

**PLAN D'ACTION POUR LE RÉTABLISSEMENT
DU FAUCON PÈLERIN *ANATUM*
(*Falco peregrinus anatum*)
AU QUÉBEC**

par

Le comité de rétablissement du faucon pèlerin au Québec

**Société de la faune et des parcs du Québec
Québec, février 2002**

Référence à citer:

**COMITÉ DE RÉTABLISSEMENT DU FAUCON PÈLERIN AU QUÉBEC. 2002.
Plan d'action pour le rétablissement du faucon pèlerin *anatum* (*Falco
peregrinus anatum*) au Québec. Société de la faune et des parcs du Québec,
28 p.**

Dépôt légal - Bibliothèque nationale du Québec, 2002

ISBN : 2-550-38449-0

**LE COMITÉ DE RÉTABLISSEMENT DU FAUCON
PÈLERIN AU QUÉBEC**

LEPAGE, MICHEL, président du comité

Société de la faune et des parcs du Québec, Direction du développement de la faune

BERTHELOT, HÉLÈNE, Secrétaire du comité

DAVID, NORMAND

Association québécoise des groupes d'ornithologues

DUTEAU, DENIS

Collaborateur pour la protection du site de nidification au lac Lyster

GUERTIN, MARC-ANDRÉ

Collaborateur pour la protection du site de nidification au mont Saint-Hilaire et affilié au Centre de la nature du mont Saint-Hilaire

LAPORTE, PIERRE

Environnement Canada, Service canadien de la faune

LÉVEILLÉ, MARTIN

Société de la faune et des parcs du Québec, Direction de l'aménagement de la faune, région de la Montérégie

AVERTISSEMENT

Les membres du comité de rétablissement ont convenu du contenu du présent document. Ils ont utilisé les meilleures informations disponibles et ont proposé les stratégies et les actions qui, de leur avis, sont de nature à accélérer le rétablissement du faucon pèlerin de la sous-espèce *anatum* au Québec.

La Société de la faune et des parcs approuve l'approche générale proposée par le comité de rétablissement. Elle ne peut cependant prendre l'engagement que l'ensemble des actions proposées sera réalisé, compte tenu de l'évolution de la situation du faucon pèlerin au cours des années à venir, des crédits disponibles pour le rétablissement des espèces menacées et vulnérables, de la priorité accordée à chaque espèce et de la contribution, pour l'instant inconnue, des nombreux organismes impliqués.

RÉSUMÉ

L'utilisation des pesticides au cours du XXI^{ème} siècle dans le but d'exterminer des insectes et des oiseaux considérés nuisibles a eu de graves répercussions sur les populations de plusieurs espèces animales non visées par ces produits. Cette situation a été largement observée chez le faucon pèlerin en Amérique et en Europe où cet oiseau fut l'une des victimes les plus connues des épandages de pesticides. Des trois sous-espèces de faucons pèlerins rencontrées au Canada, soit *anatum*, *tundrius* et *paelei*, la sous-espèce *anatum*, résidant au sud de la limite des arbres, a été la plus sévèrement touchée puisqu'elle niche dans des sites où elle était davantage exposée à ces substances.

Face à cette situation, un programme pan canadien fut mis sur pied dès 1976 afin de contrer la chute drastique des populations de cette sous-espèce. L'objectif fixé pour le Québec était de reconstituer une population de dix couples territoriaux (échéance 1992) élevant de façon naturelle 15 jeunes ou plus par année sur une période de cinq ans (échéance 1997). Le but fixé a été atteint en 1995, soit deux ans avant la fin de l'échéance, confirmant par le fait même le grand succès de ce programme. Depuis, la population ne cesse d'augmenter.

À l'heure actuelle, la sous-espèce *anatum* au Québec se retrouve en meilleure situation que par le passé bien qu'elle demeure encore relativement précaire. Face à ce constat, un comité a été formé en 1999 afin d'élaborer une liste d'objectifs et d'actions dans le but de maintenir cette population et de prévenir une baisse des effectifs. Ce plan d'action vise d'abord et avant tout la protection des sites naturels et historiques ainsi que la mise en œuvre d'une démarche d'éducation afin de sensibiliser la population, les propriétaires de terrains où nichent des faucons pèlerins, les gestionnaires et les décideurs concernés par la problématique de cette espèce.

TABLE DES MATIÈRES

RÉSUMÉ	v
LISTE DES FIGURES ET TABLEAUX	ix
1. INTRODUCTION	1
2. ÉTAT DE LA SITUATION	2
2.1 La répartition de l'espèce et sa biologie	2
2.2 L'historique de la situation du faucon pèlerin	4
2.3 La situation du faucon pèlerin au sud du Québec	5
2.4 Les facteurs limitatifs et les problématiques	8
2.4.1. Les parasites et les maladies	8
2.4.2. La prédation	10
2.4.3. Les activités humaines	10
2.4.4. L'étalement urbain	12
2.4.5. La contamination par les polluants	13
2.4.6. La dégradation naturelle de l'habitat et le déclin des populations de proies	14
2.5 Le potentiel de rétablissement	14
2.6 L'avis du comité sur le rétablissement	15
3. LE PLAN DE RÉTABLISSEMENT	15
3.1 Le but poursuivi par le comité	15
3.2 Les objectifs à atteindre	16
3.3 Les stratégies proposées par le comité	16
4. CONCLUSION	25
REMERCIEMENTS	26
BIBLIOGRAPHIE	27

