PROPOSITION

Loi sur les espèces en péril
Série de Plans de gestion

Plan de gestion du Faucon pèlerin *anatum/tundrius* (*Falco peregrinus anatum/tundrius*) au Canada

Faucon pèlerin *anatum/tundrius*



2015

Gouvernement du Canada
Government of Canada

Canada

Référence recommandée :

Environnement Canada. 2015. Plan de gestion du Faucon pèlerin *anatum/tundrius* (*Falco peregrinus anatum*/*tundrius*) au Canada [Proposition]. Série de Plans de gestion de la *Loi sur les espèces en péril*. Environnement Canada, Ottawa. iv + 28 p.

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

Illustration de la couverture : Raymond Ladurantaye ©

Also available in English under the title
"Management Plan for the Peregrine Falcon *anatum*/*tundrius* (*Falco peregrinus anatum*/*tundrius*) in Canada [Proposed]"

© Sa Majesté la Reine du chef du Canada, représentée par la ministre de l'Environnement, 2015. 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://www.registrelep.gc.ca/

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 assureront 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 de gestion pour les espèces inscrites comme étant préoccupantes et sont tenus de rendre compte des progrès réalisés cinq ans après la publication du document final dans le Registre public des espèces en péril.

La ministre de l'Environnement et ministre responsable de l'Agence Parcs Canada est la ministre compétente en vertu de la LEP du Faucon pèlerin *anatum/tundrius*, et a élaboré ce plan de gestion conformément à l'article 65 de la LEP. Dans la mesure du possible, il a été préparé en collaboration avec les gouvernements de la Colombie-Britannique, de l'Alberta, des Territoires du Nord-Ouest, du Yukon, du Nunavut, de la Saskatchewan, du Manitoba, de l'Ontario, du Québec, du Nouveau-Brunswick, de la Nouvelle-Écosse, de Terre-Neuve-et-Labrador, ainsi que l'Office des ressources renouvelables de Sahtu, Gwich'in et Wek'eezhii, le gouvernement de Tlicho, le Conseil consultatif de gestion de la faune des Territoires du Nord-Ouest, le Conseil des ressources renouvelables des Ehdiitat, le Conseil consultatif de gestion de la faune (North Slope), le Conseil de gestion des ressources fauniques du Nunavut et le Comité conjoint de chasse, de pêche et de piégeage.

La réussite de la conservation 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 recommandations formulées dans le présent plan. Cette réussite ne pourra reposer seulement sur Environnement Canada, l'Agence Parcs Canada ou toute autre compétence. Tous les Canadiens et les Canadiennes sont invités à appuyer et à mettre en œuvre ce plan pour le bien du Faucon pèlerin *anatum*/*tundrius* et de l'ensemble de la société canadienne.

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

[2] http://www.registrelep-sararegistry.gc.ca/default_f.cfm

Remerciements

Le présent plan de gestion a été rédigé par Mark Dionne et François Shaffer du Service canadien de la faune (SCF), de la Région du Québec d'Environnement Canada (EC). Le plan a été amélioré par l'apport technique, les conseils et les commentaires de Andrea Norris, Pam Sinclair, Ian Parnell (EC-SCF, Région du Pacifique et du Yukon), Randi Mulder (Yukon Conservation Data Centre), Geraldine Pope (Kluane First Nation), David Trotter (Ministère de l'Agriculture, Gouvernement de la Colombie-Britannique), Michael J. Chutter (Ministère des Forêts, des Terres et de l'Exploitation des ressources naturelles, Gouvernement de la Colombie-Britannique), Todd Powell (Environnement Yukon, Gouvernement du Yukon), John Elliott (EC-Sciences et Technologie, Région du Pacifique et du Yukon), Deborah Simmons et Catarina Owen (Office des ressources renouvelables du Sahtu), Natalka Melnycky (Office des ressources renouvelables des Gwich'in), Boyan Tracz et Jody Snortland Pellissey (Office des ressources renouvelables du Wek'eezhii), Ryan Fisher, Mark Wayland, James Duncan, Donna Bigelow, Lisa Pirie et Samuel Haché (EC-SCF, Région des Prairies et du Nord), Diane Casimir (Agence Parcs Canada, Région des Prairies et du Nord), Joanna Wilson et Suzanne Carrière (Ministère de l'Environnement et des Ressources Naturelles, Gouvernement des Territoires du Nord-Ouest), Gordon Court (Ministère de l'Environnement et du Développement durable des ressources, Gouvernement de l'Alberta), Ken De Smet (Ministère de la Conservation et Gestion des ressources hydriques, Gouvernement du Manitoba), Manon Dubé (EC-SCF, Région de la Capitale Nationale), Robert Bellizzi et Rachel McDonald (Département de la Défense Nationale, Région de la Capitale Nationale), Kevin Hannah, Mike Cadman et Élizabeth Rezek (EC-SCF, Région de l'Ontario), Jay Fitzsimmons (Ministère des Richesses naturelles et des Forêts, Governement de l'Ontario), Marie-José Ribeyron et Charles Clavet (EC-SCF, Région du Québec), François Fournier et Junior Tremblay (EC- Sciences et Technologies, Région de Québec), Martin Chiasson et Élizabeth Boivin (Les Ponts Jacques Cartier et Champlain Incorporée, Région de Québec), Pierre Bérubé, Jean Lapointe et Antoine Saint-Louis (Ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs, Gouvernement du Québec), Christine Zachary-Deom (Conseil mohawk de Kahnawake), Josée Brunelle et Caroline Girard (Comité conjoint de chasse, de pêche et de piégeage), Maureen Toner (Ministère des Ressources Naturelles, Gouvernement du Nouveau-Brunswick), Jessica Humber (Ministère de l'Environnement et de la Conservation, Gouvernement de Terre-Neuve-et-Labrador), Mark Elderkin (Ministère des Ressources Naturelles, Gouvernement de la Nouvelle-Écosse), Peter Thomas et Jen Rock (EC-SCF, Région de l'Atlantique).

Sommaire

Le Faucon pèlerin *anatum*/*tundrius* est un faucon de taille moyenne à grande, qui niche au Groenland et dans toute l'Amérique du Nord continentale jusqu'au nord du Mexique. Au Canada, il se reproduit dans tous les territoires et provinces à l'exception de l'Île-du-Prince-Édouard. L'espèce hiverne depuis le sud du Canada et les États-Unis jusqu'en Amérique du Sud. Depuis 1970, la population du Faucon pèlerin est en croissance au Canada. Le Faucon pèlerin *anatum*/*tundrius a* été inscrit en tant qu'espèce préoccupante à l'annexe 1 de la *Loi sur les espèces en péril* (L.C. 2002, ch. 29) (LEP) en 2012.

Les principales menaces qui pèsent sur l'espèce sont l'utilisation de pesticides organochlorés et l'utilisation de produits chimiques toxiques.

L'objectif du présent plan de gestion est que la population du Faucon pèlerin *anatum/tundrius* devienne autosuffisante[3] dans toute son aire de répartition canadienne d'ici les 10 prochaines années.

Les stratégies générales et mesures de conservation nécessaires à l'atteinte de l'objectif de gestion sont présentées dans la section 6. En plus de soutenir des mesures déjà en cours, le présent plan de gestion propose des mesures de conservation relatives à la réduction des menaces et à l'évaluation de leurs impacts. Il recommande aussi la conservation et, si possible, la protection légale des sites de nidification, l'amélioration des connaissances sur les populations de l'espèce avec une emphase sur celles situées dans les régions du Nord ainsi que la participation des communautés nordiques (autochtones et non autochtones) aux activités de conservation de l'espèce.

[3] Population qui, en moyenne, affiche une stabilité ou une croissance positive à court terme et est assez importante pour résister à des événements stochastiques et persister à long terme sans nécessiter d'intervention permanente de gestion active.

Table des matières

Préface i
Remerciements ii
Sommaire iii
1. Évaluation de l'espèce par le COSEPAC 1
2. Information sur la situation de l'espèce 1
3. Information sur l'espèce 4
3.1. Description de l'espèce 4
3.2. Population et répartition 4
3.3. Besoins du Faucon pèlerin *anatum*/*tundrius* 6
4. Menaces 7
4.1. Évaluation des menaces 7
4.2. Description des menaces 8
5. Objectif de gestion 13
6. Stratégies générales et mesures de conservation 14
6.1. Mesures déjà achevées ou en cours 14
6.2. Stratégies générales 15
6.3. Mesures de conservation 16
7. Mesure des progrès 19
8. Références 19
Affaires Autochtones et Développement du Nord Canada. 2014. Lignes directrices sur l'aménagement des Terres du Nord - Vue générale. Northwest Territories Seismic Operations. http://www.aadnc-aandc.gc.ca (consulté le 18 octobre 2014) 19
Annexe A : Effets sur l'environnement et sur les espèces non ciblées 27

1. Évaluation de l'espèce par le COSEPAC*

Date de l'évaluation : Avril 2007

Nom commun (population) : Faucon pèlerin *anatum*/*tundrius*

Nom scientifique : *Falco peregrinus anatum*/*tundrius*

Statut selon le COSEPAC : Espèce préoccupante

Justification de la désignation : La taille des populations continentales de cette espèce est en croissance constante depuis les années 1970, atteignant presque les niveaux historiques. Le seuil du niveau de population pour le changement à une catégorie de moindre risque a été atteint pour les deux sous-espèces *tundrius* et *anatum*. Ce rétablissement est le résultat de réintroductions dans la majeure partie du sud du Canada et à des accroissements naturels de la productivité suivant l'interdiction des pesticides organochlorés au Canada (p. ex. le DDT). Ces composés représentaient la cause première du déclin historique de cet oiseau. Ces pesticides sont encore utilisés dans les aires d'hivernage et continuent d'être décelés dans les tissus de l'espèce, bien qu'à des niveaux qui n'affectent pas de façon significative le succès de reproduction. Les effets inconnus des nouveaux pesticides régulièrement autorisés au Canada soulèvent également des préoccupations.

Présence au Canada : Yukon, Territoires du Nord-Ouest, Nunavut, Colombie-Britannique, Alberta, Saskatchewan, Manitoba, Ontario, Québec, Nouveau-Brunswick, Nouvelle-Écosse, Terre-Neuve-et-Labrador.

