

**Mise à jour
Évaluation et Rapport
de situation du COSEPAC**

sur le

Faucon pèlerin
Falco peregrinus

sous-espèce *pealei* (*Falco peregrinus pealei*)
anatum/tundrius (*Falco peregrinus anatum/tundrius*)

au Canada



sous-espèce *pealei* – **PRÉOCCUPANTE**
anatum/tundrius – **PRÉOCCUPANTE**
2007

COSEPAC
COMITÉ SUR LA SITUATION DES
ESPÈCES EN PÉRIL
AU CANADA



COSEWIC
COMMITTEE ON THE STATUS OF
ENDANGERED WILDLIFE
IN CANADA

Les rapports de situation du COSEPAC sont des documents de travail servant à déterminer le statut des espèces sauvages que l'on croit en péril. On peut citer le présent rapport de la façon suivante :

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. (www.registrelep.gc.ca/Status/Status_f.cfm).

Rapports précédents :

COSEPAC. 2001. Évaluation et Rapport de situation du COSEPAC sur le Faucon pèlerin de la sous-espèce *pealei* (*Falco peregrinus pealei*) au Canada – Mise à jour. Comité sur la situation des espèces en péril au Canada. Ottawa. vii + 21 p. (www.registrelep.gc.ca/Status/Status_f.cfm).

COSEPAC. 2000. Évaluation et Rapport de situation du COSEPAC sur le Faucon pèlerin *anatum* (*Falco peregrinus anatum*) au Canada – Mise à jour. Comité sur la situation des espèces en péril au Canada. Ottawa. vii + 45 p.

KIRK, D.A., et R.W. NELSON. 1999. Rapport de situation du COSEPAC sur le Faucon pèlerin de la sous-espèce *pealei* (*Falco peregrinus pealei*) au Canada – Mise à jour. Comité sur la situation des espèces en péril au Canada. Ottawa. Pages 1-21.

JONHSTONE, R. M. 1999. Rapport de situation du COSEPAC sur le Faucon pèlerin *anatum* (*Falco peregrinus anatum*) au Canada – Mise à jour. Comité sur la situation des espèces en péril au Canada. Ottawa. Pages-1-45.

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.

(L'évaluation de 1992 était basé sur le rapport de 1978).

Note de production :

Le COSEPAC aimerait remercier John Cooper et Suzanne Beauchesne qui ont rédigé la mise à jour du rapport de situation sur le Faucon pèlerin (*Falco peregrinus*) de la sous-espèce *pealei* (*Falco peregrinus pealei*) et *anatum/tundrius* (*Falco peregrinus anatum/tundrius*) au Canada, en vertu d'un contrat avec Environnement Canada. Marty Leonard, coprésidente du Sous-comité de spécialistes des oiseaux du COSEPAC, a supervisé le présent rapport et en a fait la révision.

Pour obtenir des exemplaires supplémentaires, s'adresser au :

Secrétariat du COSEPAC
a/s Service canadien de la faune
Environnement Canada
Ottawa (Ontario)
K1A 0H3

Tél. : 819-953-3215
Télec. : 819-994-3684
Courriel : COSEWIC/COSEPAC@ec.gc.ca
<http://www.cosepac.gc.ca>

Also available in English under the title COSEWIC Assessment and Update Status Report on the Peregrine Falcon *Falco peregrinus* (*pealei* subspecies - *Falco peregrinus pealei* and *anatum/tundrius* - *Falco peregrinus anatum/tundrius*) in Canada.

Illustration de la couverture :

Faucon pèlerin — photo par Guy Monty ©.

©Sa Majesté la Reine du chef du Canada, 2007
N° de catalogue CW69-14/516-2007F-PDF
ISBN 978-0-662-09306-0



Papier recyclé



COSEPAC

Sommaire de l'évaluation

Sommaire de l'évaluation – Avril 2007

Nom commun

Faucon pèlerin de la sous-espèce *pealei*

Nom scientifique

Falco peregrinus pealei

Statut

Préoccupante

Justification de la désignation

Cette sous-espèce est présente en petit nombre le long de la majeure partie de la zone côtière de la Colombie-Britannique, où elle se reproduit principalement dans des aires protégées. Sa population augmente constamment depuis les 35 dernières années. Une immigration de source externe depuis les États-Unis, où les nombres sont stables, est probable.

Répartition

Colombie-Britannique

Historique du statut

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 de la sous-espèce *pealei* a été désigné espèce « préoccupante » en avril 2007. Dernière évaluation fondée sur une mise à jour d'un rapport de situation.

Sommaire de l'évaluation – Avril 2007

Nom commun

Faucon pèlerin *anatum/tundrius*

Nom scientifique

Falco peregrinus anatum/tundrius

Statut

Préoccupante

Justification de la désignation

La taille des populations continentales de cette espèce sont 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.

Répartition

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

Historique du statut

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. Dernière évaluation fondée sur une mise à jour d'un rapport de situation.



COSEPAC Résumé

Faucon pèlerin *Falco peregrinus*

sous-espèce *pealei* (*Falco peregrinus pealei*)
anatum/tundrius (*Falco peregrinus anatum/tundrius*)

Information sur l'espèce

Le Faucon pèlerin est un falconidé de taille moyenne à grande (comparable à celle d'une corneille) qui a de longues ailes pointues. Les trois sous-espèces présentes au Canada, *Falco peregrinus anatum*, *F. p. tundrius* et *F. p. pealei*, se distinguent à la couleur de leur plumage et à un certain nombre de particularités morphologiques. Ces différences sont toutefois généralement clinales, les individus étant plus pâles dans les régions sèches et plus foncés dans les régions humides, et plus petits dans le Nord et plus grands dans le Sud et l'Ouest.

Une étude génétique récente porte à croire que la sous-espèce *pealei* est génétiquement distincte des deux autres sous-espèces mais qu'historiquement (avant l'effondrement des populations causé par le DDT), les sous-espèces *anatum* et *tundrius* ne se différenciaient pas génétiquement l'une de l'autre. Les différences relevées entre ces deux sous-espèces sont ténues et vraisemblablement attribuables à la nature limitée du patrimoine génétique utilisé pour les introductions et à l'introgression d'allèles d'individus non-*anatum* provenant des États-Unis. Dans le présent rapport, les Faucons pèlerins *anatum* et *tundrius* sont considérés comme une seule unité désignable, et le Faucon pèlerin *pealei*, comme une unité distincte. Toutefois, des renseignements sur les trois sous-espèces sont inclus dans le rapport, car une bonne partie des données disponibles sont présentées par sous-espèce.

Répartition

Le Faucon pèlerin est une espèce presque cosmopolite qui niche en Eurasie, en Afrique, en Australie, en Amérique du Nord et en Amérique du Sud. Le Faucon pèlerin *anatum* niche dans la partie intérieure de l'Alaska et dans tout le nord du Canada jusqu'au sud du Groenland, et dans toute l'Amérique du Nord continentale jusqu'au nord du Mexique. Au Canada, il niche dans tous les territoires et provinces à l'exception de l'Île du Prince-Édouard, du Nunavut et de l'île de Terre-Neuve. Le Faucon pèlerin *tundrius* niche en Alaska et dans tout le nord du Canada jusqu'au Groenland. Au Canada, son aire de nidification s'étend depuis le nord du Yukon, les îles du Bas-

Arctique, le nord des Territoires du Nord-Ouest et le nord du Nunavut jusqu'à l'île de Baffin, la baie d'Hudson, l'Ungava et le nord du Labrador. Le Faucon pèlerin *pealei* est confiné à la côte du Pacifique, où il niche depuis les îles Aléoutiennes et d'autres îles côtières de l'Alaska jusqu'en Oregon. Au Canada, il niche dans les îles de la Reine-Charlotte, l'île Triangle au large de l'extrémité nord de l'île de Vancouver, le long des côtes nord et centre de la Colombie-Britannique, dans les portions nord et ouest de l'île de Vancouver et le long de la côte est de l'île de Vancouver et dans les îles Gulf, jusqu'à Nanaimo, vers le sud.

Habitat

Le Faucon pèlerin se rencontre dans divers types d'habitats, de la toundra arctique aux régions côtières, aux prairies et aux centres urbains. Il niche généralement sur la saillie d'une falaise ou dans une crevasse, mais parfois sur une corniche d'un grand immeuble ou d'un pont, à proximité d'une abondante source de proies. À l'échelle du paysage, les sites de nidification de qualité sont habituellement dispersés, mais ils peuvent être communs localement dans certaines régions. Au Canada, de vastes régions où le Faucon pèlerin est absent ne présentent ni sites de nidification adéquats ni sources de nourriture abondantes. L'habitat de nidification naturel n'a pas changé de façon significative depuis l'effondrement des populations et demeure largement disponible, et les structures érigées par les humains et en milieu urbain procurent au Faucon pèlerin d'autres sites de nidification potentiels.

Biologie

Le Faucon pèlerin se nourrit principalement d'oiseaux. Chez toutes les sous-espèces, les oiseaux coloniaux marins qui nichent dans des terriers ou sur des falaises, les oiseaux de rivage, les espèces de sauvagine, les pigeons et les oiseaux chanteurs constituent une part importante du régime alimentaire. Le Faucon pèlerin est un nicheur solitaire. Les nids sont aménagés à même le substrat sur la saillie d'une falaise. Les jeunes quittent le nid environ 40 jours après l'éclosion. Ils sont nourris par les adultes et peuvent demeurer à proximité du nid pendant 3 à 6 semaines après avoir pris leur premier envol.

Les adultes font preuve d'une grande fidélité à l'égard du site de nidification et peuvent réutiliser le même site d'année en année pendant des décennies. La plupart des juvéniles se dispersent sur de grandes distances à partir de l'endroit où ils sont nés. La plupart des Faucons pèlerins migrent, mais parmi les populations des régions côtières et du Nord, certains couples peuvent rester tout l'hiver au site de nidification si la nourriture y demeure suffisamment abondante. C'est particulièrement vrai chez la sous-espèce *pealei* et chez les individus *anatum* qui nichent en milieu urbain dans l'est du Canada. En automne, la plupart des Faucons pèlerins migrent aux États-Unis, au Mexique, en Amérique centrale et en Amérique du Sud.

Taille et tendances des populations

Des relevés nationaux visant à déterminer les tendances des populations nicheuses de Faucons pèlerins sont réalisés tous les 5 ans au Canada depuis 1970. Ces relevés révèlent que les effectifs des Faucons pèlerins *anatum* et *tundrius* ont considérablement augmenté depuis 1970, en particulier entre 2000 et 2005. Le Faucon pèlerin *pealei* n'a pas connu un déclin comparable à celui des 2 autres sous-espèces, mais il a semblé affecté par la diminution d'abondance de ses proies. Les effectifs de cette sous-espèce sont demeurés relativement stables, bien qu'inférieurs à ce qu'ils étaient avant cette période. Les relevés ne visent pas à évaluer l'abondance des populations, mais ils permettent d'en estimer la taille minimale. D'après les données amassées, la population du Faucon pèlerin *anatum* comptait au moins 969 individus matures en 2005, et celle du Faucon pèlerin *tundrius*, 199 individus. La taille minimale de la population combinée de ces 2 taxons au Canada s'élevait donc à 1 168 individus matures. La population du Faucon pèlerin *pealei* comptait au moins 176 individus adultes. Ces estimations étaient certainement inférieures aux effectifs reproducteurs réels de ces 3 sous-espèces, en particulier de la sous-espèce *tundrius*, dont l'aire de nidification s'étend sur un vaste paysage arctique relativement inhabité.

Facteurs limitatifs et menaces

L'échec de la reproduction causé par l'exposition aux pesticides organochlorés, en particulier au DDT, est le principal facteur responsable du déclin des populations de Faucons pèlerins. La diminution des concentrations de composés organochlorés dans les tissus des Faucons pèlerins est encourageante et a été reliée à l'augmentation du succès de la reproduction observée ces dernières années. Toutefois, les charges de pesticides excèdent encore les seuils critiques chez certains individus, et les pesticides organochlorés sont toujours utilisés dans certaines portions de l'aire d'hivernage des sous-espèces *anatum* et *tundrius*. Récemment, il a été démontré que les polybromodiphényléthers représentent également une menace potentielle pour le Faucon pèlerin. Ces composés se bioamplifient dans les systèmes naturels et sont présents en concentrations élevées dans les tissus de certains Faucons pèlerins. On ignore les effets de ces composés.

Les populations de Faucons pèlerins *pealei* de l'île Langara (Colombie-Britannique) augmentent ou diminuent au rythme des fluctuations des populations d'oiseaux marins dont elles se nourrissent. À certains endroits, les oiseaux marins sont menacés par des mammifères prédateurs introduits, et les effectifs du Faucon pèlerin *pealei* pourraient chuter si les populations de ces oiseaux venaient à diminuer. Les populations côtières de Faucons pèlerins *anatum* et *tundrius* pourraient connaître le même sort.

Les perturbations anthropiques aux sites de nidification, l'augmentation potentielle du nombre de fauconneaux capturés légalement pour la fauconnerie et la collecte illégale d'œufs et de jeunes pour la fauconnerie sont également considérées comme des facteurs limitatifs.

Importance de l'espèce

Le Faucon pèlerin est devenu une espèce emblématique pour les défenseurs de l'environnement en Amérique du Nord et ailleurs. L'effondrement des populations de Faucons pèlerins dans le sud du Canada et aux États-Unis a provoqué au sein du public un vaste changement d'attitude en faveur d'une meilleure gestion de l'environnement.

Protection actuelle

Le Faucon pèlerin est protégé en vertu de la Convention sur le commerce international des espèces de faune et de flore sauvages menacées d'extinction (CITES), qui restreint l'importation et l'exportation d'oiseaux et d'œufs dans les pays signataires. À l'instar des autres accipitridés, le Faucon pèlerin n'est pas protégé en vertu de la *Loi sur la convention concernant les oiseaux migrateurs*, de ressort fédéral, mais il l'est en vertu des lois provinciales et territoriales visant la protection des espèces sauvages et des espèces en péril. Le COSEPAC a attribué le statut d'« espèce menacée » au Faucon pèlerin *anatum* en 2000 (annexe 1 de la *Loi sur les espèces en péril*), et le statut d'« espèce préoccupante » au Faucon pèlerin *pealei* en 2001 (annexe 1) et au Faucon pèlerin *tundrius* en 1992 (annexe 3). Les espèces mentionnées à l'annexe 1 sont protégées par le gouvernement fédéral en vertu de la *Loi sur les espèces en péril*.



HISTORIQUE DU COSEPAC

Le Comité sur la situation des espèces en péril au Canada (COSEPAC) a été créé en 1977, à la suite d'une recommandation faite en 1976 lors de la Conférence fédérale-provinciale sur la faune. Le Comité a été créé pour satisfaire au besoin d'une classification nationale des espèces sauvages en péril qui soit unique et officielle et qui repose sur un fondement scientifique solide. En 1978, le COSEPAC (alors appelé Comité sur le statut des espèces menacées de disparition au Canada) désignait ses premières espèces et produisait sa première liste des espèces en péril au Canada. En vertu de la *Loi sur les espèces en péril* (LEP) promulguée le 5 juin 2003, le COSEPAC est un comité consultatif qui doit faire en sorte que les espèces continuent d'être évaluées selon un processus scientifique rigoureux et indépendant.

MANDAT DU COSEPAC

Le Comité sur la situation des espèces en péril au Canada (COSEPAC) évalue la situation, au niveau national, des espèces, des sous-espèces, des variétés ou d'autres unités désignables qui sont considérées comme étant en péril au Canada. Les désignations peuvent être attribuées aux espèces indigènes comprises dans les groupes taxinomiques suivants : mammifères, oiseaux, reptiles, amphibiens, poissons, arthropodes, mollusques, plantes vasculaires, mousses et lichens.

COMPOSITION DU COSEPAC

Le COSEPAC est composé de membres de chacun des organismes responsable des espèces sauvages des gouvernements provinciaux et territoriaux, de quatre organismes fédéraux (le Service canadien de la faune, l'Agence Parcs Canada, le ministère des Pêches et des Océans et le Partenariat fédéral d'information sur la biodiversité, lequel est présidé par le Musée canadien de la nature), de trois membres scientifiques non gouvernementaux et des coprésidents des sous-comités de spécialistes des espèces et du sous-comité des connaissances traditionnelles autochtones. Le Comité se réunit au moins une fois par année pour étudier les rapports de situation des espèces candidates.

DÉFINITIONS

Espèce sauvage	Espèce, sous-espèce, variété ou population géographiquement ou génétiquement distincte d'animal, de plante ou d'une autre organisme d'origine sauvage (sauf une bactérie ou un virus) qui est soit indigène du Canada ou qui s'est propagée au Canada sans intervention humaine et y est présente depuis au moins cinquante ans.
Disparue (D)	Espèce sauvage qui n'existe plus.
Disparue du pays (DP)	Espèce sauvage qui n'existe plus à l'état sauvage au Canada, mais qui est présente ailleurs.
En voie de disparition (VD)*	Espèce sauvage exposée à une disparition de la planète ou à une disparition du pays imminente.
Menacée (M)	Espèce sauvage susceptible de devenir en voie de disparition si les facteurs limitants ne sont pas renversés.
Préoccupante (P)**	Espèce sauvage qui peut devenir une espèce menacée ou en voie de disparition en raison de l'effet cumulatif de ses caractéristiques biologiques et des menaces reconnues qui pèsent sur elle.
Non en péril (NEP)***	Espèce sauvage qui a été évaluée et jugée comme ne risquant pas de disparaître étant donné les circonstances actuelles.
Données insuffisantes (DI)****	Une catégorie qui s'applique lorsque l'information disponible est insuffisante (a) pour déterminer l'admissibilité d'une espèce à l'évaluation ou (b) pour permettre une évaluation du risque de disparition de l'espèce.

* Appelée « espèce disparue du Canada » jusqu'en 2003.

** Appelée « espèce en danger de disparition » jusqu'en 2000.

*** Appelée « espèce rare » jusqu'en 1990, puis « espèce vulnérable » de 1990 à 1999.

**** Autrefois « aucune catégorie » ou « aucune désignation nécessaire ».

***** Catégorie « DSIDD » (données insuffisantes pour donner une désignation) jusqu'en 1994, puis « indéterminé » de 1994 à 1999. Définition de la catégorie (DI) révisée en 2006.



Environnement Canada
Service canadien de la faune

Environment Canada
Canadian Wildlife Service

Canada

Le Service canadien de la faune d'Environnement Canada assure un appui administratif et financier complet au Secrétariat du COSEPAC.

Mise à jour
Rapport de situation du COSEPAC

sur le

Faucon pèlerin
Falco peregrinus

sous-espèce *pealei* (*Falco peregrinus pealei*)
anatum/tundrius (*Falco peregrinus anatum/tundrius*)

au Canada

2007

TABLE DES MATIÈRES

INFORMATION SUR L'ESPÈCE	4
Nom et classification	4
Description morphologique	4
Description génétique	5
Unités désignables	8
RÉPARTITION	8
Aire de répartition mondiale	8
Aire de répartition canadienne	9
HABITAT	12
Besoins en matière d'habitat	12
Caractéristiques des sites de nidification	12
Tendances en matière d'habitat	13
Protection et propriété	13
BIOLOGIE	15
Aménagement du nid	15
Nombre de couvées produites annuellement	15
Taille des couvées	15
Incubation et premier envol	15
Âge à la première reproduction	16
Productivité	16
Productivité à long terme	21
Durée de vie et survie	21
Régime alimentaire	22
Prédation et mortalité	23
Physiologie	23
Dispersion et migration	24
Grégarisme	25
Interactions interspécifiques	25
Adaptabilité	26
TAILLE ET TENDANCES DES POPULATIONS	26
Activités de recherche	26
Abondance	27
Fluctuations et tendances	28
Réintroductions	31
Effet d'une migration de source externe	32
FACTEURS LIMITATIFS ET MENACES	34
Pollution chimique	34
Perturbations anthropiques	36
Développement urbain	37
Disponibilité des proies	37
Capture de Faucons pèlerins pour la fauconnerie	37
Mort par balle	38
Braconnage	38
IMPORTANCE DE L'ESPÈCE	38

CONNAISSANCES TRADITIONNELLES AUTOCHTONES	38
PROTECTION ACTUELLE OU AUTRES DÉSIGNATIONS DE STATUT	39
RÉSUMÉ TECHNIQUE - Faucon pèlerin de la sous-espèce <i>pealei</i>	41
RÉSUMÉ TECHNIQUE - Faucon pèlerin <i>anatum/tundrius</i>	43
REMERCIEMENTS ET EXPERTS CONTACTÉS.....	45
SOURCES D'INFORMATION	46
SOMMAIRE BIOGRAPHIQUE DES RÉDACTEURS DU RAPPORT	53
COLLECTIONS EXAMINÉES	54

Liste des figures

Figure 1. Aire de nidification du Faucon pèlerin en Amérique du Nord	10
Figure 2. Aire de répartition du Faucon pèlerin <i>pealei</i> au Canada (Colombie-Britannique).	11
Figure 3. Nombre de territoires de Faucons pèlerins <i>tundrius</i> occupés à la baie Rankin	33
Figure 4. Log des concentrations de DDE mesurées dans des échantillons de sérum sanguin prélevés chez des Faucons pèlerins <i>tundrius</i> adultes entre 1982 et 2006 à la baie Rankin (Nunavut).....	36

Liste des tableaux

Tableau 1. Estimations par paires de la différenciation des populations de <i>F. p. anatum</i> , <i>F. p. tundrius</i> et <i>F. p. pealei</i> d'après les données sur l'ADNmt.	6
Tableau 2. Propriété des terres sur lesquelles se trouvent les 447 sites de nidification connus de Faucons pèlerins <i>tundrius</i> au Nunavut, d'après la base de données sur les nids d'accipitridés des Territoires du Nord-Ouest et du Nunavut.	14
Tableau 3. Propriété des terres sur lesquels se trouvent les 243 sites de nidification connus de Faucons pèlerins (<i>anatum</i> et <i>tundrius</i>) dans les Territoires du Nord-Ouest, d'après la base de données sur les nids d'accipitridés des Territoires du Nord-Ouest et du Nunavut	14
Tableau 4. Productivité des Faucons pèlerins <i>anatum</i> au Canada en 2000.....	18
Tableau 5. Productivité des Faucons pèlerins <i>tundrius</i> au Canada en 2000.....	18
Tableau 6. Productivité des Faucons pèlerins <i>pealei</i> au Canada en 2000	19
Tableau 7. Productivité des Faucons pèlerins au Canada durant la période de 1970 à 2005	20
Tableau 8. Nombre de sites occupés par des Faucons pèlerins dans des régions choisies du Canada inventoriées entre 1970 et 2005.....	29
Tableau 9. Cotes attribuées au Faucon pèlerin dans chaque province et territoire.....	40

Liste des annexes

Annexe A.....	55
---------------	----

INFORMATION SUR L'ESPÈCE

Nom et classification

Nom scientifique : *Falco peregrinus*, Tunstall 1771

Nom français : Faucon pèlerin

Nom anglais : Peregrine Falcon

Classification : Classe – Oiseaux
Ordre – Falconiformes
Famille – Falconidés
Genre – *Falco*
Espèce – *peregrinus*

Cette classification est conforme à celle établie par l'American Ornithologists' Union (AOU, 2006). L'espèce a été décrite pour la première fois en Europe par Tunstall, en 1771. À l'échelle mondiale, 19 sous-espèces sont reconnues (Hayes et Buchanan, 2002; White et al., 2002). Trois sous-espèces, soit les *F. p. anatum* (Bonaparte, 1838), *F. p. tundrius* (White, 1968a) et *F. p. pealei* (Ridgway, 1871), se rencontrent en Amérique du Nord (Godfrey, 1986). Dans le présent rapport, ces trois sous-espèces seront appelées Faucon pèlerin *anatum*, Faucon pèlerin *tundrius* et Faucon pèlerin *pealei*, respectivement.