LISTE DES FIGURES

		Page
Figure 1	Répartition des trois sous-espèces de faucons pèlerins (<i>Falco peregrinus</i>) en Amérique du Nord.	3
Figure 2	Carte de répartition des nids de faucon pèlerin inscrits au Centre de données sur le patrimoine naturel du Québec (CDPNQ)	9

LISTE DES TABLEAUX

		Page
Tableau 1	Nombre de faucons pèlerins observés sur les sites de reproduction dans le sud du Québec de 1976 à 1998	7
Tableau 2	Actions proposées par le comité de rétablissement du faucon pèlerin <i>anatum</i> au Québec	19

1. INTRODUCTION

L'utilisation massive des pesticides organochlorés pour le contrôle d'insectes et de parasites nuisibles après la seconde guerre mondiale, a entraîné des effets néfastes et considérables sur l'environnement à l'échelle planétaire. Le faucon pèlerin, un oiseau de proie situé au sommet de la chaîne alimentaire, a particulièrement souffert de cette situation.

Le Québec compte deux sous-espèces de faucons pèlerins. Il s'agit de la sous-espèce *anatum* que l'on retrouve au sud de la province et de la sous-espèce *tundrius* qui occupe l'extrême nord. Puisque la population de faucons pèlerins de la sous-espèce *anatum* fut plus exposée aux organochlorés que celle de la sous-espèce *tundrius*, les conséquences sur celle-ci ont été davantage désastreuses. D'ailleurs, tous les sites de nidification connus dans le Québec méridional étaient désertés au début des années 1970.

Un plan de rétablissement à l'échelle canadienne débuta en 1976. Au Québec, il mobilisa un très grand nombre de participants dont le Service canadien de la faune, le ministère du Loisir, de la Chasse et de la Pêche, devenu par la suite le ministère de l'Environnement et de la Faune, puis la Société de la faune et des parcs, de nombreux autres organismes privés et publics et plusieurs bénévoles. L'un des éléments du plan consistait en une série de lâchers de fauconneaux dans des sites à fort potentiel pour la nidification et en l'introduction de jeunes dans des nids. L'objectif était l'établissement de dix couples territoriaux en 1992, élevant de façon naturelle 15 jeunes ou plus par année sur une période de cinq ans, donc en 1997 (Bird 1997). L'objectif du plan pour le Québec était atteint dès 1995.

La situation de la sous-espèce *anatum* au Canada et au Québec s'est améliorée au point que son statut au niveau canadien est passé de «en voie de disparition» à «menacé». Par contre, sa situation demeure relativement précaire dans la province et c'est pour cette

raison qu'un comité a été constitué afin de mettre à jour le plan d'action pour la sous-espèce *anatum*.

2. ÉTAT DE LA SITUATION

2.1 La répartition de l'espèce et sa biologie

Le territoire canadien comprend trois sous-espèces de faucons pèlerins, c'est-à-dire les sous-espèces *anatum*, *tundrius* et *pealei* (Figure 1). Le Québec, pour sa part, accueille la sous-espèce *anatum* dont la répartition se situe au sud de la limite des arbres et la sous-espèce *tundrius* qui occupe une aire de reproduction incluant toute la côte septentrionale, en particulier la baie d'Ungava ainsi que les îles avoisinantes des Territoires du Nord-Ouest. Une aire de chevauchement se situe probablement au niveau de la rivière Nastapoka où des cas d'hybridation ont été observés (Bird 1997).

La majorité des faucons pèlerins sont présents au Québec de février à décembre selon les latitudes. Seuls quelques oiseaux hivernent dans les grandes villes du sud de la province. La période de nidification débute dès le retour des oiseaux sur le territoire québécois et elle peut s'échelonner jusqu'au début juin selon la latitude. Ils sont aptes à se reproduire vers l'âge de deux ou trois ans. Une couvée compte jusqu'à quatre jeunes. La durée de l'incubation est de 28 à 35 jours. Suite à l'éclosion, les fauconneaux sont couverts de duvet qui se développera en plumage juvénile après dix jours. Les plumes des ailes et de la queue, quant à elles, apparaissent vers l'âge de trois semaines. Les fauconneaux sont prêts à l'envol après 35 à 40 jours passés au nid. Ils seront dépendants de leurs parents pour environ cinq à six semaines après leur premier envol. Ces oiseaux peuvent atteindre l'âge de 12 ans et exceptionnellement autour de 18 ans. Le faucon pèlerin est philopatrick, c'est-à-dire qu'il a tendance à revenir sur le lieu de sa naissance, mais si ce dernier est déjà occupé, il s'établira à proximité (Bird 1997).



Figure 1. Répartition des trois sous-espèces de faucons pèlerins (*Falco peregrinus*) en Amérique du Nord (selon White et Boyce 1988).

Le faucon pèlerin niche généralement en falaise ou dans des escarpements. Il ne construit pas de nid, mais s'installe plutôt directement sur les corniches naturelles dans des dépressions peu profondes sur la terre ou le gravier, bien qu'il soit possible de le voir utiliser le nid abandonné d'une autre espèce (Bird et al. 1995). Les falaises choisies ont une hauteur variant de quelques mètres à plus de 1650 mètres (Pelletier 1988). De plus, le nid est généralement localisé à partir de la moitié ou du tiers supérieur de la falaise. La présence d'espaces ouverts à proximité du site de nidification est chose commune, car les faucons pèlerins peuvent chasser efficacement leurs proies c'est-à-dire des oiseaux qu'ils capturent en vol (Bird 1997). Par contre, cette espèce s'adapte facilement à des sites urbains surtout s'il y a présence d'un cours d'eau à proximité. Il s'agit pour elle de profiter d'une abondance de proies potentielles dont des espèces limicoles et de milieux ouverts (Bird 1997).