Historique du statut selon le COSEPAC : Au départ, le COSEPAC a évalué le Faucon pèlerin au Canada en tant que trois sous-espèces : sous-espèce *anatum* (en voie de disparition en avril 1978, menacée en avril 1999 et en mai 2000), sous-espèce *tundrius* (menacée en avril 1978 et préoccupante en avril 1992) et sous-espèce *pealei* (préoccupante en avril 1978, en avril 1999 et en novembre 2001). En avril 2007, le Faucon pèlerin au Canada a été évalué en tant que deux unités distinctes : sous-espèce *pealei* et *anatum/tundrius*. Le Faucon pèlerin *anatum/tundrius* a été désigné espèce « préoccupante » en avril 2007.

* COSEPAC – Comité sur la situation des espèces en péril au Canada

2. Information sur la situation de l'espèce

L'aire de nidification du Faucon pèlerin *anatum*/*tundrius* au Canada représente plus de 60% de son aire de nidification en Amérique du Nord (Figure 1). Le Faucon pèlerin *anatum*/*tundrius* a été inscrit comme espèce préoccupante à l'annexe 1 de la *Loi sur les espèces en péril* (LEP) (L.C. 2002, ch. 29) en 2012. L'espèce appartient à la famille des Falconidés, laquelle n'est pas pas inscrite à l'article I de la Convention concernant les oiseaux migrateurs. Il jouit d'une protection en vertu de toutes les lois provinciales et

territoriales existantes sur les espèces fauniques, mais l'ampleur de cette protection varie d'une province et d'un territoire à l'autre. Le tableau 1 présente la situation de l'espèce dans les provinces et territoires lorsque définie. Il fournit également la cote attribuée par NatureServe à cette échelle. Ces cotes varient de S1B (gravement en péril) à S3B (vulnérable) (NatureServe, 2013).



Figure 1. Aire de nidification du Faucon pèlerin *anatum/tundrius* en Amérique du Nord (carte : © modifiée de White *et al., (*2002) (Chikoski et Nyman, 2011; Tremblay *et al*., 2012; Gouvernement des Territoires du Nord-Ouest, 2014; R. Mulder, comm. pers. 2014).

À l'échelle mondiale, le Faucon pèlerin *anatum*/*tundrius,* à titre d'espèce et de sous-espèce, est coté G4T4 (apparemment non en péril). Au Canada, sa cote est de N3N4 (entre apparemment non en péril et vulnérable) (NatureServe, 2013).

Tableau 1. Cotes NatureServe et désignation du Faucon pèlerin dans chaque province et territoire[4] (NatureServe, 2013).

Province/ territoire	Cote NatureServe[a]			Désignation par province/territoire		
	anatum	*tundrius*	*anatum/ tundrius*	*anatum*	*tundrius*	*anatum/ tundrius*
Colombie-Britannique	S2?B	SUM		Liste rouge[b]	Inconnu[b]	
Alberta	S2S3	–	SNR	–	–	Menacée[c, d]
Saskatchewan	S1B, S4M, S2N	–	SNR	_	_	–
Manitoba	S1B	S1B	S1B	_	_	En voie de disparition[c, e]
Ontario	S3B	SNA	S3B	-	_	Préoccupante[c, f]
Québec	S3	S3	S3S4B	Vulnérable[g]	_	-
Labrador	S3B	SNR	SNR	_	_	Vulnérable[h]
Nouveau-Brunswick	S1B	_	SNR	_	_	En voie de disparition[i]
Nouvelle-Écosse	S1B	_	SNR	Vulnérable[j]	_	_
Île-du-Prince-Édouard	SNA	_	SNR	_	_	_
Île de Terre-Neuve	S2M	_	SNR	_	_	Vulnérable[h]
Yukon	S3B	S2B	SNR	_	_	Specially protected
Territoires du Nord-Ouest	S3S4B	SNR	S3S4B	_	_	_
Nunavut	SNR	SNR	SNR	_	_	_

[a] S1 – gravement en péril; S2 – en péril; S3 – vulnérable; S3S4 – vulnérable à apparemment non en péril; S4 – apparemment non en péril; S5 – non en péril; SU – impossible de coter; SNR – non cotée; SNA – non applicable; B – population reproductrice; N – population non reproductrice; M – population migratrice ou de passage; ? – Incertain.

[b] Une espèce est assignée à la liste rouge ou bleu en fonction du rang provincial de statut de conservation (SRank) établit par le centre provincial de données sur la conservation. Ces listes peuvent servir pour désigner des statuts officiels en vertu du *Wildlife Act* de la Colombie-Britannique (RSBC 1996, c. 488).

[c] La sous-espèce n'est pas spécifiée.

[d] *Wildlife Act* de l'Alberta (RSA 2000, c. W-10).

[e] *Loi sur les espèces en voie de disparition* du Manitoba (C.P.L.M. c. E111).

[4] Il importe de noter que l'attribution de la cote NatureServe ou la désigantion par les territoires et provinces, avec le regroupement des sous-espèces *anatum* et *tundrius,* n'a pas été effectué par tous les territoires et provinces.

[f] *Loi sur les espèces en voie de disparition* de l'Ontario (S.O. 2007, c. 6).
[g] *Loi sur les espèces menacées ou vulnérables* du Québec (RLRQ., c. E-12.01).
[h] *Endangered Species Act* de Terre-Neuve-et-Labardor (S.N.L. 2001, c. E-10.1).
[i] *Loi sur les espèces menacées d'extinction* du Nouveau-Brunswick (2012, c.6, 2013-38 & 39).
[j] *Endangered Species Act* de la Nouvelle-Écosse (S.N.S. 1998, ch. 11).

Au Canada, l'espèce n'est pas protégée par la *Loi de 1994 sur la convention concernant les oiseaux migrateurs* (L.C. 1994, ch. 22). Aux États-Unis, les sous-espèces *anatum* (USFWS, 1999) et *tundrius* (USFWS, 1994) ont été retirées de la liste des espèces menacées. L'espèce y est protégée en vertu de la *Loi concernant la convention des oiseaux migrateurs* (16 U.S.C. 703-712).

Enfin, le Faucon pèlerin *anatum/tundrius* est protégé en vertu de la *Loi sur la protection d'espèces animales ou végétales sauvages et la réglementation de leur commerce international et interprovincial* (L.C. 1992, ch. 52) (WAPPRIITA). Cette loi canadienne vise à protéger les espèces animales et végétales canadiennes et étrangères menacées de surexploitation en raison de commerce illégal. Elle atteint ces objectifs en réglementant le commerce international et le transport interprovincial de certains animaux et plantes sauvages, ainsi que des parties et produits dérivés. Cette loi découle de la Convention sur le commerce international des espèces de faune et de flore sauvages menacées d'extinction (CITES). Le Faucon pèlerin est inscrit à l'annexe 1 de CITES, ce qui signifie que le commerce international des Faucons pèlerins n'est permis que dans des circonstances exceptionnelles. Des permis sont nécessaires pour l'exportation et l'importation.

3. Information sur l'espèce

3.1. Description de l'espèce

Le Faucon pèlerin est un faucon de taille moyenne à grande (comparable à celle d'une corneille) qui a de longues ailes pointues. Les adultes ont les régions supérieures gris bleuté ou plus foncées, une marque noirâtre de largeur variable s'étendant vers le bas à partir de l'oeil, et les parties inférieures blanchâtres, grisâtres ou chamois, plus ou moins tachetées et rayées d'une teinte noirâtre. Les deux sexes se distinguent par la taille, les femelles étant de 15 à 20 % plus grandes et de 40 à 50 % plus lourdes que les mâles (White, 1968; White *et al*., 2002).

3.2. Population et répartition

Le Faucon pèlerin *anatum*/*tundrius* niche au Groenland et en Amérique du Nord continentale jusqu'au nord du Mexique (White *et al*., 2002). Au Canada, il niche dans tous les territoires et provinces à l'exception de l'Île-du-Prince-Édouard (COSEPAC, 2007). L'aire de répartition de l'espèce est morcelée, et ses limites doivent encore être précisées (COSEPAC, 2007). L'espèce hiverne depuis le sud du Canada et les États-Unis (White *et al*., 2002) jusqu'en Amérique du Sud.

Des relevés nationaux des populations nicheuses du Faucon pèlerin sont menés à tous les cinq ans depuis 1970. (Holroyd et Banasch, 2012). Ces relevés indiquent que depuis, le nombre de sites occupés par le Faucon pèlerin *anatum*/*tundrius* a augmenté[5], dépassant même la taille de la population historique connue dans certaines régions (COSEPAC, 2007; Holroyd et Banasch, 2012). En 2005, la population du Faucon pèlerin *anatum/tundius* occupait 556 sites, alors qu'elle était approximativement de 610 en 2010 (Holroyd et Banasch, 2012; A. Franke, comm. pers., 2013) (Figure 2). Les relevés nationaux étant principalement réalisés à certains sites de nidification connus, la tendance à la hausse observée ne reflète pas nécessairement celle de l'ensemble de la population du Faucon pèlerin *anatum/tundrius* au Canada (Holroyd et Banasch, 2012). Ainsi, à une échelle locale, la tendance détectée lors des relevés nationaux peut être différente comme c'est le cas au Labrador, à l'intérieur des terres (Brazil, 2005). De plus, ces estimations sont inférieures aux effectifs réels puisque l'aire de nidification s'étend sur un vaste paysage nordique relativement peu inventorié, et où les effectifs de l'espèce pourraient s'élever à plusieurs milliers d'individus (COSEPAC, 2007; USFWS, 2008a), et ainsi, constituer la majorité de la population canadienne.

