone, de grès et de schiste. Les sols des hautes terres sont surtout des tchernozioms brun foncé.

La RNF proprement dite est un petit vestige de prairie à fétuque nordique, coupé par un bras peu profond du lac Spiers; ce dernier est un petit lac d'évaporation qui connaît des variations de niveau marquées en raison des fluctuations des précipitations et de la température. Le bras du lac Spiers qui entre dans la RNF est souvent complètement à sec à la fin de l'été les années chaudes et sèches et en période de sécheresse prolongée.

Les habitats terrestres se composent surtout de prairie à fétuque de Hall (*Festuca hallii*) (environ 46 % de la superficie totale de la RNF), dominée par deux types de végétation distincts et rares dans la province : une communauté de prairie à fétuque de Hall pure (parsemée d'herbacées non graminoides) et une communauté dominée par la fétuque de Hall et le stipe à balai (*Stipa curtisetata*). On trouve ça et là des zones d'arbustes indigènes, comme la symphorine rivicole (*Symphoricarpos occidentalis*), le rosier sauvage (*Rosa acicularis*) et le chalef argenté (*Elaeagnus commutata*). Dans le nord-est de la RNF, en l'absence de processus naturels (pâturage et feux), le couvert d'arbustes a pu augmenter depuis la création de la RNF. Des bosquets denses de peuplier faux-tremble (*Populus tremuloides*) et de saule (*Salix* spp.) dominent une petite partie (environ 2 %) du centre-nord de la rive dans la RNF. Une petite fraction (4,6 ha) de la RNF a par le passé été cultivée dans le prolongement de terres du quart de section adjacent qui portaient des cultures. Par la suite, on y a planté un couvert dense convenable pour la récolte de foin (surtout du brome inerme et de la luzerne) après la création de la RNF. Des photos aériennes montrent aussi que du foin des marais était à l'occasion récolté dans les milieux humides avant la création de la RNF. Une petite charrue à traction animale abandonnée en bordure témoigne de l'époque où ce petit champ a été travaillé. D'autres morceaux d'équipement agricole abandonnés dans le coin sud-ouest de la RNF remontent aux années 1930 et donnent à penser que le champ n'a pas été activement récolté (sinon par fauchage épisodique) depuis de nombreuses décennies. En tout, environ 12 %

---

<sup>6</sup> Dans le système de classification de l'Alberta, la région qui couvre la RNF du lac Spiers est la *Northern Fescue Natural Subregion*, ou sous-région naturelle à fétuque du Nord.

de la superficie totale de la RNF a été perturbée ou physiquement altérée par intervention humaine (dont le champ autrefois cultivé, l’emprise routière et le brise-vent planté à l’endroit de la ferme abandonnée).

Les habitats aquatiques sont le bassin de lac alcalin peu profond (environ 24 % de la superficie totale de la RNF) et les prés humides qui le bordent (environ 10,5 % de la superficie totale); ils sont dominés par des carex, herbacées non graminoides et graminées tolérant l’alcalinité. On trouve ici et là dans la RNF quelques petits bassins de milieux humides isolés qui représentent environ 2,8 % de la superficie totale de la RNF.



Figure 3 : Principaux habitats de la Réserve nationale de faune du lac Spiers

## 2.2 FAUNE

Soixante espèces d'oiseaux ont été observées dans la RNF. Les données de relevés effectués en 1981 et 1984 montrent que c'est le centre-nord de la RNF, surtout le milieu humide et le boisé, qui abrite la plus grande diversité d'oiseaux. La rive et le lit du lac assurent un bon habitat à des oiseaux de rivage tels que le Chevalier semipalmé (*Tringa semipalmata*), le Pluvier kildir (*Charadrius vociferus*) et la Barge marbrée (*Limosa fedoa*), ainsi qu'à des espèces qui préfèrent les eaux alcalines, comme l'Avocette d'Amérique (*Recurvirostra americana*) et le Phalarope de Wilson (*Phalaropus tricolor*). Les années humides, des canards barboteurs tels que la Sarcelle à ailes bleues (*Anas discors*), le Canard pilet (*Anas acuta*) et le Canard souchet (*Anas clypeata*) fréquentent la RNF et se nourrissent dans les eaux peu profondes du lac et des milieux humides proches. Onze espèces de mammifères, représentant six familles, sont courantes dans la RNF. Parmi les petits mammifères figurent le spermophile rayé (*Spermophilus tridecemlineatus*), le spermophile de Franklin (*Spermophilus franklinii*), la souris sylvestre (*Peromyscus maniculatus*) et le campagnol des prés (*Microtus pennsylvanicus*). Parmi les carnivores présents dans la RNF, on observe le coyote (*Canis latrans*), la mouffette rayée (*Mephitis mephitis*) et le blaireau (*Taxidea taxus*). Le cerf de Virginie (*Odocoileus virginianus*) est courant dans la région. La liste a été dressée à partir surtout d'observations fortuites, aucun relevé systématique ni inventaire exhaustif n'ayant été effectué.

## 2.3 ESPÈCES EN PÉRIL

On trouve dans la RNF du lac Spiers des espèces et communautés végétales rares dans la province qui peuvent abriter plusieurs espèces en péril désignées en application de la *Loi sur les espèces en péril* du Canada (tableau 2). Six espèces en péril figurant sur la liste de l'annexe 1 de la LEP ont été observées dans la RNF. Une autre espèce a été observée autour de la RNF et cette dernière se déplace sûrement aussi à l'intérieur de l'aire protégée sans avoir été observée.

Le Pluvier siffleur, actuellement inscrit sur la liste des espèces menacées, nichait par le passé dans le territoire de la RNF du lac Spiers. Son habitat préféré est les rives sableuses ou graveleuses ouvertes de lacs alcalins. En 1984, sept adultes et cinq jeunes ont été vus sur la partie du lac Spiers située dans la RNF. On a continué à observer périodiquement le Pluvier siffleur sur les rives du lac Spiers, mais la plus récente observation remonte à 1994. Aucun relevé systématique ou exhaustif du lac Spiers n'a cependant été fait et le Pluvier siffleur pourrait encore, sans qu'on le sache, exploiter le lac Spiers les années où le niveau de l'eau et l'état de la rive le permettent. Les fluctuations interannuelles du niveau du lac maintiennent l'habitat de l'espèce en inondant (et tuant) périodiquement la végétation qui envahit les habitats riverains les années plus sèches (Environnement Canada, 2006). Le gouvernement de la province d'Alberta a reconnu le lac Spiers comme étant un plan d'eau nécessaire au Pluvier siffleur et a fixé des restrictions aux activités industrielles qui pourraient être menées dans les environs.