Enfin, la majorité des faucons pèlerins migreront vers la côte Est des États-Unis, vers l'Amérique Centrale ou l'Amérique du Sud, suivant la migration massive des oiseaux leur servant de proies. Par contre, certains individus demeureront au Québec pendant toute l'année en fonction de la disponibilité des proies et en fonction de la rigueur des hivers.

2.2 L'historique de la situation du faucon pèlerin

Le faucon pèlerin a subi un déclin alarmant de la fin des années 1940 jusqu'aux années 1960 notamment en Amérique du Nord et en Europe Occidentale. Cette situation a attiré l'attention de scientifiques qui recommandèrent l'élaboration d'un programme de recensements quinquennaux dans les différents pays concernés (Comité technique chargé de la protection des rapaces de l'ouest 1988). À la suite des résultats obtenus par les inventaires confirmant la baisse des effectifs des populations, les experts identifièrent une liste de facteurs pouvant être mis en cause dans ce déclin. Ces facteurs étaient : les activités humaines, les maladies, les parasites, la prédation et la baisse du nombre de proies. Par contre, ils ont découvert que ces hypothèses ne permettaient pas de conclure à une chute des populations aussi drastique que celle observée. Par la suite, des études

toxicologiques ont démontré que les pesticides organochlorés étaient les principaux responsables de la baisse des effectifs des populations de faucons pèlerins (Bird 1997).

Depuis 1979, l'emploi du DDT (dichlorodiphényl-trichloroéthane) au Canada et aux États-Unis est à toute fin pratique banni, sauf pour quelques situations exceptionnelles. Ce bannissement a créé les conditions favorables à une décontamination des proies et à un retour du faucon pèlerin.

Dès lors, des programmes de rétablissement furent entrepris dans les différentes provinces du Canada afin de contrer la chute drastique de la population de la sous-espèce *anatum*. Au Québec, le Service canadien de la faune et le ministère du Loisir, de la Chasse et de la Pêche furent les responsables du programme avec l'aide de différents organismes et de bénévoles.

2.3 La situation du faucon pèlerin au sud du Québec

Les observations de faucons pèlerins au sud du Québec avant le premier inventaire quinquennal de 1970 ne sont pas très bien documentées. En effet, les données historiques suggèrent que des nidifications confirmées furent observées dans la région de Montréal à partir de 1940 (Centre de données sur le patrimoine naturel du Québec 2000). Le site le plus célèbre de cette région fut sans contredit l'immeuble Sun Life où il y a eu des observations de faucons de 1936 à 1952. De plus, il semble qu'une seule femelle ait occupé ce site pendant cette période tandis que trois mâles ont été identifiés (Bird 1997).

Des observations de nidifications sur l'île Bonaventure en Gaspésie tendent à confirmer que trois couples s'y sont reproduits avant 1960. De plus, des rapports non confirmés suggèrent que des faucons pèlerins y ont niché jusqu'en 1964 (Centre de données sur le patrimoine naturel du Québec 2000). En 1938, Ball avait observé un couple d'immatures volant au nord du Parc national Forillon. L'année suivante, un couple d'adultes et un immature ont été observés dans le même région. La présence de cette espèce dans le secteur de la Côte Nord du Saint-Laurent était plutôt réduite avec la présence d'un seul

individu rapporté sur la côte du Labrador vers les années 1945. Par contre, Fyfe a reconnu l'existence de sites historiques sur l'île d'Anticosti. Au cours des années 1960, Réginald Ouellet du ministère du Loisir, de la Chasse et de la Pêche localisait deux sites dans le Bas Saint-Laurent et un au sud de Montréal (Bird 1997).

L'inventaire quinquennal de 1970 confirmait que ces sites étaient tous abandonnés. De façon périodique, la région de la Côte Nord ainsi que le Saguenay furent visités par Cade et Fyfe, mais encore là, aucun individu n'a été observé. Ces derniers avaient de nouveau scruté les rives nord et sud du Saint-Laurent en 1972 pour n'observer qu'une seule femelle d'un an et aucun signe de nidification. Ces données ont fait en sorte que le sud du Québec ne fut pas considéré lors de l'inventaire quinquennal de 1975 (Bird 1997).

En 1980, le ministère du Loisir, de la Chasse et de la Pêche a coordonné l'inventaire quinquennal et a couvert une grande partie du sud du Québec, soit les régions suivantes : le Bas-Saint-Laurent (de Sainte-Anne-de-la-Pocatière à Rimouski), le nord de la péninsule gaspésienne (de Cap-au-Renard à Manche d'Épée), la région de Sept-Îles sur la Côte Nord du golfe Saint-Laurent, les collines montérégiennes (monts Saint-Hilaire et Saint-Grégoire), les Cantons de l'Est, et l'Outaouais (rivière Chalk, Pointe Alexandre et le mont Rigaud). L'observation d'un mâle solitaire à l'île Bonaventure ainsi que d'un couple reproducteur avec deux jeunes au lac Lyster dans les Cantons de l'Est ont été les seules données recueillies.