Une étude génétique récente porte à croire que la sous-espèce *pealei* est génétiquement distincte des deux autres sous-espèces mais qu'historiquement (avant l'effondrement des populations causé par le DDT), les sous-espèces *anatum* et *tundrius* ne se différenciaient pas génétiquement l'une de l'autre (Brown et al., 2007). Les différences relevées actuellement entre ces deux sous-espèces sont ténues et vraisemblablement attribuables à des facteurs anthropiques comme la nature limitée du patrimoine génétique utilisé pour les réintroductions (Brown et al., 2007). Pour cette raison, et aussi à cause de l'existence d'un continuum évident de répartition et de plumage (voir ci-dessous), ces deux sous-espèces sont considérées comme une seule unité désignable. La sous-espèce *pealei* est considérée comme une unité distincte. Toutefois, comme la plupart des données concernant le Faucon pèlerin sont présentées par sous-espèce, nous incluons des renseignements sur les trois sous-espèces dans le présent rapport, en regroupant s'il y a lieu les données se rapportant aux sous-espèces *anatum* et *tundrius* (p. ex. zone d'occurrence, taille de la population).

Description morphologique

Le Faucon pèlerin est un falconidé de taille moyenne à grande (comparable à celle d'une corneille) qui a de longues ailes pointues. Les mâles mesurent de 36 à 49 cm de longueur et pèsent en moyenne 650 g, tandis que les femelles mesurent de 45 à 58 cm et pèsent en moyenne environ 950 g. Les deux sexes se distinguent

principalement par la taille, les femelles étant de 15 à 20 p. 100 plus grandes et de 40 à 50 p. 100 plus lourdes que les mâles. Le chevauchement de taille entre les sexes est faible chez toutes les sous-espèces (White, 1968b; White *et al.*, 2002).

Les adultes ont les régions supérieures gris bleuté ou plus foncées, une rayure malaire noirâtre de largeur variable s'étendant à partir de l'œil, et les parties inférieures blanchâtres, grisâtres ou chamois, plus ou moins tachetées et rayées d'une teinte noirâtre. Les oiseaux juvéniles ressemblent aux adultes, mais ils ont les portions supérieures brun pâle à brun ardoise ou chocolat, et les parties inférieures, chamois, rayées d'une teinte noirâtre. Les sous-espèces se distinguent l'une de l'autre par des différences de coloration du plumage et divers caractères morphologiques. Ces différences sont toutefois clinales, les individus plus pâles se rencontrant dans les régions sèches et les individus plus foncés, dans les régions humides. De la même façon, les individus sont plus petits plus au Nord et plus grands dans le Sud et l'Ouest. La sous-espèce *tundrius* est généralement plus pâle et plus petite (White, 1968b), tandis que la sous-espèce *anatum* a les parties inférieures teintées d'orange ou de brunâtre. La sous-espèce *pealei* est généralement plus foncée et en moyenne la plus grande des sous-espèces présentes en Amérique du Nord (White *et al.*, 2002). La coloration du plumage peut varier considérablement à l'échelle locale (p. ex. portion nord de la baie d'Hudson; Court *et al.*, 1988a), au point d'occulter les différences entre les sous-espèces, en particulier *anatum* et *tundrius*.

Description génétique

Diversité génétique et structure des populations

Une comparaison des caractéristiques génétiques des populations historiques (avant l'effondrement des populations causé par le DDT) et actuelles de Faucons pèlerins a été effectuée (Brown *et al.*, 2007). Cette étude visait à évaluer l'étendue et la répartition de la variation génétique neutre parmi et entre les populations canadiennes des trois sous-espèces nord-américaines avant et après l'effondrement des populations causé par le DDT. Elle a permis d'examiner les conséquences de ce déclin et des réintroductions subséquentes sur : i) les niveaux de diversité génétique; ii) la validité de la classification taxinomique actuelle; iii) la structure génétique des populations au niveau du goulot d'étranglement. Le génotype de spécimens de musée et d'individus vivants a été déterminé au moyen d'une analyse portant sur 11 loci microsatellites nucléaires et un fragment de 405 nucléotides de la région codante des mitochondries. La diversité génétique était faible chez toutes les populations, tant historiques qu'actuelles. Aucun déclin important de la diversité génétique ni signe probant de goulot d'étranglement génétique n'a été observé chez les trois sous-espèces. La diversité génétique est actuellement plus élevée qu'elle ne l'était historiquement. L'absence de goulot d'étranglement génétique est attribuée à la rapidité du rétablissement et à l'introgession possible d'allèles d'individus non indigènes (Brown *et al.*, 2007).

L'analyse de la structure génétique des populations a permis de départager seulement deux groupes génétiques distincts parmi les spécimens de musée de Faucons pèlerins au Canada, soit la sous-espèce *pealei*, d'une part, et tous les autres individus, d'autre part (tableau 1). Les données sur l'ADNmt et les microsatellites révèlent que les populations historiques des sous-espèces *F. p. anatum* et *F. p. tundrius* ne se différençaient pas génétiquement l'une de l'autre et que les populations actuelles de ces mêmes sous-espèces sont légèrement mais significativement différentes (Brown *et al.*, 2007). L'analyse des microsatellites porte à croire que l'évolution de la structure génétique entre les sous-espèces *anatum* et *tundrius* résulte dans une large mesure des changements survenus chez la sous-espèce *anatum* (tableau 1) et que ces changements se sont produits dans le nord de l'Ontario et du Québec, où l'on trouve aujourd'hui des individus réintroduits de la sous-espèce *anatum* et leurs descendants et, possiblement, des individus des États-Unis. Le changement de structure génétique observé dans cette région chez la sous-espèce *anatum* est vraisemblablement dû au patrimoine génétique restreint utilisé pour les introductions et à l'introgession d'allèles d'individus non-*anatum* provenant des États-Unis (Brown *et al.*, 2007; voir ci-dessous). Des Faucons pèlerins nicheurs originaires des États-Unis présentant un mélange de caractères génétiques des deux sous-espèces ont été observés dans les deux provinces.

Certains individus du détroit de Géorgie et tous les individus étudiés issus de la vallée du Bas-Fraser de la Colombie-Britannique côtière semblent appartenir à la sous-espèce *anatum*, mais tous les individus étudiés issus des côtes océaniques de la Colombie-Britannique appartiennent à la sous-espèce *pealei*. Les deux sous-espèces semblent toutefois cohabiter dans au moins certaines des îles Gulf, dans le détroit de Géorgie (J. Brown, comm. pers., 2004).

Tableau 1. Estimations par paires de la différenciation des populations de *F. p. anatum*, *F. p. tundrius* et *F. p. pealei* d'après les données sur l'ADNmt (Φ_{st} ; au-dessus de la diagonale) et les microsatellites (F_{st} ; sous la diagonale). Les nombres en gras sont significativement supérieurs à zéro à $\alpha = 0,05$ (tableau modifié de Brown *et al.*, 2007, avec la permission des auteurs).

Population	Populations historiques			Populations actuelles		
	<i>anatum</i> (n = 24)	<i>tundrius</i> (n = 49)	<i>pealei</i> (n = 15)	<i>anatum</i> (n = 109)	<i>tundrius</i> (n = 46)	<i>pealei</i> (n = 24)
<u>Historique</u>						
<i>anatum</i>	-	0,019	0,083	0,016	0,113	0,134
<i>tundrius</i>	0,003 -		0,176	0,134	0,021	0,216
<i>pealei</i>	0,077	0,080	- 0,005		0,256	0
<u>Actuelle</u>						
<i>anatum</i>	0,012	0,015	0,048	-	0,251	0,023
<i>tundrius</i>	0,007 0,001		0,076	0,013	-	0,299
<i>pealei</i>	0,087	0,091	0,020	0,047	0,081	-

Réintroductions et intégrité génétique

Des Faucons pèlerins élevés en captivité ont été relâchés au Canada et aux États-Unis à la suite de l'effondrement des populations nord-américaines survenu au cours des années 1950 et 1960. Au Canada, environ 1 500 Faucons pèlerins *anatum* génétiquement purs ont été relâchés durant le programme de réintroduction (G. Holroyd, comm. pers., 2006). Aux États-Unis, 2 500 Faucons pèlerins appartenant à sept sous-espèces, soit les sous-espèces indigènes *anatum*, *tundrius*, *pealei* et 4 sous-espèces non indigènes, ont été relâchés dans 13 États, dont plusieurs États (p. ex. New York, Dakota du Nord, Minnesota, Michigan, Wisconsin, Ohio) adjacents au Canada (Tordoff et Redig, 2003). L'introduction aux États-Unis d'individus de sous-espèces non indigènes en Amérique du Nord a suscité des préoccupations concernant l'intégrité génétique des Faucons pèlerins *anatum* nichant au Canada. L'origine des individus reproducteurs dans les populations de Faucons pèlerins en rétablissement au Canada n'a pas été établie de façon certaine, mais les introductions aux États-Unis semblent avoir eu très peu d'impact sur la constitution génétique des populations rétablies au Canada. En premier lieu, les Faucons pèlerins *anatum* représentent près de 40 p. 100 du patrimoine génétique des oiseaux relâchés dans l'est des États-Unis; la contribution des Faucons pèlerins *tundrius* s'élève à 23 p. 100 (Tordoff et Redig, 2003). Si l'on accepte l'hypothèse apparemment corroborée par des données génétiques récentes selon laquelle les populations *anatum* et *tundrius* n'étaient pas génétiquement différenciables dans le passé (voir ci-dessus), la proportion du patrimoine américain d'origine indigène s'élève à plus de 60 p. 100. En deuxième lieu, les populations les plus susceptibles d'être affectées par l'introggression d'allèles non indigènes (c.-à-d. Faucons pèlerins du sud de l'Ontario et du Québec) représentent une très faible portion de l'ensemble de la population *anatum* nichant au Canada. Troisièmement, certains Faucons pèlerins *anatum* génétiquement purs relâchés au Canada se sont reproduits aux États-Unis, diluant d'autant l'incidence des individus non indigènes.

Données génétiques additionnelles

Le Faucon pèlerin peut s'hybrider avec le Faucon des Prairies (*F. mexicanus*) (Oliphant, 1991) et le Faucon gerfault (*F. rusticolus*), mais le phénomène demeure probablement très rare en nature. En fauconnerie moderne, les croisements interspécifiques sont cependant fréquents (Faucon pèlerin et Faucon gerfault, Faucon des Prairies et Faucon émerillon [*F. columbarius*]), et un certain nombre des hybrides ainsi obtenus sont fertiles. L'imprégnation au contact des humains aurait un effet stérilisant sur ces oiseaux, mais des faucons hybrides de fauconnerie échappés se sont accouplés et se sont reproduits avec succès en nature. La contribution de telles sources au génome de la population de Faucons pèlerins indigènes est tenue pour négligeable (White *et al.*, 2002), mais elle n'a pas été quantifiée.

Unités désignables

Les trois sous-espèces de Faucons pèlerins présentes au Canada ont été évaluées séparément dans le passé et traitées comme trois unités désignables. Aux fins de la présente évaluation, les sous-espèces *anatum* et *tundrius* seront toutefois considérées comme une seule unité désignable, et la sous-espèce *pealei*, comme une unité désignable distincte. Une étude génétique récente a en effet révélé que les populations historiques des sous-espèces *anatum* et *tundrius* n'étaient pas différenciables génétiquement l'une de l'autre et que les légères différences relevées actuellement entre ces deux taxons sont vraisemblablement attribuables à des facteurs anthropiques, comme la nature limitée du patrimoine génétique utilisé pour les réintroductions (Brown *et al.*, 2007). En outre, ces sous-espèces présentent un continuum évident de répartition et de plumage. Comme la plupart des données se rapportant au Faucon pèlerin sont présentées par sous-espèce, nous incluons des renseignements sur les trois sous-espèces dans le présent rapport, en regroupant s'il y a lieu les données sur les sous-espèces *anatum* et *tundrius* (p. ex. zone d'occurrence, taille de la population).

RÉPARTITION

Aire de répartition mondiale

Le Faucon pèlerin est une espèce presque cosmopolite qui niche en Eurasie, en Afrique, en Australie, en Amérique du Nord (figure 1) et en Amérique du Sud. Il est absent seulement en Antarctique, en Nouvelle-Zélande, en Islande et dans les îles du Pacifique oriental (White *et al.*, 2002).

Le Faucon pèlerin *anatum* niche dans la portion intérieure de l'Alaska et dans tout le nord du Canada jusqu'au sud du Groenland, et dans toute l'Amérique du Nord continentale jusqu'au nord du Mexique, à l'exception des régions de la côte du Pacifique Nord-Ouest depuis l'État de Washington (White *et al.*, 2002; voir également la répartition canadienne). Il niche peut-être également dans les régions côtières de l'État de Washington et de l'Oregon (Hayes et Buchanan, 2002). Le Faucon pèlerin *anatum* hiverne depuis le sud du Canada et les États-Unis (White *et al.*, 2002) jusque dans le nord de l'Amérique du Sud. Le Faucon pèlerin *tundrius* niche en Alaska et dans tout le nord du Canada jusqu'au Groenland. Son aire de répartition chevauche celle du Faucon pèlerin *anatum* dans certaines régions situées au sud de la limite des arbres. Il hiverne depuis le nord du Mexique jusqu'au Chili et en Argentine. Le Faucon pèlerin *pealei* est confiné à la côte du Pacifique, où il niche depuis les îles Aléoutiennes et d'autres îles côtières de l'Alaska jusqu'en Oregon (Hayes et Buchanan, 2002). Certains individus sont des résidents la plupart des années. Toutefois, la plupart des individus se dispersent vers le sud pour passer l'hiver dans les régions côtières de l'État de Washington, de l'Oregon et de la Californie, plus rarement dans le nord du Mexique (Campbell *et al.*, 1990; Hayes et Buchanan, 2002).

Aire de répartition canadienne

Le Faucon pèlerin *anatum* niche dans tous les territoires et provinces à l'exception de l'Île du Prince-Édouard, du Nunavut (Rowell, 2002) et de l'île de Terre-Neuve (J. Brazil, comm. pers., 2007). Il niche maintenant également le long de la côte sud-ouest de la Colombie-Britannique (portion sud-est de l'île de Vancouver, îles Gulf et vallée du Bas-Fraser) (Cooper et Beauchesne, 2004; Brown *et al.*, 2007; figure 2).

L'aire de nidification du Faucon pèlerin *tundrius* s'étend depuis le versant nord du Yukon, les îles du Bas-Arctique et le Nunavut jusqu'à l'île de Baffin, la baie d'Hudson, l'Ungava et l'extrême-nord du Labrador (figure 1; White et Boyce, 1988). Il traverse le sud du Canada au cours de sa migration.

Le Faucon pèlerin *pealei* niche dans les îles de la Reine-Charlotte (AOU, 1957), l'île Triangle au large de l'extrémité nord de l'île de Vancouver (Kirk et Nelson, 1999), le long des côtes centre et nord de la Colombie-Britannique, dans les portions nord et ouest de l'île de Vancouver (Campbell *et al.*, 1990; figures 1 et 2) et le long de la côte est de l'île de Vancouver, au moins jusqu'à l'île Gabriola vers le sud (Cooper, 2006).

Les limites des aires de répartition des trois sous-espèces actuellement reconnues demeurent à préciser. Par exemple, le Faucon pèlerin *pealei* niche le long de la côte océanique de la Colombie-Britannique, incluant les côtes ouest et nord de l'île de Vancouver (Cooper et Beauchesne, 2004; Cooper, 2006). Les Faucons pèlerins qui ont établi des territoires de nidification (probablement au cours des années 1970) dans la portion sud-est de l'île de Vancouver et les îles Gulf étaient considérés jusqu'à tout récemment comme de la sous-espèce *anatum* (D. Doyle, comm. pers., 2004), mais une analyse génétique a révélé la présence de caractères des deux sous-espèces chez cette population (Brown *et al.*, 2007). Des individus présentant un mélange de caractères morphologiques des sous-espèces *anatum* et *tundrius* ont également été observés en divers endroits du Labrador (J. Brazil, comm. pers., 2006).

La zone d'occurrence de la sous-espèce *anatum* couvre 7 millions de km², et celle de la sous-espèce *tundrius*, 2 millions de km², pour une zone d'occurrence combinée de 9 millions de km². La zone d'occurrence de la sous-espèce *pealei* s'établit à 47 000 km². Les estimations des zones d'occurrence des sous-espèces *anatum* et *tundrius* sont fondées sur une estimation du pourcentage de la masse terrestre du Canada (9,97 millions de km²) occupé par les deux sous-espèces (incluant les régions à l'échelle desquelles la répartition des deux sous-espèces demeure inconnue). La zone d'occurrence estimée de la sous-espèce *pealei* correspond au produit de la superficie de la Colombie-Britannique (9,5 p. 100 de la masse terrestre du Canada) par la superficie estimée de la province (5 p. 100) habitée par la sous-espèce. Les sous-espèces *anatum* et *tundrius* occupent une forte proportion de la masse terrestre du Canada (> 90 p. 100), tandis que la sous-espèce *pealei* n'en occupe qu'environ 0,5 p. 100.

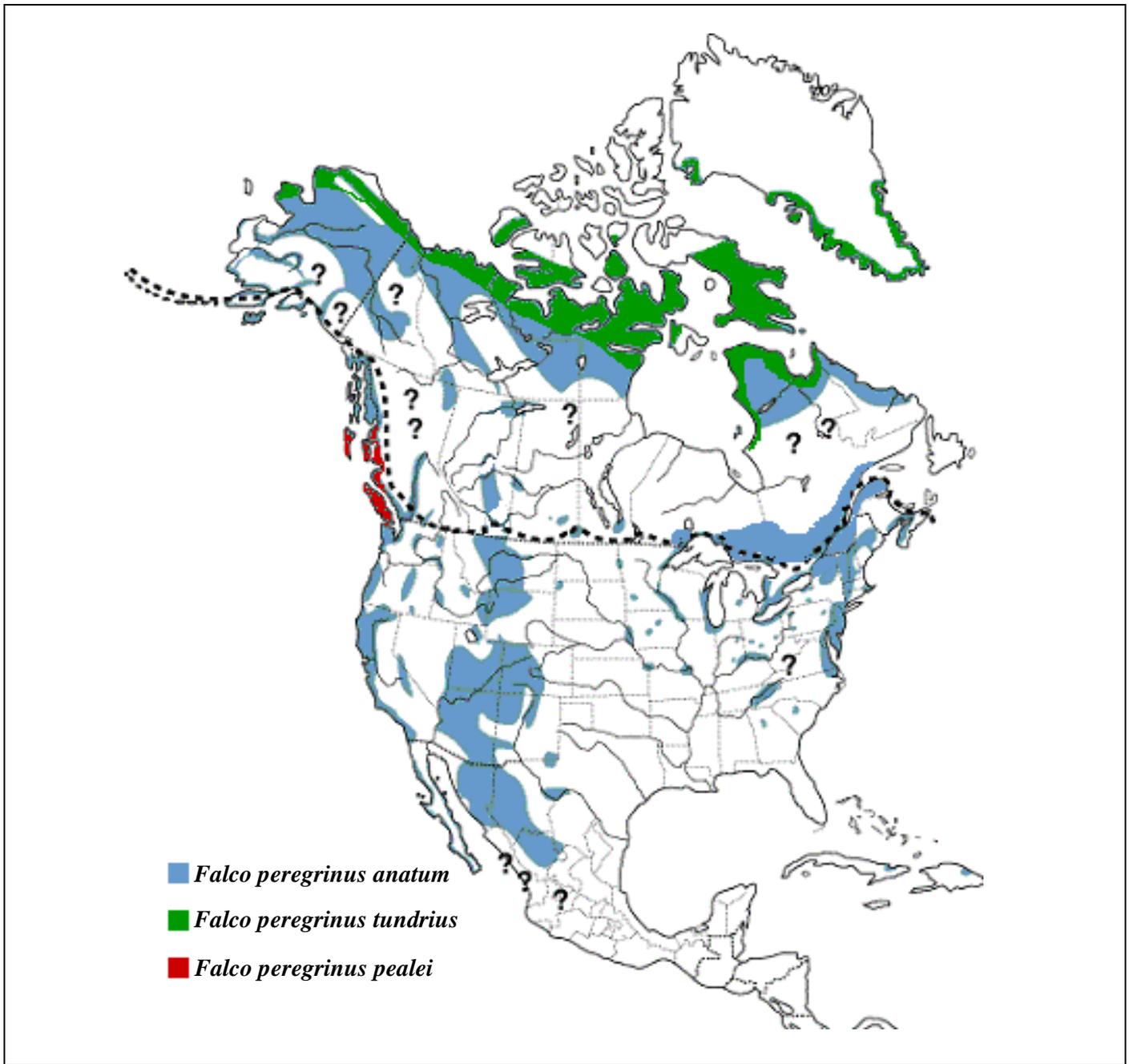


Figure 1. Aire de nidification du Faucon pèlerin en Amérique du Nord (carte : © modifiée de Birds of North America Inc.). Le Faucon pèlerin hiverne normalement au sud de la ligne pointillée.