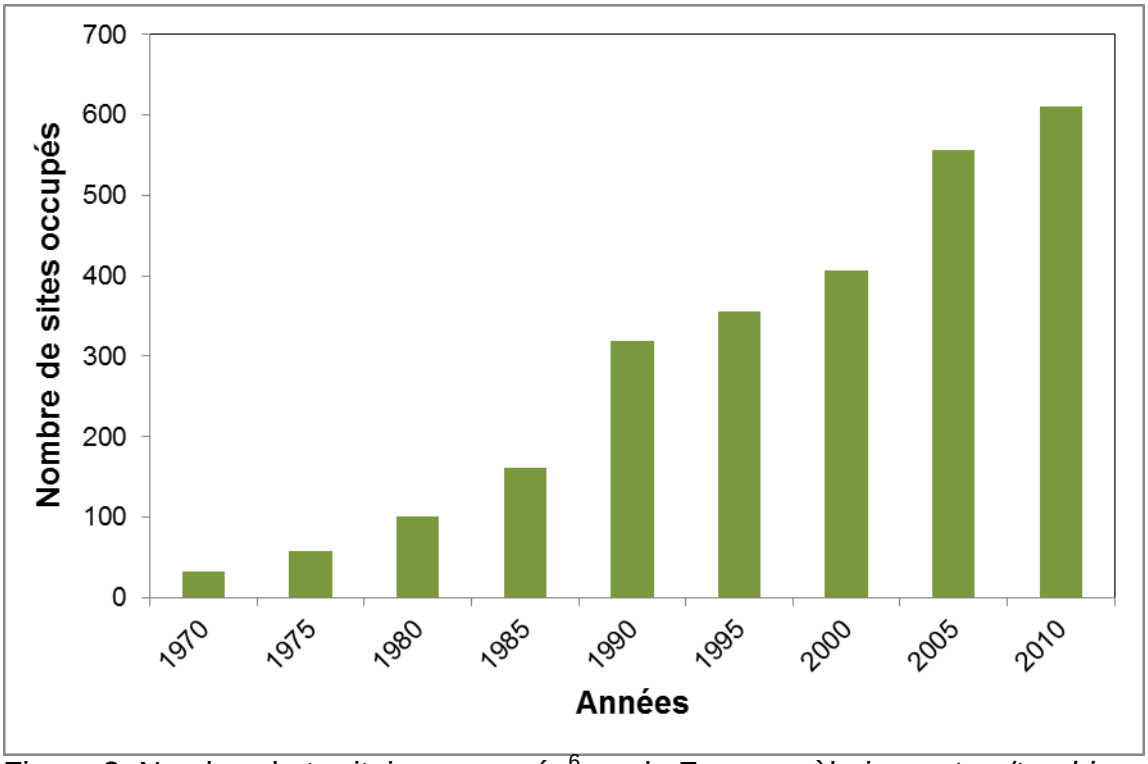


Figure 2. Nombre de territoires occupés[6] par le Faucon pèlerin *anatum/tundrius* de 1970 à 2010, selon les données récoltées dans le cadre des relevés nationaux. Les

[5] Ces augmentations sont le résultat principalement de l'interdiction des DDT mise en place au Canada au début des années 1970 ainsi que du succès du programme de réintroduction de l'espèce (COSEPAC, 2007).

[6] Nombre de territoires occupés : nombre de sites où un ou deux adultes territoriaux sont présents (Holroyd et Banasch, 2012).

données de 2010 sont des résultats préliminaires (Holroyd et Banasch, 2012; A. Franke, comm. pers., 2013).

La tendance à la hausse observée dans le cadre des relevés nationaux entre 1970 et 2010 est corroborée par les résultats des stations d'observation d'oiseaux en migration en Amérique du Nord, qui révèlent aussi une augmentation de la population entre 1970 et le début des années 2000 (Farmer *et al*., 2008).

3.3. Besoins du Faucon pèlerin *anatum*/*tundrius*

Le Faucon pèlerin *anatum/tundrius* se reproduit dans divers types d'habitats allant de la toundra arctique jusqu'aux îles côtières et grands centres urbains (Cade, 1982). Il niche généralement sur la saillie d'une falaise ou dans une crevasse. La préférence va aux falaises de 50 à 200 m de hauteur (Cade, 1960; White et Cade, 1971). L'espèce fait preuve d'adaptabilité dans la sélection des sites de nidification, elle peut ainsi nicher sur le sommet de pingos[7] dans la toundra, sur des escarpements, dans des carrières, dans des arbres ainsi que sur diverses structures d'origine anthropiques (p.ex. tour de transport d'électricité, gratte-ciel, église, pont, mine à ciel ouvert, cheminées industrielles) (COSEPAC, 2007; Buchanan *et al*., 2014). Elle utilise aussi avec succès des nichoirs installés dans ces habitats pour créer des corniches favorables à la nidification (Cade *et al.*, 1996).

Le Faucon pèlerin *anatum/tundrius* niche dans les habitats où il peut trouver, à proximité, des proies en abondance (White *et al*., 2002). Étant donné qu'il s'alimente surtout d'oiseaux capturés au vol, il privilégie les sites situés à proximité de colonies d'oiseaux de mer, de secteurs de rassemblement ou de nidification d'oiseaux de rivage ou de sauvagine, ou les sites lui permettant de profiter d'une abondance de pigeons ou d'oiseaux chanteurs. Au Labrador, dans les terres, le Faucon pèlerin est reconnu pour s'alimenter fréquemment de petits mammifères (Gouvernement de Terre-Neuve-et-Labrador, données non publiées). Les sites de nidification propices à l'espèce sont dispersés dans le paysage canadien, mais ils peuvent être localement nombreux (COSEPAC, 2007).

Le Faucon pèlerin *anatum/tundrius* est un nicheur solitaire qui affiche un comportement hautement territorial à l'égard de ses semblables. Même si le nombre de couples peut être élevé par endroit (COSEPAC, 2007), le comportement territorial de l'espèce peut en limiter localement la densité. L'espèce fait également preuve d'une grande fidélité à l'égard du site de nidification (Beebe, 1974; Ambrose et Riddle, 1988).

La prédation n'est pas connue pour être un facteur limitatif d'une grande importance. Toutefois, le Grand-duc d'Amérique (*Bubo virginianus*), l'Autour des palombes (*Accipiter gentilis*) sont les principaux prédateurs aviaires (COSEPAC, 2007). Le renard roux (*Vulpes vulpes*) est aussi un prédateur reconnu (Rowell, 2002). Les mammifères peuvent aussi avoir un impact sur les ressources alimentaires utilisées par

[7] Grande butte en forme de dôme – généralement haute de 30 à 50 m et de 400 m de diamètre – qui se forme sous ou dans le sol pergélisol des régions Arctiques.

le faucon, par exemple l'introduction du rat brun (*Rattus norvegicus*) sur une île en Colombie-Britannique a mené à la diminution de taille des colonies d'oiseaux marins dont se nourrit le faucon (Taylor *et al*., 2000).

4. Menaces

4.1. Évaluation des menaces

Tableau 2. Tableau d'évaluation des menaces

Menace	Niveau de préoccupation[k]	Étendue	Occurrence	Fréquence	Gravité[l]	Certitude causale[m]
Pollution						
Utilisation de pesticides organochlorés[n]	Élevé Moyen	Généralisée Localisée	Historique Inconnue	Continue Saisonnière	Élevée Modérée	Élevée Élevée
Utilisation de produits chimiques toxiques	Moyen	Généralisée	Courante	Continue	Modérée	Moyenne
Utilisation des ressources biologiques						
Récolte légale pour la fauconnerie	Faible	Localisée	Courante	Récurrente	Faible	Faible
Braconnage	Faible	Localisée	Inconnue	Récurrente	Faible	Faible
Perturbation ou dommage						
Activités récréatives	Faible	Localisée	Courante et anticipée	Saisonnière	Faible	Moyenne
Exploration et exploitation des ressources naturelles	Faible	Localisée	Courante et anticipée	Continue	Faible	Moyenne
Construction, rénovation et entretien d'infrastructures	Faible	Localisée	Courante et anticipée	Continue	Faible	Moyenne
Mortalité accidentelle						
Collision avec des infrastructures ou moyen de transport	Faible	Localisée	Courante	Continue	Faible	Faible
Climat et catastrophes naturelles						
Changements climatiques	Faible	Généralisée	Courante et anticipée	Continue	Modérée	Moyenne

[k] *Niveau de préoccupation : signifie que la gestion de la menace représente une préoccupation (élevée, moyenne ou faible) pour la conservation de l'espèce, cohérente avec les objectifs de gestion. Ce critère tient compte de l'évaluation de toute l'information figurant dans le tableau.*

[l] *Gravité : indique l'effet à l'échelle de la population (élevée : très grand effet sur l'ensemble de la population, modérée, faible, inconnue).*

[m] *Certitude causale : indique le degré de preuve connu sur la menace (élevée : la preuve disponible établit un lien fort entre la menace et les pressions sur la viabilité de la population; moyenne : il existe une corrélation entre la menace et la viabilité de la population, p. ex. une opinion d'expert; faible : la menace est présumée ou plausible).*

[n] *Les caractéristiques de cette menace ayant beaucoup changé au cours des dernières décennies, son évaluation inclut ses caractéristiques historiques suivies des ses caractéristiques courantes.*

4.2. Description des menaces

Les menaces sont présentées en ordre décroissant de préoccupation.

Utilisation de pesticides organochlorés

L'utilisation de pesticides organochlorés, en particulier de 1,1,1-trichloro-2-2-bis (p-chlorophényl) éthane (DDT), entre la fin des années 1940 et les années 1970, et leur bioaccumulation[8] subséquente dans la chaîne trophique, ont été les principales causes de l'effondrement des populations du Faucon pèlerin (White *et al*., 2002). L'usage du DDT a été interdit au Canada et aux États-Unis à partir du début des années 1970 (COSEPAC, 2007), mais il est encore permis dans certains pays de l'aire d'hivernage de l'espèce, par exemple, le Venezuela (White *et al*., 2002; Van der Berg, 2009; Stockholm Convention on Persistent Organic Pollutants, 2014).