En 1985, un inventaire davantage complet avec 91 sites potentiels visités n'a révélé que la présence d'un adulte solitaire dans le sud de la province (Bird 1997).

À partir de 1987, le nombre de couples de faucons pèlerins augmentait rapidement (Tableau 1) ce qui prouvait le bien fondé des lâchers de fauconneaux amorcés en 1976 dans le cadre du plan de rétablissement (Bird 1997).

L'inventaire quinquennal de 1990 a permis de visiter 145 sites, dont plusieurs parois rocheuses situées le long de la rivière Saint-Maurice, de la rivière Saguenay ainsi que

dans la région de la Moyenne Côte Nord du Saint-Laurent. Les observations font état de la présence de 12 nids et une production minimale de 17 jeunes (Bird 1997).

Tableau 1. Nombre de faucons pèlerins observés sur les sites de reproduction dans le sud du Québec de 1976 à 1998

ANNÉE	COUPLES TERRITORIAUX	ADULTES SOLITAIRES	COUPLES REPRODUCTEURS	JEUNES À L'ENVOL ¹
1976	0	0	0	0
1977	0	0	0	0
1978	0	0	0	0
1979	0	0	0	0
1980	1	0	1	2
1981	0	0	0	0
1982	1	0	0	0
1983	1	0	1	1
1984	3	0	2	5
1985	0	1	0	0 ³
1986	3	0	2	3
1987	6	1	3	7
1988	10	0	5	11
1989	8	3	4	9 ²
1990	11 ³	1	8	17
1991	11	1	6	20
1992	12	0	6	14 ²
1993	8	3	5	10
1994	11	3	9	25 ²
1995	13	2	10	26
2000	25	3	17	39

¹ Valeurs minimales, tous les sites n'ayant pu être visités au moment de l'envol des jeunes

² Exclut l'ajout, dans les nids, de jeunes issus d'élevage

³ Exclut un site trouvé sur la Côte Nord du golfe du Saint-Laurent

En 1995, toujours dans le cadre de l'inventaire quinquennal, 112 sites potentiels furent visités et le responsable de cette inventaire, Bruno Blais, constatait qu'un minimum de 15

sites étaient occupés par au moins un faucon pèlerin. Il fut confirmé que dix couples menèrent les jeunes à l'envol et Blais estimait la production à 26 jeunes au minimum (Bird 1997).

L'inventaire quinquennal 2000 a confirmé l'expansion de la population avec un minimum de 17 couples reproducteurs ayant mené à l'âge de l'envol un minimum de 39 fauconneaux (Blais 2000). La répartition des nids connus au Québec apparaît à la figure 2.

2.4. Les facteurs limitatifs et les problématiques

Plusieurs facteurs naturels agissent négativement sur les populations de faucons pèlerins : maladies, conditions climatiques sévères, rareté des proies, etc. De plus, puisque le faucon pèlerin du sud du Québec vit dans des régions où les activités humaines sont considérables, il n'est pas étonnant que cet oiseau soit parfois aux prises avec des problèmes reliés directement ou non à ces activités.

2.4.1. Les parasites et les maladies

La présence de parasites ou de maladies affecte parfois de façon sévère une population animale ou végétale et peut même l'amener à sa disparition. Le faucon pèlerin, comme tout oiseau, est sujet à différentes maladies infectieuses. Par contre, bien qu'il n'y ait eu aucune étude poussée sur l'influence de ces maladies, il semble que celles-ci ne soient pas considérées comme un facteur ayant pu amener un déclin important des populations. Depuis 1993, le Québec peut suivre de plus près la situation des différentes maladies de la faune grâce à la mise sur pied du Centre québécois sur la santé des animaux sauvages, lequel est en relation étroite avec le Centre coopératif canadien sur la santé de la faune. Le rôle de ce centre consiste à diagnostiquer et à enquêter sur les maladies de la faune sauvage au Québec. Jusqu'à présent, aucune maladie ou parasite pouvant menacer l'espèce ne fut observé (Bird 1997).