Comme le Pluvier siffleur, le ptérygoneure de Koslov (espèce menacée) a besoin de battures alcalines saisonnièrement humides le long d'étangs ou de lacs où la végétation est courte et éparse. L'espèce a été recueillie sur les rives sud-est du lac Spiers (à l'extérieur de la RNF) et est probablement présente aussi dans la RNF. Bien que l'espèce soit classée de rare à inhabituelle dans la plus grande partie de son aire de répartition, de récents relevés ont donné à penser qu'elle est présente dans les prairies canadiennes sur une aire de répartition plus vaste que prévu (Service canadien de la faune, 2008; données non publiées).

Le Plectropane à ventre noir (espèce menacée) a été observé pour la dernière fois dans des territoires de reproduction au sein de la RNF du lac Spiers en 1981. Cette espèce connaît un grave déclin au Canada depuis trente ans surtout à cause de la perte et de la fragmentation des prairies indigènes (COSEPAC, 2009). Le Plectropane à ventre noir a besoin de prairies indigènes et préfère les sites portant une végétation relativement courte et qui ont été pâturés récemment (Davis, 2005). Comme il n'y a plus ni feux ni pâturage dans la RNF, il n'est pas certain que les conditions de l'habitat lui conviennent encore aujourd'hui.

Le Pipit de Sprague (espèce menacée), le Courlis à long bec (espèce préoccupante), Hibou des marais (espèce préoccupante) et l'Engoulevent d'Amérique (espèce menacée) ont été observés dans la RNF; cependant, rien n'indique que ces espèces ont récemment niché sur le site. Les prairies de la RNF du lac Spiers devraient fournir un bon habitat au Hibou des marais et il se peut que l'espèce y ait niché sans être repérée, puisqu'on n'y a fait que très peu de relevés. Le Hibou des marais niche en général dans des habitats ouverts relativement denses, comme les prairies à féтуque offertes par la RNF, et choisit, parmi les sites acceptables, ceux qui sont très proches de populations abondantes de petits mammifères (COSEPAC, 2008).

Trois espèces végétales rares dans la province ont été repérées dans la RNF du lac Spiers. L'aster pauciflore (*Almutaster pauciflorus*) est une petite vivace herbacée présente sur une bonne partie des grandes plaines, dans les milieux alcalins humides. L'espèce se trouve en moins de 40 endroits en Alberta (ACIMS, 2011). Le lomatogone rotacé (*Lomatogonium rotatum*) est une annuelle à tige mince, qui pousse dans des conditions humides et tolère l'alcalinité; contrairement à l'aster pauciflore, son aire de répartition est surtout montagnarde et nordique, et il y a assez peu d'occurrences de l'espèce dans les plaines au sud de la forêt boréale. Le lomatogone rotacé est présent en moins de 30 endroits en Alberta (ACIMS, 2011). La bermudienne septentrionale (*Sisyrinchium septentrionale*) est une plante des marges de milieux humides de prairie relativement généralisée, mais inhabituelle. Elle est considérée comme vulnérable sur la planète (NatureServe, 2011) et, en Alberta, on sait qu'elle n'occupe plus qu'environ la moitié de son ancienne aire de répartition, et on pense que nombre des populations existantes sont potentiellement en péril à cause du changement d'utilisation des terres et de l'étalement urbain (ACIMS, 2011).

Outre les plantes rares dans la province, la présence de deux *communautés* rares dans la province est avérée dans la RNF du lac Spiers. Ce sont deux communautés dominées par la

fétuque de Hall qui sont considérées comme rares et préoccupantes sur le plan de la conservation en raison du petit nombre d'individus caractérisant la prairie à fétuque de Hall indigène en Alberta.

**Tableau 2 : Espèces en péril signalées dans la Réserve nationale de faune du lac Spiers**

Nom courant	Nom scientifique	LEP <sup>1</sup>	Annexe LEP <sup>2</sup>	Province <sup>3</sup>
<b>Oiseaux</b>				
Pluvier siffleur	<i>Charadrius melodus circumcinctus</i>	VD	I	VD
Hibou des marais	<i>Asio flammeus</i>	EP	I	AS
Engoulevent d'Amérique	<i>Chordeiles minor</i>	EM	I	AS
Pipit de Sprague	<i>Anthus spragueii</i>	EM	I	AS
Courlis à long bec	<i>Numenius americanus</i>	EP	I	AS
Plectrophane à ventre noir	<i>Calcarius ornatus</i>	EM	I	AS
<b>Plantes</b>				
Ptérygoneure de Koslov	<i>Pterygoneurum kozlovii</i>	EM	I	-
Aster pauciflore	<i>Almutaster pauciflorus</i>	AS	AA	S2S3
Lomatogone rotacé	<i>Lomatogonium rotatum</i>	AS	AA	S2S3
Bermudienne septentrionale	<i>Sisyrinchium septentrionale</i>	AS	AA	S3
Communauté à fétuque de Hall – stipe à balai	<i>Festuca hallii</i> – <i>Stipa curtisetata</i>	AS	AA	S2S3
Communauté à fétuque de Hall	<i>Festuca hallii</i>	AS	AA	S1

1 Classification LEP : VD = en voie de disparition, EM = espèce menacée, EP = espèce préoccupante, AS = aucun statut

2 Annexe LEP (I, II, III ou AA [aucune annexe])

3 Classification aux termes du règlement d'application de l'Alberta Wildlife Act (VD = en voie de disparition), AS = aucun statut ou classification de l'Alberta Conservation Information Management System (ACIMS) indiquant le nombre estimatif d'occurrences ou d'hectares (ha) restants (S1 ≤ 5 ou très peu d'ha, S2S3 = 6-80 ou peu d'ha, S3 = 21-80 ou aire restreinte), en date de mai 2011; [www.tpr.alberta.ca/parks/heritageinfocentre/datarequests/default.aspx](http://www.tpr.alberta.ca/parks/heritageinfocentre/datarequests/default.aspx)

## 3 Buts et objectifs

### 3.1 VISION

La vision à long terme pour la Réserve nationale de faune du lac Spiers est celle de la conservation : il s'agit de maintenir et d'améliorer les habitats des espèces sauvages indigènes, animales et végétales, dont des espèces en péril.