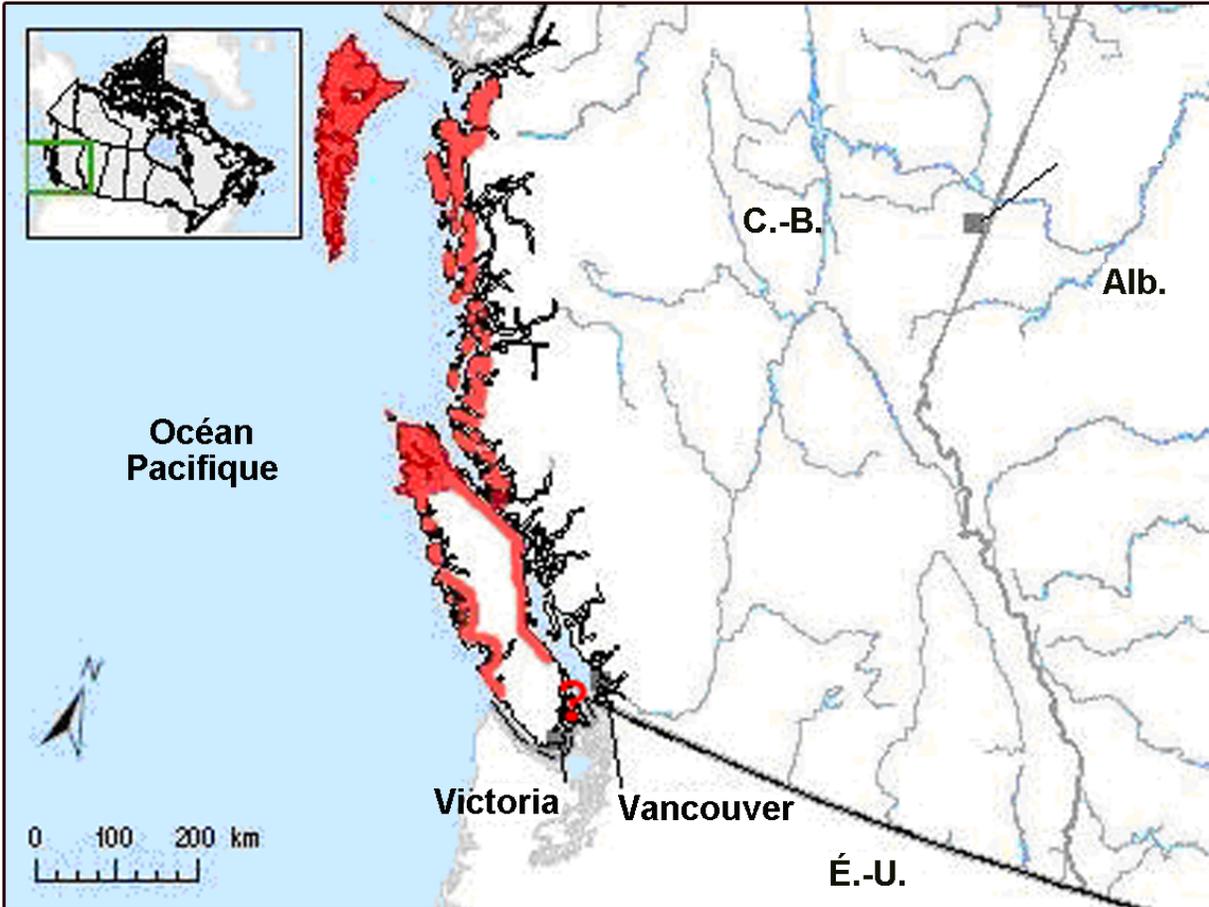


Figure 2. Aire de répartition du Faucon pèlerin *pealei* au Canada (Colombie-Britannique). Source de la carte : Cooper, 2006 (adaptée du site Web du SCF).

La zone d'occupation de la sous-espèce *anatum* est estimée à 252 500 km², et celle de la sous-espèce *tundrius*, à 24 000 km², pour une zone d'occupation combinée de 276 500 km². La zone d'occupation de la sous-espèce *pealei* est estimée à 8 500 km². La zone d'occupation de la sous-espèce *anatum* est égale au produit de la superficie moyenne estimée du domaine vital (500 km², White *et al.* [2002]) par le nombre de sites occupés (505) en 2005. La zone d'occupation de la sous-espèce *tundrius* est égale au produit de la superficie moyenne estimée du domaine vital (500 km²) par le nombre de sites occupés (48) en 2005. La zone d'occupation est toutefois largement supérieure à cette estimation, en particulier dans le cas de la sous-espèce *tundrius*, car de nombreux sites de nidification demeurent à découvrir. La zone d'occupation de la sous-espèce *pealei* est égale au produit de la superficie du domaine vital de 78 km² (calculée à partir d'un rayon de quête de nourriture de 5 km mentionné par Nelson, 1990) par le nombre de sites occupés (109) en 2005.

HABITAT

Besoins en matière d'habitat

Le Faucon pèlerin se rencontre dans divers types d'habitats, de la toundra arctique aux îles côtières, aux canyons désertiques et aux grands centres urbains (Cade, 1982). Bien que la composition de son régime alimentaire soit variable (White *et al.*, 2002), il se reproduit uniquement dans les habitats où les proies sont suffisamment abondantes. À l'échelle du paysage, les sites de nidification de qualité sont dispersés dans toutes les régions, mais ils peuvent être nombreux localement. Dans de vastes régions du Canada où le Faucon pèlerin est absent, les sites de nidification font défaut ou les sources de nourriture ne sont pas suffisamment abondantes (p. ex. Labrador, J. Brazil, comm. pers., 2006).

Caractéristiques des sites de nidification

Le Faucon pèlerin niche généralement sur la saillie d'une falaise ou dans une crevasse, à proximité d'une abondante source de proies. Les falaises de 50 à 200 m de hauteur sont préférées aux autres sites (Cade, 1960; White et Cade, 1971). Il peut également nicher sur le sommet de pingos dans la toundra, sur des escarpements bordant des routes, dans des nids de Grand Corbeau (*Corvus corax*) érigés sur des tours de transmission, dans des carrières de pierres, dans des mines à ciel ouvert, sur des immeubles d'aspect divers, des églises et des ponts dans des centres métropolitains, en particulier si des nichoirs artificiels sont présents (Frank, 1994; Bell *et al.*, 1996; Cade *et al.*, 1996), ainsi que sur des tours de centrales énergétiques en milieu rural (G. Holroyd, comm. pers., 2007).

En Colombie-Britannique, le Faucon pèlerin *anatum* niche habituellement sur la corniche d'une falaise, en bordure d'un lac, d'un cours d'eau ou à la confluence de grandes vallées offrant un accès facile aux proies (voir par exemple Cannings *et al.*, 1987). En Alberta, les sites de nidification sont nombreux. Dans le sud de la province, le Faucon pèlerin *anatum* niche habituellement sur des structures artificielles érigées par les humains, mais ailleurs, la plupart des nids se trouvent en bordure d'un cours d'eau ou sur des falaises surplombant un lac dans la région du Bouclier canadien (Alberta Peregrine Falcon Recovery Team, 2004). En Ontario, il niche généralement sur des falaises ou, en milieu urbain, sur des immeubles (Peck et James, 1993). Au Labrador, il niche exclusivement sur des falaises (J. Brazil, comm. pers., 2006).

Le Faucon pèlerin *tundrius* niche sur des falaises côtières verticales orientées au sud ou au sud-est dans la baie Rankin (Court *et al.*, 1988a), et sur des escarpements rocheux dans la toundra continentale (Court *et al.*, 1988b).

Le Faucon pèlerin *pealei* niche généralement sur de petits escarpements protégés par des racines d'épinette Sitka (*Picea sitchensis*) sur un versant de colline, mais parfois sur des falaises pouvant atteindre 366 m de hauteur. Il utilise parfois des nids abandonnés de Pygargue à tête blanche (*Haliaeetus leucocephalus*) érigés dans des

arbres (à des hauteurs aussi faibles que 12 m) ou de cormorans (*Phalacrocorax* spp.) ou des cavités naturelles dans des arbres (Campbell *et al.* 1977, 1990).

Tendances en matière d'habitat

L'habitat naturel propice à la nidification ne semble pas avoir changé depuis l'effondrement des populations et demeure disponible (Rowell, 2002). Dans le sud du Canada, de nombreux couples nichent sur des structures artificielles érigées par les humains. L'urbanisation et d'autres utilisations des terres ont eu un impact considérable sur certaines aires d'alimentation, mais d'autres aires sont disponibles, et les Faucons pèlerins peuvent habituellement modifier leur régime alimentaire en fonction des espèces de proies présentes dans une région donnée.

Protection et propriété

Les habitats de nidification et d'alimentation se trouvent sur des terres privées et publiques (Rowell, 2002). En Ontario, par exemple, un nombre important de falaises utilisées comme sites de nidification se trouvent sur des terres privées (p. ex. rive ouest du lac Supérieur; A. Dextrase, comm. pers., 2006). Dans les régions côtières de la Colombie-Britannique, de nombreux sites de nidification de Faucons pèlerins *anatum* se trouvent sur des terres privées (D. Doyle, comm. pers., 2004). Au Québec, des Faucons pèlerins *anatum* nichent sur des terres fédérales, à la Réserve nationale de faune du cap Tourmente et à Gros-Cacouna. La plupart des individus de la population de la vallée du Mackenzie et d'autres populations septentrionales nichent dans des régions qui sont ou seront gérées par des gouvernements autochtones.

Au Nunavut, les sites de nidification du Faucon pèlerin *tundrius* sont largement répartis entre des terres de la Couronne, des parcs nationaux et des terres autochtones (tableau 2, M. Settingington, comm. pers., 2006). Dans les Territoires du Nord-Ouest, les sites de nidification du Faucon pèlerin se trouvent également sur des terres de la Couronne, des terres autochtones et dans des parcs nationaux (tableau 3, S. Carrière, comm. pers., 2007). Au Labrador, 10 p. 100 des sites de nidification se trouvent sur des terres fédérales, et 31 p. 100, sur des terres inuit (J. Brazil, comm. pers., 2007).

En Colombie-Britannique, la plupart des Faucons pèlerins *pealei* nichent dans des parcs provinciaux et des réserves écologiques, ou dans des réserves de parcs nationaux du Canada (Fraser *et al.*, 1999). Les proies du Faucon pèlerin *pealei* sont généralement protégées, car la plupart des colonies d'oiseaux marins de la province sont protégées d'une façon ou d'une autre (Hipfner *et al.*, 2002). Toutefois, les oiseaux marins eux-mêmes font face à de nombreuses menaces (voir la section « Facteurs limitatifs »).

Tableau 2. Propriété des terres sur lesquelles se trouvent les 447 sites de nidification connus de Faucons pèlerins *tundrius* au Nunavut, d'après la base de données sur les nids d'accipitridés des Territoires du Nord-Ouest et du Nunavut (données inédites du gouvernement des Territoires du Nord-Ouest/ministère de l'Environnement du Nunavut, consultées le 21 août 2006; tableau reproduit avec l'autorisation de M. Settingington).

Propriété	Nids	% total
Terres municipales	2	0,4
Terres inuit	200	44,7
Terres protégées *	66	14,8
Terres inuit comprises dans des terres protégées **	23	5,1
Terres fédérales	156	34,9
Nombre total de sites de nidification	447	100,0

Notes : * Incluent les parcs nationaux, les refuges d'oiseaux migrateurs, les réserves nationales de faune, les aires de conservation du caribou, les réserves fauniques, etc.; ** En vertu de l'*Accord sur les revendications territoriales du Nunavut*, certaines terres inuites se trouvaient dans des aires de conservation désignées. Bien que leur mode de gestion futur demeure à déterminer, ces terres pourraient être exclues des aires de conservation. Tous les sites de nidification d'accipitridés sont protégés en vertu de *Loi sur la faune* du Nunavut, peu importe à qui appartiennent les terres sur lesquelles ils se trouvent. Seuls les sites identifiés par des coordonnées de latitude et de longitude précises sont inclus.

Tableau 3. Propriété des terres sur lesquels se trouvent les 243 sites de nidification connus de Faucons pèlerins (*anatum* et *tundrius*) dans les Territoires du Nord-Ouest, d'après la base de données sur les nids d'accipitridés des Territoires du Nord-Ouest et du Nunavut (données inédites du gouvernement des Territoires du Nord-Ouest/ministère de l'Environnement du Nunavut, consultées le 19 décembre 2006; tableau reproduit avec l'autorisation de S. Carrière).

Propriété	Nids	% total
Terres municipales et terres du Commissaire (GTNO)	14	5,8
Terres Inuvialuit (privées)	36	14,8
Terres Gwich'in (privées)	33	13,6
Terres privées comprises dans la région désignée du Sahtu (privées)	26	10,7
Aires protégées (p. ex. parcs nationaux, refuges d'oiseaux migrateurs (GC))	34	14
Terres de la Couronne comprises dans des régions désignées (GC)	96	39,5
Terres de la Couronne non comprises dans des régions désignées (GC)	4	1,6
Nombre total de sites de nidification	243	100,0

Notes : Une terre du Commissaire (GTNO ou GNU) est habituellement comprise dans un parc communautaire ou territorial à vocation récréative, et son utilisation est assujettie à un certain nombre de restrictions. Les bénéficiaires d'une entente sur la revendication territoriale possèdent un droit d'exploitation sur la surface et, dans certaines régions, sur le sous-sol des terres privées. L'accès à ces terres (par des particuliers ou des sociétés) est conditionnel à l'obtention d'une autorisation, et l'utilisation des terres, à l'obtention d'un permis; certaines restrictions s'appliquent. L'accès aux aires protégées est aussi assujetti à certaines restrictions, tout comme l'utilisation des terres, pour laquelle un permis est requis. L'utilisation des terres de la Couronne (toutes fédérales) est régie par des mécanismes de cogestion et assujettie à des restrictions. Il convient de noter qu'il incombe à des Commissions d'administrer toutes les utilisations des terres dans les Territoires du Nord-Ouest et au Nunavut, conformément à certains principes de cogestion (consultation). Tous les nids d'accipitridés sont protégés en vertu des lois sur les espèces fauniques du Nunavut et des Territoires du Nord-Ouest (de ressort territorial). Il convient également de noter qu'une terre de la Couronne dans les territoires est considérée comme « fédérale » en vertu des dispositions de la LEP relatives à l'habitat essentiel, mais pas en vertu des dispositions d'interdiction automatique. Seuls les sites dont l'emplacement est déterminé par des coordonnées précises de latitude et de longitude sont inclus.

BIOLOGIE

Aménagement du nid

Les nids se présentent sous la forme d'une simple dépression de 17 à 22 cm de diamètre et de 3 à 5 cm de profondeur aménagée à même le sol. Aucun matériau n'y est ajouté, mais des débris peuvent s'accumuler autour de la dépression. Le Faucon pèlerin peut nicher sur une crête exposée, la saillie d'une falaise ou la corniche d'un immeuble, dans une caverne, ou dans le nid de branches d'un autre oiseau (White *et al.*, 2002). L'aménagement du nid s'amorce dès le début de la parade nuptiale et se poursuit jusqu'à la ponte, dont le moment précis varie selon la latitude (Nelson, 1977).

Nombre de couvées produites annuellement

Le Faucon pèlerin produit normalement une seule couvée par année, mais en cas d'échec, il peut en produire une nouvelle si l'échec de la première couvée survient tôt durant la période d'incubation (Beebe, 1974). En pareilles circonstances, certains couples peuvent ainsi produire jusqu'à trois couvées (Bent, 1938).

Taille des couvées

La taille des couvées détermine une variation clinale, le nombre moyen d'œufs par couvée variant de 2,9 dans les régions arctiques à 3,7 dans les régions de latitude moyenne (Hickey, 1969; Palmer, 1988). Court *et al.* (1988a) ont enregistré une taille moyenne de couvée de 3,62 œufs ($n = 84$ couvées) dans la baie Rankin. En Colombie-Britannique, les couvées de Faucons pèlerins *pealei* et *anatum* comptaient de 1 à 5 œufs, mais plus fréquemment 3 ou 4 œufs (Campbell *et al.*, 1990). En Alberta, la taille moyenne des couvées s'établissait à 3,6 œufs dans le sud de la province (Stepnisky, 1998), contre 3,7 œufs dans le nord de la province (Moore, 1995). En Ontario, la taille moyenne des couvées dans diverses régions s'élevait à 3,4 œufs ($n = 35$, intervalle de 2 à 5; Peck et James, 1993). Dans l'île Banks (Territoires du Nord-Ouest), les couvées de Faucons pèlerins *tundrius* répertoriées en 2000 contenaient en moyenne 2,9 œufs ($n = 9$, intervalle de 2 à 4) (Anonyme, aucune date).

Incubation et premier envol

L'incubation est assurée presque entièrement par la femelle. Durant cette période, elle est nourrie par le mâle. Les mâles plus expérimentés peuvent participer plus activement à l'incubation des œufs (Endersen *et al.*, 1972). L'incubation débute après la ponte de l'avant-dernier œuf et dure entre 32 et 35 jours (Campbell *et al.*, 1990; Baicich et Harrison, 1997). Dans l'Arctique, toutefois, les basses températures forcent les femelles à commencer de couvrir immédiatement après la ponte du premier œuf. L'éclosion n'est donc plus synchronisée, et il peut exister une différence de 6 jours entre l'aîné et le cadet (Court *et al.*, 1988b). La couvaison, presque continue durant les premiers 10 jours, est assurée en grande partie par la femelle. Les jeunes désertent le nid à l'âge d'environ 40 jours, et les mâles prennent généralement leur premier envol 3

à 5 jours avant les femelles. Les jeunes sont nourris par les adultes et peuvent demeurer à proximité du site de nidification pendant les 3 à 6 semaines suivant leur premier envol (Beebe, 1974).

Âge à la première reproduction

Le Faucon pèlerin se reproduit habituellement pour la première fois à l'âge de 2 ans, mais des rapports font état d'individus qui se sont reproduits à l'âge de 1 an. L'âge à la première reproduction dépend souvent de la disponibilité des territoires, la reproduction débutant à un plus jeune âge dans les endroits où les habitats propices inoccupés sont abondants. Les femelles se reproduisent pour la première fois généralement un an avant les mâles (Cade et Fyfe, 1978; Ratcliffe, 1993). Chez une population de Faucons pèlerins *tundrius*, dans la baie Rankin (Nunavut), l'âge de recrutement moyen s'établissait à 4 ans (intervalle de 2 à 8 ans) chez les mâles et à 3 ans (intervalle de 3 à 5 ans) chez les femelles (Johnstone, 1998).

Productivité

La productivité (nombre de jeunes ayant atteint l'âge du premier envol par couple territorial) des populations de Faucons pèlerins *anatum* a fluctué considérablement d'une région et d'une année à l'autre entre les années 1970 et 1990, alors que les populations récupéraient des effets des pesticides sur la reproduction. Avant les années 1980, les populations en déclin présentaient généralement des taux de productivité réduits allant de moins de 1,0 à moins de 0,5 jeune ayant atteint l'âge du premier envol (ou jeune apte au vol) par couple territorial (Cade *et al.*, 1989; Ratcliffe, 1993). Après 1984, en partie grâce aux réintroductions, les taux de productivité annuels se sont redressés de façon générale (Mesta, 1999).

Les taux de productivité mentionnés dans la littérature oscillent généralement entre 1 et 2 jeunes aptes au vol/territoire (White *et al.*, 2002), mais il existe de nombreuses exceptions. Par exemple, la productivité de la population de Faucons pèlerins *pealei* de l'île Langara (Colombie-Britannique) peut grimper jusqu'à environ 3 jeunes aptes au vol par territoire au cours de certaines « bonnes » années (Nelson, 2001). Chez les populations de Faucons pèlerins *anatum* nichant dans les régions côtières de la Colombie-Britannique, la productivité est relativement élevée, la plupart des couples produisant normalement entre 2 et 4 jeunes aptes au vol depuis quelques années (D. Doyle, comm. pers., 2004). Dans le sud de l'Ontario, de nombreux couples de Faucons pèlerins *anatum* ont produit 3 jeunes aptes au vol (T. Armstrong, comm. pers., 2006). Chez la population de Faucon pèlerin *tundrius* de la baie Rankin, le nombre moyen sur 25 ans de jeunes produits par couple nicheur s'établit à $2,5 \pm 0,4$ (données inédites du ministère de l'Environnement du Nunavut, 2006; M. Settington, comm. pers., 2006).

Les facteurs suivants influent sur la productivité annuelle : 1) mortalité des œufs et des fauconneaux causée par le froid, la pluie et des épisodes de temps printanier tardifs (White et Cade, 1971; Court *et al.*, 1988b; Mearns et Newton, 1988; Ratcliffe, 1993; Bradley *et al.*, 1997); 2) fluctuations annuelles de l'abondance des proies (Court *et al.*, 1988b; Bradley et Oliphant, 1991); 3) différences régionales de la disponibilité globale des proies (Ratcliffe, 1993); 4) prédation/maladies : l'importance de ce facteur n'a jamais été évaluée chez une population donnée, mais elle peut être élevée localement (Cade *et al.*, 1989; Tordoff et Redig, 1997).