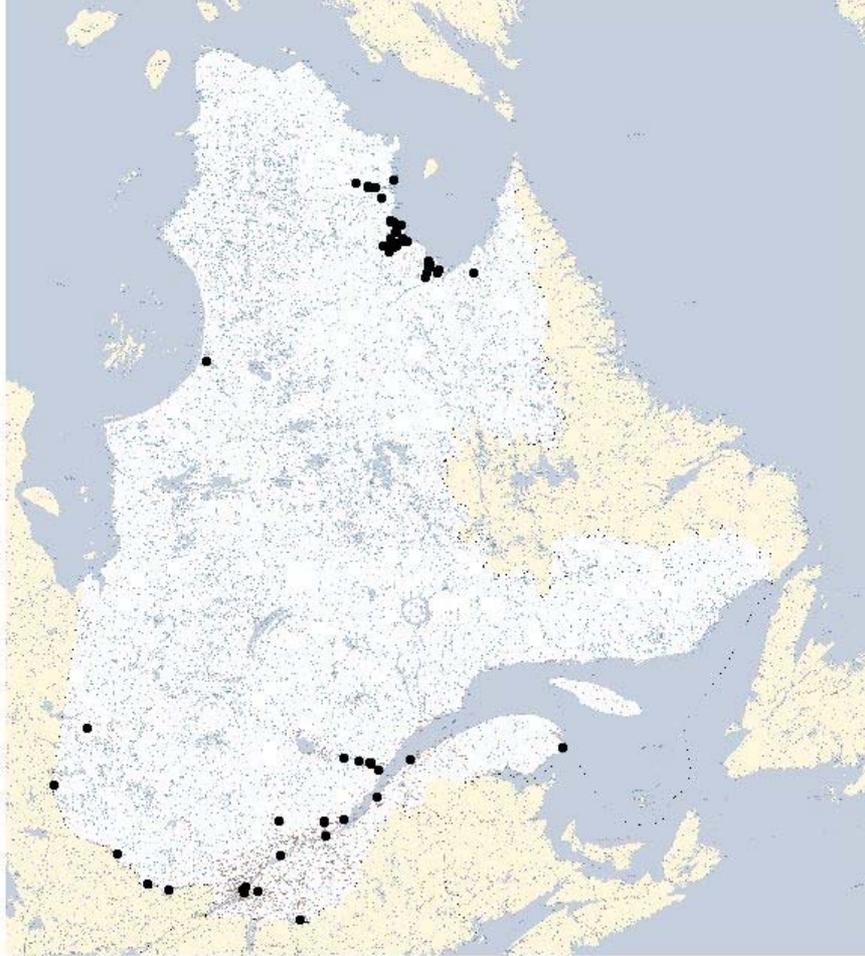


Figure 2. Carte de répartition des nids de faucon pèlerin inscrits au Centre de données sur le patrimoine naturel du Québec (CDPNQ)

2.4.2. La prédation

Bien que le faucon pèlerin soit un prédateur efficace, il possède lui aussi quelques ennemis. En effet, le grand-duc d'Amérique (*Bubo virginianus*), la buse à queue rousse (*Buteo jamaicensis*), l'autour des palombes (*Accipiter gentilis*), le raton laveur (*Procyon lotor*) et le vison d'Amérique (*Mustela vison*) en sont les principaux. Évidemment, les oisillons au nid et les jeunes durant les premières semaines après l'envol sont les plus vulnérables (Bird 1997).

2.4.3. Les activités humaines

Un grand éventail d'activités humaines peuvent perturber à la fois l'animal et l'habitat. Évidemment, certaines activités sont davantage néfastes.

La menace relative au prélèvement des œufs par les collectionneurs et à la prise illégale de jeunes pour la fauconnerie ne semble pas importante pour la population de la sous-espèce *anatum*. Par ailleurs, l'abattage de faucons pèlerins par des chasseurs sans expérience ou insensibles à la situation de l'espèce demeure encore un problème. Heureusement, l'Union québécoise de réhabilitation des oiseaux de proie (UQROP) n'a rapporté que quelques cas de blessures par balle au cours des dernières années. Par contre, les collisions avec des fils électriques, des automobiles ainsi que des gratte-ciel en milieu urbain sont plus souvent signalées aux autorités et peuvent entraîner des blessures sévères et des mortalités (Bird 1997).

Certaines activités récréatives représentent actuellement une menace réelle et beaucoup plus inquiétante pour la survie du faucon pèlerin résidant au sud du Québec. L'escalade, le vol libre, la randonnée pédestre, la présence de bateaux à moteur et de pêcheurs à proximité des sites de nidification sont autant d'activités qui peuvent interférer avec la nidification. Des exemples concrets ont pu être constatés dans différents sites au Québec. Des abandons de nids ont été observés au mont Saint-Hilaire en 1988 et 1989 à la suite de

dérangements intenses. La même situation a été constatée au lac Lyster. Depuis, au mont Saint-Hilaire par exemple, des organismes de conservation locaux ont embauché des patrouilleurs pour informer le public et contrôler l'accès à la falaise au cours des mois de juin et de juillet après avoir constaté l'impact de la présence de grimpeurs et de randonneurs près des parois rocheuses occupées par le faucon pèlerin durant la période de reproduction. Dans le cas du site de nidification de Stoneham au nord de la ville de Québec, la curiosité ainsi que l'escalade pratiquée de manière intensive près du nid ont entraîné l'abandon de celui-ci en 1994. Depuis, aucun couple n'a été observé dans ce secteur (Centre de données sur le patrimoine naturel du Québec 2000). Certaines activités touristiques non encadrées dans le fjord du Saguenay pourraient, à cet égard, représenter une menace ou atténuer le grand potentiel pour la reproduction de l'espèce dans cette région (Bird 1997).

Toutes ces activités, selon les circonstances, risquent de perturber le couple ainsi que les jeunes. En effet, il est possible d'observer différents comportements induits par de telles perturbations tels que l'abandon du nid, le bris des œufs, l'envol prématuré des oisillons, l'attaque d'humains par les oiseaux ou une présence prolongée des adultes au nid (Johnson 1985; Bird 1997). De plus, il faut être conscient que les mammifères prédateurs peuvent suivre les pistes des humains pour se rendre au nid (Bird 1997).

La tolérance des oiseaux aux dérangements est très variable selon les individus, ceux nichant dans des endroits isolés étant très intolérants à la présence humaine par rapport aux oiseaux établis en milieu urbain. En général, la période de l'accouplement, celle de la ponte et celle du début de l'incubation sont les périodes les plus à risque pour l'abandon du site par les oiseaux. C'est alors qu'ils sont le moins attachés au nid. Ils peuvent juger que le site n'est pas sécuritaire et l'abandonner. L'intensité et la fréquence du dérangement sont aussi des facteurs déterminants. Un oiseau pourra tolérer un dérangement, mais une succession de dérangements pourra l'inciter à l'abandon du site ou l'empêcher de consacrer le temps nécessaire à la couvaison ou à l'alimentation de ses oisillons (Johnson 1985; Bird 1997).