### 3.2 BUTS ET OBJECTIFS

La RNF du lac Spiers a été classée avec les aires protégées de catégorie IV de l'UICN dans le but de protéger l'habitat et les espèces au moyen de mesures de gestion. Le but premier du présent plan de gestion est la remise en état et le maintien des habitats indigènes de la RNF du lac Spiers et ce, ainsi que des espèces sauvages qui les exploitent et les processus naturels qui supportent le tout. Les prairies indigènes de la RNF renferment des restes d'une communauté végétale à fétuque de Hall qui couvrait autrefois une grande partie des prairies canadiennes. Nombre des espèces tributaires des prairies, qui étaient par le passé abondantes et généralisées, sont maintenant en péril et la conservation ou la remise en état des habitats de prairie sont un volet essentiel des initiatives de rétablissement. C'est pourquoi les habitats de la RNF du lac Spiers seront maintenus dans un état aussi naturel que possible ou y seront ramenés. Les processus naturels autrefois empêchés ou altérés, comme le pâturage et les feux, seront rétablis ou simulés lorsque ce sera nécessaire et faisable; pour d'autres processus naturels, comme la fluctuation du niveau du lac, on laissera la nature suivre son cours.

But 1 : Les prairies naturelles seront maintenues ou améliorées conformément aux pratiques de gestion avantageuses pour les espèces sauvages, en particulier les espèces en péril. Pour y parvenir, les objectifs suivants ont été établis :

- a) 50 % des habitats terrestres de hautes terres seront dans un état de *santé du parcours naturel jugé* « sain » ou « sain avec problèmes » (voir Adams et coll., 2009) dans une perspective à long terme<sup>7</sup>.
- b) Les processus naturels, comme le pâturage et les feux, seront rétablis ou simulés dans la mesure du possible.

---

<sup>7</sup> La *santé du parcours naturel* est un descripteur conceptuel de la fonction et de l'état écologiques des prairies qui compare leur état présent à un état « climacique » possible. L'utilisation du terme « santé » souligne l'accent mis sur la capacité des prairies à soutenir le pâturage et ne représente pas nécessairement les conditions optimales pour soutenir une communauté faunique diversifiée. Dans ce dernier cas, c'est une mosaïque d'états de parcours qui inclut divers états de succession ou d'évolution des communautés qui est avantageuse à cet égard.

- c) La couverture totale d'espèces végétales non indigènes ciblées (caragana, brome inerme) sera réduite.
- d) La couverture totale de symphorine rivicole dans les prairies indigènes sera réduite.
- e) Les habitats autrefois cultivés ou fortement perturbés, comme les prairies de fauche et les brise-vent, seront ramenés à un état naturel si c'est faisable. La couverture d'espèces ligneuses non indigènes au site de l'ancienne ferme sera réduite de 95 % par rapport au niveau de 2012.

But 2 : Les habitats soutiendront des espèces fauniques et floristiques indigènes qui reflètent le climat actuel, l'histoire récente du site et les mesures de gestion. Pour y parvenir, les objectifs suivants ont été établis :

- a) Les habitats terrestres soutiendront des assemblages de populations reproductrices d'oiseaux chanteurs migrateurs qui soient représentatifs des prairies naturelles de tailles similaires dont la condition et l'état de succession varient.
- b) Les habitats riverains soutiendront des populations reproductrices d'oiseaux de rivage qui se situent dans la plage naturelle de variation pour ce site.
- c) L'envahissement du lit exposé du lac par les plantes non indigènes pendant les sécheresses prolongées sera surveillé.

### **3.3 ÉVALUATION**

La surveillance annuelle sera effectuée dans les limites des ressources financières et humaines. Le plan de gestion lui-même sera revu dans les cinq ans, et tous les 10 ans par la suite. L'évaluation prendra la forme d'un examen annuel des données obtenues dans le cadre des projets de surveillance et de recherche décrits ci-dessous. Ces données et l'examen annuel serviront à orienter la planification des mesures de gestion futures et à évaluer les contributions du fédéral à la réalisation des mandats propres à Environnement Canada pour lesquels l'aire protégée a été créée.

## 4 Défis et pressions en matière de gestion

### 4.1 ISOLEMENT ET UTILISATION DES TERRES ADJACENTES

La fragmentation et l'altération des habitats indigènes constituent la plus grande menace à l'intégrité écologique dans la région de la RNF du lac Spiers. La fragmentation de vastes étendues de prairie en plus petites parties utilisées et aménagées de différentes façons a considérablement modifié le paysage régional et constitue une menace à long terme pour la viabilité de la RNF, ainsi que de la faune et de la flore que celle-ci abrite. Ses faibles dimensions et la diversité des utilisations des terres adjacentes ont inévitablement conduit à tenir la RNF à l'écart du pâturage et des feux naturels, parce que le site lui-même est trop petit pour soutenir ces processus indépendamment du paysage avoisinant.

Certaines des terres avoisinantes sont restées dans leur état original, parce qu'il n'était pas assez rentable de cultiver ces terres marginales. L'utilisation la plus importante et la meilleure qui en a été faite du point de vue agronomique a été d'utiliser le fourrage d'herbacées indigènes pour nourrir le bétail. À l'heure actuelle, ces terres viennent contribuer à la superficie totale d'habitat disponible aux alentours de la RNF. L'évolution future du marché ou du climat, bien que non prévisible, pourrait porter à convertir ces terres pour la culture de céréales ou de fourrage, la production de biomasse ou de biocarburant, ou autres fins. Cette conversion des terres adjacentes accentuerait l'isolement de RNF et en ferait baisser la valeur pour les espèces de prairie indigènes qui ont besoin de grandes superficies d'habitat adéquat.

### 4.2 ALTÉRATION OU EMPÊCHEMENT DES PROCESSUS NATURELS

L'altération ou l'empêchement des processus naturels dans la RNF ont influé sur les habitats terrestres du site et les espèces sauvages qu'elle abrite, et constitue à l'heure actuelle un défi de gestion. Les feux sont un processus naturel nécessaire dans les écosystèmes de prairie, en même temps qu'un des facteurs qui modèlent la structure et la composition des communautés à fétuque de Hall (Romo, 2003). Ces communautés ont aussi évolué sous l'influence du pâturage par les grands herbivores indigènes, comme le bison des plaines, maintenant disparus.

L'altération des processus naturels peut aussi avoir influé sur les habitats de rivage et de lit de lac. La fluctuation du niveau du lac est un processus naturel régi par le climat, qui aide à maintenir les habitats riverains utilisés par le Pluvier siffleur et d'autres oiseaux de rivage; la végétation envahissante étant périodiquement éliminée durant les inondations. Un petit cours d'eau intermittent qui se jette dans le lac Spiers (à l'extérieur de la RNF) est quant à lui altéré par un ouvrage de dérivation situé dans le quart de section adjacent et exploité dans le cadre d'un permis accordé par le ministère de l'Environnement de l'Alberta (figure 4). On ignore si la perturbation de l'écoulement qui en résulte a affecté les niveaux du lac ou le régime de fluctuation du niveau dans le bassin du lac.