Les écarts de productivité entre les couples territoriaux d'une population locale donnée est un aspect important de l'écologie du Faucon pèlerin. Par exemple, chez la population de Faucons pèlerins *tundrius* de la baie Rankin (Nunavut), la productivité moyenne sur 14 ans s'établissait à 1,4 jeune par couple aux sites régulièrement occupés (sites de grande qualité), contre seulement 0,8 jeune par couple aux sites irrégulièrement occupés (sites de piètre qualité) (Johnstone, 1998). Dans l'île Langara (Colombie-Britannique), 21 p. 100 des couples nicheurs ont à eux seuls produit la moitié des jeunes aptes au vol, et 9 p. 100 des couples, le quart des jeunes (Nelson, 1990).

Lors du relevé quinquennal de 2000, les valeurs de productivité oscillaient entre 0,6 et 2,5 jeunes par couple territorial et entre 1,2 et 4,0 jeunes par couple productif (c.-à-d. ayant élevé au moins un jeune jusqu'au premier envol; tableaux 4 à 6). La productivité était plus élevée chez les Faucons pèlerins *anatum* que chez les Faucons pèlerins *tundrius*, qui présentaient eux-mêmes une productivité plus élevée que les Faucons pèlerins *pealei*. En 2005, la productivité par couple territorial variait de 0 à 2,8 jeunes chez les couples territoriaux et de 0 à 4,0 jeunes chez les couples territoriaux productifs. Comme en 2000, les plus fortes valeurs de productivité par couple territorial productif ont été observées chez les populations *anatum*, et les plus faibles valeurs, chez les populations *pealei* (U. Banasch, comm. pers.).

Tableau 4. Productivité des Faucons pèlerins *anatum* au Canada en 2000 (Rowell *et al.*, 2003).

Région	Couples territoriaux	Couples productifs	Nombre total de jeunes	Nombre moyen de jeunes/couple territorial	Nombre moyen de jeunes/couple productif
Terre-Neuve-et-Labrador	15 10		24	1,6	2,4
Baie de Fundy (N.-É., N.-B.)	11 10		20	1,8	2,0
Sud du Québec	25	17	39	1,6	2,3
Sud de l'Ontario	42	26	68	1,6	2,6
Sud du Manitoba	2	1	4	2	4,0
Sud de la Saskatchewan	3 1		4	1,7	2,5
Alberta, au sud du 58 ^e parallèle	23 19		57	2,5	3,0
Zone intérieure sud de la C.-B.	1 dnd		dnd	dnd	dnd
Vallée du Bas-Fraser (C.-B.)	5 dnd		dnd	dnd	dnd
Îles Gulf/sud-est de l'île de Vancouver (C.-B.)	9 dnd		dnd	dnd	dnd
Alberta, au nord du 58 ^e parallèle	29 8		21	0,7	2,6
Rivière Porcupine (Yukon)	35 21		44	1,3	2,1
Rivière Peel (Yukon)	22	12	14	0,6	1,2
Rivière Yukon (Yukon)	46	22	68	1,5	3,1
Lacs du Sud (Yukon)	dnd	dnd	dnd	dnd	dnd
Vallée du Mackenzie (T.N.-O.)	80 36		80	1,0	2,2
Total/moyenne 348		184	444	1,5	2,5

dnd = donnée non disponible.

Tableau 5. Productivité des Faucons pèlerins *tundrius* au Canada en 2000 (Rowell *et al.*, 2003).

Région	Couples territoriaux	Couples productifs	Nombre total de jeunes	Nombre moyen de jeunes/couple territorial	Nombre moyen de jeunes/couple productif
Baie d'Ungava (Québec)	dnd dnd		dnd	dnd	dnd
Versant nord du Yukon	7	7	15	2,1	2,1
Baie Rankin (Nunavut)	22	16	37	1,7	2,3
Parc national Tuktut Nogait (T.N.-O.)	18	10 ¹ 18		1	2,6 ²
Total/moyenne 47		33	70	1,6	2,3

¹ Six autres couples ont été exclus, leur nid n'ayant pas été observé; ² Valeur déduite de 7 couples ayant produit 18 jeunes. Les autres couples ont produit 1 à 2 jeunes; dnd = donnée non disponible.

Tableau 6. Productivité des Faucons pèlerins *pealei* au Canada en 2000 (Rowell *et al.*, 2003).

Région	Couples territoriaux	Couples productifs	Nombre total de jeunes	Nombre moyen de jeunes/couple territorial	Nombre moyen de jeunes/ couple productif
Île Langara	7	5	9	1,3	1,8
Îles de la Reine-Charlotte	44 dnd		dnd	dnd	dnd
Nord de l'île de Vancouver/îles Scott	12 ³ dnd		dnd	dnd	dnd
Île Triangle	6	dnd	dnd	dnd	dnd
Total/moyenne 69		5	9	1,3	1,8

³ Productivité observée seulement à deux nids contenant au total 3 jeunes; dnd = donnée non disponible.

La productivité moyenne non pondérée des Faucons pèlerins *anatum* au cours des 8 relevés effectués jusqu'en 2005 s'établit à 2,2 jeunes aptes au vol par couple productif (Rowell *et al.*, 2003; U. Banasch, comm. pers.; tableau 7). Les valeurs de productivité enregistrées en 2005 chez les Faucons pèlerins *anatum* (2,2 jeunes aptes au vol par couple productif et 1,3 jeune apte au vol par couple territorial) se situent à l'extrémité inférieure de l'intervalle calculé pour la période de 1970 à 2005 (tableau 7). Il est toutefois difficile de comparer de façon valable la productivité d'un site et d'une année à l'autre en utilisant des données non pondérées, car les méthodes et l'effort d'échantillonnage peuvent avoir varié d'un endroit et d'une année à l'autre (p. ex. couverture complète dans les principales zones, par opposition à une simple inspection des sites de nidification connus à d'autres endroits).

Tableau 7. Productivité des Faucons pèlerins au Canada durant la période de 1970 à 2005 (Rowell *et al.*, 2003; données de 2005, U. Banasch, comm. pers.). Les nombres indiqués correspondent aux nombres moyens de jeunes ayant atteint l'âge du premier envol/couple productif, et les nombres entre parenthèses, aux nombres moyens de jeunes ayant atteint l'âge du premier envol/couple territorial.

Région	1970	1975	1980	1985	1990	1995	2000	2005
Anatum								
Terre-Neuve-et-Labrador	2,0(2,0)	0	dnd	3,0(1,5)	3,3(2,6)	2,2(1,0)	2,4(1,6)	2,2(1,0)
Baie de Fundy (N.-É., N.-B.)	0	0	0	0	2,0(1,2)	2,4(2,0)	2,0(1,8)	1,3(0,9)
Sud du Québec	0	dnd	2,0(2,0)	0	1,9(1,4)	2,6(2,0)	2,3(1,6)	2,3(1,6)
Sud de l'Ontario	0	0	0	0	2,0(1,3)	1,5(1,1)	2,6(1,6)	2,7(2,3)
Sud du Manitoba	dnd	dnd	0	0	2,0(1,0)	3,0(1,5)	4,0(2,0)	3,5(2,3)
Sud de la Saskatchewan	0	dnd	0	0	1,0(0,5)	1,5(1,5)	2,5(1,7)	0(0)
Alberta, au sud du 58 ^e parallèle	3,0(1,5)	0	0	2,0(2,0)	1,5(1,0)	3,0(0,8)	3,0(2,5)	2,7(2,1)
Zone intérieure sud de la C.-B.						dnd	dnd	2,5 (2,0)
Vallée du Bas-Fraser (C.-B.)						dnd	dnd	4,0 (0,6)
Îles Gulf/sud-est de l'île de Vancouver (C.-B.)						dnd		2,0 (0,8)
Alberta, au nord du 58 ^e parallèle	0	0	3,2(2,1)	0	2,6(1,4)	2,8(2,2)	2,6(0,7)	0,9(0,9)
Rivière Porcupine (Yukon)	dnd	dnd	1,7(1,2)	2,6(2,0)	2,8(1,7)	2,3(1,3)	2,1(1,3)	2,1(0,9)
Rivière Peel (Yukon)	dnd	dnd	0	2,3(1,9)	3,2(2,4)	2,1(0,9)	1,2(0,6)	1,2(0,6)
Rivière Yukon (Yukon)	2,0(2,0)	1,0(0,4)	2,2(1,3)	2,8(2,2)	2,4(1,7)	2,7(1,6)	3,1(1,5)	1,4(1,0)
Lacs du Sud (Yukon)						3,0(3,0)	dnd	dnd
Vallée du Mackenzie (T.N.-O.)	2,3(1,4)	1,3(0,9)	2,0(1,5)	2,1(1,7)	2,6(2,1)	2,6(1,8)	2,2(1,0)	2,4(1,6)
Total/moyenne	2,3(1,7)	1,2(0,7)	2,2(1,6)	2,5(1,9)	2,3(1,5)	2,4(1,6)	2,5(1,5)	2,2(1,3)
Moyenne des relevés							2,2(1,5)	
tundrius								
Baie d'Ungava (Québec)	1,7(1,3)	1,8(1,8)	2,7(2,7)	3,2(2,7)	3,1(2,9)	dnd	dnd	dnd
Versant nord du Yukon	dnd	dnd	0	0	0	2,3(1,8)	2,1(1,7)	2,6(1,8)
Baie Rankin (Nunavut)	dnd	dnd	3,3(2,9)	1,8(0,6)	2,5(0,8)	2,1(0,7)	2,3(1,7)	?(0,1)
Parc national Tuktut Nogait (T.N.-O.)	dnd	dnd	dnd	dnd	dnd	dnd	2,6(1,0)	dnd
Total/moyenne	1,7(1,3)	1,8(1,8)	3,0(2,8)	2,5(1,7)	2,8(1,9)	2,2(1,3)	2,3(1,6)	2,6 (1,0)
Moyenne des relevés					2,4(1,7)	2,3(1,8)		
pealei								
Île Langara	2,2(2,2)	2,4(2,0)	2,2(2,2)	2,0(1,6)	2,8(2,0)	2,0(1,7)	1,8(1,3)	2,8(2,8)
Îles de la Reine-Charlotte	2,5(dnd)	3,2(dnd)	2,5(2,1)	dnd	dnd	dnd	dnd	dnd
Nord de l'île de Vancouver /îles Scott	dnd							
Île Triangle						dnd	dnd	dnd
Île de Vancouver/îles Gulf						dnd		2,2(1,0)
Total/moyenne	2,4(2,2)	2,8(2,0)	2,4(2,2)	2,0(1,6)	2,8(2,0)	2,0(1,7)	1,8(1,3)	2,5(1,4)
Moyenne des relevés							2,3(1,9)	

dnd = donnée non disponible.

Selon les modèles utilisés pour prévoir les tendances démographiques dans le nord et le sud de l'Alberta au début des années 1990, la productivité devait être supérieure à 1,7 jeunes aptes au vol/couple territorial pour que les populations augmentent (Court, 1994; Stepnisky, 1998). La productivité moyenne à l'échelle nationale s'est maintenue à 1,5 jeune apte au vol/couple territorial (valeur inférieure au seuil établi par les modèles) durant la dernière décennie. Selon Rowell *et al.* (2003), les populations du sud du Canada ont augmenté plus lentement jusqu'en 2005 par suite de l'abandon du programme de mise en liberté de jeunes élevés en captivité.

Productivité à long terme

Au Canada, des Faucons pèlerins se sont reproduits avec succès pendant de longues périodes à certains endroits. Ainsi, dans l'île de Langara (Colombie-Britannique), un Faucon pèlerin *pealei* mâle a élevé 22 jeunes en 7 ans, et une femelle, 18 jeunes en 8 ans. Dans la baie Rankin, les Faucons pèlerins *tundrius* qui utilisent des nids fréquemment occupés ont une durée de vie reproductrice moyenne de 2,7 ans dans le cas des mâles et de 2,9 ans dans celui des femelles et produisent en moyenne 4,7 jeunes durant cette période (Johnstone, 1998). Plus récemment, une femelle Faucon pèlerin *anatum* a élevé 41 jeunes jusqu'à leur premier envol sur une période de 15 ans (Septon, 2004).

Durée de vie et survie

Les records de longévité enregistrés chez les individus bagués varient entre 16 et 20 ans. En captivité, la durée de vie dépasse rarement 20 ans, même si un individu a vécu 25 ans (White *et al.*, 2002). En Alberta, des individus bagués ont réoccupé le même site pendant 11 à 12 années consécutives (Rowell et Stepnisky, 1997). Les taux de survie au cours de la première année demeurent à établir de façon précise, mais en général, on estime qu'ils oscillent entre 40 et 50 p. 100 (pour des estimations plus précises des taux de survie en Grande-Bretagne, voir Ratcliffe, 1993). Tordoff et Redig (1997) ont estimé à au moins 23 p. 100 le taux de survie des jeunes Faucons pèlerins *anatum* ayant atteint l'âge du premier envol dans le Midwest américain. Selon Beebe (1960), le taux de survie des jeunes Faucons pèlerins *pealei* aptes au vol est faible à cause des conditions rigoureuses associées à l'environnement marin. Chez le Faucon pèlerin *pealei*, les taux de survie annuels des femelles et des mâles reproducteurs sont estimés à au moins 63 p. 100 et 74 p. 100, respectivement (Nelson, 1988; 1990). Dans la baie Rankin, les taux de survie estimés des Faucons pèlerins adultes oscillent entre 0,71 et 0,85 chez les mâles et entre 0,69 et 0,81 chez les femelles, selon la méthode d'analyse utilisée et les données cumulées disponibles (Court *et al.*, 1989, d'après des données de Turnover; Johnstone, 1998, d'après des données de Turnover et de Cormack-Jolly-Seber; Franke *et al.*, 2005 d'après des données de Cormack-Jolly-Seber). Chez les Faucons pèlerins *anatum* adultes de l'Alberta, le taux de mortalité annuel moyen a été estimé à 16,4 p. 100 dans le nord de la province (Court, 1994), et à 14 p. 100 dans le sud de la province (Stepnisky, 1998).

D'après les taux de croissance démographique enregistrés au cours des dernières années et les taux de productivité bien établis, les taux de survie adulte réels oscillent entre 80 et 85 p. 100 chez les individus migrateurs et entre 85 et 90 p. 100 chez les individus résidents (White *et al.*, 2002).

Régime alimentaire

Le Faucon pèlerin se nourrit principalement d'oiseaux (Sherrod, 1983) de taille variable, allant des colibris aux oies et bernaches (White *et al.*, 2002). Comme il capture habituellement ses proies en vol, il a besoin d'un grand nombre de proies appropriées dans les secteurs propices à la chasse aérienne (Beebe, 1974). Chez les trois sous-espèces, les oiseaux coloniaux marins qui nichent dans des terriers ou sur les falaises, les oiseaux de rivage, les espèces de sauvagine et autres oiseaux aquatiques, les pigeons et les oiseaux chanteurs constituent une part importante du régime alimentaire. Le Faucon pèlerin peut ajouter à son menu des chauves-souris, des rongeurs et d'autres mammifères et, rarement, des insectes et des poissons (White *et al.*, 2002).

Les Faucons pèlerins qui nichent dans la toundra se nourrissent de lagopèdes (*Lagopus* spp.), d'oiseaux de rivage, de petits passereaux comme les bruants (*Calcarius* spp.) et le Bruant des neiges (*Plectrophenax nivalis*) et de canards. Les petits mammifères, en particulier les lemmings et les jeunes spermophiles arctiques (*Spermophilus parryii*), peuvent former une part importante du régime alimentaire du Faucon pèlerin dans certaines régions (Court *et al.*, 1988a; Bradley et Oliphant, 1991). Ainsi, au Labrador, des Faucons pèlerins mâles ont été observés rapportant au nid de petits mammifères comme des lemmings et des souris sylvestres (J. Brazil, comm. pers., 2007). Dans la taïga, le Faucon pèlerin se nourrit d'oiseaux de rivage, de pics, de geais et de grives. Les Faucons pèlerins *anatum* qui habitent l'intérieur de l'Amérique du Nord se nourrissent principalement de tourterelles, de pigeons, de sauvagine, de râles, de goélands (G. Holroyd, comm. pers., 2006) et d'oiseaux chanteurs. Les Faucons pèlerins femelles qui nichent dans les régions côtières du Labrador affichent une préférence pour le Guillemot à miroir (*Cephus grylle*) (D. Amirault, J. Brazil, comm. pers., 2006). Dans la baie de Fundy, les oiseaux de rivage forment l'essentiel du régime alimentaire du Faucon pèlerin, où les sites de nidification se trouvent à proximité des habitats fréquentés par les oiseaux de rivage durant les périodes de migration (D. Amirault, comm. pers., 2006), et dans l'estuaire du Fraser (Colombie-Britannique), où la pression de prédation exercée par les populations croissantes de Faucons pèlerins semblent avoir entraîné un changement des comportements migratoires des bécasseaux (Ydenberg *et al.*, 2004).

Dans la région du détroit de Géorgie (Colombie-Britannique), l'Étourneau sansonnet (*Sturnus vulgaris*) constitue une part importante du régime alimentaire du Faucon pèlerin *anatum* (R.W. Campbell, comm. pers., 2006). Les Faucons pèlerins *pealei* nichent habituellement à proximité d'une colonie d'oiseaux marins, qui forment une portion importante de leur régime alimentaire. Ces faucons se nourrissent habituellement de stariques, de guillemots et d'océanites, et principalement de Guillemots à cou blanc (*Synthliboramphus antiquus*) (Nelson et Myres, 1976).

Les Faucons pèlerins font preuve d'une grande flexibilité dans leur choix de proies, et certains chercheurs estiment qu'il faut se garder d'établir un lien entre le déclin des proies et celui des populations de Faucons pèlerins (Ratcliffe, 1993). Toutefois, le déclin de la population de Faucons pèlerins *pealei* de l'île Langara (Colombie-Britannique) serait attribuable, selon certains chercheurs, à une diminution des effectifs des oiseaux marins utilisés comme principales proies (Nelson et Myres, 1976), et ce même si les oiseaux marins demeurent relativement abondants et disponibles en comparaison des autres espèces d'oiseaux utilisées comme proies dans d'autres régions.

Le Faucon pèlerin se nourrit rarement de charogne (Holland, 1989). Toutefois, dans l'île Triangle (Colombie-Britannique), où les oiseaux marins sont très abondants, des Faucons pèlerins *pealei* ont été observés se nourrissant d'oiseaux marins morts à la suite d'une collision aérienne (L. Savard, comm. pers., 2004). Dans la baie Rankin, en 2006, un Faucon pèlerin *tundrius* s'est empêtré dans un filet maillant alors qu'il se nourrissait d'un omble mort (M. Settingington, comm. pers., 2006).

Prédation et mortalité

La prédation n'est pas un facteur limitatif important pour le Faucon pèlerin. Parmi les 455 cas de mortalité signalés dans le Midwest américain, seulement 15 ont été associés à des prédateurs. La majorité des cas de mortalité dont la cause a pu être établie étaient dus à une collision avec un immeuble (17 p. 100) ou un véhicule (11 p. 100), à un autre type d'accident (7 p. 100), à une maladie (6 p. 100) ou à d'autres Faucons pèlerins (4 p. 100; Tordoff *et al.*, 2000). Le Grand-duc d'Amérique (*Bubo virginianus*), l'Autour des palombes (*Accipiter gentilis*) et le renard roux (*Vulpes vulpes*) sont les principaux prédateurs connus des Faucons pèlerins sauvages (Rowell, 2002). Des cas d'attaque par des Aigles royaux (*Aquila chrysaetos*), des couguars (*Puma concolor*) et des martres d'Amérique (*Martes americana*) de fauconneaux relâchés dans des conditions de semi-captivité à partir d'abris artificiels ont été signalés, mais ces prédateurs s'attaquent probablement rarement aux jeunes Faucons pèlerins sauvages (Hayes et Buchanan, 2002).

En Alberta, les principales causes de mortalité des jeunes sont les conditions climatiques défavorables (froid, temps pluvieux), la prédation par le renard roux, l'Aigle royal et le Grand-duc d'Amérique, et les collisions avec des structures érigées par les humains et les véhicules dans le cas des jeunes prenant leur premier envol (Sherrod, 1983; Stepnisky, 1996). En Ontario, des femelles non nicheuses ont été observées tuant des femelles résidentes et des jeunes au nid (A. Dextrase, comm. pers., 2006).

Physiologie

Les Faucons pèlerins sont très sensibles à la contamination chimique, comme le démontre l'échec de la reproduction généralisé causé par l'absorption de pesticides organochlorés, particulièrement dramatique chez les Faucons pèlerins *anatum*.

Dispersion et migration

La grande majorité des Faucons pèlerins sont migrateurs, mais certains couples qui nichent le long de la côte du Pacifique et dans la zone intérieure sud de la Colombie-Britannique sont résidents et peuvent rester sur les sites de nidification tout l'hiver si les proies y demeurent suffisamment abondantes (White *et al.*, 2002). C'est particulièrement vrai dans le cas des Faucons pèlerins *pealei* et des Faucons pèlerins *anatum* qui vivent en milieu urbain dans le sud du Canada, à l'est du Manitoba. La migration s'effectue sur de larges fronts, mais elle se concentre à certains endroits dans des couloirs bien définis (Cade *et al.*, 1988). Au Canada, une de ces voies longe le versant est des Rocheuses. Durant leur migration automnale, les Faucons pèlerins *tundrius* de l'ouest du Groenland traversent le détroit de Davis, puis le sud du Canada pour atteindre la côte est des États-Unis (White *et al.*, 2002).