À la lumière des connaissances acquises sur l'occupation des territoires de nidification par le faucon pèlerin dans le sud du Québec, les sites historiques de nidification ont été les premiers à être réoccupés par les oiseaux et depuis, ils sont occupés de façon assidue (Bird 1997). Ces sites historiques semblent constituer un noyau de sites particulièrement productifs en raison de leur qualité, de sorte qu'il faudrait les protéger en priorité contre les dérangements.

2.4.4. L'étalement urbain

L'empiètement sur les aires de reproduction et d'alimentation par l'étalement urbain dans le sud du Québec doit également être considéré comme une menace sérieuse pour plusieurs sites historiques de nidification. C'est le cas notamment au mont Saint-Hilaire où le milieu agricole cède graduellement la place au milieu urbain.

Par ailleurs, la colonisation des villes par des faucons pèlerins attirés par les gratte-ciel et les ponts semble démontrer que les oiseaux s'adaptent à la présence de l'homme, mais ce phénomène n'est pas sans danger pour les oiseaux. Cade et Bird (1990) suggèrent que la longévité de plusieurs individus vivant en milieu urbain combinée à la croissance continue des populations de pèlerins dans les villes attestent de l'adaptabilité de cette espèce à ce nouveau milieu. Ceci est relié, entre autres, à l'abondance de certaines proies et à la disponibilité de sites artificiels de nidification. Par contre, une étude démontrait qu'une majorité de faucons admis pour des traitements vétérinaires, suite à une blessure, sont des jeunes de première année retrouvés en milieu urbain (Sweeny & al. 1997). Depuis quelques années déjà, les responsables du programme de lâchers au Québec ont noté eux aussi un certain nombre d'accidents reliés directement à la présence d'infrastructures et d'activités urbaines (gratte-ciel, automobiles, etc.). Cette observation entraîna une certaine réticence de la part de la Société de la faune et des parcs du Québec face à la suggestion d'installer des nichoirs artificiels dans les villes.

2.4.5. La contamination par les polluants

La présence de contaminants dans l'environnement est un facteur de risque très important pour le faucon pèlerin. L'utilisation de différents pesticides organochlorés, particulièrement le DDT (dichlorodiphényl-trichloroéthane), provoque une série de problèmes influençant la reproduction de l'espèce. En effet, il a été observé qu'un lien existe entre ces polluants et des effets tels que l'amincissement de la coquille des œufs, l'abandon du nid au cours de l'incubation, l'infertilité des adultes, le nombre toujours grandissant d'adultes seuls sur les sites de nidification et l'ingestion des œufs par les adultes (Comité technique chargé de la protection des rapaces de l'ouest 1988). Au Canada, suite aux résultats des premiers inventaires quinquennaux démontrant une baisse catastrophique des effectifs des populations de la sous-espèce *anatum*, un ensemble d'actions fut entrepris par le gouvernement de l'époque afin de bannir ou contrôler l'utilisation de certains polluants. En 1979, l'utilisation du DDT a été sévèrement limitée à la suite des modifications apportées à la Loi sur les produits antiparasitaires (R.S., P-10). Il en fut de même aux États-Unis. De plus, les avicides et la strychnine, permettant l'élimination d'oiseaux considérés nuisibles, ont également été réglementés (Bird 1997).

Bien que des mesures restrictives soient en vigueur depuis déjà plusieurs années, la problématique reliée à l'utilisation de contaminants demeure une question prioritaire. En effet, plusieurs individus de cette espèce migrent vers l'Amérique latine où l'utilisation de pesticides néfastes est encore courante dans certains pays. Toutefois, une certaine réduction de l'usage de ces pesticides y est observée, ce que tend à confirmer les résultats d'une recherche démontrant une diminution significative des résidus organochlorés chez des femelles migratrices capturées à Padre Island au Texas (Henny & al. 1996). De plus, les résultats de cette étude indiquaient qu'aucun autre type de pesticides organochlorés n'avait été détecté dans ces oiseaux en 1994. De fait, l'augmentation des populations de faucons pèlerins en Amérique du Nord est directement reliée à la diminution des pesticides organochlorés dans l'environnement. Par contre, une investigation additionnelle est requise, selon les auteurs, en ce qui a trait aux substances chimiques qui

remplacent actuellement les pesticides organochlorés en Amérique du Sud et en Amérique du Nord (Henny & al. 1996). En effet, il ne faut pas oublier que le faucon pèlerin se nourrit surtout d'oiseaux, qui sont eux aussi très souvent contaminés, surtout ceux qui sont insectivores. Le niveau de contamination des proies peut devenir suffisamment élevé pour produire un impact néfaste sur la reproduction de cette espèce.

2.4.6. La dégradation naturelle de l'habitat et le déclin des populations de proies

L'évolution naturelle des habitats propices à la nidification du faucon pèlerin (par exemple le rétablissement d'un couvert forestier sur une falaise de nidification mise à nu par le feu) et le déclin des populations de proies par le drainage des terres humides sont aussi considérés comme des facteurs limitatifs pour le maintien des populations locales de faucons pèlerins (Bird 1997).