L'impact actuel des résidus de pesticides organochlorés, présents dans toute son aire de répartition, sur les populations canadiennes de Faucon pèlerin *anatum/tundrius* n'est pas bien connu. Dans la vallée d'Okanagan, en Colombie-Britannique, région où le DDT a été utilisé en abondance entre les années 50 et 70, les concentrations résiduelles demeurent élevées et pourraient affecter la capacité de reproduction du Faucon pèlerin (Elliott *et al*., 2005). En Alberta, les résidus du DDT mesurés dans les œufs de Faucons pèlerins montrent une tendance à la baisse (Alberta Peregrine Falcon Recovery Team, 2005). Les pressions exercées en vue d'autoriser de nouveau son usage pour lutter contre le paludisme et d'autres maladies transmises par les insectes (Raloff, 2000; Stockholm Convention on Persistent Organic Pollutants, 2014) en fait une menace à surveiller pour le Faucon pèlerin et pour ses proies hivernant en Amérique du Sud.

Utilisation de produits chimiques toxiques

À partir du début des années 2000, la découverte de l'assimilation de quantités importantes d'éthers diphényliques polybromés (PBDE)[9] par le Faucon pèlerin, et

[8] La bioaccumulation désigne la capacité d'un organisme vivant à absorber et concentrer progressivement dans son organisme un contaminant ou une substance toxique présente dans son environnement.

[9] Il s'agit d'agents ignifuges bromés.

d'autres rapaces, a soulevé des inquiétudes quant à la possibilité d'une nouvelle crise comparable à celle engendrée par le DDT (Lindbergh *et al*., 2004; Guerra *et al*., 2012). Depuis, des mesures légales visant à limiter les impacts de ces composés chimiques ont été adoptées par le gouvernement du Canada (*Règlement sur les polybromodiphényléthers* (DORS/2008-218)). Aux États-Unis, les interdictions varient selon les États. Les recherches futures permettront de déterminer si la mise en œuvre de ces mesures amènera une diminution des concentrations des PBDE chez le Faucon pèlerin.

De nouveaux composés et substances chimiques étant développés et utilisés dans l'ensemble de l'aire de répartition du Faucon pèlerin *anatum/tundrius,* il est possible que d'autres contaminants puissent l'affecter par bioaccumulation ou bioamplification[10]. Il faudra notamment surveiller la toxicité des produits qui seront éventuellement utilisés pour remplacer les PBDE. Il existe aussi des préoccupations avec les néonicotinoïdes[11] qui sont des insecticides neurotoxiques reconnus pour avoir le potentiel de causer des troubles comportementaux chez les oiseaux (Hallmann *et al*., 2014).

Les pesticides utilisés pour contrôler des espèces considérées comme nuisibles (p. ex. pigeons, étourneaux, rongeurs) représentent aussi une menace pour le Faucon pèlerin *anatum/tundrius*. L'ingestion de proies contaminées par ces produits [p.ex. 4-amino-pyridine (Avitrol®), strychnine, fenthion] peut causer un choc traumatique et tuer les adultes ainsi que les juvéniles (Mineau *et al.*, 1999; Campbell, 2006).

Bien qu'il existe des lois pour encadrer l'utilisation de pesticides, il n'existe pas de règlement spécifique afin réduire les risques pour le Faucon pèlerin *anatum/tundrius*. Toutefois, le gouvernement de l'Ontario (ministère des Richesses naturelles et des Forêts et celui de de l'Environnement et de l'Action en matière de changement climatique) distribue aux agents de contrôle des animaux nuisibles, un mémorandum demandant de ne pas utiliser des méthodes chimiques de contrôle des oiseaux à l'intérieur des zones identifiées comme territoire abritant l'espèce (OMOE et OMNR, 2008).

Les métaux lourds peuvent aussi être une menace pour le Faucon pèlerin, notamment le mercure qui peut avoir des effets négatifs sur le système nerveux et sur la reproduction (Wolfe *et al*., 1998; Bennett *et al*., 2009).

Récolte légale pour la fauconnerie

La récolte du Faucon pèlerin *anatum/tundrius* pour la fauconnerie est actuellement interdite dans la plupart des régions du Canada. Toutefois, la récolte d'un faible nombre

[10] La bioamplification est l'augmentation de concentration d'un polluant au sein d'organismes au fur et à mesure qu'on monte dans la chaîne alimentaire.

[11] Un groupe d'insecticides, dont la formule chimique ressemble à celle de la nicotine, qui tuent les insectes par leur action sur le système nerveux central des individus.

d'individus juvéniles migrateurs de passage est autorisée en Saskatchewan[12] depuis 2001 (Rowell, 2002). Aux États-Unis, le retrait récent de la sous-espèce *anatum* de la liste des espèces en péril a entraîné la levée de l'interdiction frappant cette pratique dans certaines régions de ce pays[13] (USFWS, 2008a). Un nombre inconnu d'individus serait également récolté pour la fauconnerie au Mexique (G.L. Holroyd, comm. pers., 2009). La récolte n'est pas permise au Groenland (K. Burnham, comm. pers., 2013).

Des résultats de modélisation des populations suggèrent que les limites de récolte permises aux États-Unis n'affecteront pas la taille de la population de façon significative, et que l'information disponible à propos des indices vitaux est suffisante pour justifier une récolte pouvant aller jusqu'à 5% de la production annuelle de jeunes Faucons pèlerins *anatum/tundrius* en Amérique du Nord (Millsap et Allen, 2006). Une validation du modèle est cependant nécessaire pour s'assurer que cette récolte ne mette pas en péril le rétablissement de l'espèce. La USFWS a proposé d'effectuer le suivi du nombre, du sexe et de la répartition géographique des faucons capturés tous les cinq ans, ou à la demande des Conseils des voies migratoires, une analyse des populations de l'espèce et des données de récolte au Canada, aux États-Unis et au Mexique sera effectuée, afin de réévaluer les limites de récolte permises (USFWS, 2008b).

Braconnage

Le Faucon pèlerin peut être la cible d'une récolte illégale des œufs ou des jeunes à des fins de fauconnerie (COSEPAC, 2007). Il est difficile d'évaluer l'importance globale de cette menace. Un cas rapporté en 2003 dans le nord du Québec, laisse supposer que cette menace subsiste toujours (A. Saint-Louis, comm.pers., 2014). L'abattage illégal de Faucons pèlerins est une pratique qui existe encore. L'Union québécoise de réhabilitation des oiseaux de proie (UQROP) a en effet rapporté quelques cas de blessures par balle au cours des dernières années.

Activités récréatives

Tous les Faucons pèlerins, y compris *anatum/tundrius*, peuvent être touchés par le dérangement causé par certaines activités récréatives, en particulier par l'escalade et, dans une moindre mesure, par la randonnée pédestre, l'observation d'oiseaux, et l'utilisation de véhicules tout-terrain. Les effets du dérangement dépendent du moment où il se produit durant le cycle de reproduction ainsi que de la proximité et de la fréquence de son occurrence. Les périodes les plus critiques seraient au moment de l'établissement du territoire et juste avant la ponte (Fyfe et Olendorff, 1976). Le dérangement durant l'incubation et l'élevage des jeunes peut aussi avoir un impact en

[12] Depuis 2005, deux Faucons pèlerins ont été récoltés en vertu d'un permis autorisé par le gouvernement de la Saskatchewan.

[13] Depuis 2009, il est permis de récolter 130 oisillons et oiseaux de première année aptes à voler durant la période de nidification jusqu'au 1er septembre à l'ouest du 100° ouest de longitude, incluant l'Alaska. Il est également permis de capturer 36 migrateurs de première année entre le 20 septembre et le 20 octobre à l'est du 100° ouest de longitude.

forçant les adultes à rester loin du nid pour des périodes prolongées, ce qui peut provoquer un refroidissement ou un réchauffement indésirable des œufs ou des oisillons, de même qu'une réduction du temps que les adultes peuvent consacrer à chasser et à nourrir les jeunes (Ontario Peregrine Falcon Recovery Team, 2010). L'impact des activités récréatives serait davantage localisé dans les régions habitées ou à proximité de ces dernières.

Certains gestionnaires de territoires se sont dotés de lignes directrices visant à réduire l'impact des activités récréatives à certains sites où le risque de perturbation de l'espèce durant la nidification est élevé (Cade *et al*., 1996; Richardson et Miller, 1997; Manning, Cooper and Associates, 2003; Buissière, 2010; Ministry of Environnment, 2013). Parmi ces mesures, il y a l'interdiction de réaliser certaines activités récréatives ou l'obligation de respecter une distance minimale par rapport aux nids (COSEPAC, 2007; Ontario Peregrine Falcon Recovery Team, 2010).

Exploration et exploitation des ressources naturelles

L'exploration et l'exploitation des ressources naturelles (p. ex. mines, carrières, foresterie, développement éolien) peuvent avoir des impacts négatifs en dérangeant le Faucon pèlerin *anatum/tundrius* durant la nidification, en détruisant le nid ou en décourageant l'espèce de nicher dans un secteur particulier (Fyfe et Olendorff, 1976; COSEPAC, 2007). Les effets du dérangement sont comparables à ceux identifiés pour les activités récréatives. Or, la conservation des sites de nidification doit demeurer une haute priorité compte tenu de la fidélité du faucon à l'égard de ces sites (Cade *et al*., 1996).

Les Faucons pèlerins qui nichent dans les régions où se déroulent peu d'activités humaines ont tendance à être plus sensibles au dérangement (Pyke, 1997; White *et al*., 2002). Il est donc possible que l'expansion et l'intensification de l'exploration et l'exploitation des ressources naturelles dans les régions nordiques deviennent un enjeu important pour le Faucon pèlerin *anatum/tundrius* et ce, d'autant plus que la majorité de la population canadienne pourrait nicher dans ces régions.

Plusieurs activités d'exploration, et surtout d'exploitation des ressources naturelles doivent faire l'objet d'une évaluation environnementale préalable ou d'une évaluation environnementale avant leur réalisation. Ce processus permet, dans bien des cas, d'éviter les effets négatifs sur l'espèce et lorsque ce n'est pas possible, de les minimiser. Plusieurs provinces ont adopté des mesures légales ou administratives permettant de protéger les nids ou l'habitat du Faucon pèlerin *anatum/tundrius*. D'autres compétences encouragent les industries à suivre les lignes directrices sur les pratiques exemplaires, afin de minimiser les impacts sur le Faucon pèlerin et son nid.