### **4.3 ESPÈCES NON INDIGÈNES ET ENVAHISSANTES**

Les espèces végétales non indigènes ayant envahi le milieu, dont des plantes introduites pour l'agriculture dans les terres avoisinantes (ainsi que dans la partie autrefois cultivée de la RNF elle-même), ont joué un rôle dans la dégradation des habitats indigènes sur le territoire de la réserve. Si l'invasion et la propagation des espèces végétales exotiques se poursuivent, l'intégrité écologique du site sera menacée à long terme.

### **4.4 EXPLOITATION PÉTROCHIMIQUE**

La formation de Horseshoe Canyon, sur laquelle se situe la RNF du lac Spiers, renferme de vastes filons de charbon et a récemment suscité un intérêt pour la production de méthane de houille (MH) en Alberta. Les droits d'exploitation du sous-sol de la RNF du lac Spiers sont détenus par la Couronne fédérale et aucune activité en ce sens n'est prévue. À ce jour, aucun puits de méthane de houille n'a été foré dans les environs immédiats; cependant, l'évolution de la technologie ou du marché pourrait raviver l'intérêt pour l'exploitation des ressources en méthane de houille.

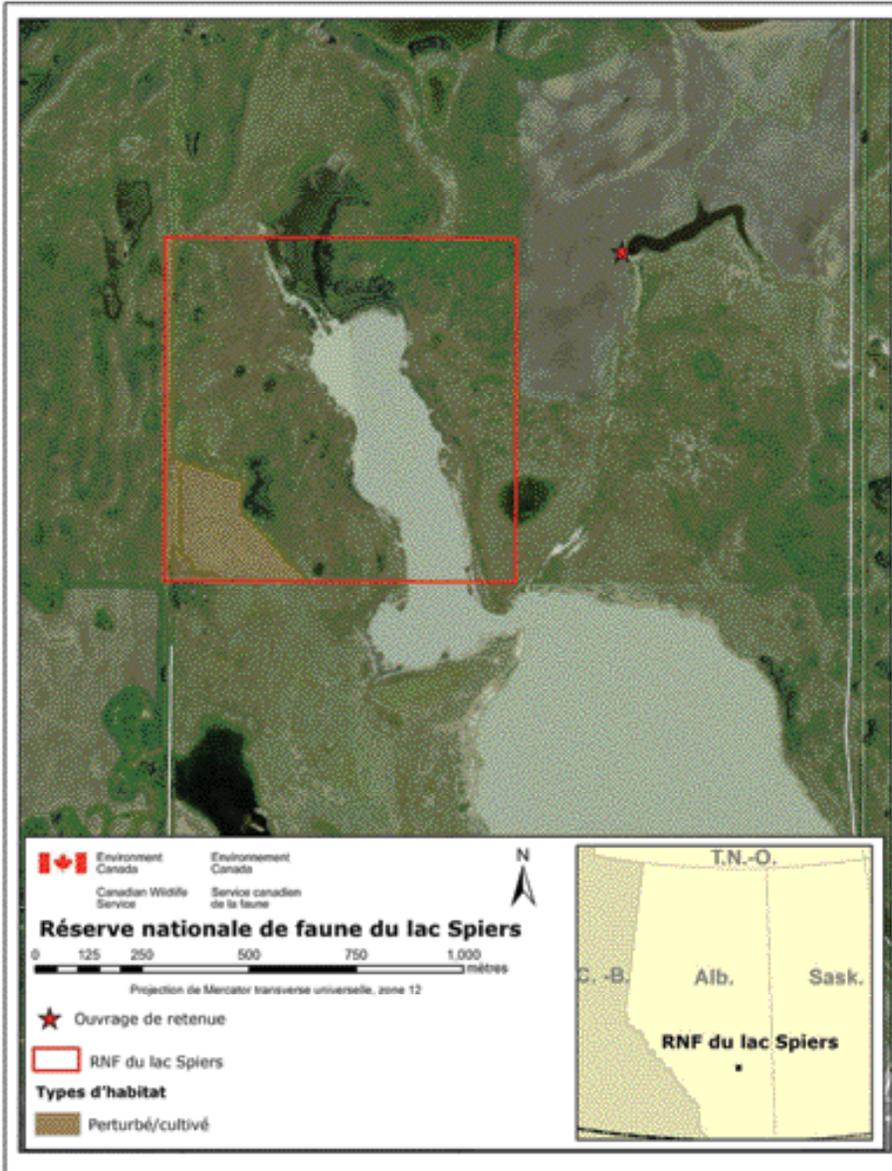


Figure 4 : Réserve nationale de faune du lac Spiers – zones autrefois cultivées et emplacement de l'ouvrage de retenue situé à proximité.

**Tableau 3 : Espèces en péril répertoriées à la réserve nationale de faune du Lac Spiers**

<b>Défis et pressions en matière de gestion</b>	<b>Buts et objectifs</b>	<b>Stratégies de gestion</b>
Isolement et utilisation des terres adjacentes	1(b)	5.1.1 rétablir ou simuler les processus naturels
	2(a)	5.1.3 élargir la zone de gestion effective
Empêchement des processus naturels	1(a, b, c, d)	5.1.1 rétablir ou simuler les processus naturels
	2(a, b)	5.1.2 – réaménager ou remettre en état les habitats perturbés 5.2 – gestion des milieux humides et des rives 5.4 – gestion des espèces sauvages 5.5 – surveillance 5.6 – recherche
Espèces non indigènes et envahissantes	1(a, c, e, f)	5.1.2 – réaménager ou remettre en état les habitats perturbés
	2(c)	5.1.3 – élargir la zone de gestion effective 5.3 – gestion des plantes exotiques ou envahissantes 5.5 – surveillance 5.6 – recherche
Exploitation pétrochimique	Aucun pour l'instant	Aucune pour l'instant

## 5 Stratégies de gestion

Cette section décrit les diverses approches susceptibles d'être utilisées dans la gestion de la Réserve nationale de faune du lac Spiers. 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.

### 5.1 GESTION DES HABITATS DE PRAIRIE

La gestion de l'habitat visera à assurer l'intégrité écologique à long terme des habitats d'espèces sauvages importants situés dans la RNF. Dans la mesure du possible, on adoptera des stratégies de filtre brut à l'appui d'une approche plurispécifique tenant compte la variabilité et la périodicité inhérentes des conditions écologiques ainsi que des communautés végétales et animales. Seules les mesures de gestion de l'habitat visant certaines espèces et destinées à réduire la propagation et les répercussions des plantes non indigènes et envahissantes seront définies selon une échelle plus précise.