2.5. Le potentiel de rétablissement

Les interventions entreprises par les agences gouvernementales et privées depuis 1976 ont donné des résultats plus qu'encourageants, confirmant l'excellent potentiel de rétablissement de l'espèce. En fait, l'étape cruciale dans le rétablissement de cette espèce consistait à réduire le plus possible l'influence du facteur responsable de son déclin, soit l'élimination des pesticides organochlorés dans la chaîne alimentaire. Les actions établies au Canada et aux États-Unis dans le contrôle de ces substances toxiques ont entraîné des conditions favorables au retour de ces oiseaux. De plus, l'existence d'un pool résiduel d'oiseaux, qui a permis la création d'élevages lors de l'implantation du programme de rétablissement de la sous-espèce *anatum*, a aussi été déterminante. Enfin, les habitats délaissés par le faucon pèlerin depuis son déclin ont subi peu de modifications physiques bien que plusieurs escarpements rocheux favorables à la nidification aient été accaparés par des amateurs d'escalade pendant cette période critique.

2.6. L'avis du comité de rétablissement

Les données du dernier inventaire quinquennal de l'été 2000 nous indiquent que la croissance de la population se poursuit. Le comité de rétablissement est donc d'avis que les mesures proposées dans le présent plan d'action garantiront le maintien et même favoriseront une hausse de la population de la sous-espèce *anatum* au Québec. Ce travail, bien que de longue haleine, permettra de façon pratiquement assurée de retirer d'ici quelques années le faucon pèlerin de la liste des espèces susceptibles d'être désignées menacées ou vulnérables.

3. LE PLAN DE RÉTABLISSEMENT

3.1 Le but poursuivi par le comité

Présentement, la situation de la sous-espèce *anatum* se veut des plus encourageantes, puisque l'objectif fixé dans le plan national de 1988 a été atteint pour le Québec dès 1995. Au niveau canadien, le COSEPAC a reconsidéré son statut, lequel est passé de « en voie de disparition » à « menacé ». Toutefois, sa situation demeure encore précaire et des actions doivent être entreprises afin de maintenir les effectifs actuellement acquis et de détecter toute baisse de la population.

Pour ce faire, le comité a pour mandat l'élaboration des objectifs et des actions nécessaires au maintien de la bonne santé de la population. Les propositions qui suivent ont été élaborées à partir des problématiques identifiées à l'échelle du Québec, tout en tenant compte des différentes actions proposées dans le plan d'action national qui est d'ailleurs présentement en révision (Le comité technique chargé de la protection des rapaces de l'ouest 1988).

3.2 Les objectifs à atteindre

Les premières actions de rétablissement pour la population de la sous-espèce *anatum* au sud du Québec ont débuté en 1976 et se sont poursuivies jusqu'en 2000. Toutefois, bien que les différentes stratégies aient permis d'atteindre les objectifs considérés à l'époque, le réajustement de ces objectifs en regard de la dynamique évolutive de cette population est de mise afin de répondre le plus efficacement possible aux besoins actuels de cette espèce.

Les objectifs sont les suivants:

- Obtenir, d'ici septembre 2005, une population de faucons pèlerins autosuffisante et qui se maintienne au-dessus de 25 couples produisant de façon naturelle 37 jeunes par année;
- D'ici mars 2006, avoir assuré à tous les sites de nidification établis en paroi rocheuse et en falaise naturelle un niveau de sécurité permettant aux oiseaux de se reproduire normalement.

3.3 Les stratégies proposées par le comité

Le plan d'action national sur le faucon pèlerin précise une série d'actions à entreprendre à l'échelle canadienne. Le comité a choisi de s'inspirer de ce plan d'action et d'en retenir les éléments les plus pertinents pour le Québec. Les actions de nature plus internationales ou nationales ne sont donc pas abordées dans le présent plan d'action puisqu'elles seront traitées à l'échelle canadienne.

Par ailleurs, étant donné que le dérangement des oiseaux durant leurs activités de reproduction est reconnu comme un facteur limitatif important pouvant mettre en péril le maintien de populations durables de faucons pèlerins, le comité a choisi comme stratégie de miser sur la concertation, l'éducation et la sensibilisation des organismes et des

individus qui ont une influence sur l'utilisation des milieux naturels fréquentés par le faucon.

Le comité de rétablissement a identifié 12 actions dont la réalisation permettra d'atteindre le but et les objectifs du présent plan (tableau 2). Ces actions ont été regroupées en cinq catégories :

- A. Inventaire de la population (3 actions)
- B. Interventions sur la population (1 action)
- C. Interventions sur les habitats (5 actions)
- D. Contamination (2 actions)
- E. Communication et éducation (1 action)

Une cote de priorité (1, 2 et 3) a été attribuée à chaque action en fonction des spécifications suivantes :

Priorité 1 : Action essentielle à l'atteinte des objectifs. En absence de celle-ci, l'atteinte des objectifs du plan de rétablissement est mise en doute.

Priorité 2 : Action importante qui permet d'accélérer l'atteinte des objectifs du plan de rétablissement.

Priorité 3 : Action qui permet d'assurer une réalisation optimale des objectifs.

Chacune des actions du tableau 2 est également accompagnée d'un indicateur de réalisation qui permettra de déterminer si l'action a été réalisée ou non et quel en est l'état d'avancement des travaux.