Construction, rénovation et entretien d'infrastructures

La construction, la rénovation et l'entretien d'infrastructures (p. ex. un pont ou un édifice) peuvent avoir des impacts négatifs en dérangeant le Faucon pèlerin durant

la nidification ou en détruisant les nids (COSEPAC, 2007). Les effets du dérangement sont comparables à ceux identifiés pour les activités récréatives. L'impact des activités d'entretien d'infrastructures serait davantage localisé dans les régions habitées ou à proximité de ces dernières. En contrepartie, la construction de structures en hauteur (édifices, pylônes, tours de communication) ou la présence de carrières peut être bénéfique à l'espèce, en fournissant des sites propices à la nidification.

Certains gestionnaires d'infrastructures sur lesquelles l'espèce niche régulièrement ont élaboré des plans de gestion afin de minimiser les impacts négatifs reliés à l'entretien (p.ex. installation de nichoir artificiel dans les environs immédiats, récolte d'œufs pour les faire éclore en captivité et ensuite, relâcher les jeunes). Certaines activités de construction, de rénovation et d'entretien doivent aussi faire l'objet d'une évaluation environnementale avant leur réalisation en vertu de la *Loi canadienne sur l'évaluation environnementale* (2012), de lois provinciales ou territoriales. Ce processus permet, dans bien des cas, d'éviter les impacts négatifs sur l'espèce et lorsque ce n'est pas possible, de les minimiser.

Collision avec des infrastructures ou moyen de transport

Les Faucons pèlerins se blessent ou se tuent parfois en se frappant sur des structures anthropiques comme les vitres des édifices ou les fils. Il peut aussi entrer en collision avec des aéronefs (Sherrod,1983; Stepnisky, 1996; White *et al.*, 2002). Selon une étude réalisée dans le nord-est de l'Amérique du Nord à partir de 160 cas documentés, les collisions avec les édifices, les véhicules, les aéronefs et les fils représentent respectivement 36%, 9%, 8% et 8% des cas notés (Gabhauer *et al*., 2015).

Changements climatiques

Les Faucons pèlerins *anatum/tundrius* adultes seraient vulnérables aux conditions météorologiques extrêmes durant la migration à l'automne (Franke *et al*., 2011). Les indices de conditions climatiques utilisées dans cette étude, soit les données de l'Oscillation nord-atlantique[14], expliqueraient 35% de la variation temporelle du taux de survie des adultes. Les conditions météorologiques affectent aussi les oisillons comme le démontre le fait que les précipitations ont causé plus du tiers de la mortalité observée chez les oisillons dans l'aire d'étude de Rankin Inlet (Nunavut), entre 2008 et 2010. L'augmentation de la fréquence des fortes pluies serait un facteur important pour expliquer une diminution de la productivité de cette population (Anctil *et al*., 2013). Cette menace pourrait devenir encore plus importante dans le futur, puisqu'il est prédit que les évènements de conditions météorologiques extrêmes tels que les fortes pluies devraient augmenter avec les changements climatiques (Min *et al*., 2011).

L'espèce pourrait aussi être touchée indirectement par les effets des changements climatiques sur la disponibilité de la nourriture. Les phénomènes climatiques de grande

[14] L'Oscillation nord-atlantique (plus connue sous le sigle anglais NAO) désigne un phénomène touchant le système climatique du nord de l'Océan Atlantique.

envergure comme El Nino et l'Oscillation nord-atlantique peuvent en effet avoir des impacts sur la survie et la productivité des colonies d'oiseaux marins ou des oiseaux de rivage (Sandvik *et al*., 2012; Galbraith *et al*., 2014) qui servent de proie au Faucon pèlerin *anatum/tundrius*.

Les régions nordiques risquent de subir les impacts les plus importants associés aux changements climatiques (Screen et Simmonds, 2010). Étant donné qu'une proportion importante de la population canadienne de Faucon pèlerin *anatum/tundrius* niche dans ces régions nordiques, les impacts sur l'espèce pourraient devenir plus préoccupants.

En contrepartie, les changements climatiques pourraient être bénéfiques à l'espèce. Le réchauffement observé de l'Arctique pourrait permettre au Faucon pèlerin d'occuper davantage de territoire. Au cours des 20 à 25 dernières années, grâce à des conditions météorologiques plus clémentes, le Faucon pèlerin a d'ailleurs agrandi son aire de nidification dans le nord du Groenland (Burnham *et al*., 2012). Il démontre aussi une capacité d'adaptation en nichant plus tôt dans la saison dans les Territoires du Nord-Ouest (Carrière et Matthew, 2013).

5. Objectif de gestion

L'objectif du présent plan de gestion est que la population du Faucon pèlerin *anatum/tundrius* devienne autosuffisante[15] dans toute son aire de répartition canadienne dans les 10 ans suivant la publication de la version finale du présent plan de gestion.

En général, les populations du Faucon pèlerin *anatum/tundrius* se sont rétablies de façon remarquable au cours des deux dernières décennies en raison de l'interdiction de l'usage du DDT et grâce au succès des programmes de réintroduction (Kiff, 1988; Enderson *et al*., 1995; Millsap *et al*., 1998; Holroyd et Bird, 2012). Bien que l'intensification des activités de suivi explique en partie les augmentations observées, il semble que l'espèce ait atteint et, dans certains cas dépassé son niveau historique d'avant l'effondrement de la population (COSEPAC, 2007).

L'habitat de nidification en milieu naturel demeure disponible et l'espèce dispose aussi des structures anthropiques qu'elle utilise déjà ou pourrait utiliser dans le futur. Il est par conséquent raisonnable de croire que la tendance à la hausse des effectifs du Faucon pélerin *anatum*/*tundrius* pourra être maintenue et peut-être même augmentée grâce à la mise en œuvre de mesures de conservation déjà en cours et l'application de nouvelles mesures.

[15] Population qui, en moyenne, affiche une stabilité ou une croissance positive à court terme et est assez importante pour résister à des événements stochastiques et persister à long terme sans nécessiter d'intervention permanente de gestion active.

6. Stratégies générales et mesures de conservation

6.1. Mesures déjà achevées ou en cours

L'évaluation du Faucon pèlerin comme espèce en péril au Canada date de 1978 (Martin, 1978). Depuis, de nombreuses activités de rétablissement ont été réalisées dans tous les provinces et territoires. La liste suivante n'est donc pas exhaustive, mais vise à illustrer les principaux domaines où des travaux ont été réalisés ou sont en cours de réalisation.

Suivi et évaluation

- Évaluation de la situation de l'espèce au Canada par le COSEPAC en 1978 (*anatum* et *tundrius* séparés), 1992 (*tundrius* seulement), 1999 et 2000 (*anatum* seulement) et en 2007 (*anatum*/*tundrius*) (COSEPAC, 2007).
- Rapports de situation provinciaux produits notamment par le Québec (Bird, 1997), l'Alberta (Rowell et Stepnisky, 1997) et la Colombie-Britannique (Cooper et Beauchesne, 2004).
- Relevé national quinquennal (1970-2010) des tendances des populations et de leur productivité (Rowell *et al*., 2003; Chikoski et Nyman, 2011; Holroyd et Banasch, 2012; Carrière et Matthews, 2013; données inédites provenant de gouvernements provinciaux et territoriaux).
- Plusieurs provinces, territoires et aires protégées réalisent, en plus du Relevé national quinquennal, leurs propres relevés dans des régions choisies (COSEPAC, 2007).

Conservation et gestion

- Utilisation du DDT progressivement éliminée au Canada vers le milieu des années 1970. Suppression des enregistrements de toutes les utilisations du DDT au Canada en 1985. Vente ou utilisation du DDT au Canada constitue aujourd'hui une infraction à la *Loi sur les produits antiparasitaires* (Environnement Canada, 2014).
- De 1975 à 1996, élevage en captivité et lâchers de plus de 1500 individus à divers endroits au Canada (Holroyd et Bird, 2012).
- Développement et mise en application de plans de rétablissement provinciaux, notamment au Québec (Comité de rétablissement du Faucon pèlerin au Québec, 2002), en Ontario (Ontario Peregrine Falcon Recovery Team, 2010), en Alberta (Alberta Peregrine Falcon Recovery Team, 2005) et au Manitoba (Wheeldon, 2003).
- Guides des bonnes pratiques développés en Colombie-Britannique (Manning, Cooper and Associates, 2003; Ministry of Environnment, 2005; 2013), aux Territoires du Nord-Ouest (Affaires Autochtones et Développement du Nord Canada, 2014) et au Yukon (Energy Mines & Resources, 2014), incluant des distances minimales de retrait pour des nids de rapaces.

- Restriction ou interdiction de la pratique de l'escalade à proximité de sites de nidification connus, notamment au Québec et en Colombie-Britannique (Del Degan, Massé et associés inc., 2010; EROP, 2009; M. Chutter, comm. pers., 2014).
- Entente administrative de protection pour les sites de nidification situés sur les terres publiques, notamment en Alberta, en Saskatchewan, au Manitoba et au Québec (FAPAQ et MRN, 2002; K De Smet, comm. pers., 2014).
- Recommandations par le gouvernement de l'Ontario sur la distance à respecter à partir d'un nid lors de l'utilisation d'avicides pour le contrôle d'oiseaux nuisibles (OMOE et OMNR, 2008).
- Élaboration de lignes directrices normalisées pour les activités de l'industrie pétrolière (Scobie et Faminow, 2000).
- Participation de l'entreprise privée à l'atténuation de la perte d'un nid, suite à la destruction d'une structure anthropique servant de site de nidification. L'entreprise a financé de l'élevage en captivité des jeunes, suivi de lâchers en milieu naturel ainsi que la création de sites alternatifs de nidification (G. Court, comm. pers., 2014)

6.2. Stratégies générales

Afin d'atteindre l'objectif de gestion, les mesures de conservation seront organisées en fonction des cinq stratégies générales suivantes :

- Réduire les menaces et évaluer leurs impacts relatifs ;
- Conserver, et si possible protéger légalement, les sites de nidification de l'espèce ;
- Améliorer les connaissances relatives aux populations nordiques de l'espèce au Canada ;
- Susciter la participation des communautés nordiques (autochtones et non autochtones) aux activités de conservation mises en œuvre en milieu nordique ;
- Évaluer régulièrement la tendance de la population canadienne ainsi que sa productivité.