En automne, la plupart des Faucons pèlerins migrent vers le sud des États-Unis et atteignent l'Amérique centrale et l'Amérique du Sud. Les populations continentales les plus septentrionales hivernent dans la portion la plus méridionale de l'aire d'hivernage, sautant pour ainsi dire par-dessus les populations plus méridionales, dont la migration vers le sud est moins étendue (Schmutz *et al.*, 1991; McGrady *et al.*, 2002). Cette tendance n'est cependant pas absolue. Des individus équipés d'un émetteur satellitaire dans les sites d'hivernage côtiers du Mexique et de l'Amérique centrale ont été observés nichant dans l'Arctique canadien et au Groenland (McGrady *et al.*, 2002). Un individu bagué au nid dans la région de la rivière Thelon (T.N.-O.), a été retrouvé 14 500 km au sud, à India Muerta (Argentine), 4 mois après avoir pris son premier envol (Kuyt, 1967). Des individus bagués au nid au Labrador ont été retrouvés au Brésil, au Pérou et sur la côte Atlantique et la côte du Texas, aux États-Unis (J. Brazil, comm. pers., 2007). Trois individus équipés d'émetteurs satellitaires ont migré de la baie Rankin à la côte sud du Brésil en 1994. Des bagues ont également été retournées du Pérou (2), de l'Uruguay (1) et de l'Argentine (1) (Court *et al.*, 1988a; Seegar *et al.*, 1997; M. Setterington, comm. pers., 2007). Un Faucon pèlerin *anatum* mâle de Toronto (Ontario) a été observé trois années de suite dans son aire d'hivernage, à Cartagena, en Colombie (McGill University, 2002).

Il semble que tous les Faucons pèlerins *pealei*, n'ayant pas atteint la maturité sexuelle, des îles de la Reine-Charlotte migrent vers le sud et passent l'hiver entre l'estuaire du Fraser (près de Vancouver, C.-B.) et la Californie, tandis que les adultes demeurent à proximité des sites de nidification (W. Nelson, comm. pers., 2006). Toutefois, deux adultes de l'extrême-nord de l'île de Vancouver (C.-B.) suivis par télémétrie ont hiverné en Oregon. Trois adultes *anatum* de la côte sud de la Colombie-Britannique, également suivis par télémétrie, sont demeurés à proximité de leur site de nidification durant toute l'année, mais l'un d'entre eux a séjourné dans l'État de Washington pendant environ deux mois avant de retourner à son site de nidification (D. Doyle, comm. pers., 2006).

Les adultes font preuve d'une grande fidélité à l'égard du site de nidification (Ambrose et Riddle, 1988, *in* Hayes et Buchanan, 2002) et peuvent réutiliser le même site d'année en année pendant des décennies (Beebe, 1974; Court *et al.*, 1989; Ratcliffe, 1993). Des couples établis peuvent également utiliser d'autres sites de nidification dans les limites de leur territoire, sur la même falaise ou sur d'autres falaises, pendant plusieurs années consécutives (White *et al.*, 2002). Depuis le rétablissement de l'espèce, des Faucons pèlerins *anatum* réoccupent souvent des sites de nidification demeurés vacants pendant de nombreuses années (Ratcliffe, 1993). De nombreux sites de nidification sont occupés de façon continue depuis plusieurs générations, et au moins un site, au Labrador, a été occupé (mais pas nécessairement de façon continue) pendant jusqu'à 145 ans (J. Brazil, comm. pers., 2006).

Les jeunes se dispersent sur de grandes distances à la recherche de nouvelles aires de nidification. Un Faucon pèlerin *anatum* sauvage né dans la baie de Fundy a niché à Buffalo (New York) (D. Amirault, comm. pers. 2006). Environ 1 200 km séparent ces deux sites de nidification. Dans le sud des Prairies, des Faucons pèlerins *anatum* juvéniles élevés en captivité et relâchés se sont dispersés sur une distance moyenne de 130 km à partir de leur site natal, les femelles parcourant en moyenne 263 km, et les mâles, 52 km (Holroyd et Banasch, 1990). Dans l'île Langara (C.-B.), seulement 6 jeunes Faucons pèlerins *pealei* bagués sur 140 sont revenus nicher dans l'île, tandis que d'autres se sont établis dans d'autres régions à une distance de 300 km (R.W. Nelson, comm. pers., 2001). Dans la baie Rankin, 37 (5,5 p. 100) des 668 fauconneaux *tundrius* bagués entre 1981 et 2003 sont retournés nicher dans la zone d'étude, mais aucun n'a été observé nichant ailleurs (données inédites du ministère de l'Environnement du Nunavut; M. Settington, comm. pers., 2006).

Grégarisme

Le Faucon pèlerin est un nicheur solitaire qui affiche un comportement hautement territorial à l'égard de ses semblables, même si de fortes densités sont parfois observées. Par exemple, plusieurs couples de Faucons pèlerins *pealei* ont niché à des distances aussi faibles que 400 m les uns des autres dans l'île Langara (6 km sur 10 km), en Colombie-Britannique (Beebe, 1960; Nelson, 1977).

Interactions interspécifiques

Les populations de Faucons pèlerins *pealei* habitant les îles de la Reine-Charlotte étaient tenues pour plus abondantes dans le passé. Leur déclin a été attribué par certains auteurs à la réduction de l'abondance des oiseaux marins qui leur servaient de proies, elle-même provoquée par l'évolution des conditions océanographiques et l'appauvrissement des populations de poissons-proies (Nelson et Myres, 1976).

Les Faucons pèlerins peuvent entrer en conflit avec d'autres espèces d'oiseaux nichant sur les falaises. Des Grands-ducs d'Amérique nichant sur des falaises ont été observés en train de harceler et de tuer des Faucons pèlerins à certains sites (Tordoff

et Redig, 1997; Tordoff *et al.*, 2000), mais à d'autres sites, les deux espèces nichent à faible distance l'une de l'autre. Les Faucons pèlerins ne nichent pas sur la même falaise que les Aigles royaux ou les Faucons gerfaults les années où ceux-ci sont présents, mais ils occupent ces sites les années où ces espèces sont absentes. Les Faucons pèlerins s'emparent généralement des sites de nidification des Faucons des prairies dans les régions où les deux espèces cohabitent et attaquent ces derniers lorsque ceux-ci passent à proximité (White *et al.*, 2000).

Le Grand Corbeau peut avoir un impact négatif sur le succès de reproduction du Faucon pèlerin lorsque les deux espèces nichent à proximité l'une de l'autre (White *et al.*, 2000). Toutefois, dans le cadre d'une étude réalisée en Europe, des Faucons pèlerins ont niché plus près de sites de Grands Corbeaux que des sites d'Aigles royaux (Sergio *et al.*, 2004).

Adaptabilité

Le Faucon pèlerin possède une remarquable capacité d'adaptation, si l'on considère l'étendue de son aire de répartition et la diversité des habitats qu'il occupe. Au cours des 2 à 3 dernières décennies, de nombreux Faucons pèlerins *anatum* se sont habitués à nicher en milieu urbain, utilisant des immeubles, des tours ou des ponts à la place de falaises (Cade *et al.*, 1996). En Ontario, certains individus nichent même sur des falaises dans des sites miniers en exploitation et des carrières de pierres (A. Dextrase, comm. pers., 2006). L'utilisation apparemment accrue des vieux nids de Grand Corbeau, de Pygargue à tête blanche, de Cormoran pélagique (*Phalacrocorax pelagicus*) (Campbell *et al.*, 1990) et de Balbuzard pêcheur (*Pandion haliaetus*) témoigne également de la grande capacité d'adaptation dont fait preuve le Faucon pèlerin dans la sélection de ses sites de nidification (T. Antifeau, comm. pers., 2003).

La capacité de s'adapter à l'environnement urbain et d'y nicher a joué un rôle déterminant dans le rétablissement des populations nord-américaines de Faucons pèlerins *anatum*. Cette capacité d'adaptation pourrait éventuellement permettre au Faucon pèlerin de dépasser les seuils d'abondance établis historiquement (Cade *et al.*, 1996).

TAILLE ET TENDANCES DES POPULATIONS

Activités de recherche

Depuis 1970, un relevé national des Faucons pèlerins nicheurs est effectué tous les cinq ans dans des régions choisies du sud du Canada (Cade et Fyfe, 1970; Fyfe et Olendorff, 1976; Murphy, 1990; White *et al.*, 1990; Holroyd et Banasch, 1996; Rowell *et al.*, 2003; Banasch et Holroyd, 2004; U. Banasch, comm. pers., 2006). Plusieurs provinces et territoires réalisent plus fréquemment leurs propres relevés dans des régions choisies.

Les relevés nationaux, qui visent à recueillir des données sur les tendances des populations et sur leur productivité, ne nous renseignent que sur la taille minimale des populations, car ils ne couvrent que des régions choisies. De nombreux autres couples nichent certainement dans les régions non inventoriées. C'est particulièrement vrai pour la sous-espèce *tundrius*, dont l'habitat de nidification est réparti à l'échelle du paysage arctique, vaste et pratiquement inhabité.

Abondance

Bien qu'aucun relevé systématique des Faucons pèlerins n'ait été effectué en Amérique du Nord avant le déclin des populations, l'effectif combiné des 3 sous-espèces avant le déclin a été estimé et serait de 7 000 à 8 000 couples nicheurs (Rowell, 2002). À la fin des années 1990, on estime que 2 500 à 3 000 couples *anatum*, 2 300 à 3 000 couples *tundrius* et 850 à 1 000 couples *pealei* nichaient en Amérique du Nord (White *et al.*, 2002).

D'après les données du relevé national de 2005, la population canadienne de Faucons pèlerins comptait en 2005 au moins 969 adultes de la sous-espèce *anatum* (464 couples + 41 individus seuls = 505 sites occupés; tableau 8) et 94 adultes de la sous-espèce *tundrius* (46 couples + 2 individus seuls = 48 sites occupés; tableau 8). Si l'on ajoute à ce total les 105 individus observés lors des plus récents relevés effectués à des sites généralement inclus dans les relevés nationaux mais non inventoriés en 2005 (baie d'Ungava (34 couples), Tuktut Nogait (18 couples + 1 individu seul; tableau 8), la taille minimale de la population de Faucons pèlerins *tundrius* adultes grimpe à 199 individus. La taille minimale de la population combinée de Faucons pèlerins *anatum* et *tundrius* s'élève à 1 168 individus matures. Selon les données du relevé national de 2005, la population canadienne de Faucons pèlerins *pealei* comptait en 2005 au moins 176 adultes (67 couples + 42 individus seuls = 109 sites occupés; tableau 8).

Comme il a été mentionné précédemment, les estimations des populations fondées sur les données des relevés nationaux sont inférieures à la population totale réelle de Faucons pèlerins, surtout dans le cas de la sous-espèce *tundrius*. Par exemple, des relevés effectués par les gouvernements du Nunavut et des Territoires du Nord-Ouest et des relevés de moindre ampleur réalisés par le Service canadien de la faune et des entreprises privées ont révélé l'existence de 502 autres sites de nidification (environ 1 000 individus, voir l'annexe A) non inclus dans les relevés nationaux et occupés durant un nombre d'années variable depuis les années 1980 (données inédites du gouvernement des Territoires du Nord-Ouest/ministère de l'Environnement du Nunavut, gracieusement fournies par S. Carrière). Les effectifs réels de Faucons pèlerins *tundrius* s'élèvent donc vraisemblablement à plusieurs milliers d'individus (G. Holroyd, comm. pers., 2006).

Il est également possible que ces populations augmentent si d'autres conditions, comme la disponibilité de nourriture, demeurent stables, puisqu'un certain nombre de sites de nidification anciennement occupés sont actuellement vacants. C'est notamment le cas en Alberta, où seulement 48 des 115 sites de nidification naturels anciennement utilisés par des couples *anatum* sont actuellement occupés, et de nombreux autres sites de nidification existent probablement (Alberta Peregrine Falcon Recovery Team, 2004). De la même façon, en Colombie-Britannique, seulement la moitié des quelque 232 sites de nidification connus de Faucons pèlerins *pealei* sont actuellement occupés (Cooper, 2006).

Fluctuations et tendances

Les populations de Faucons pèlerins se sont rétablies de façon remarquable au cours des deux dernières décennies par suite de l'interdiction de l'usage du DDT et en raison du succès des programmes de réintroduction de Faucons pèlerins *anatum* et de l'augmentation de la productivité naturelle de l'espèce (Kiff, 1988; Enderson *et al.*, 1995; Millsap *et al.*, 1998). Au Canada, dans la plupart des régions bien inventoriées, les populations des Faucons pèlerins *anatum* et *tundrius* ont augmenté substantiellement depuis 1970 (tableau 8), et même de façon spectaculaire entre 2000 et 2005 dans certaines régions (p. ex. augmentations de 43 p. 100 dans des sites occupés du sud de l'Ontario et de 107 p. 100 dans le sud du Québec). L'intensification des activités de recherche explique en partie les augmentations d'effectifs observées. En comparaison, les populations de Faucons pèlerins *pealei*, qui ne se sont pas effondrées comme celles des deux autres sous-espèces, ont augmenté légèrement durant cette période (tableau 8).

Tableau 8. Nombre de sites occupés par des Faucons pèlerins dans des régions choisies du Canada inventoriées entre 1970 et 2005. Les nombres entre parenthèses indiquent le nombre de sites occupés par des couples territoriaux, tandis que les nombres qui les précèdent incluent des sites occupés par des couples ou des individus seuls (Rowell *et al.*, 2003; données de 2005, U. Banasch, comm. pers.).

Région	1970	1975	1980	1985	1990	1995	2000	2005
Anatum								
Terre-Neuve-et-Labrador 2(2)		0	dnd	2(2)	21(21) 31(31)	22(15)		28(18)
Baie de Fundy (N.-É., N.-B.)	0 0		0	1(1)	7(5)	6(6) 11(11)		20(16)
Sud du Québec	0	dnd	1(1)	1(1)	15(12) 15(13)	28(25)		58(53)
Sud de l'Ontario	0	0	0	1(0) 3(2)		15(14)	53(42)	76(67)
Sud du Manitoba	dnd	dnd	0	1(1)	2(1) 4(4)	3(2)		3(2)
Sud de la Saskatchewan	0	dnd	0	2(1)	2(1) 2(2)	4(3)		1(0)
Alberta, au sud du 58 ^e parallèle	1(1) 0		0	2(2)	3(3) 13(12)		23(23)	21(17)
Zone intérieure sud de la C.-B.	dnd	dnd dnd dnd			dnd	2(2)	1(1)	4(2)
Vallée du Bas-Fraser (C.-B.)	dnd	dnd dnd dnd			dnd	8(8)	6(5)	7(5)*
Îles Gulf/sud-est de l'île de Vancouver (C.-B.)	dnd dnd		5(4) ¹ 4(2)		6(3) ²	9(7)	11(9)	12(9)
Alberta, au nord du 58 ^e parallèle	2(1)	3(3) 9(9)	6(5)		9(9) 23(23)		29(29)	31(31)
Rivière Porcupine (Yukon)	dnd	8(8)	16(13) 14(11)		36(dnd)	29(29) 35(35)		30(30) ₃
Rivière Peel (Yukon)	dnd	dnd	18(12) 12(10)		14(dnd)	37(37)	22(22) ³	22(22) ₃
Rivière Yukon (Yukon)	6(5)	6(5)	12(10) 22(18)		33(dnd)	46(46) 46(46)		77(77)
Lacs du Sud (Yukon)						1(1)	dnd	2(2)
Vallée du Mackenzie (T.N.-O.)	9(6) 24(21)		20(15)	45(dnd)	88(77) 83(83)	80(80)		113(113)
Total/moyenne	20(15)	41(37)	81(64)	113(54)	239(134)	324(318)	374(348)	505(464)
tundrius								
Baie d'Ungava (Québec)	12(9)	11(9) 10(10)		23(23)	34(34)	dnd	dnd	dnd
Versant nord du Yukon	dnd	5(5)	2(0)	0	1(0) 5(5)	9(9)		19(19)
Baie Rankin (Nunavut)	dnd	dnd	8(8) ⁴ 26(dnd)		26(26)	27(27) 25(22)		29(27)
Parc national Tuktut Nogait (T.N.-O.)					19(19) ⁵		19(18)	dnd
Total/moyenne	12(9)	16(14)	20(18)	49(23)	80(79)	32(32)	53(49)	48(46)
Pealei								
Île Langara	6(5)	6(6) 6(6) 6(6)		5	7(7) 7(5) 9(7)			10(8)
Îles de la Reine-Charlotte	56(46)	60(51) 73(58)		50(dnd)	64(53)	62(45) 60(44)		74(46)
Nord de l'île de Vancouver /îles Scott	dnd dnd		dnd	6(5)	10(5)	10(6) 20(12)		18(13)
Île Triangle	dnd	dnd dnd dnd			dnd	8(8)	7(6)	7(dnd)
Total/moyenne	62(51)	66(57)	79(64)	62(10)	81(65)	87(64)	96(69)	109(67)

¹ Îles Gulf seulement; ² données recueillies en 1991; ³ la section de la rivière Peel inventoriée en 2000 était plus petite qu'en 1995; ⁴ un relevé seulement partiel a été effectué en 1980; ⁵ données fondées sur les relevés en 1988 et en 1990 * Données pour la zone intérieure sud, la vallée du Bas-Fraser, les îles Gulf et le sud-est de l'île de Vancouver regroupées.

Faucon pèlerin *anatum*

Dans la plupart des régions du Canada, le Faucon pèlerin est redevenu presque aussi abondant qu'autrefois (avant l'effondrement des populations causé par le DDT), et les relevés de 2000 et de 2005 ont confirmé que la plupart des populations sont stables ou en hausse (voir par exemple Rowell *et al.*, 2003; U. Banach, comm. pers., 2006). Globalement, le nombre de sites occupés en 2005 (505) était 25 fois plus élevé qu'en 1970 (20) (tableau 8). Uniquement durant la période de 2000 à 2005, le nombre de sites occupés s'est accru de 35 p. 100. Il convient de noter que les objectifs provisoires du plan de rétablissement du Faucon pèlerin *anatum* relatifs au taux d'occupation et de productivité à l'échelle du territoire national (Erickson *et al.*, 1988) étaient déjà atteints en 1995 (Banasch et Holroyd, 2004).

Les augmentations enregistrées entre 1970 et 2005 dans de nombreuses régions sont spectaculaires (tableau 8). Ainsi, durant cette période, le nombre de sites de nidification connus est passé de 2 à 28 au Labrador. La plupart des sites utilisés il y a 75 à 150 ans sont de nouveau occupés aujourd'hui. On ignore cependant si ces sites sont demeurés inoccupés durant l'effondrement des populations provoqué par le DDT (J. Brazil, comm. pers., 2006). Le taux d'occupation des sites continentaux a cependant diminué au Labrador depuis 1999 (J. Brazil, comm. pers., 2006). Dans le sud du Québec, le nombre de sites occupés est passé de 0 en 1970 à 58 en 2005 (Poulin *et al.*, 2006). Durant la même période, ce nombre est passé de 0 à 76 dans le sud de l'Ontario. Malgré cette hausse, le taux d'occupation pourrait être encore inférieur à ce qu'il était avant l'effondrement des populations causé par le DDT (A. Dextrase, comm. pers., 2006), mais le manque de données historiques ne permet pas de confirmer cette hypothèse. Les effectifs étaient encore très faibles dans le sud des Prairies en 2005, même si le nombre de couples inventoriés au cours des deux dernières décennies est plus élevé qu'il ne l'était auparavant. En Alberta, où le lâcher d'individus élevés en captivité a eu un effet déterminant sur la hausse des populations (Stepnisky, 1998), les effectifs *anatum* sont demeurés stables depuis 2000 (Alberta Peregrine Falcon Recovery Team, 2004). Dans la vallée du Mackenzie (T.N.-O.), le nombre de sites occupés est passé de 9 en 1970 à 113 en 2005.

En Colombie-Britannique, les effectifs *anatum* sont en hausse dans les régions côtières, mais ils demeurent faibles dans la portion intérieure de la province. Le déclin des populations *anatum* dans la portion intérieure de la province s'est amorcé bien avant la crise engendrée par le DDT. Dans la vallée de l'Okanagan, au moins 15 sites de nidification étaient occupés de 1906 à 1907. Une année, près du lac Vaseux, trois couples se partageaient une même falaise (Cannings *et al.*, 1987). En 1922, tous ces sites ou presque tous ces sites étaient inoccupés, et le Faucon pèlerin avait disparu de la vallée (Taverner, 1922). Le statut de la plupart des autres sites de nidification connus de Faucons pèlerins *anatum* dans les autres régions de l'intérieur de la Colombie-Britannique demeure incertain entre les années 1940 et 1980, mais la plupart d'entre eux étaient inoccupés au milieu des années 1990 (Cooper, 1998).

Réintroductions

Les nombres de Faucons pèlerins élevés en captivité qui ont été relâchés au Canada sont impressionnants : 178 individus dans la baie de Fundy entre 1982 et 1991 (Amirault, 2004); 255 individus au Québec entre 1976 et 1994 (Berthelot *et al.*, 2002); 524 en Ontario entre 1977 et 1996 (Musée royal de l'Ontario, 2004), 103 au Manitoba entre 1981 et 2001 (Sliworsky et Nero, 2003); environ 250 en Alberta entre 1975 et 1985 (Rowell et Stepnisky, 1997). Environ 1 500 Faucons pèlerins *anatum* génétiquement purs ont été relâchés au Canada (G. Holroyd, comm. pers., 2006), et ces lâchers ont contribué au rétablissement de populations *anatum* nicheuses dans de nombreuses régions.

Faucons pèlerins *tundrius*

Les populations nicheuses de Faucons pèlerins *tundrius* semblent presque aussi abondantes qu'elles l'étaient avant leur effondrement. Des augmentations importantes ont été observées entre 1970 et 2005 (White *et al.*, 2002; tableau 8), et dans certaines régions, les effectifs se sont accrus de façon exponentielle au cours des années 1980 (Shank *et al.*, 1993). À Kugluktuk et dans la région de la baie Hope (Nunavut), les populations ont augmenté jusqu'à l'arrêt des relevés en 1996 (figure 3). En 2005, les effectifs ont atteint un niveau record dans 2 des régions inventoriées (tableau 8). Toutefois, seulement 1 des 32 sites occupés dans la baie Rankin a été productif, ce qui représente le plus faible taux de productivité jamais enregistré à ce jour (M. Settington, comm. pers., 2006). Ce très faible taux est toutefois dû à la mortalité des œufs et des jeunes causée par des orages violents au début de l'été. La région de la baie d'Ungava (Québec) n'a pas été inventoriée de 1995 à 2005 (tableau 8), mais un relevé partiel effectué par le Service canadien de la faune en 2000 a révélé la présence de 18 sites occupés et confirmé que l'espèce y est encore présente. Les hausses des populations de Faucons pèlerins *tundrius* enregistrées au Canada se comparent aux augmentations soutenues observées au Groenland (voir par exemple Mattox et Seeger, 1988).