#### 5.1.1 Rétablir ou simuler les processus naturels dans les prairies

Le rétablissement (ou la simulation) des processus naturels absents constituera le principal élément des mesures de gestion de l'habitat à l'échelle grossière. Le brûlage dirigé et/ou les pâturages prescrits seront utilisés lorsque cela sera indiqué et possible pour maintenir et améliorer la santé des prairies indigènes et pour limiter l'envahissement par des espèces envahissantes ligneuses et/ou non indigènes. Les prairies à fétuque des grandes plaines se sont formées dans un environnement soumis à la fois au pâturage et aux feux (tant naturels qu'anthropiques), et le retour des feux a été préconisé comme outil essentiel à leur conservation (Romo, 2003).

Le retour des feux ou du pâturage ne doit être entrepris qu'avec prudence. Les feux intenses de l'été peuvent entraîner un taux de mortalité important de la fétuque, surtout lorsqu'une absence prolongée de feux et de pâturage a conduit à une accumulation significative ou exceptionnelle de combustibles (p. ex. Antos et coll., 1983). Même si leur évolution a reposé sur leur coexistence avec de grands herbivores, les prairies à fétuque de Hall sont très vulnérables au surpâturage (Trottier, 1986). Il a été avancé que, avant sa disparition, le bison des plaines n'exploitait les prairies à fétuque du nord qu'en automne et en hiver, et que ces graminées ne sont donc pas bien adaptées au pâturage d'été (Johnston et MacDonald, 1967). C'est pourquoi on devra examiner attentivement les mesures de gestion proposées, et élaborer un plan détaillé de gestion de l'habitat avant de mettre en œuvre toute activité de brûlage dirigé ou de pâturage. Parmi les principales lacunes dans les connaissances qui devront être comblées à ce stade figurent l'évaluation des conditions actuelles de santé des parcours naturels, et celle des régimes de feux et de pâturage antérieurs à la colonisation. La mise en œuvre d'un programme de pâturage

exigera aussi d'investir dans des infrastructures pour ériger des clôtures et peut-être assurer un approvisionnement en eau (afin de protéger les habitats riverains).

### *5.1.2 Réaménager ou remettre en état les habitats altérés*

Une petite partie (~4,6 ha) du coin sud-ouest de la RNF, qui a autrefois été cultivée puis ensemencée pour former une couverture dense convenant à la fenaison, peut être ramenée à un assemblage d'espèces indigènes. Si un réaménagement est possible, on élaborera un plan en ce sens. Si cela n'est pas possible pour l'instant, on envisagera d'autoriser temporairement un agriculteur des environs immédiats à faucher périodiquement l'endroit dans le cadre d'un permis, jusqu'à ce qu'on puisse mettre en œuvre un plan de réaménagement. Le calendrier des activités de fauchage sera établi de manière à éviter toute perturbation ou pratique nuisible aux oiseaux migrateurs reproducteurs et autres espèces sauvages.

### *5.1.3 Élargir autant que possible la zone de gestion effective*

Étant donné la petite taille de la RNF, on envisagera d'établir des partenariats stratégiques avec les propriétaires de terrains attenants pour harmoniser les mesures de gestion de l'habitat sur une plus grande superficie. Si le pâturage contrôlé des communautés à fétuque est jugé nécessaire, donner l'accès à ces zones aux propriétaires de terrains attenants fournirait des occasions d'entreprendre des discussions sur la gestion de l'habitat ou des ententes en ce sens.

L'acquisition de nouvelles terres pourrait aussi être envisagée, soit directement, soit en collaboration avec des fiduciaires foncières. Collaborer avec des organismes de conservation compétents qui ont la capacité de négocier des servitudes de conservation ou des transferts de terres serait probablement la manière la plus efficace de protéger les habitats adjacents. La RNF et toutes les terres adjacentes font partie de la zone ciblée du lac Sullivan du Plan nord-américain de gestion de la sauvagine (PNAGS) (Alberta NAWMP Partnership, 2010). Les organismes partenaires du PNAGS, comme Canards Illimités Canada et Conservation de la nature Canada, souhaitent toujours protéger les terres dans la région et seraient d'excellents candidats pour des partenariats d'acquisition des terres.

## **5.2 GESTION DES HABITATS DES MILIEUX HUMIDES ET DES RIVES**

La gestion des milieux humides et des rives consistera surtout à limiter l'intervention. Les habitats de milieux humides évoluent dans le temps selon les fluctuations du niveau de l'eau dans la RNF. Lors de discussions, on a déjà envisagé de placer des ouvrages de régularisation entre le bras étroit du lac situé dans la RNF et son bassin principal, de manière à améliorer l'habitat des oiseaux aquatiques. Cependant, une telle manipulation des niveaux de l'eau risquerait d'éliminer l'habitat du Pluvier siffleur et des populations nicheuses d'autres oiseaux de rivage, et elle va à l'encontre de l'objectif de maintien des habitats dans un état naturel soumis à des processus

naturels. La manipulation des niveaux d'eau à des fins de gestion de l'habitat est donc exclue.

L'élimination ou le contrôle des espèces végétales indigènes qui envahissent les habitats riverains en période de temps sec ne seront pas envisagés, puisque les fluctuations périodiques du niveau de l'eau et l'érosion par la glace contribuent au maintien de ces habitats à long terme.

### **5.3 GESTIONS DES PLANTES EXOTIQUES ET ENVAHISSANTES**

Une évaluation de référence concernant la répartition et l'étendue des plantes exotiques et envahissantes sera menée, tant pour les habitats terrestres que pour les habitats aquatiques ou riverains. Des stratégies spécifiques seront utilisées pour contrôler les espèces visées sans compromettre la santé des environnements des alentours. L'élimination complète des plantes exotiques et envahissantes n'étant pas une option réaliste, on visera à les empêcher de s'étendre davantage et à contrôler (ou à éliminer lorsque possible) les espèces prioritaires dans les habitats prioritaires. Les mesures de contrôle peuvent comprendre l'enlèvement mécanique, l'application d'herbicides adéquats ou la lutte biologique, et seront combinées à des perturbations naturelles ou simulées appropriées (p. ex. pâturage, fauchage ou brûlage dirigé). L'efficacité de toutes ces mesures de lutte contre les mauvaises herbes sera évaluée par une surveillance continue.

Les populations sources de plantes envahissantes dans la RNF, comme celles du site de l'ancienne ferme et du terrain autrefois cultivé, seront ciblées à des fins de réaménagement ou de remise en état.