La réduction des menaces pesant sur le Faucon pèlerin *anatum/tundrius* représente un élément essentiel à l'atteinte de l'objectif de gestion, de même que l'évaluation des impacts des menaces importantes ou moins connues.

Pour permettre au Faucon pèlerin de se reproduire avec succès, il faut promouvoir la mise en place de mesures de conservation ou d'intendance aux différents sites de nidification. La mise en place de telles mesures peut se faire par divers intervenants (gouvernements, gestionnaires de territoires, organismes non gouvernementaux, citoyens). Dans certaines situations, les autorités compétentes pourraient considérer la mise en place de mesures de protection légales.

Les régions nordiques, où certaines menaces (p. ex. changements climatiques) suscitent des préoccupations, devraient recevoir une attention particulière, et ce, d'autant plus que la majorité de la population canadienne y niche. Les lacunes dans les connaissances sur les populations nordiques, comme leur répartition, leur abondance,

leur productivité et l'importance relative des menaces qui influent sur la dynamique de la population devront aussi être comblées.

La participation des communautés nordiques (autochtones et non autochtones) devra être suscitée en raison de leurs connaissances traditionnelles du milieu ainsi que de l'espèce. Leur implication, tant dans les activités de suivi que dans les autres mesures de conservation prévues, sera un atout certain pour la conservation des populations nordiques de l'espèce.

Enfin, le suivi régulier de la population canadienne du Faucon pèlerin *anatum/tundrius* est un élément clé, notamment pour évaluer l'efficacité des mesures mises en œuvre et évaluer les progrès dans l'atteinte de l'objectif de gestion. Un suivi avec un protocole commun et rigoureux, se déroulant dans un maximum de régions du Canada, devrait être privilégié.

6.3. Mesures de conservation

Les mesures de conservation et le calendrier de mise en œuvre proposés pour mettre en œuvre les stratégies générales recommandées sont présentés dans le tableau 3. Celui-ci inclut plusieurs mesures de conservation dont la mise en œuvre a déjà été entamée.

Tableau 3. Mesures de conservation et calendrier de mise en œuvre

Mesure de conservation	Priorité[o]	Menaces ou préoccupations traitées	Échéance
Stratégie générale : Réduire les menaces et évaluer leurs impacts			
Mener des activités de recherche sur les effets directs et indirects des produits chimiques toxiques sur la survie des adultes et sur leur succès de reproduction.	Élevée	Utilisation de produits chimiques toxiques.	2020
Encourager les initiatives des pays d'Amérique centrale et d'Amérique du Sud pour réduire l'utilisation des pesticides organochlorés.	Élevée	Utilisation de pesticides organochlorés.	2020
Favoriser l'application de mesures de contrôle spécifiques au Faucon pèlerin sur l'utilisation des pesticides en milieux urbains et agricoles.	Élevée	Utilisation de produits chimiques toxiques	2020
Considérer le Faucon pèlerin *anatum/tundrius* en tant que « *composante valorisée de l'écosystème*[p] »dans les divers processus d'évaluation environnementale.	Moyenne	Exploration et exploitation des ressources naturelles; construction, rénovation et entretien d'infrastructures.	En cours

Encourager la recherche afin de mieux comprendre le niveau de tolérance du Faucon pèlerin aux perturbations humaines et aux impacts cumulatifs des activités humaines se déroulant à proximité de ces sites de nidification.	Moyenne	Exploration et exploitation des ressources naturelles; Activités récréatives; construction, rénovation et entretien d'infrastructures.	2020
Poursuivre la sensibilisation des exploitants des ressources naturelles, propriétaires et gestionnaires de sites de nidification de l'espèce et développer des guides de bonnes pratiques pour aider les gestionnaires d'infrastructure à éviter des impacts sur l'espèce lors des activités d'entretien et de réparation.	Moyenne	Exploration et exploitation des ressources naturelles; activités récréatives; construction, rénovation et entretien d'infrastructures.	En cours
Poursuivre la sensibilisation des adeptes d'activités récréatives susceptibles de déranger le Faucon pèlerin *anatum/tundrius* durant la période de nidification et les encourager à prendre part à sa conservation (p.ex. identification de nouveaux sites de nidification; recherche de sites alternatifs pour pratiquer les activités récréatives).	Moyenne	Activités récréatives.	En cours
Participer à l'évaluation des effets de la récolte de faucons autorisée aux États-Unis, au Canada et au Mexique sur la population nord-américaine du Faucon pèlerin et encourager la baisse de la récolte.	Faible	Récolte pour la fauconnerie	2020
Stratégie générale : Conserver, et si possible protéger légalement, les sites de nidification de l'espèce			
Favoriser l'application des mesures de protection des sites de nidification incluses dans les lois et règlements existants.	Moyenne	Activités récréatives; exploration et exploitation des ressources naturelles; construction, rénovation et entretien d'infrastructures.	En cours
Favoriser la mise en place, par les provinces et territoires qui n'en ont pas encore, de mesures de conservation et, si possible, de protection légale des sites de nidification.	Moyenne	Activités récréatives; exploration et exploitation des ressources naturelles; construction, rénovation et entretien d'infrastructures.	2020

Stratégie générale : Améliorer les connaissances relatives aux populations nordiques de l'espèce au Canada			
Combler les lacunes dans les connaissances relatives à l'abondance et à la localisation des populations nordiques.	Élevée	Lacunes dans les connaissances; changements climatiques; exploration et exploitation des ressources naturelles.	2020
Évaluer les impacts des changements climatiques sur les populations.	Moyenne	Lacunes dans les connaissances; changements climatiques.	2020
Stratégie générale : Susciter la participation des populations communautés nordiques (autochtones et non autochtones) aux activités de conservation mises en œuvre en milieu nordique.			
Élaborer et mettre en œuvre un programme de sensibilisation des communautés nordiques (autochtones et non autochtones) concernées et favoriser l'échange d'information entre les autorités gouvernementales et les communautés nordiques.	Élevée	Changements climatiques; exploration et exploitation des ressources naturelles.	2020
Stratégie générale : Évaluer régulièrement la tendance de la population canadienne ainsi que sa productivité			
Réévaluer, et modifier au besoin, la méthodologie d'inventaire pour appuyer le relevé national du Faucon pèlerin.	Élevée	Suivi de la gestion de l'espèce.	2015
Poursuivre le relevé national du Faucon pèlerin à tous les 5 ans, en encourageant les intervenants des provinces, des territoires, des aires protégées et des organismes non gouvernementaux à y participer	Élevée	Suivi de la gestion de l'espèce.	En cours
Développer et mettre en œuvre les recherches requises pour permettre l'élaboration de modèles de viabilité de la population afin d'évaluer les critères d'autosuffisance.	Moyenne	Suivi de la gestion de l'espèce.	2020

[o] « Priorité » reflète l'ampleur dans laquelle la mesure contribue directement à la conservation de l'espèce ou est un précurseur essentiel à une mesure qui contribue à la conservation 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 gestion de l'espèce. Les mesures à priorité moyenne peuvent avoir une influence moins immédiate ou moins directe sur l'atteinte des l'objectifs de gestion en matière de population et de répartition, mais demeurent importantes pour la gestion de la population. Les mesures de conservation à faible priorité auront probablement une influence indirecte ou progressive sur l'atteinte des l'objectifs de gestion, 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.

[p] Une composante valorisée de l'écosystème renvoie à un élément environnemental d'un écosystème considéré comme ayant une importance scientifique, écologique, sociale, culturelle, économique, historique, archéologique ou esthétique. Les composantes valorisées d'un écosystème qui pourraient interagir avec les composantes d'un projet devraient être incluses dans l'évaluation de ses effets environnementaux.

7. Mesure des progrès

Les indicateurs de rendement présentés ci-dessous proposent un moyen de définir et de mesurer les progrès vers l'atteinte de l'objectif de gestion. La réussite de la mise en œuvre du présent plan de gestion sera évaluée tous les cinq ans en fonction des indicateurs de rendement suivants :

- D'ici 2025, l'ensemble de la population du Faucon pèlerin *anatum*/*tundrius* aura continué de croître et son aire de répartition se sera maintenue.

- D'ici 2025, les sites de nidification connus du Faucon pèlerin *anatum*/*tundrius* continueront d'être occupés sur une base régulière et le nombre de jeunes à l'envol sera adéquat pour assurer l'autosuffisance de la population.

La population sera mesurée en se servant des résultats des relevés nationaux effectués tous les cinq ans ainsi que des résultats des décomptes réalisés par le réseau des observatoires d'oiseaux de proie localisés au Canada et aux États-Unis.

8. Références

Affaires Autochtones et Développement du Nord Canada. 2014. Lignes directrices sur l'aménagement des Terres du Nord - Vue générale. Northwest Territories Seismic Operations. http://www.aadnc-aandc.gc.ca (consulté le 18 octobre 2014).

Alberta Peregrine Falcon Recovery Team. 2005. Alberta Peregrine Falcon Recovery Plan 2004-2010, Alberta Sustainable Resource Development, Fish and Wildlife Division, Alberta Species at Risk Recovery Plan No. 3., Edmonton (Alberta), 16 p.

Ambrose, R. E. et K. E. Riddle. 1988. Population dispersal, turnover, and migration of Alaska peregrines. In T.J. Cade, J. H. Enderson, C. J. Thelander et C.M. White [eds]. Peregrine Falcon Populations: their management and recovery. The Peregrine Fund, Inc. Boise, ID. 947 pp.

Anctil, A., A. Franke et J. Bêty. 2013. Heavy rainfall increases nestling mortality of an arctic top predator : experimental evidence and long term-trend in peregrine falcons. Oecologia: DOI: 10.1007/s00442-013-2800-y.

Beebe, F. L. 1974. Field studies of the Falconiformes of British Columbia. Vultures, hawks, falcons, eagles, Publication hors-série numéro 17, BC Provincial Museum, Victoria (Colombie-Britannique).