Faucons pèlerins *pealei*

Les populations de Faucons pèlerins *pealei* sont actuellement en hausse au Canada (Cooper, 2006). En Colombie-Britannique, le nombre estimé de territoires occupés est passé de 87 au milieu des années 1990 à 96 en 2000. En 2005, le taux d'occupation des sites de nidification a atteint son plus haut sommet (109; Cooper, 2006) depuis les années antérieures à 1970 (tableau 8). Dans les îles de la Reine-Charlotte, 74 sites étaient occupés en 2005, ce qui représente un sommet depuis 1980 (tableau 8). En 2000, les populations de Faucons pèlerins *pealei* étaient considérées comme en hausse dans le nord de l'île de Vancouver (Rowell *et al.*, 2003), le nombre de sites de nidification occupés s'établissant à 20. En 2005, ce nombre était passé à 25 (tableau 8).

Contrairement aux deux autres sous-espèces, les populations de Faucons pèlerins *pealei* n'ont pas été décimées par les pesticides chimiques. En raison de son mode de vie sédentaire et de la relation trophique qui l'unit aux populations éloignées d'oiseaux marins, cette sous-espèce n'a probablement pas été exposée à de fortes concentrations de DDT. Des études récentes ont toutefois mis en évidence la persistance d'organochlorés dans les tissus des oiseaux marins vivant dans des régions (péninsule de l'Alaska) comprises dans l'aire de répartition du Faucon pèlerin *pealei* (Becker *et al.*, 2003).

Effet d'une migration de source externe

Le potentiel d'immigration est élevé chez les Faucons pèlerins *anatum* et *pealei*. Aux États-Unis, les populations de Faucons pèlerins *anatum*, sources potentielles d'immigrants au Canada, sont en hausse, et la sous-espèce a été retirée récemment de la liste des espèces en péril. Il convient toutefois de noter que certains immigrants en provenance des États-Unis peuvent ne pas être d'origine indigène. En 2002, le nombre de couples *anatum* aux États-Unis était estimé à environ 2 000 (USFWS, 2003), et ce nombre était certainement plus élevé en 2004. Certaines données laissent présumer l'existence d'une immigration en provenance des États-Unis. Ainsi, deux Faucons pèlerins *anatum* bagués au nid dans les îles San Juan (État de Washington) nichent actuellement le long des côtes de la Colombie-Britannique (D. Doyle, comm. pers., 2004). Un autre individu né aux États-Unis a été observé au Nouveau-Brunswick en 2006 (D. Amirault, comm. pers., 2006), et une femelle adulte ayant pris son premier envol dans la région de Great Falls (Montana) a niché en bordure de la rivière Bow, dans le sud de l'Alberta (G. Court, comm. pers., 2006). Enfin, le succès des introductions de fauconneaux élevés en captivité à partir d'un abri artificiel laisse croire qu'une immigration de source externe est très possible.

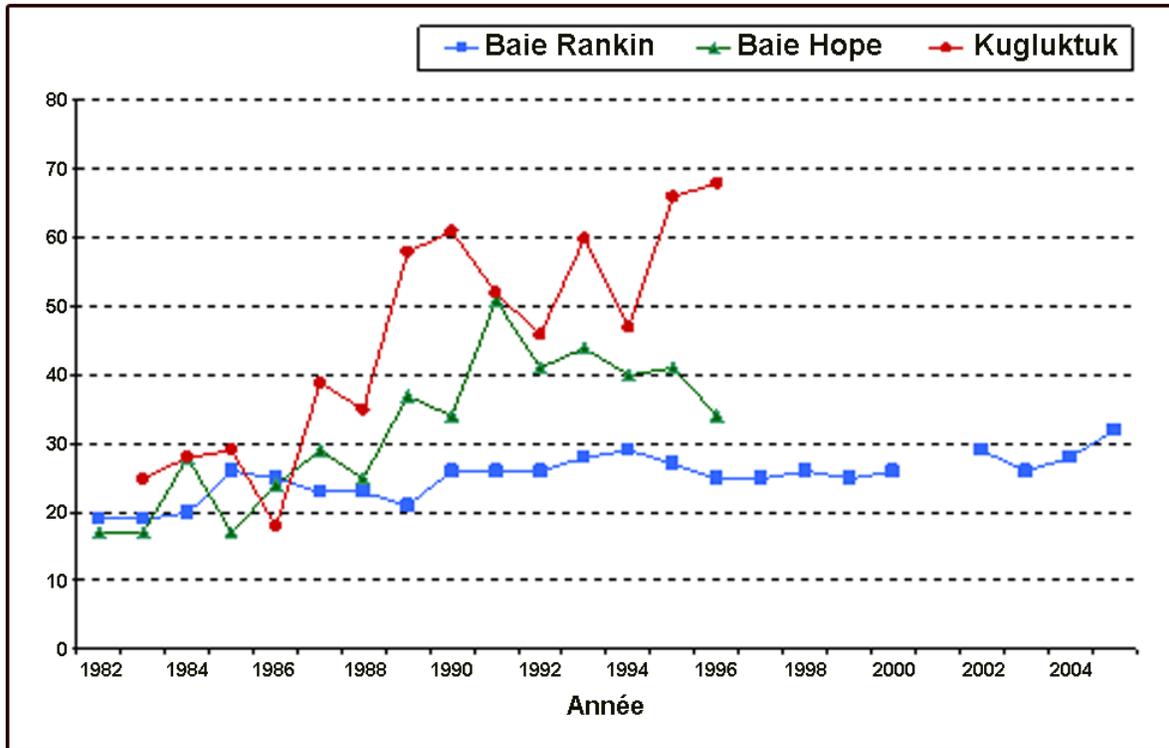


Figure 3. Nombre de territoires de Faucons pèlerins *tundrius* occupés à la baie Rankin (530 km², relevés effectués au début de juin), dans la région de la baie Hope (2 000 km², relevés effectués entre le début et le milieu de juillet) et à Kugluktuk (4 000 km², relevés effectués entre le début et milieu de juillet) (Nunavut). L'absence de ligne entre deux points de données indique qu'aucune donnée n'a été recueillie au cours de ces années (Source : M. Settingington).

La majeure partie de la population mondiale de Faucons pèlerins *tundrius* habite l'Arctique canadien, mais des individus de cette sous-espèce vivent au Groenland et traversent le Canada durant leur migration. Dès lors, la population du Groenland pourrait contribuer au rétablissement de la population canadienne.

Aux États-Unis, la population de Faucons pèlerins *pealei* semble également stable. Des relevés effectués au milieu des années 1990 ont révélé la présence de 271 sites de nidification actifs en Alaska, de 17 à 20 sites dans l'État de Washington et de 5 à 10 sites en Oregon. Il convient toutefois de noter que certains des individus observés dans l'État de Washington et en Oregon n'étaient peut-être pas de la sous-espèce *pealei* (Wilson *et al.*, 2000; White *et al.*, 2002).

FACTEURS LIMITATIFS ET MENACES

Pollution chimique

L'usage généralisé 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 subséquente dans la chaîne trophique, sont les principales causes de l'effondrement des populations de Faucons pèlerins (White *et al.*, 2002). Le déclin spectaculaire des populations nord-américaines de Faucons pèlerins *anatum*, conséquence de l'amincissement de la coquille des œufs et de l'échec de la reproduction, s'est produit entre les années 1950 et 1970. L'usage du DDT et du DDE a été interdit au Canada et aux États-Unis au début des années 1970 et au Mexique en 2000 (G. Holroyd, comm. pers., 2006), mais il est encore permis dans d'autres régions du monde, dont certaines régions comprises dans l'aire d'hivernage d'une partie de la population des Faucons pèlerins *anatum* et *tundrius* (Amérique du Sud et Amérique centrale; White *et al.*, 2002). En outre, de nombreuses espèces qui servent de proies au Faucon pèlerin hivernent dans le Sud et peuvent être exposées aux organochlorés, qui s'accumulent dans leurs tissus et sont transférés aux faucons lorsque ceux-ci se nourrissent d'oiseaux contaminés une fois de retour dans leur aire de nidification.

La réduction des concentrations d'organochlorés dans les œufs est encourageante et s'accompagne d'une augmentation du succès de la reproduction. Ainsi, en Alberta, une réduction marquée des concentrations de DDE a été observée au cours des quatre dernières décennies (Court *et al.*, 1996). Dans la baie de Fundy (Nouveau-Brunswick), des œufs non éclos ont été récupérés à deux sites et soumis à des analyses destinées à établir leur teneur en toxines. Ces œufs étaient relativement exempts des contaminants responsables de l'échec de la reproduction (L. Shutt, données inédites, *in* Amirault, 2004).

L'impact actuel des résidus de pesticides organochlorés sur les populations canadiennes de Faucons pèlerins demeure à préciser. Ainsi, même si les concentrations sériques de contaminants chez certains Faucons pèlerins *tundrius* de la baie Rankin (Nunavut) dépassent les charges critiques (p. ex. concentrations sériques de 1,8 à 2,4 ppm; figure 4), de façon générale, on observe une réduction généralisée des concentrations de DDE dans les échantillons de sérum prélevés chez des individus adultes de la baie Rankin depuis 1981 (figure 4; Franke *et al.*, 2006). Selon certains auteurs, même une légère modification des pratiques agricoles dans les régions comprises dans l'aire d'hivernage du Faucon pèlerin en Amérique centrale et en Amérique du Sud pourrait entraîner un nouvel effondrement des populations (Northwest Territories Wildlife and Fisheries, 2004). Ces préoccupations sont partagées par l'Alberta Peregrine Falcon Recovery Team (2004), qui souligne que de fortes pressions sont exercées en vue d'autoriser de nouveau l'usage de pesticides chimiques comme le DDT pour lutter à court terme contre le paludisme et d'autres maladies transmises par les insectes dans les nations en développement (Raloff, 2000) et que l'utilisation de nouveaux biocides est régulièrement homologuée au Canada.

Une étude toxicologique des proies du Faucon pèlerin a récemment été réalisée dans la vallée de l'Okanagan (Colombie-Britannique) (Elliott *et al.*, 2005). Les auteurs de cette étude ont capturé des espèces proies potentielles dans la région en vue d'en déterminer la teneur en résidus d'hydrocarbures chlorés, puis utilisé un modèle pour prédire la concentration de DDE dans les œufs de Faucons pèlerins. En raison de la contamination systématique de nombreuses espèces habitant les vergers, le principal habitat dans la région, les auteurs ont conclu qu'il était improbable que les Faucons pèlerins nichant dans la région de l'Okanagan puissent se reproduire avec succès, à moins qu'ils se nourrissent principalement de tourterelles.

Les avicides peuvent également tuer les Faucons pèlerins. En Amérique du Nord, au moins six Faucons pèlerins sont morts après avoir été exposés au Fenthion, composé organophosphoré couramment utilisé pour éliminer les Étourneaux sansonnets et d'autres espèces d'oiseaux (Mineau *et al.*, 1999). Le Fenthion, ainsi que d'autres composés organophosphorés, sont largement utilisés en Amérique du Nord (Hayes et Buchanan, 2002).

Il a été démontré récemment que le Faucon pèlerin et d'autres rapaces assimilent des quantités importantes de PBDE (éthers diphényles polybromés). Cette découverte troublante fait craindre la survenue d'une nouvelle crise comparable à celle engendrée par le DDT (Lindbergh *et al.*, 2004). Des recherches visant à préciser l'ampleur de cette nouvelle menace sont en cours en Ontario (T. Armstrong, comm. pers., 2006).

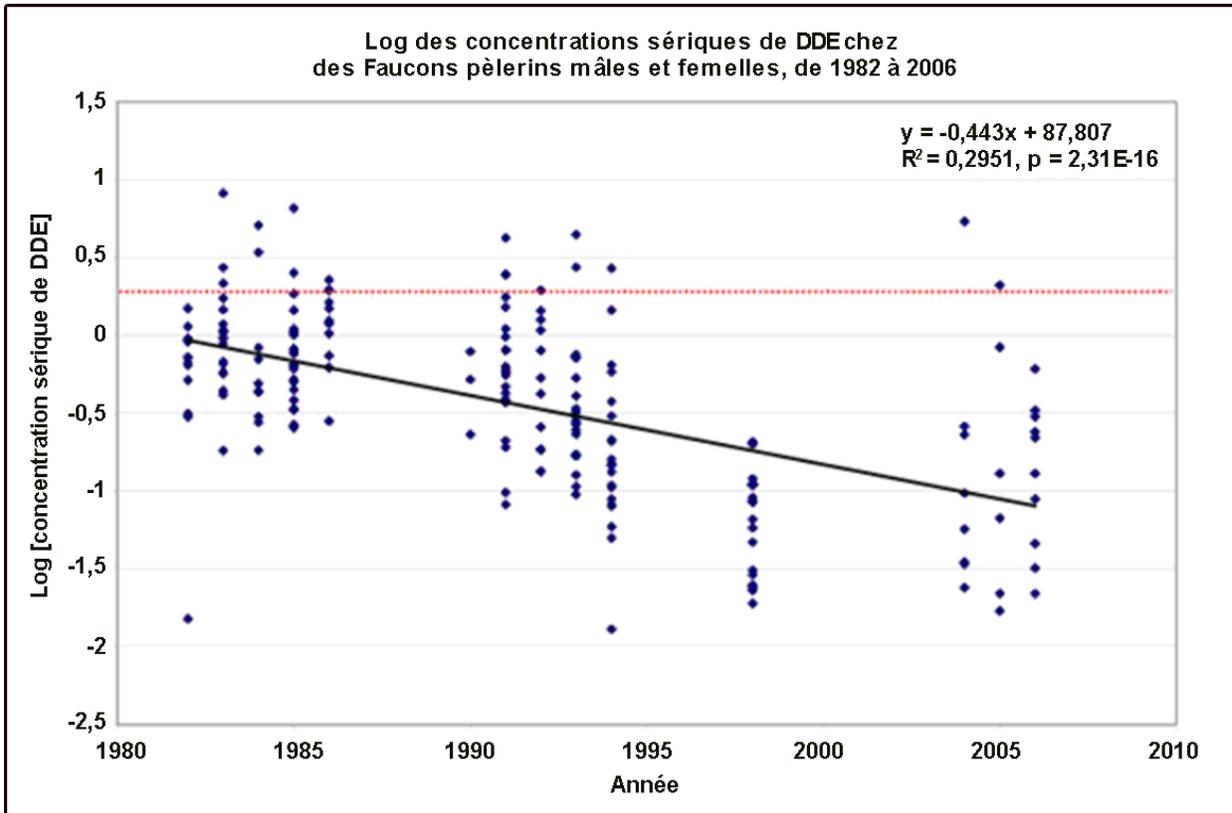


Figure 4. Log des concentrations de DDE mesurées dans des échantillons de sérum sanguin prélevés chez des Faucons pèlerins *tundrius* adultes entre 1982 et 2006 à la baie Rankin (Nunavut). La ligne pointillée interceptant l'ordonnée à log 0,26 représente la concentration critique de DDE (1,8 ppm) au-delà de laquelle un amincissement de la coquille des œufs est observé (Franke *et al.*, 2006).

Perturbations anthropiques

Le Faucon pèlerin s'est adapté au milieu urbain, et les perturbations causées par les humains y sont rarement suffisamment graves pour provoquer un échec de la reproduction. Toutefois, des pertes de nids provoquées par des perturbations engendrées par des travaux de construction (T. Maconachie, comm. pers., 2004) ou d'entretien de ponts ou par des visites excessives d'observateurs d'oiseaux (D. Amirault, comm. pers., 2006) ont été observées à l'occasion. Des adultes sont également morts après être entrés en collision avec des torches de plates-formes pétrolières à Terre-Neuve (D. Amirault, comm. pers., 2006).

En milieu sauvage, il est également assez rare que les perturbations à proximité des nids soient suffisamment importantes pour provoquer l'échec de la nidification (Alberta Peregrine Falcon Recovery Team, 2004). Dans les Territoires du Nord-Ouest et au Nunavut, la construction de cabanes, certaines activités de loisir et divers travaux d'exploitation des ressources et de développement pourraient perturber les couples qui ne sont pas habitués aux activités humaines (Carrière *et al.*, 2003). En Colombie-

Britannique, l'application de lignes directrices de gestion visant à réduire l'impact des activités humaines à certains sites où des activités récréatives (escalade, delta-plane) risquent de perturber la nidification de Faucons pèlerins *anatum* a donné de bons résultats (M. Chutter, comm. pers., 2006). D'autres territoires et provinces ont également établi des seuils critiques de perturbations et des distances minimales à respecter par rapport aux nids (Ontario, ministère des Richesses naturelles de l'Ontario, 1987; Nunavut, M. Settingington, comm. pers., 2007).

Développement urbain

En milieu urbain, les collisions avec les véhicules et les immeubles et l'exposition à de fortes concentrations de contaminants représentent les principales menaces pour le Faucon pèlerin. À ce jour, toutefois, aucun effet négatif à long terme n'a été observé chez les Faucons pèlerins vivant en milieu urbain.

Les individus migrateurs font également preuve de souplesse dans le choix des aires d'alimentation et la composition de leur régime alimentaire (White *et al.*, 2002). En conséquence, le développement urbain ne constitue vraisemblablement pas un facteur limitatif durant cette étape de leur cycle vital.

Disponibilité des proies

Pour les Faucons pèlerins *pealei*, l'abondance et la distribution des oiseaux marins qui leur servent de proies sont considérées comme le principal facteur limitatif (Cooper, 2006). De leur côté, la santé des populations d'oiseaux marins est intimement liée à la productivité des océans, qui peut varier sous l'influence de divers facteurs comme le réchauffement climatique, les événements El Niño et la surpêche. D'autres facteurs, comme les mammifères prédateurs introduits sur les îles de nidification et les déversements d'hydrocarbures, peuvent également avoir un impact négatif sur les populations d'oiseaux marins. L'impact des mammifères prédateurs sur les colonies d'oiseaux marins peut être considérable (Taylor *et al.*, 2000), et ce facteur a été jugé responsable du déclin local de Faucons pèlerins nicheurs (Kirk et Nelson, 1999).

Les Faucons pèlerins qui nichent le long des côtes du Labrador entretiennent une relation étroite avec les Guillemots à miroir, une proie potentielle (J. Brazil, comm. pers., 2006). Le Faucon pèlerin est d'ailleurs pratiquement absent des régions autrement propices à la nidification où le Guillemot à miroir est également absent.

Capture de Faucons pèlerins pour la fauconnerie

La capture de Faucons pèlerins pour la fauconnerie est actuellement interdite dans la plupart des régions du Canada. Toutefois, 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 des États-Unis. L'équipe canadienne de rétablissement du Faucon pèlerin *anatum* n'a cependant pas endossé une proposition visant à permettre de nouveau cette pratique formulée par les International Fish and Wildlife

Agencies (Allen, 2000), car elle estimait qu'il est impossible de savoir si les individus de passage capturés proviennent de populations en rétablissement visées par des mesures de gestion ou de populations de plus grande taille et apparemment stables établies plus au nord (Alberta Peregrine Falcon Recovery Team, 2004). Néanmoins, la capture d'un faible nombre d'individus juvéniles migrateurs de passage est autorisée en Saskatchewan depuis 2001 (Rowell, 2002). Le gouvernement de la Colombie-Britannique envisage d'autoriser la capture de quelques Faucons pèlerins de la sous-espèce *pealei*, qui figure sur la liste bleue des espèces en péril de la province (Cooper, 2006). L'ajout d'une disposition autorisant la capture de Faucons pèlerins dans le nouveau règlement d'application de la *Loi sur la faune* est envisagé au Nunavut (M. Setterington, pers. comm., 2007).

Mort par balle

Il y a quelques décennies, bien des gens considéraient les « rapaces » comme une menace pour les autres oiseaux et la volaille et n'hésitaient pas à tirer sur les Faucons pèlerins adultes et à détruire leur nid (Bent, 1938). Les attitudes ont bien changé depuis, mais le fusil fait encore des victimes à l'occasion.

Braconnage

Le prélèvement illégal d'œufs et de fauconneaux pour la fauconnerie se produit encore, mais on ignore à quelle fréquence. Cette activité peut avoir un impact local sur les taux de productivité et peut même, selon l'échelle à laquelle elle est pratiquée, compromettre le rétablissement de certaines populations. Le braconnage occasionnel n'est toutefois pas considéré comme une menace importante.

IMPORTANCE DE L'ESPÈCE

Le Faucon pèlerin est devenu une espèce emblématique pour les défenseurs de l'environnement. L'effondrement des populations nord-américaines de Faucons pèlerins a provoqué au sein du public un vaste changement d'attitude en faveur d'une meilleure gestion de l'environnement.

CONNAISSANCES TRADITIONNELLES AUTOCHTONES

Un membre de la Première nation Sahtu (Territoires du Nord-Ouest) a indiqué que les Faucons pèlerins sont connus mais qu'ils ne font pas l'objet d'une exploitation de subsistance; il a ajouté n'être au courant de l'existence d'aucune connaissance traditionnelle autochtone associée à cette espèce (J. Snortland, comm. pers., 2006). Un membre de la Première nation Inuvialuit a affirmé être au courant de la présence de couples nicheurs sur le versant nord du Yukon et dans le delta du Mackenzie (M. Sicotte, comm. pers., 2005), mais il n'a fait mention d'aucune utilisation de l'espèce. Plusieurs membres de la nation Haida (incluant des chefs) ont participé à l'enquête

publique sur la gestion des populations de Faucons pèlerins *pealei* dans les îles de la Reine-Charlotte (Colombie-Britannique) et ont appuyé l'adoption de dispositions interdisant la capture de Faucons pèlerins pour la fauconnerie (Shelford, 1988). Bien que le Faucon pèlerin soit important sur le plan culturel, aucune connaissance traditionnelle autochtone susceptible de renverser les tendances des populations observées n'a été trouvée.