### **5.4 GESTION DES ESPÈCES SAUVAGES**

La gestion des espèces sauvages passera essentiellement par les stratégies de gestion de l'habitat définies plus haut. L'approche de filtre brut à la gestion de l'habitat, qui prend en compte la variation des conditions d'habitat, vise à soutenir une diversité d'espèces sauvages indigènes, dont des espèces en péril. Aucune mesure de filtre plus fin n'est envisagée pour l'instant, et les mesures qui ont été mises en œuvre par le passé dans la zone du lac, le placement de balles de paille pour la nidification des oies par exemple, ne seront pas poursuivies.

#### *5.4.1 Espèces en péril*

Toutes les activités de gestion seront menées en conformité avec les stratégies pertinentes de rétablissement des espèces en péril, et prendront en compte l'habitat essentiel et les activités susceptibles de le détruire. Les fluctuations actuelles du niveau du lac et le contrôle des plantes de rivage envahissantes (si nécessaire) fourniront un habitat convenable pour le Pluvier siffleur les bonnes années. Bien que la plus récente observation documentée de Pluvier siffleur au lac Spiers remonte à 1994, on a des raisons de croire que l'espèce pourrait continuer de vivre dans la RNF périodiquement, lorsque les conditions sont favorables (D. Prescott, comm. pers.). Une surveillance annuelle, effectuée au début de juin, permettra de déterminer si le Pluvier siffleur est présent

dans la RNF. Si on y trouve des individus reproducteurs, on pourra mettre en œuvre des mesures d'exclusion des prédateurs aux sites de nidification afin de protéger les oiseaux reproducteurs et leurs œufs. Cette stratégie aura également le mérite d'encourager le retour de l'espèce, puisque le Pluvier siffleur a tendance à revenir aux territoires fructueux les années subséquentes et à abandonner ceux où les nids ont été détruits (Haig et Oring, 1988). Si le pâturage est autorisé dans la RNF, on devra recourir à des restrictions temporelles et/ou à l'érection de clôtures pour éloigner le bétail des habitats riverains pendant la saison de reproduction.

Les mesures de gestion de l'habitat qui conservent les prairies indigènes en divers états fourniront un habitat adéquat pour les espèces d'oiseaux de prairie qui sont en péril. Certaines de ces espèces, comme le Plectrophane à ventre noir, seraient avantagées par une perturbation récente, et celles qui ont besoin de prairies denses, comme le Hibou des marais, par des habitats qui n'ont pas encore été soumis à une perturbation ou qui ont atteint la maturité après une perturbation. En assurant cette diversité de conditions de parcours naturels dans le temps et l'espace, la RNF du lac Spiers peut continuer d'offrir des habitats à des espèces en péril.

Dans l'avenir, un habitat essentiel pourra être désigné dans la RNF pour certaines des espèces figurant à l'annexe 1. Si c'est le cas, la *Loi sur les espèces en péril* exige qu'une description pour chaque espèce soit rédigée en vue de sa publication dans la *Gazette du Canada*; l'interdiction de destruction de l'habitat essentiel dans la RNF entrerait alors automatiquement en vigueur.

## 5.5 SURVEILLANCE

La surveillance sera liée à des objectifs spécifiques de gestion de l'habitat et des espèces sauvages, et sera effectuée de manière à fournir avec efficacité une information de grande qualité, pour que les stratégies de gestion puissent être adaptées au besoin.

Chaque année, en juin, une surveillance du Pluvier siffleur sera effectuée pour déterminer si des individus sont effectivement en train de se nourrir ou de se reproduire sur le territoire de la RNF du lac Spiers. Une surveillance régulière sera aussi mise en place pour d'autres espèces figurant à l'annexe 1 de la LEP qui auront été observées dans la RNF.

Un protocole de surveillance adaptative sera élaboré parallèlement au plan d'action détaillé visant l'habitat pour la RNF du lac Spiers. Le but de la surveillance sera d'évaluer rapidement, à partir d'indicateurs pertinents, l'efficacité des mesures mises en œuvre et de faire un suivi des tendances à long terme, ainsi que d'apporter des corrections au plan de travail si nécessaire. La liste ci-dessous, bien que non exhaustive, présente certains de ces indicateurs :

- santé des parcours naturels et santé des rives;
- étendue et/ou abondance relative de la fétuque de Hall dans les communautés de prairie;
- étendue ou abondance relative de certaines plantes non indigènes envahissantes;

- étendue et/ou abondance relative et couverture totale des espèces ligneuses (p. ex. symphorine rivicole) dans les prairies à fétuque;
- composition des communautés d'oiseaux de prairie reproducteurs;
- composition des communautés d'oiseaux de rivage.

## 5.6 RECHERCHE

Les activités de recherche ne seront prises en considération aux fins de l'octroi de permis que si les résultats de ces recherches présentent un potentiel dans au moins un des domaines suivants :

- faire avancer les connaissances sur la conservation ou la remise en état des prairies à fétuque de Hall,
- caractériser les régimes de feux et de pâturage antérieurs à la colonisation dans la grande région du lac Spiers,
- caractériser les régimes à long terme de la fluctuation du niveau d'eau au lac Spiers et l'influence des utilisations des terres avoisinantes,
- repérer les configurations d'habitats et/ou processus naturels qui soutiennent les populations d'espèces en péril dans la région,
- conserver ou remettre en état les habitats ou processus naturels qui favorisent l'intégrité écologique,
- conserver les espèces sauvages, dont les espèces en péril, de la RNF;

et que ces activités n'entrent pas en conflit avec les conditions écologiques actuelles de la RNF ni avec les efforts faits pour les améliorer.

Les propositions seront évaluées individuellement et même si les éléments présentés ci-dessus sont respectés dans l'ensemble, il n'est pas certain qu'un permis pourra être délivré. Pour demander un permis afin de mener des recherches dans la RNF du lac Spiers et obtenir des instructions ou directives visant les projets de recherche, veuillez vous adresser à :

Environnement Canada, Service canadien de la faune  
 Région des Prairies et du Nord  
 Bureau 200  
 4999-98 Avenue NW  
 Edmonton (Alberta)  
 T6B 2X3

## 5.7 PUBLIC OUTREACH

La RNF du lac Spiers n'offre aucune installation d'interprétation ou de visite pour le public.

## 6 Activités et accès interdits

L'accès à la RNF du lac Spiers et son utilisation sont autorisés aux endroits pour lesquels des avis ont été affichés ou publiés dans les journaux locaux. Sans cet affichage ou cette publication, toute activité est interdite. Il est toutefois possible d'obtenir un permis, auprès du ministre de l'Environnement, autorisant certaines activités.