Bennett, R. S., J. B. Jr. French, R. Rossmann, et R. Haebler. 2009. Dietary toxicity and tissue accumulation of methylmercury in American kestrels. Archives of Environmental Contamination and Toxicology 56:149–156.

Bird, D. M. 1997. Rapport sur la situation de faucon pèlerin (*Falco peregrinus*) au Québec. Ministère de l'Environnement et de la Faune, Direction de la faune et des habitats, 76 p.

Brazil, J. 2005. 2004-05, Nest survey for Peregrine Falcons in Labrador. Rapport non publié. Department of Environment and Conservation Government of Newfoundland and Labrador. 4p.

Buchanan, J. B., K. A. Hamn, L. J. Salzer, L. V. Diller, S. J. Chinnici. 2014. Tree-Nesting by Peregrine Falcons in North America: Historical and Additional Records. *Journal of Raptor Research* 48(1): 61-67

Buissière, F. 2010. Escalade et conservation. Guide de gestion des parois d'escalade pour la protection des oiseaux de proie. Regroupement QuébecOiseaux. 24 p.

Burnham, K. K., W. A. Burnham, I. Newton, J. A. Johnson et A. G. Gosler. 2012. The History and Range Expansion of Peregrine Falcons in the Thule Area, Northwest Greenland. Presse Museum Tusculanum. Université de Copenhague.

Burnham, K. K. Comm. Pers. 2013. Courriel envoyé à Mark Dionne en décembre 2013. High Arctic Institute.

Cade, T. J. 1960. Ecology of the Peregrine and Gyrfalcon populations in Alaska. *University of California Publication in Zoology* 63: 151–290.

Cade, T. J. 1982. The falcons of the world. Cornell Univ. Press, Ithaca (New York).

Cade, T. J., J. H. Enderson et J. Linthicum.1996. Guide to management of Peregrine Falcons at the eyrie, The Peregrine Fund, Boise (Idaho), 97 p.

Campbell, D. 2006. Common toxicological problems of Ontario wildlife – Avitrol. Canadian Cooperative Wildlife Health Centre, *Wildlife Health Centre Newsletter* 12 (1): 10-11.

Carrière, S. et S. Matthews. 2013. Peregrine Falcon Surveys Along The Mackenzie River, Northwest Territories, Canada. File Report No. 140. Environment and Natural Resources, Government of the Northwest Territories. 55 p.

Chikoski, J. et L. Nyman. 2011. The 2010 Ontario Peregrine Falcon Survey – A Summary Report. Unpublished report, Ontario Ministry of Natural Resources, Thunder Bay. 36 p.

Chutter, M. Comm. pers. 2014. Information reçue par le Service canadien de la faune, région du Québec, lors de la consultation des compétences. Biologiste, Ministère des

Forêts, des Terres et de l'Exploitation des ressources naturelles, Gouvernement de la Colombie-Britannique.

Comité de rétablissement du Faucon pèlerin au Québec. 2002. Plan d'action pour le rétablissement du faucon pèlerin *anatum* (*Falco peregrinus anatum*) au Québec. Société de la faune et des parcs du Québec, 28 p.

Cooper, J. M., et S. M. Beauchesne. 2004. Status of the Peregrine Falcon in British Columbia. Wildlife Working Report, Biodiversity Branch, Ministry of Water, Land and Air Protection, Victoria (Colombie-Britannique).

COSEPAC 2007. Évaluation et Rapport de situation du COSEPAC sur le Faucon pèlerin (*Falco peregrinus*) de la sous-espèce pealei (*Falco peregrinus pealei*) et anatum/tundrius (*Falco peregrinus anatum/tundrius*) au Canada – Mise à jour. Comité sur la situation des espèces en péril au Canada. Ottawa. viii + 55 p.

Court, G. Comm. pers. 2014. Information reçue par le Service canadien de la faune, région du Québec, lors de la consultation des compétences. Ministère de l'Environnement et du Développement durable des ressources, Gouvernement de l'Alberta.

Del Degan, Massé et associés inc. 2010. *Plan de conservation des écosystèmes du parc de la Gatineau.* Rapport présenté par Del Degan, Massé et Associés Inc. à la Commission de la capitale nationale. 120 p. et annexes.

De Smet, K. Comm. pers. 2014. Information reçue par le Service canadien de la faune, région du Québec, lors de la consultation des compétences. Biologiste, Ministère de la Conservation et Gestion des ressources hydriques, Gouvernement du Manitoba.

Elliott, J. E., M. J. Miller et L. K. Wilson. 2005. Assessing breeding potential of peregrine falcons based on chlorinated hydrocarbon concentrations in prey. Environmental Pollution 134: 353-361.

Enderson, J. H., Heinrich, W., Kiff, L. et C. M. White. 1995. Population changes in North American peregrines, *Transactions of the North American Wildlife and Natural Resources Conference* 60: 142-161.

Energy Mines & Resources. 2014. Yukon Forest Resources Act, Wildlife Features Standard. http://www.emr.gov.yk.ca/forestry/pdf/Wildlife_Features_Standard_final_2014.02.27.pdf (consulté le 18 octobre 2014; en anglais seulement).

Environnement Canada. 2014. Dichlorodiphényltrichloroéthane. La Liste des substances toxiques gérées sous la LCPE 1999 (l'annexe 1) [En ligne]. https://www.ec.gc.ca/toxiques-toxics/Default.asp?lang=Fr&n=98E80CC6-1&xml=13272755-983C-4DF5-8EA2-E734EFC39869 (consulté le 07 octobre 2014).

EROP (Équipe de rétablissement des oiseaux de proie du Québec). 2009. Bilan du rétablissement du faucon pèlerin de la sous-espèce *anatum* (*Falco peregrinus anatum*) pour la période 2002-2009. Ministère des Ressources naturelles et de la Faune, Faune Québec. 22 p.

FAPAQ (Société de la Faune et des Parcs du Québec) et MRN (ministère des Ressources naturelles). 2002. Protection des espèces menacées ou vulnérables en forêt publique – Le faucon pèlerin *Falco peregrinus*. Société de la faune et des parcs du Québec, Direction du développement de la faune et Ministère des Ressources naturelles et de la Faune, Direction de l'environnement forestier. 9 p.

Farmer, C. J., L. J. Goodrich, E. R. Inzunza et J. P. Smith. 2008. Conservation status of North America's birds of prey. 303–419. – *In* : K. L. Bildstein, J. P. Smith, E. R. Inzunza, et R. R. Veit. (éds.). State of North America's birds of prey. Series in Ornithology No. 3. Nuttall Ornithological Club. Cambridge, MA and American Ornithologists' Union, Washington, DC U.S.A.

Franke, A., J.-F. Therrien, S. Descamps et J. Bêty. 2011. Climatic conditions during outward migration affect apparent survival of an arctic top predator, the peregrine falcon Falco peregrinus. *Journal of Avian Biology* 42: 544-551.

Franke, A. Comm. pers. 2013. Courriel envoyé à Mark Dionne en décembre 2013. Adjunct Academic Canadian Circumpolar Institute University of Alberta.

Fyfe, R. W. et R. R. Olendorff. 1976. Minimizing the dangers of nesting studies to raptors and other sensitive species. Canadian Wildlife Service Occasional Paper 23. Edmonton. 17 p.

Gahbauer, M. A., D. M. Bird, K. E. Clark, T. French, D. W. Brauning, F.A. McMorris. 2015. Productivity, mortality, and management of urban peregrine falcons in northeastern North America. Journal of Wildlife Management, 79 (1): 10-19.

Galbraith, H., D. W. DesRochers, S. Brown, et J. M. Reed. 2014. Predicting Vulnerabilities of North American Shorebirds to Climate Change. PLoS ONE 9(9): e108899. doi:10.1371/journal.pone.0108899.

Gouvernement des Territoires du Nord-Ouest. 2014. NWT Species at Risk : Faucon pèlerin. Accessible à: http://www.nwtspeciesatrisk.ca/en/species/peregrine-falcon-anatumtundrius-complex (consulté le 22 septembre 2014; en anglais seulement).

Guerra, P., M. Alaee, B. Jiménez, G. Pacepavicius, C. Marvin, G. MacInnis, E. Eljarrat, D. Barceló, L. Champoux, K. Fernie. 2012. Emerging and historical brominated flame retardants in Peregrine Falcon (*Falco peregrinus*) eggs from Canada and Spain. Environment International 40: 179–186.

Hallmann, C. A., R. P. B. Foppen, C. A. M. van Turnhout, H. de Kroon et E Jongejans. 2014. Declines in insectivorous birds are associated with high neonicotinoid concentrations. Nature 511:341-343.

Holroyd, G. L. et D. M. Bird. 2012. Lessons learned during the Recovery of the Peregrine Falcon in Canada. *Canadian Wildlife Biology & Management* 1(1): 3-20.

Holroyd, G. L. et U. Banasch. 2012. The 2005 Canadian Peregrine Falcon survey. *Canadian Wildlife Biology & Management* 1(1): 30-45.

Holroyd, G. L. Comm. pers. 2009. Information contenue dans une version préliminaire du Programme de rétablissement du Faucon pèlerin (*anatum*). Chercheur scientifique, Service canadien de la faune, Environnement Canada. Edmonton.

Kiff, L. F. 1988. Commentary—changes in the status of the Peregrine in North America: an overview – *In* : Peregrine Falcon populations: their management and recovery (T.J. Cade, J.H. Enderson, C.G. Thelander, et C.M. White, éd.), The Peregrine Fund, Inc., Boise (Idaho), pp123-139.

Lindbergh, P., U. Sellström, L. Häggberg et C.A. de Wit. 2004. Higher brominated diphenyl ethers and hexabromocyclododecane found in eggs of Peregrine Falcons (*Falco peregrinus*) breeding in Sweden, *Environ. Sci. Technol*. *38:* 93-96.

MacKinnon, C. M., J. Dulude, A. C. Kennedy, S. J. E. Surette et P. W. Hicklin. 2008. Cliff roosting by migrant Semipalmated Sandpipers, Calidris pusilla, at Farrier's Cove, Shepody Bay, New Brunswick. Canadian Field-Naturalist 122(3): 274-276.