PROTECTION ACTUELLE OU AUTRES DÉSIGNATIONS DE STATUT

Le Faucon pèlerin est protégé en vertu de la Convention sur le commerce international des espèces de faune et de flore sauvages menacées d'extinction (CITES), qui restreint l'importation et l'exportation d'oiseaux et d'œufs dans les pays signataires. Il figure parmi les « espèces menacées d'extinction immédiate par le commerce » répertoriées à l'annexe 1 de la CITES. Comme d'autres accipitridés, le Faucon pèlerin n'est pas protégé en vertu de la *Loi sur la convention concernant les oiseaux migrants*, de ressort fédéral, mais il figure parmi les espèces énumérées à l'annexe 1 de la *Loi sur les espèces en péril* (LEP), également de ressort fédéral, et bénéficie à ce titre d'une protection sur les terres fédérales.

Les sous-espèces *anatum* et *pealei* figurent à l'annexe 1 de la LEP, et la sous-espèce *tundrius*, à l'annexe 3 (voir le site Web sur la LEP : <http://www.sararegistry.gc.ca/species/schedules>). Dans son rapport intitulé *Les espèces sauvages 2005 : Situation générale des espèces au Canada*, le Conseil canadien pour la conservation des espèces en péril attribue une cote globale de 4 (« en sécurité ») au Faucon pèlerin au Canada. L'espèce y est considérée comme « en péril » en Alberta, en Saskatchewan, au Manitoba, en Ontario, au Nouveau-Brunswick et en Nouvelle-Écosse, « sensible » au Yukon, dans les Territoires du Nord-Ouest, en Colombie-Britannique, au Québec et à Terre-Neuve-et-Labrador, et « en sécurité » au Nunavut (CCCEP, 2006).

Aux États-Unis, la sous-espèce *anatum* a été retirée de la liste des espèces menacées, et sa gestion relève maintenant de l'Office of Migratory Bird Management (Federal Register, 1999). La capture de fauconneaux est maintenant permise dans les 48 États contigus en vertu du plan de gestion du Faucon pèlerin (Peregrine Falcon management plan) de l'USFWS (2003).

Le Faucon pèlerin jouit également d'une protection en vertu de toutes les lois provinciales et territoriales sur les espèces fauniques, mais l'ampleur de cette protection varie d'une province et d'un territoire à l'autre. Les cotes attribuées et leur signification légale varient selon la province ou le territoire (tableau 9).

Tableau 9. Cotes attribuées au Faucon pèlerin dans chaque province et territoire.

Province/territoire	<i>anatum</i>	<i>tundrius</i>	<i>pealei</i>
Cote	Cote établie par le RPPN	Cote attribuée par la province	Cote établie par le RPPN
Colombie-Britannique	S2B SZN	Liste rouge Menacé	SZN
Alberta S3B			Liste bleue
Saskatchewan	S1B SZN		S3B S2N
Manitoba		En voie de disparition Menacé	
Ontario S2S3B			Menacé
Québec	SZN		
Nouveau-Brunswick	S3 Vulnérable	En voie de disparition	S3 Aucune
Nouvelle-Écosse	Menacé		
Terre-Neuve		Menacé	Menacé
Territoires du Nord-Ouest	SNR	En péril	Potentiellement en péril
Nunavut		Aucune	Aucune
Yukon		Menacé	Protection spéciale

RÉSUMÉ TECHNIQUE

Falco peregrinus pealei

Faucon pèlerin de la sous-espèce *pealei* Peregrine
Répartition au Canada : Colombie-Britannique

Falcon *pealei* subspecies

Information sur la répartition	
<ul style="list-style-type: none"> • <i>Superficie de la zone d'occurrence (km²) au Canada</i> Fondée sur la portion de la Colombie-Britannique occupée par la sous-espèce <i>pealei</i> 	47 000 km ²
<ul style="list-style-type: none"> • <i>Préciser la tendance (en déclin, stable, en croissance, inconnue).</i> 	Stable
<ul style="list-style-type: none"> • <i>Y a-t-il des fluctuations extrêmes dans la zone d'occurrence (ordre de grandeur > 1)?</i> 	Non
<ul style="list-style-type: none"> • <i>Superficie de la zone d'occupation (km²)</i> Superficie minimale fondée sur l'aire de répartition principale de 78 km² multipliée par le nombre de sites de nidification occupés du relevé national de 2005 (108). 	Superficie minimale de 8 500 km ²
<ul style="list-style-type: none"> • <i>Préciser la tendance (en déclin, stable, en croissance, inconnue).</i> 	Stable
<ul style="list-style-type: none"> • <i>Y a-t-il des fluctuations extrêmes dans la zone d'occupation (ordre de grandeur > 1)?</i> 	Non
<ul style="list-style-type: none"> • <i>Nombre d'emplacements actuels connus ou inférés.</i> 	Sans objet
<ul style="list-style-type: none"> • <i>Préciser la tendance du nombre d'emplacements (en déclin, stable, en croissance, inconnue).</i> 	Sans objet
<ul style="list-style-type: none"> • <i>Y a-t-il des fluctuations extrêmes du nombre d'emplacements (ordre de grandeur > 1)?</i> 	Sans objet
<ul style="list-style-type: none"> • <i>Tendances en matière d'habitat : préciser la tendance de l'aire, de l'étendue ou de la qualité de l'habitat (en déclin, stable, en croissance ou inconnue).</i> 	Stable
Information sur la population	
<ul style="list-style-type: none"> • <i>Durée d'une génération (âge moyen des parents dans la population : indiquer en années, en mois, en jours, etc.).</i> 	De 4 à 6 ans
<ul style="list-style-type: none"> • <i>Nombre d'individus matures (reproducteurs) au Canada (ou préciser une gamme de valeurs plausibles).</i> Nombre minimal fondé sur le nombre de sites de nidification occupés qui ont été dénombrés pendant le relevé national de 2005. 	Nombre minimal de 176 individus
<ul style="list-style-type: none"> • <i>Tendance de la population quant au nombre d'individus matures en déclin, stable, en croissance ou inconnue.</i> 	En croissance
<ul style="list-style-type: none"> • <i>S'il y a déclin, % du déclin au cours des dernières/prochaines dix années ou trois générations, selon la plus élevée des deux valeurs (ou préciser s'il s'agit d'une période plus courte).</i> 	0
<ul style="list-style-type: none"> • <i>Y a-t-il des fluctuations extrêmes du nombre d'individus matures (ordre de grandeur > 1)?</i> 	Non
<ul style="list-style-type: none"> • <i>La population totale est-elle très fragmentée (la plupart des individus se trouvent dans de petites populations, relativement isolées [géographiquement ou autrement] entre lesquelles il y a peu d'échanges, c.-à-d. migration réussie de ≤ 1 individu/année)?</i> 	Non
<ul style="list-style-type: none"> • <i>Préciser la tendance du nombre de populations (en déclin, stable, en croissance, inconnue).</i> 	Sans objet
<ul style="list-style-type: none"> • <i>Y a-t-il des fluctuations extrêmes du nombre de populations (ordre de grandeur > 1)?</i> 	Sans objet
<ul style="list-style-type: none"> • <i>Énumérer les populations et donner le nombre d'individus matures dans chacune.</i> 	

Menaces (réelles ou imminentes pour les populations ou les habitats)	
- Déclin des oiseaux marins qui servent de proies aux Faucons pèlerins associé à des conditions océanographiques et à des prédateurs étrangers dans les colonies d'oiseaux marins.	
Effet d'une immigration de source externe	
<i>Statut ou situation des populations de l'extérieur?</i> États-Unis : Possibilité que la population stable de l'Alaska puisse fournir des individus reproducteurs aux populations de la Colombie-Britannique	
• <i>Une immigration a-t-elle été constatée ou est-elle possible?</i>	Oui
• <i>Des individus immigrants seraient-ils adaptés pour survivre au Canada?</i>	Oui
• <i>Y a-t-il suffisamment d'habitats disponibles au Canada pour les individus immigrants?</i>	Oui
• <i>La possibilité d'une immigration de populations externes existe-t-elle?</i>	Oui
Analyse quantitative	Aucune analyse disponible
Statut existant COSEPAC : Espèce préoccupante (2001, 2007)	

Statut et justification de la désignation

Statut : Espèce préoccupante	Code alphanumérique : Correspond au critère de la catégorie « en voie de disparition », D1, mais l'espèce est désignée « préoccupante » à cause de la hausse de la population, de l'immigration possible de source externe et parce qu'une importante partie de la population se reproduit dans des aires protégées.
Justification de la désignation : Cette sous-espèce est présente en petit nombre le long de la majeure partie de la zone côtière de la Colombie-Britannique, où elle se reproduit principalement dans des aires protégées. Sa population augmente constamment depuis les 35 dernières années. Une immigration de source externe depuis les États-Unis, où les nombres sont stables, est probable.	
Application des critères	
Critère A (Population globale en déclin) : Ne correspond pas au critère.	
Critère B (Petite aire de répartition, et déclin ou fluctuation) : Ne correspond pas au critère.	
Critère C (Petite population globale et déclin) : Ne correspond pas au critère.	
Critère D (Très petite population ou aire de répartition limitée) : Ne correspond pas au critère D1 d'« espèce en voie de disparition » parce que la population compte moins de 250 individus.	
Critère E (Analyse quantitative) : Sans objet.	

RÉSUMÉ TECHNIQUE

Falco peregrinus anatum/tundrius

Faucon pèlerin *anatum/tundrius* Peregrine

Falcon *anatum/tundrius*

Répartition au Canada : Toutes les provinces et tous les territoires du Canada, sauf l'Île-du-Prince-Édouard

Information sur la répartition	
<ul style="list-style-type: none"> • <i>Superficie de la zone d'occurrence (km²) au Canada</i> Fondée sur la portion de la masse terrestre du Canada de 9,97 millions de km² occupée par le Faucon pèlerin <i>anatum</i> et <i>tundrius</i>. 	9 millions km ²
<ul style="list-style-type: none"> • <i>Préciser la tendance (en déclin, stable, en croissance, inconnue).</i> 	Stable
<ul style="list-style-type: none"> • <i>Y a-t-il des fluctuations extrêmes dans la zone d'occurrence (ordre de grandeur > 1)?</i> 	Non
<ul style="list-style-type: none"> • <i>Superficie de la zone d'occupation (km²)</i> Superficie minimale fondée sur l'aire de répartition principale de 500 km² multipliée par le nombre de sites de nidification occupés du relevé national de 2005 (596). 	Superficie minimale de 276 500 km ²
<ul style="list-style-type: none"> • <i>Préciser la tendance (en déclin, stable, en croissance, inconnue).</i> 	En croissance
<ul style="list-style-type: none"> • <i>Y a-t-il des fluctuations extrêmes dans la zone d'occupation (ordre de grandeur > 1)?</i> 	Non
<ul style="list-style-type: none"> • <i>Nombre d'emplacements actuels connus ou inférés.</i> 	Sans objet
<ul style="list-style-type: none"> • <i>Préciser la tendance du nombre d'emplacements (en déclin, stable, en croissance, inconnue).</i> 	Sans objet
<ul style="list-style-type: none"> • <i>Y a-t-il des fluctuations extrêmes du nombre d'emplacements (ordre de grandeur > 1)?</i> 	Sans objet
<ul style="list-style-type: none"> • <i>Tendances en matière d'habitat : préciser la tendance de l'aire, de l'étendue ou de la qualité de l'habitat (en déclin, stable, en croissance ou inconnue).</i> 	Stable
Information sur la population	
<ul style="list-style-type: none"> • <i>Durée d'une génération (âge moyen des parents dans la population : indiquer en années, en mois, en jours, etc.).</i> 	De 4 à 6 ans
<ul style="list-style-type: none"> • <i>Nombre d'individus matures (reproducteurs) au Canada (ou préciser une gamme de valeurs plausibles).</i> Nombre minimal fondé sur le nombre de sites de nidification occupés qui ont été dénombrés pendant le relevé national de 2005 (<i>Anatum</i> 969; <i>Tundrius</i> 199) 	Minimum de 1 168, vraisemblablement plusieurs milliers d'individus additionnels
<ul style="list-style-type: none"> • <i>Tendance de la population quant au nombre d'individus matures en déclin, stable, en croissance ou inconnue.</i> 	Varie de stable à en croissance
<ul style="list-style-type: none"> • <i>S'il y a déclin, % du déclin au cours des dernières/prochaines dix années ou trois générations, selon la plus élevée des deux valeurs (ou préciser s'il s'agit d'une période plus courte).</i> 	0
<ul style="list-style-type: none"> • <i>Y a-t-il des fluctuations extrêmes du nombre d'individus matures (ordre de grandeur > 1)?</i> 	Non
<ul style="list-style-type: none"> • <i>La population totale est-elle très fragmentée (la plupart des individus se trouvent dans de petites populations, relativement isolées [géographiquement ou autrement] entre lesquelles il y a peu d'échanges, c.-à-d. migration réussie de ≤ 1 individu/année)?</i> 	Non
<ul style="list-style-type: none"> • <i>Préciser la tendance du nombre de populations (en déclin, stable, en croissance, inconnue).</i> 	Sans objet
<ul style="list-style-type: none"> • <i>Y a-t-il des fluctuations extrêmes du nombre de populations (ordre de grandeur > 1)?</i> 	Sans objet
<ul style="list-style-type: none"> • <i>Énumérer les populations et donner le nombre d'individus matures dans chacune.</i> 	

Menaces (réelles ou imminentes pour les populations ou les habitats)	
<ul style="list-style-type: none"> - La contamination par des composés organochlorés menant à des échecs de reproduction est contrôlée pour l'instant, mais il est possible que de nouveaux pesticides soient permis au Canada et qu'ils occasionnent de futurs problèmes; - La possibilité que les DDT soient utilisés davantage dans les aires d'hivernage en vue d'enrayer le paludisme. 	
Effet d'une immigration de source externe	
<ul style="list-style-type: none"> • <i>L'espèce existe-t-elle ailleurs (au Canada ou à l'extérieur)?</i> États-Unis : Presque rétablie aux niveaux historiques. 	
<ul style="list-style-type: none"> • <i>Une immigration a-t-elle été constatée ou est-elle possible?</i> 	Oui
<ul style="list-style-type: none"> • <i>Des individus immigrants seraient-ils adaptés pour survivre au Canada?</i> 	Oui
<ul style="list-style-type: none"> • <i>Y a-t-il suffisamment d'habitats disponibles au Canada pour les individus immigrants?</i> 	Oui
<ul style="list-style-type: none"> • <i>La possibilité d'une immigration de populations externes existe-t-elle?</i> 	Oui
Analyse quantitative	Aucune analyse disponible
Statut existant	
COSEPAC : COSEPAC : <i>ANATUM</i> et <i>TUNDRIUS</i> : Espèce préoccupante (2007) <i>ANATUM</i> : MEMACÉE (1999) <i>TUNDRIUS</i> : ESPÈCE PRÉOCCUPANTE (1992)	

Statut et justification de la désignation

Statut : Espèce préoccupante	Code alphanumérique : Sans objet
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 <i>tundrius</i> et <i>anatum</i> . 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.	
<u>Applicabilité des critères</u>	
Critère A (Population globale en déclin) : Ne correspond pas au critère.	
Critère B (Petite aire de répartition, et déclin ou fluctuation) : Ne correspond pas au critère.	
Critère C (Petite population globale et déclin) : Ne correspond pas au critère.	
Critère D (Très petite population ou aire de répartition limitée) : Ne correspond pas au critère.	
Critère E (Analyse quantitative) : Aucune analyse quantitative disponible.	

REMERCIEMENTS ET EXPERTS CONTACTÉS

Diane Amirault, Service canadien de la faune, Région de l'Atlantique
Ted Antifeau, Rare and Endangered Species Biologist, Ministry of Environment, Nelson
(Colombie-Britannique)
Ted Armstrong, ministère des Richesses naturelles de l'Ontario, Peterborough (Ontario)
Ursula Banasch, Wildlife Biologist, Service canadien de la faune, Edmonton (Alberta)
Daniel Banville, ministère des Ressources naturelles et de la Faune du Québec
(Québec)
Peter Blancher, Service canadien de la faune, Ottawa (Ontario)
Joe Brazil, Endangered Species Biologist, Department of Environment and
Conservation, St. John's (Terre-Neuve-et-Labrador)
Joseph Brown, Department of Ecology and Evolutionary Biology, University of Michigan,
Museum of Zoology, Ann Arbor (Michigan)
Dick Cannings, COSEWIC Bird Specialist Co-Chair, 1330 Debeck Road, S11, C96,
RR#1, Naramata (Colombie-Britannique) V0H 1N0
R. Wayne Campbell, Biologist (à la retraite), Ministry of Environment, Victoria
(Colombie-Britannique)
Suzanne Carrière, Wildlife Division, Department of Environment and Renewable
Resources, Government of the Northwest Territories, Yellowknife (Territoires du
Nord-Ouest)
Myke Chutter, Wildlife Science Section, Ministry of Environment, Victoria (Colombie-
Britannique)
Gordon Court, Fish and Wildlife Division, SRD, gouvernement de l'Alberta,
Edmonton (Alberta)
Ken DeSmet, Section de la conservation de la biodiversité, Direction de la
protection des écosystèmes et des espèces sauvages, Conservation Manitoba,
Winnipeg (Manitoba)
Al Dextrase, Section des espèces en péril, ministère des Richesses naturelles de
l'Ontario, Peterborough (Ontario)
Don Doyle, Fish and Wildlife Science and Allocation Section, Ministry of Water, Land
and Air Protection, Nanaimo (Colombie-Britannique)
James Duncan, Biodiversity Conservation Section, Manitoba Conservation, Winnipeg
(Manitoba).
David Fraser, Terrestrial Ecosystem Science Section, Ministry of Water, Land and Air
Protection, Victoria (Colombie-Britannique)
Elsa M. Gagnon, Service canadien de la faune, Ottawa (Ontario)
Gloria Goulet, spécialiste des connaissances traditionnelles autochtones,
Environnement Canada, Ottawa (Ontario)
Geoff Holroyd, Service canadien de la faune, Région des Prairies et du Nord
Richard Knapton, University of Alberta, Edmonton (Alberta)
Tracy Maconachie, M.N.R.M., coordonnatrice de projet, Peregrine Falcon Recovery
Project du Manitoba, Winnipeg (Manitoba)
Lucie Métras, Service canadien de la faune, Ottawa (Ontario)
Stephen Mills, ministère des Richesses naturelles de l'Ontario, Peterborough (Ontario)
Wayne Nelson, University of Alberta, Edmonton (Alberta)

Jeanette Pepper, centre de données sur la conservation de la Saskatchewan, Resource Stewardship Branch, Saskatchewan Environment, Regina (Saskatchewan)

Laurie Savard, Research Assistant for CWS on Triangle Island, Colombie-Britannique, Black Creek (Colombie-Britannique)

Michael Settington, Department of Environment, Government of Nunavut, Arviat (Nunavut)

Michelle Sicotte, Comité consultatif de la gestion de la faune (versant nord), Whitehorse (Yukon) Y1A 6K8

François Shaffer, Service canadien de la faune, Région du Québec

Jody Snortland, Office des ressources renouvelables du Sahtu, Tulita (Territoires du Nord-Ouest)

Katherine Thiesenhausen, Comité consultatif de la gestion de la faune (T.N.-O.), Inuvialuit Renewable Resource Committees, Inuvik (Territoires du Nord-Ouest) NTÊ

Maureen Toner, programme sur les espèces en péril, ministère des Ressources naturelles, gouvernement du Nouveau-Brunswick, Fredericton (Nouveau-Brunswick)

SOURCES D'INFORMATION

- Alberta Peregrine Falcon Recovery Team. 2004. 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), 18 p.
- Allen, G.T. 2000. Draft environmental assessment: falconry take of migrant peregrine falcons in the contiguous United States and Alaska, Rapport inédit préparé pour le U.S. Fish and Wildlife Service, 28 p.
- Ambrose, R.E., et K.R. Riddle. 1988. Population dispersal, turnover, and migration of Alaskan peregrines, pages de 677 à 684 *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, Boise (Idaho).
- Amirault, D. 2004. An overview of recovery and trends in Bay of Fundy Peregrine Falcons, site Web du Service canadien de la faune, <http://www.cws-scf.ec.gc.ca/birds/news/bt03/ins22>.
- American Ornithologists' Union (AOU). 1957. Check-list of North American birds, 5^e édition, American Ornithologists' Union, Baltimore (Maryland), 691 p.
- Anonyme, source non date, Aulavik National Park Raptor Surveys, (rapport de 2000 sur les oiseaux de proie du Service canadien de la faune).
- AOU. 2006. List of the 2,037 bird species (with scientific and English names) known from the AOU check-list area, site Web : <http://www.aou.org/checklist/> [consulté en septembre 2006].
- Baicich, P.J., et C.J.O. Harrison. 1997. A guide to the nests, eggs, and nestlings of North American birds, 2^e édition, Academic Press, San Diego (Californie), 347 p.
- Banasch, U., et G.L. Holroyd. 2004. The 1995 Canadian peregrine falcon survey, Publication hors série numéro 110 du Service canadien de la faune, Edmonton (Alberta). 43 p.