Dans l'intérêt de la faune et de son milieu, les activités humaines dans les réserves nationales de faune sont restreintes et contrôlées en vertu du *Règlement sur les réserves d'espèces sauvages*. Ce règlement établit les activités qui sont interdites [paragraphe 3(1)] et fournit au ministre de l'Environnement des mécanismes pour autoriser dans les réserves nationales de faune certaines activités qui seraient autrement interdites. Ce règlement confère également au ministre le pouvoir d'interdire l'accès aux réserves nationales de faune.

### 6.1 AUTORISATIONS

En vertu du *Règlement sur les réserves d'espèces sauvages*, le ministre de l'Environnement peut autoriser une activité interdite en délivrant des permis et en publiant des avis dans les journaux locaux ou en affichant des avis à l'entrée d'une réserve d'espèces sauvages ou à ses limites.

Les autorisations ne peuvent être délivrées que si le ministre est d'avis que l'activité relève d'une recherche scientifique reliée à la conservation d'espèces sauvages ou de leur habitat, est menée dans l'intérêt des espèces sauvages et de leurs habitats 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 réserve nationale de faune tels qu'énoncés dans le plan de gestion. Ces conditions doivent être satisfaites avant que le ministre n'envisage la possibilité d'autoriser une activité interdite.

Le ministre peut ajouter à de telles autorisations toute condition qu'il estime nécessaire pour atténuer les impacts que l'activité autorisée pourrait avoir sur les espèces sauvages et leur habitat et pour protéger ceux-ci.

Les demandes de permis doivent être présentées par écrit à l'adresse ci-après :

Environnement Canada, Service canadien de la faune  
Région des Prairies et du Nord  
Bureau 200  
4999-98 Avenue NW  
Edmonton (Alberta)  
T6B 2X3

## 6.2 ACTIVITÉS AUTORISÉES

Dans la RNF du lac Spiers, il n'y a aucune activité autorisée qui ne requière pas de permis.

## 6.3 EXCEPTIONS

Le *Règlement sur les réserves des espèces sauvages* prévoit des exceptions aux activités interdites dans les cas suivants :

- activités en matière de santé ou de sécurité publiques ou de sécurité nationale autorisées sous le régime de toute autre loi fédérale, ou activités visant à assurer la protection la santé des animaux et des végétaux autorisées sous le régime 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, 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 Canada.

## 6.4 AUTRES AUTORISATIONS FÉDÉRALES ET PROVINCIALES

Selon la nature des activités prévues, d'autres permis fédéraux ou provinciaux pourraient être nécessaires pour mener une activité dans la RNF du lac Spiers.

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

Au fédéral à :

Environnement Canada, Service canadien de la faune, Région des Prairies et du Nord  
Bureau 200, 4999 – 98 Ave, Edmonton, Alberta, T6B 2X3

Au provincial – ministère albertain du développement durable et des ressources à :

Ministry of Sustainable Resource Development, Fish and Wildlife Division, Provincial  
Building, 4920 - 51 Street, Red Deer, Alberta, T4N 6K8

## 6.5 INTERDICTION D'ACCÈS

En vertu du *Règlement sur les réserves d'espèces sauvages*, le ministre peut afficher, à l'entrée d'une réserve de faune ou à ses limites, des avis interdisant l'accès à celle-ci. Ces avis peuvent être affichés lorsque le ministre considère que l'accès pose un problème de santé et de sécurité publiques et lorsque l'accès est susceptible de perturber les espèces sauvages et leur habitat.

Pour la RNF du lac Spiers, l'accès à pied n'est pas interdit.

Note : En cas d'écart entre l'information présentée ici et l'avis, c'est l'avis qui prévaut, puisqu'il s'agit de l'instrument juridique interdisant l'accès.

## 7 Santé et sécurité

En cas d'urgence environnementale, on communiquera avec le **système canadien d'avis environnemental** :

(<http://www.ec.gc.ca/ee-ue/default.asp?lang=Fr&n=EED2E58C-1>)

Ministère de l'Environnement de l'Alberta

Téléphone : 780-422-4505 ou 1-800-222-6514

Tous les efforts raisonnables seront faits pour protéger la santé et la sécurité du public, y compris en informant les visiteurs de tout risque ou danger connu ou appréhendé. De plus, le personnel d'Environnement Canada prendra toutes les mesures de précaution raisonnables et nécessaires afin de protéger sa santé et sa sécurité, ainsi que celles de ses collègues. Toutefois, les visiteurs (y compris les chercheurs et les entrepreneurs) doivent déployer tous les efforts raisonnables pour s'informer des risques et des dangers et être bien préparés et autonomes. Les aires sauvages sont par nature dangereuses; aussi, les visiteurs doivent-ils prendre les mesures de précaution appropriées sachant que le personnel d'Environnement Canada ne patrouille pas régulièrement les RNF ni n'offre de services pour la sécurité des visiteurs.

De l'équipement agricole abandonné présente un risque faible en matière de santé et sécurité à la RNF du lac Spiers. Il s'agit d'une charrue à traction animale et de deux vieilles batteuses, situées sur le secteur autrefois cultivé dans le coin sud-ouest de la RNF et au site de la ferme abandonnée. Ces équipements pourraient présenter un danger si quelqu'un grimpeait dessus ou tentait de les prendre comme artéfacts. Ils seront enlevés pour éviter un accès non autorisé et réduire le risque de blessures pour les personnes travaillant dans le secteur. Il faudra aussi enlever les batteuses afin de remettre en état la zone autrefois cultivée de la RNF.

Une évaluation environnementale de site de phase 1 et une évaluation préliminaire de phase 2 n'ont pas repéré de secteurs de préoccupation environnementale potentielle dans la RNF du lac Spiers (Franz Environmental, 2006). Au moment de l'évaluation, le matériel agricole abandonné ne semblait pas contenir d'hydrocarbures ou d'autre source possible de contamination.

## 8 Application de la loi

Environnement Canada applique la *Loi sur la Convention concernant les oiseaux migrants*, la *Loi sur les espèces en péril* et la *Loi sur les espèces sauvages au Canada* dans toutes les réserves nationales de faune. Le principal mécanisme de surveillance de la conformité sera le maintien d'une présence par l'intermédiaire d'activités de gestion sur le terrain. Toute infraction sera signalée aux agents d'application de la loi et fera l'objet d'une enquête si nécessaire. Le cas échéant, des accusations seront portées.