Manning, Cooper and Associates. 2003. Best management practices for raptors in the urban/rural landscape of MWLAP Region 1. B.C. Minist. Water, Land and Air Protection, Nanaimo, BC.

Martin, M. 1978. COSEWIC status report on the Peregrine Falcon Falco peregrinus anatum in Canada. Comité sur le statut des espèces menacées de disparition au Canada. Ottawa. 48 p.

Millsap, B. A. et G. T. Allen. 2006. Effects of falconry harvest on wild raptor populations in the United States: Theoretical considerations and management recommendations. *Wildlife Society Bulletin* 34(5): 1392-1400.

Millsap, B. A., P. L. Kennedy, M. A. Byrd, G. Court, J. H. Enderson et R. N. Rosenfeld. 1998. Review of the proposal to de-list the American peregrine falcon, Wildlife Society Bulletin 26:522-538.

Min S.-K., X. Zhang, F. W. Zwiers et G. C. Hegerl. 2011. Human contribution to more-intense precipitation extremes. *Nature* 470: 378-381.

Mineau, P., M. R. Fletcher, L. C. Glaser, N. J. Thomas, C. Brassard, L. K. Wilson, J. E. Elliott, L. A. Lyon, C. J. Henny, T. Bollinger et S. L. Porter. 1999. Poisoning of raptors with organophosphorus and carbamate pesticides with emphasis on Canada, U.S. and U.K. *Journal of Raptor Research* 33: 1-37.

Ministry of Environment (MOE). 2005. Best Management Practices for Raptor Conservation during Urban and Rural Land Development in British Columbia. Prepared by: Mike W. Demarchi et Michael D. Bentley. LGL Limited environmental research associates. Prepared for: B.C. Ministry of Environment Ecosystem Standards and Planning Biodiversity Branch.

Ministry of Environment (MOE). 2013. Guidelines for Raptor Conservation during Urban and Rural Land Development in British Columbia. Accessible à: http://www.env.gov.bc.ca/wld/BMP/bmpintro.html#second_ (consulté le 1 décembre 2014; en anglais seulement).

Mulder, R. Comm. pers. 2009. Courriel envoyé à François Shaffer le 9 octobre 2014. Gestionnaire des données, Yukon Conservation Data Centre, Gouvernement des Territoires du Nord-Ouest, Whitehorse.

NatureServe. 2013. NatureServe Explorer: An Online Encyclopedia of Life [application Web]. Version 7.1. NatureServe, Arlington, Virginia. Accessible à : http://www.natureserve.org/explorer (consulté le 16 janvier 2014; en anglais seulement).

OMOE (Ontario Ministry of the Environment) et OMNR (Ontario Ministry of Natural Resources). 2008. Pesticide Memorandum. Pest Bird Control and the Peregrine Falcon Recovery Program in Ontario. 3 p.

Ontario Peregrine Falcon Recovery Team. 2010. Recovery Strategy for Peregrine Falcon (*Falco peregrinus*) in Ontario. Prepared for the Ontario Ministry of Natural Resources, Peterborough, Ontario. viii + 36 p.

Pyke, K. 1997. Raptors and climbers, guidance for managing technical climbing to protect raptor nests. The Access Fund, Boulder, Colorado. 27 p.

Raloff, J. 2000. The case for DDT: What do you do when a dreaded environmental pollutant saves lives? *Science News* 158:12-14.

Richardson, C. T. et C. K. Miller. 1997. Recommandations for protecting raptors form human disturbance: a review. Wildlife Society Bulletin 25(3) : 634-638.

Rowell, P. 2002. COSEPAC status report on Anatum Peregrine Falcon *Falco peregrinus anatum,* Comité sur la situation des espèces en péril au Canada, 29 p.

Rowell, P. et D. P. Stepnisky. 1997. Status of the Peregrine Falcon (Falco peregrinus anatum) in Alberta. Alberta Environmental Protection, Wildlife Management Division, Wildlife Status Report No. 8, Edmonton, AB. 23 p.

Rowell, P., G. L. Holroyd et U. Banasch. 2003. The 2000 Canadian peregrine falcon survey, *Journal of Raptor Research* 37: 98-116.

Saint-Louis, A. Comm. pers., 2014. Échange téléphonique, octobre 2014. Biologiste des espèces menacées et vulnérables. Ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs du Québec.

Sandvik H., K. E. Erikstad, et B.-E. Sæther. 2012. Climate affects seabird population dynamics both via reproduction and adult survival. *Marine Ecology Progress Series* 454: 273-84.

Scobie D. et C. Faminow. 2000. Development of Standardized Guidelines for Petroleum Industry Activities that Affect COSEWIC Prairie and Northern Region Vertebrate Species at Risk. Ghostpine Environmental Services, 42p.

Screen J. A. et I. Simmonds. 2010. The central role of diminishing sea ice in recent Arctic temperature amplification. *Nature* 464: 1334-1337.

Sherrod, S. K. 1983. Behavior of fledgling Peregrines. The Peregrine Fund, Inc, Ithaca, New York.

Stepnisky, D. 1996. Summary report of the Alberta Hack Program, 1992-1996. Unpubl. Rept., Alberta Natural Resources Service, Edmonton, AB. 42p.

Stockholm Convention on Persistent Organic Pollutants. 2014. DDT register pursuant to paragraph 1 of part ii of annex B of the Stockholm Convention. http://chm.pops.int/Implementation/Exemptions/AcceptablePurposesDDT/tabid/456/Default.aspx (consulté le 18 juillet 2014; en anglais seulement).

Taylor, R. H., G. W. Kaiser et M. C. Drever. 2000. Eradication of Norway Rats for recovery of seabird habitat on Langara Island, Colombie-Britannique. *Restoration Ecology* 8: 151-160.

USFWS (U.S. Fish and Wildlife Service). 1994. Endangered and threatened wildlife and plants; proposed rule to remove the Arctic Peregrine falcon in North America from the list of endangered and threatened wildlife. Federal Register 59 (192): 50796-50805.

USFWS (U.S. Fish and Wildlife Service). 1999. Final rule to remove the American Peregrine Falcon from the federal list of Endangered and Threatened wildlife, and to remove the similarity of appearance provision for free-flying peregrines in the coterminous United States. Federal Register 64 (164): 46542-46558.

USFWS (U.S. Fish and Wildlife Service). 2008a. Final Environmental Assessment and Management Plan – Take of migrant Peregrine Falcons from the wild for use in falconry, and reallocation of nestling/fledging take. Division of migratory bird management. Arlington, Virginia. 55p.

USFWS (U.S. Fish and Wildlife Service). 2008b. Take of Migrant Peregrine Falcons in the United States for Use in Falconry. Federal Register 73 (236): 74508-74509.

Van den Berg, H. 2009. Global status of DDT and its alternatives for use in vector control to prevent disease. Environmental Health Perspective. 117(11):1656-63.

Wheeldon, R. 2003. A Recovery Plan and Strategy for the Peregrine Falcon in Manitoba *A Parkland Mews -Manitoba Conservation Partnership Project*. www.parklandmews.com/pdf/recoveryplan.pdf (consulté le 17 décembre, 2013; en anglais seulement).

White, C. M. 1968. Biosystematics of the North American Peregrine Falcons, thèse de doctorat, University of Utah, Salt Lake City (Utah).

White, C. M. et T. J. Cade. 1971. Cliff-nesting raptors and ravens along the Colville River in arctic Alaska. *Living Bird* 10: 107-150.

White, C. M., N. J. Clum, T. J. Cade et W. G. Hunt. 2002. Peregrine Falcon (Falco peregrinus), dans The Birds of North America, No. 660 (A. Poole et F. Gill, éd.), The Birds of North America, Inc., Philadelphia (Pennsylvanie).

Wolfe, M., F. S. Schwarzbach et R.A. Sulaiman. 1998. Effects of mercury on wildlife: a comprehensive review. Environmental Toxicology and Chemistry 17:146–160.

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*[16]. 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 éclairées du point de vue de l'environnement et d'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[17] (SFDD).

La planification de la conservation vise à favoriser les espèces en péril et la biodiversité en général. Il est cependant reconnu que la mise en œuvre de plans de gestion 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 de gestion lui-même, mais également résumés dans le présent énoncé, ci-dessous.

Le présent plan de gestion, en favorisant la conservation du Faucon pèlerin *anatum/tundrius*, aura sans aucun doute des répercussions positives sur l'environnement. Le Faucon pèlerin est un emblème de la conservation des espèces en péril et son rétablissement graduel est un exemple maintes fois cité du caractère réalisable du rétablissement des espèces en péril. Les informations récoltées et les mesures de conservation mises en place pourraient également servir à la conservation d'autres oiseaux de proie. De plus, le Faucon pèlerin étant un prédateur de niveau trophique supérieur, il pourrait servir d'indicateur en ce qui a trait aux effets de la pollution. Les informations récoltées sur les impacts des changements climatiques dans le nord sur le Faucon pèlerin *anatum/tundrius* pourraient également bénéficier à d'autres espèces présentes dans ces régions. Enfin, l'espèce peut contribuer au contrôle des oiseaux surabondants en milieux urbains. Par ailleurs, une augmentation de la population de l'espèce pourrait localement avoir un effet négatif sur les populations des proies qu'il utilise, telles que les oiseaux chanteurs, les oiseaux marins coloniaux, les oiseaux de rivage et les petits mammifères (MacKinnon *et al*., 2008). Une augmentation de la population pourrait aussi avoir un effet négatif sur d'autres espèces d'oiseaux de proie, comme le Faucon des prairies, avec qui il entre en compétition pour les sites de nidification. Étant donné que le Faucon pèlerin *anatum/tundrius* est une espèce généraliste qui ne se nourrit pas spécifiquement de quelques espèces, la pression de prédation devrait être diffuse sur l'ensemble des proies disponibles. De plus, l'impact local d'une augmentation de la prédation par cette

[16] http://www.ceaa.gc.ca/default.asp?lang=Fr&n=B3186435-1
[17] http://www.ec.gc.ca/dd-sd/default.asp?lang=Fr&n=F93CD795-1

espèce est en partie limité par la disponibilité de sites de nidification et son comportement territorial durant la saison de reproduction.