- Becker, P.R., S.S. Vander Pol, D.G. Roseneau, K.S. Simac, J.R. Kucklick, S.J. Christopher, R.D. Day, R.S. Pugh et G.W. York. 2003. Contaminant residues in murre eggs from colonies in the Gulf of Alaska and Bering Sea, résumé, trentième réunion annuelle du Pacific Seabird Group, du 19 au 22 février 2003, Parksville (Colombie-Britannique).
- Beebe, F.L. 1960. The marine peregrines of the northwest Pacific coast. *Condor* 62:154-189.
- 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).
- Bell, D.A., D.B. Gregoire et B.J. Walton. 1996. Bridge use by Peregrine Falcons in the San Francisco Bay area, pages de 15 à 24 in *Raptors in Human Landscapes* (Bird, D., D. Varland, et J. Negro, éd.), Academic Press, Toronto.
- Bent, A.C. 1938. Life histories of North American birds of prey. Pt. 2. U.S. Natl. Mus. Bull. 170.
- Berthelot, H., M. Lepage et P. Laporte. 2002. Le programme de repeuplement du Faucon pèlerin (*Falco peregrinus anatum*) au Québec de 1976 à 1994. Société de la faune et des parcs du Québec, 111 p.
- Bradley, M., et L.W. Oliphant. 1991. The diet of Peregrine Falcons in Rankin Inlet, Northwest Territories: an unusually high proportion of mammalian prey. *Condor* 93:93-96.
- Bradley, M., R. Johnstone, G. Court et T. Duncan. 1997. Influence of weather on breeding success of Peregrine Falcons in the Arctic, *Auk* 114: 786–791.
- Brown, J.W., P.J. Van Coeverden de Groot, T.P. Birt, G. Seutin, P.T. Boag et V.L. Friesen. 2007. Appraisal of the consequences of the DDT-induced bottleneck on the level and geographic distribution of neutral genetic variation in Canadian peregrine falcons, *Falco peregrinus*, *Molecular Ecology* 16: 327-343.
- Cade, T.J. 1960. Ecology of the Peregrine and Gyrfalcon populations in Alaska. Univ. of California Publ., *Zool.* 63: 151–290.
- Cade, T.J. 1982. The falcons of the world. Cornell Univ. Press, Ithaca (New York).
- Cade, T.J., et R.W. Fyfe. 1970. The North American Peregrine Falcon survey, 1970, *Canadian Field-Naturalist* 84: 231–245.
- Cade, T.J., et R.W. Fyfe. 1978. What makes Peregrine Falcons breed in captivity? Pages de 251 à 262 in *Endangered birds, management techniques for preserving threatened species* (S.A. Temple, ed.), University of Wisconsin Press, Madison.
- Cade, T.J., P.T. Redig et H.B. Tordoff. 1989. Peregrine Falcon restoration: expectation vs. reality, *Loon* 61: 160–162.
- 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.
- Cade, T.J., J.H. Enderson, C.G. Thelander et C.M. White. 1988. Peregrine Falcon populations; their management and recovery, The Peregrine Fund, Inc., Boise, (Idaho).
- Campbell, R.W., M.P. Paul, M.S. Rodway et H.S. Carter. 1977. Tree-nesting Peregrine Falcons in British Columbia, *Condor* 79: 500–501.

- Campbell, R.W., N.K. Dawe, I. McTaggart-Cowan, J.M. Cooper, G.W. Kaiser et M.C.E. McNall. 1990. The birds of British Columbia, Volume 2: Nonpasserines, Diurnal birds of prey through woodpeckers, Royal British Columbia Museum et Service canadien de la faune, 636 p.
- Conseil canadien pour la conservation des espèces en péril (CCCEP). 2006. Les espèces sauvages 2005 : Situation générale des espèces au Canada, Ottawa : ministre des Travaux publics et des Services gouvernementaux Canada.
- Cannings, R.A., R.J. Cannings et S.G. Cannings. 1987. Birds of the Okanagan Valley, Colombie-Britannique, Royal British Columbia Museum, Victoria (Colombie-Britannique), xix + 420 p.
- Carrière, S., D. Abernethy, M. Bradley, R.G. Bromley, S.B. Matthews, J. Obst et M. Settington. 2003. Raptor trends in the Northwest Territories and Nunavut: a Peregrine Falcon case study, site Web du Service canadien de la faune : http://www.cws-scf.ec.gc.ca/birds/news/bt03/ins20_f.cfm.
- Cooper, J.M. 1998. An inventory report on the status of diurnal raptors at risk in the southern grasslands of British Columbia (Ferruginous Hawk, Swainson's Hawk, Prairie Falcon, Peregrine Falcon), Wildlife Working Report WR-92, Wildlife Branch de la Colombie-Britannique, Victoria, 24 p.
- Cooper, J.M. 2006. Management plan for Peale's Peregrine Falcon, Biodiversity Branch, Ministry of Environment, Victoria, et Environnement Canada, Vancouver.
- 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).
- Court, G.S. 1994. Population dynamics of American peregrine falcons (*Falco peregrinus anatum*) breeding in Northeastern Alberta, Canada, de 1971 à 1993: an evaluation of the need for continued management, Publication hors-série n° 14, Department of Environmental Protection, Fish and Wildlife Division, gouvernement de l'Alberta, 25 p.
- Court, G.S., C.G. Gates et D.A. Boag. 1988a. Natural history of the Peregrine Falcon in the Keewatin District of the Northwest Territories, *Arctic* 41: 17–30.
- Court, G.S., D.M. Bradley, C.C. Gates et D.A. Boag. 1988b. The population biology of Peregrine Falcons in the Keewatin District of the Northwest Territories, Canada, pages de 729 à 739 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) .
- Court, G.S., D.M. Bradley, C.C. Gates et D.A. Boag. 1989. Turnover and recruitment in a tundra Peregrine Falcon *Falco peregrinus* population, *Ibis* 131:487-496.
- Court, G.S., S. Brechtel, G. Erickson et B. Treichel. 1996. The future of the peregrine falcon (*Falco peregrinus anatum*) population in Alberta. Proceedings of the 4th Annual Prairie Endangered Species Conference. Lethbridge 1995, pages de 257 à 267.
- 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 (2005) 353-361, disponible à l'adresse : www.sciencedirect.com.
- Enderson, J.A., S.A. Temple et L.A. Swartz. 1972. Time-lapse photographic records of nesting peregrine falcons, *Living Bird* 11:113-128.

- 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.
- Erickson, G. L., R. Fyfe, R. Bromley, G. Holroyd, D. Mossop, B. Munro, R. Nero, C. Shank et T. Weins. 1988. Anatum Peregrine Falcon recovery plan, Service canadien de la faune, Ottawa (Ontario), 52 p.
- Federal Register. 1999. *Final rule to remove the American Peregrine Falcon from the Federal List of Endangered and Threatened Wildlife*. Vol. 64, No. 164:46542-46558.
- Frank, S. 1994. City Peregrines, Hancock House Publ., Blaine (Washington).
- Franke, A., G.S. Court, M. Bradley, R. Johnstone, M. Settingington et D. Abernethy. 2005. Survivorship of adult male and female peregrine falcons (*F. p. tundrius*) at Rankin Inlet (Nunavut), discours présenté à la conférence de la Raptor Research Foundation à Green Bay, Wisconsin, le 13 octobre 2005.
- Franke, A., M. Settingington, G. Court et A. Aliyak. 2006. Declines in contaminant residues in arctic-nesting peregrine falcons, affiche présentée dans le cadre de la troisième réunion scientifique annuelle d'ArcticNet, Victoria, (Colombie-Britannique), du 12 au 15 décembre 2006.
- Franklin, K. 1999. Vertical flight. *J. North American Falconers Association* 38:68-72.
- Fraser, D.F., W.L. Harper, S.G. Cannings et J.M. Cooper. 1999. Rare birds of British Columbia, Wildlife Branch and Resource Inventory Branch, Ministry of Environment, Lands and Parks, Victoria, 244 p.
- Fyfe, R.W., et R.R. Olendorff. 1976. Minimizing the dangers of nesting studies to raptors and other sensitive species, Publication hors-série n° 23: 1–17 du Service canadien de la faune.
- Godfrey, W.E. 1986. Les oiseaux de Canada, Musées nationaux du Canada, Ottawa (Ontario), 595 p.
- Hayes, G.E., et J.B. Buchanan. 2002. Washington State Status Report for the Peregrine Falcon. Washington Department of Fish and Wildlife, Olympia, Washington. 77 p.
- Hickey, J.J. 1969. Peregrine Falcon populations: their biology and decline, Univ. of Wisconsin Press, Madison.
- Hipfner, J.M., D.F. Bertram et K.H. Morgan. 2002. Pacific and Yukon regional seabird conservation plan, Service canadien de la faune, Delta (Colombie-Britannique).
- Holroyd, G.L., et U. Banasch. 1990. The reintroduction of the Peregrine Falcon, *Falco peregrinus anatum*, into southern Canada. *Canadian Field-Naturalist* 104(2): 203-208.
- Holroyd, G.L., et U. Banasch. 1996. The 1990 Canadian Peregrine Falcon (*Falco peregrinus*) survey, *Journal of Raptor Research* 30: 145–156.
- Holland, D.C. 1989. An instance of carrion-feeding by the Peregrine Falcon (*Falco peregrinus*), *J. Raptor Research* 23:184.
- Johnstone, R.M. 1998. Aspects of the population biology of tundra Peregrine Falcons (*Falco peregrinus tundrius*), thèse de doctorat, Dep. Vet. Anat., Univ. of Saskatchewan, Saskatoon.
- Kiff, L.F. 1988. Commentary—changes in the status of the Peregrine in North America: an overview, pages de 123 à 139 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).

- Kirk, D.A., et R.W. Nelson. 1999. COSEWIC status report on Peale's Peregrine Falcon, *Falco peregrinus pealei*, Comité sur la situation des espèces en péril au Canada, 18 + viii p.
- Kuyt, E. 1967. Two banding returns for Golden Eagle and Peregrine Falcon, *Bird-Banding* 38: 78–79.
- Lindberg, 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.
- Mattox, W.G., et W.S. Seegar. 1988. The Greenland peregrine falcon survey, 1972-1984, with emphasis on recent population status, pages de 7 à 36 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, Boise (Idaho).
- McGrady, M.J., T.L. Maechtle, J.J. Vargas, W.S. Seegar et M.C. Porrás Peña. 2002. Migration and ranging of Peregrine Falcons wintering on the Gulf of Mexico coast, Tamaulipas, Mexico, *Condor* 104: 39–48.
- Mearns, R., et I. Newton. 1988. Factors affecting breeding success of Peregrines in south Scotland, *J. Animal Ecology* 57: 903–916.
- Mesta, R. 1999. Endangered and threatened wildlife and plants; 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.
- 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.
- 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.
- Ministère des Richesses naturelles de l'Ontario. 1987. Peregrine Falcon Habitat Management Guidelines. MNR Publication # 51611.
<http://www.mnr.gov.on.ca/mnr/forests/forestdoc/guidelines/pdfs/peregrine.pdf>
- Moore, D. 1995. Northern Alberta wild Peregrine Falcon summary tables, de 1992 à 1996, vol. 2., rapport inédit, Alberta Natural Resources Service, Vermilion (Alberta)
- Murphy, J.E. 1990. The 1985–1986 Canadian Peregrine Falcon, *Falco peregrinus*, survey, *Canadian Field-Naturalist* 104: 182–192.
- Musée royal de l'Ontario. 2004. Peregrine Falcon, site Web :
<http://www.rom.on.ca/ontario/risk.php>
- Nelson, R.W. 1977. Behavioural ecology of coastal Peregrines (*Falco peregrinus pealei*), mémoire de doctorat, Univ. Calgary, Calgary (Alberta).
- Nelson, R.W. 1988. Do large natural broods increase mortality of parent Peregrine Falcons? Pages de 719 à 728 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).

- Nelson, R.W. 1990. Status of the Peregrine Falcon, *Falco peregrinus pealie*, on Langara Island, Queen Charlotte Islands, Colombie-Britannique, *Canadian Field-Naturalist* 104:193-199.
- Nelson, R.W. 2001. Behavioral ecology studies of Peregrine Falcons on Langara Island, rapport annuel inédit de la Colombie-Britannique pour le Ministry of Environment, Lands and Parks, Smithers de la Colombie-Britannique et du Service canadien de la faune, Edmonton (Alberta).
- Nelson, R.W. ,et T.M. Myres. 1976. Declines in populations of Peregrine Falcons and their seabird prey at Langara Island, Colombie-Britannique, *Condor* 78:281-293.
- Northwest Territories Wildlife and Fisheries. 2006. Peregrine Falcon, site Web : <http://www.nwtwildlife.com/Publications/speciesatriskweb/peregrine.htm>
- Oliphant, L.W. 1991. Hybridization between a Peregrine Falcon and a Prairie Falcon in the wild, *Journal of Raptor Research* 25: 36–39.
- Palmer, R.S. 1988. Pages de 324 à 380 in Handbook of North American birds. Vol. 5: diurnal raptors. Pt. 2. Yale Univ. Press, New Haven (Connecticut).
- Peck, K.P. et R.D. James. 1993. Breeding birds of Ontario: Nidology and distribution, Vol. 1: Non-passerines (première révision des canards aux plongeurs), Ontario Birds 1993.
- Poulin, M., S. Beaudet, L. Deschênes, P. Fradette, B. Gagnon, I. Gauthier, A. Lachapelle, J. Lapointe et F. Shaffer. Huitième inventaire quinquennal du faucon pèlerin, *Falco peregrinus*, au Québec (2005), Équipe de rétablissement des oiseaux de proie, ministère des Ressources naturelles et de la faune, Association québécoise des groupes d'ornithologues, Service canadien de la faune et Hydro-Québec, 22 p.
- Raloff, J. 2000. The case for DDT: What do you do when a dreaded environmental pollutant saves lives? *Science News* 158:12-14.
- Ratcliffe, D. 1993. The Peregrine Falcon, 2^e éd. T. et A.D. Poyser, Carlton (Angleterre).
- Rowell, P. 2002. COSEWIC 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. Stepnisky. 1997. Status of the peregrine falcon (*Falco peregrinus anatum*) in Alberta. Alberta Status Report Number 8, Wildlife Management Division, gouvernement de l'Alberta, 24 p.
- Rowell, P., Holroyd, G.L. et U. Banasch. 2003. The 2000 Canadian peregrine falcon survey, *Journal of Raptor Research* 37:98-116.
- Schmutz, J.K., R.W. Fyfe, U. Banasch et H. Armbruster. 1991. Routes and timing of migration of falcons banded in Canada, *Wilson Bulletin* 103: 44–58.
- Septon, G. 2004. A tribute to Sibella: Wisconsin's Peregrine Falcon matriarch, *Passenger Pigeon* 66: 181-185.
- Sergio, F., F. Rizzolli, L. Marchesi et P. Pedrini. 2004. The importance of interspecific interactions for breeding-site selection: peregrine falcons seek proximity to raven nests, *Ecography* 27: 818-826.
- Service canadien de la faune (SCF). 2004. Site Web d'Environnement Canada.
- Shank, C., R.G. Bromley et K.G. Poole. 1993. Increase in breeding population of Tundra Peregrine Falcons in the Central Canadian Arctic, *Wilson Bull.* 105:188-190.

- Shelford, C. 1988. The falcon is telling us something. Report of the Committee of Inquiry on Falcons. Ministry of Environment, Victoria (Colombie-Britannique). 60 p.
- Sherrod, S.K. 1983. Behavior of fledgling Peregrines. The Peregrine Fund, Inc., Ithaca.
- Sliworski, U., et R.W. Nero. 2003. Peregrine Falcon. Pages 146 et 147 *in* Birds of Manitoba. P.Taylor (éditeur en chef), Friesens Printers, Altona (Manitoba).
- Stepnisky, D.P. 1996. Summary report of the Alberta Hack Program, de 1992 à 1996., rapport inédit, Alberta Natural Resources Service, Edmonton (Alberta), 42 p.
- Stepnisky, D.P. 1998. Demographic features of a recovering peregrine falcon (*Falco peregrinus anatum*) population in southern Alberta: 1980-1997. Alberta Environmental Protection, Wildlife Management Division, Publication hors série, No. 15, 27 p.
- Taverner, P.A. 1922. Notes on the birds of the Okanagan valley, carnet de terrain inédit, Musée national des sciences naturelles, Ottawa.
- 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.
- Tordoff, H.B., et P.T. Redig. 1997. Midwest Peregrine Falcon demography, 1982–1995, *Journal of Raptor Res.* 31: 339–346.
- Tordoff, H.B., et P.T. Redig. 2003. Role of genetic background in the success of reintroduced Peregrine Falcons, *The Journal of the Society for Conservation Biology* 15 (2):528-532.
- Tordoff, H.B., M.S. Martell, P. T. Redig et M.J. Solensky. 2000. Midwest Peregrine Falcon restoration 2000 report, Bell Mus. Nat. Hist. and The Raptor Center, Univ. of Minnesota, St. Paul (Minnesota).
- Université McGill. 2002. The Talon, Bulletin du Centre de recherche et de conservation des oiseaux, vol. 3, n° 2, Campus Macdonald de l'Université McGill (Québec).
- U.S. Fish and Wildlife Service. 2003. Monitoring Plan for the American Peregrine Falcon, A Species Recovered Under the Endangered Species Act, U.S. Fish and Wildlife Service, Divisions of Endangered Species and Migratory Birds and State Programs, Région du Pacifique, Portland (Oregon), 53 p.
- USFWS. 2004. Final revised environmental assessment, management plan, and implementation guidance: take of nestling American Peregrine Falcons in the contiguous United States and Alaska for use in falconry.
- White, C.M. 1968a. Diagnosis and relationships of the North American tundra-inhabiting Peregrine Falcon, *Auk* 85: 179–191.
- White, C.M. 1968b. Biosystematics of the North American Peregrine Falcons, mémoire 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., et D.A. Boyce, Jr. 1988. An overview of Peregrine Falcon subspecies, pages de 789 à 810 *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).
- White, C.M., R. Fyfe et D.B. Lemmon. 1990. The 1980 North American Peregrine Falcon, *Falco peregrinus*, survey, *Canadian Field-Naturalist* 104: 174–181.

- White, C.M., N.J. Clum, T.J. Cade et W.G. Hunt. 2002. Peregrine Falcon (*Falco peregrinus*), *In The Birds of North America*, No. 660 (A. Poole et F. Gill, éd.), The Birds of North America, Inc., Philadelphia (Pennsylvanie).
- Wilson, U.W., A. McMillan et F.C. Dobler. 2000. Nesting, population trend and breeding success of Peregrine Falcons on the Washington outer coast, de 1980 à 1998, *J. Raptor Research* 34:67-74.
- Ydenberg, R.C., R.W. Butler, D.C. Lank, B.D. Smith et J. Ireland. 2004. Western Sandpipers have altered migration tactics as Peregrine Falcon populations have recovered, *Proc. Royal Society of London* 271:1263-1269.

SOMMAIRE BIOGRAPHIQUE DES RÉDACTEURS DU RAPPORT

John Cooper est un des associés fondateurs de Manning, Cooper and Associates Ltd (MCA), société d'experts-conseils représentée par trois bureaux en Colombie-Britannique qui se spécialise dans les études sur la biodiversité, la gestion de la biodiversité forestière et l'élaboration de politiques connexes et les évaluations environnementales. Ornithologue réputé en Colombie-Britannique, il est l'auteur de plus de 150 livres, articles scientifiques, rapports techniques et articles de vulgarisation sur les oiseaux et d'autres espèces sauvages. Il est régulièrement invité à donner son avis sur le statut et la conservation des oiseaux par les gouvernements provinciaux, territoriaux et fédéral, l'industrie et des ONG. Au cours des dernières années, il a participé aux activités du COSEPAC et à la conservation d'espèces en péril à titre de corédacteur de rapports de situation du COSEPAC sur l'Autour des palombes (des îles de la Reine-Charlotte) et l'Alouette hausse-col de la sous-espèce *strigata*. Il a élaboré des plans de rétablissement pour le Faucon pèlerin *pealei*, le Pic de Lewis et le Petit-duc nain et dirigé les travaux d'élaboration d'un programme de rétablissement de la Chouette tachetée tel que requis par la LEP. John joue également un rôle très actif à titre de bénévole au sein de l'Équipe de rétablissement des écosystèmes du chêne de Garry, qui coordonne les activités de rétablissement ciblant plusieurs espèces d'oiseaux disparues du Canada ou rares dans le sud-ouest de la Colombie-Britannique. John est le coauteur de *Status of the Peregrine Falcon in British Columbia* (2004). En 1997, il a inventorié la plupart des sites de nidification de Faucons pèlerins *anatum* connus historiquement en Colombie-Britannique.

Suzanne Beauchesne est directrice de Western Wildlife Research, société d'experts-conseils en environnement dont les activités portent principalement sur la faune et la conservation de l'habitat. Elle a étudié les oiseaux, les mammifères, les amphibiens et les mollusques des eaux douces, des forêts et des prairies de la Colombie-Britannique et de l'ouest des États-Unis. Elle est corédactrice du rapport de situation du COSEPAC sur l'Alouette hausse-col de la sous-espèce *strigata* et de trois autres rapports de situation soumis au COSEPAC, et elle a participé à titre de coauteure à l'élaboration de stratégies de gestion provinciales visant neuf espèces d'oiseaux et de rapports d'intendance visant quatre espèces d'oiseaux pour l'Équipe de rétablissement des écosystèmes du chêne de Garry. Elle est reconnue en Colombie-Britannique comme une spécialiste du Pic de Lewis et poursuit actuellement des études

supérieures axées sur cette espèce. Elle a dirigé de nombreuses études d'évaluation environnementale reliées au développement industriel et à la conservation des espèces en péril et est l'auteure de nombreux rapports techniques sur les oiseaux.

COLLECTIONS EXAMINÉES

Aucune.

ANNEXE A

Emplacement des sites de nidification du Faucon pèlerin dans les Territoires du Nord-Ouest et au Nunavut. Données de la base de données sur les accipitridés du Nunavut et des Territoires du Nord-Ouest (consultée en février 2007). Sites inventoriés depuis 1980 et pour lesquels des données d'emplacement de qualité moyenne à élevée sont disponibles. La position approximative de la ligne des arbres est indiquée par des symboles en forme de petits arbres. Les relevés effectués dans la vallée du Mackenzie (points rouges), au parc national Tuktut Nogait (points orange) et à la baie Rankin (points verts) ont été réalisés dans le cadre des North American Peregrine Falcon Five-year Surveys. © 2007 Gouvernement des Territoires du Nord-Ouest /Gouvernement du Nunavut (données gracieusement fournies par Suzanne Carrière et Michael Settingington).