À la RNF du lac Spiers, les interdictions générales de la *Loi sur les espèces en péril* (articles 32 et 33) s'appliquent pour toutes les espèces figurant à l'annexe 1 en tant qu'espèces disparues du Canada, en voie de disparition ou menacées. Il sera interdit de tuer un individu de ces espèces, de lui nuire, de le harceler, de le capturer ou de le prendre et d'endommager ou de détruire sa résidence. Si l'habitat essentiel d'une espèce figurant sur la liste est désigné dans la RNF, une description de cet habitat devra être publiée dans la *Gazette du Canada* et l'article 58 de la LEP, qui interdit la destruction de l'habitat essentiel, s'appliquera.

Par le passé, la RNF du lac Spiers a fait l'objet d'infractions liées aux conditions d'accès et de collecte de foin. D'autres infractions ont été commises en vertu de la *Loi sur les espèces sauvages au Canada*, notamment :

- détruire ou perturber une espèce sauvage, ses nids, habitats ou œufs;
- avoir en sa possession un individu d'une espèce sauvage, sa carcasse, son nid, ses œufs, ou toute partie de ceux-ci;
- couper, recueillir, retirer ou endommager intentionnellement toute végétation;
- enlever de la terre, du sable, du gravier ou tout autre matériau ou en altérer l'état;
- enlever, altérer, endommager ou détruire tout artefact, édifice, clôture, affiche, enseigne ou autre structure;
- accéder à une réserve nationale de faune en ignorant les interdictions d'y entrer;
- chasser ou pêcher;
- camper ou faire des feux;
- couper du bois de chauffage;
- utiliser un véhicule à moteur ou faire atterrir un aéronef sur les terres;
- jeter ou laisser des déchets, des débris ou des substances susceptibles de dégrader ou d'altérer la qualité de l'environnement.

## **9 Mise en œuvre du plan**

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 Canada, et la mise en œuvre des mesures prévues se fera en fonction des ressources financières et humaines disponibles.

### **9.1 EXAMEN DU PLAN DE GESTION**

Le plan de gestion sera revu dans les cinq ans suivant son approbation initiale et tous les dix ans par la suite.

## 10 Ouvrages cités

- ACIMS. 2011. Alberta Conservation Information Management System. Edmonton, AB. Custom Data Request 36972. Consulté le 22 juillet 2011.
- Adams, B.W., Ehlert, G., Stone, C., Lawrence, D., Alexander, M., Willoughby, M., Hincz, C., Moisey, D., Burkinshaw, A., Carlson, J. et K. France. 2009. *Rangeland Health Assessment for Grassland, Forest and Tame Pasture*. Alberta Sustainable Resource Development. Lands Division. Edmonton. 128 p.
- Alberta NAWMP Partnership. 2010. *Alberta NAWMP Partnership 2009-2010 Progress Review: April 2009 to March 2010*. Canards Illimités Canada, Edmonton, AB. Alberta NAWMP-061. 20 p.
- Antos, J.A., McCune, B. et Bara, C. 1983. The effect of fire on an ungrazed western Montana grassland. *Amer. Midi. Nat.*, 110:354-364.
- Campbell, M.J. 1975. *Still God's country: the Early History of Byemoor and Area*. Byemoor History Committee. 249 p.
- COSEPAC 2004. *Évaluation et Rapport de situation du COSEPAC sur le bison des prairies Bison bison au Canada*. Comité sur la situation des espèces en péril au Canada. Ottawa. vii + 81 p. ([http://www.sararegistry.gc.ca/species/speciesDetails\\_f.cfm?sid=805](http://www.sararegistry.gc.ca/species/speciesDetails_f.cfm?sid=805)).
- COSEPAC. 2008. *Évaluation et Rapport de situation du COSEPAC sur l'Hibou des marais (Asio flammeus) au Canada – Mise à jour*. Comité sur la situation des espèces en péril au Canada. Ottawa. vii + 28 p. ([http://www.sararegistry.gc.ca/species/speciesDetails\\_f.cfm?sid=60](http://www.sararegistry.gc.ca/species/speciesDetails_f.cfm?sid=60)).
- COSEPAC. 2009. *Évaluation et Rapport de situation du COSEPAC sur le Bruant à ventre noir (Calcarius ornatus) au Canada*. Comité sur la situation des espèces en péril au Canada. Ottawa. Vii + 41 p. ([www.registrelep.gc.ca/default\\_f.cfm](http://www.registrelep.gc.ca/default_f.cfm)).
- Davis, SK. 2005. Nest-site selection patterns and the influence of vegetation on nest survival of mixed-grass prairie passerines. *The Condor*, 107: 605–616.
- Environnement Canada. 2006. *Programme de rétablissement du Pluvier siffleur (Charadrius melodus circumcinctus) au Canada*. Série de Programmes de rétablissement de la Loi sur

*les espèces en péril*, Environnement Canada, Ottawa, vii + 32 p.

Franz Environmental. 2006. *Phase 1 Environmental Site Assessment, Spiers Lake National Wildlife Area, Alberta; Final Report*.

Grilz, Perry L.; Romo, J. T. 1995. Management considerations for controlling smooth brome in fescue prairie. *Natural Areas Journal*, 15(2): 148-156.

Haig, S. M., et L. W. Oring. 1988. Mate, site, and territory fidelity in piping plovers. *Auk*, 105:268–277.

Johnston, A., et M.D. MacDonald. 1967. Floral initiation and seed production in *Festuca scabrella* Torr. *Canadian Journal of Plant Science*, 47: 577-583.

NatureServe. 2011. NatureServe Explorer: An online encyclopedia of life [Web application]. Version 7.1. NatureServe, Arlington, Virginia. Internet : <http://www.natureserve.org/explorer> (consulté le 26 juillet 2011).

Prescott, D. Communication personnelle. Alberta Piping Plover Recovery Team (président). Alberta Sustainable Resource Development, Fish and Wildlife Division.

Trottier, G. 1986. Disruption of Rough Fescue, *Festuca hallii*, grassland by livestock grazing in Riding Mountain National Park, Manitoba. *Canadian Field-Naturalist*, 100: 488-495.

Trottier, G. 1992. *Guide du propriétaire foncier : Conservation des prairies de l'Ouest canadien*. Environnement Canada, Edmonton. 92 p.



**[www.ec.gc.ca](http://www.ec.gc.ca)**

Pour des renseignements supplémentaires :

Environnement Canada

Informathèque

10, rue Wellington, 23<sup>e</sup> étage

Gatineau (Québec) K1A 0H3

Téléphone: 1-800-668-6767 (au Canada seulement) ou 819-997-2800

Télécopieur: 819-994-1412

ATS: 819-994-0736

Courriel: [enviroinfo@ec.gc.ca](mailto:enviroinfo@ec.gc.ca)