Les organismes susceptibles de contribuer à la réalisation du plan de rétablissement du faucon pèlerin sont mentionnés dans le tableau 2. Les numéros suivants ont été utilisés afin de les identifier :

1. Société de la faune et des parcs du Québec (FAPAQ)
2. Ministère des Ressources naturelles (MRN)
3. Société des établissements de plein air du Québec (SÉPAQ)
4. Service canadien de la faune (SCF)
5. Parcs Canada
6. Association québécoise des groupes d'ornithologues (AQGO)
7. Union québécoise de réhabilitation des oiseaux de proie (UQROP)
8. Observatoire d'oiseaux de Tadoussac (OOT)
9. Fédération canadienne du faucon pèlerin
10. Organismes de mise en valeur et organismes locaux
11. Municipalités régionales de comté (MRC)
12. Agences municipales
13. Propriétaires privés
14. Bénéficiaires de permis de coupe
15. Comité ZIP (zones d'intervention prioritaire)

Tableau 2. Actions proposées par le comité de rétablissement du faucon pèlerin *anatum* au Québec.**A. Inventaire de la population**

No.	Action	Justification	Priorité	Indicateur de réalisation	Organismes potentiels
A-1	Poursuivre l'inventaire quinquennal du faucon pèlerin.	Cet inventaire est en cours depuis 1970. Il permet une couverture de tous les territoires de nidification connus dans le Québec méridional. Les données récoltées constituent le meilleur indicateur de l'évolution de la population.	1	Publication des résultats de l'inventaire quinquennal.	1, 3, 4, 5, 6
A2	Maintenir le suivi annuel via le programme d'inventaire des oiseaux menacés au Québec.	Dans le cadre du programme d'inventaire des oiseaux menacés du Québec, des bénévoles inventorient la majorité des territoires de nidification accessibles. Leurs données sont utiles pour déceler les problématiques particulières qui pourraient survenir entre les inventaires quinquennaux.	1	Inclusion des résultats du suivi annuel dans la BDOMQ.	1, 4, 6
A-3	Encourager les stations de dénombrement de rapaces en migration à poursuivre la cueillette d'informations sur les passages des faucons pèlerins et à rendre accessibles leurs informations.	Pour évaluer la tendance de la population de faucons pèlerins il est préférable d'obtenir plusieurs indices. L'observatoire d'oiseaux de Tadoussac (OOT) fournit un indice intéressant sur les faucons pèlerins en migration. Des données sont également colligées par des observateurs dans la région de Montréal et dans la région de Saint-Fabien à l'observatoire Raoul Roy (P. Fradette, comm. pers.). L'analyse de ces données pourrait éventuellement servir d'indicateurs de l'état des populations.	1	Maintien, au minimum, de la station de dénombrement de Tadoussac (OOT). Analyse des données disponibles et provenant des stations où s'effectuent des dénombrements.	1, 3, 4, 6, 8

B. Interventions sur la population

No.	Actions	Justification	Priorité	Indicateur de réalisation	Partenaires potentiels
B-1	Poursuivre les efforts de réhabilitation des oiseaux blessés ou malades.	L'UQROP, organisme sans but lucratif, soigne et réhabilite les oiseaux de proie qui lui sont rapportés de toutes les régions du Québec. Tant que l'espèce demeure peu abondante et en situation précaire, la réhabilitation d'oiseaux blessés ou malades et leur retour dans la nature contribuent à accélérer l'atteinte des objectifs du plan de rétablissement. L'UQROP poursuit également des objectifs de sensibilisation du grand public, à l'aide des oiseaux réhabilités, ce qui contribue aussi à l'action E-1.	2	Poursuite des activités de l'UQROP.	1, 7

C. Interventions sur les habitats

No.	Action	Justification	Priorité	Indicateur de réalisation	Partenaires potentiels
C-1	Déterminer les dérangements par les activités humaines dans les territoires de nidification.	Les territoires de nidification actuellement connus doivent être conservés pour maintenir le potentiel de reproduction de l'espèce. Chaque territoire de nidification devra faire l'objet d'une analyse permettant d'identifier les principales sources de dérangement, actuelles ou potentielles. L'identification des sources de dérangement est préalable à l'identification des actions préventives.	1	Liste des sources potentielles de dérangement d'origine anthropique pour chacun des territoires de nidification.	1, 2, 3, 4, 5, 6, 9, 13,
C-2	Identifier les habitats critiques de l'espèce et les faire connaître au agences concernées par le zonage et l'exploitation des ressources naturelles.	Pour éviter que des activités de développement nuisent au faucon pèlerin, des actions préventives sont nécessaires. Il faut en premier lieu que les agences responsables du zonage soient informées de la présence des sites de nidification dans leur milieu. La localisation des nids de faucons pèlerins est déjà régulièrement transmise au MRN qui à son tour les transmet aux détenteurs de permis de coupe en forêt publique pour qu'ils en tiennent compte dans leurs opérations. Cette bonne pratique doit se poursuivre.	1	Localisation des habitats critiques transmise aux agences concernées par le zonage et l'exploitation des ressources naturelles.	1, 2, 3, 9, 11, 12, 13, 14, 15

No.	Action	Justification	Priorité	Indicateur de réalisation	Partenaires potentiels
C-3	Déterminer et mettre en œuvre les mesures de protection appropriées pour chaque site naturel de nidification.	L'application de mesures universelles de protection serait idéale, mais en réalité chaque territoire de reproduction a des particularités (type de milieu, proximité d'activités humaines, tenure, etc.) qui font en sorte que des mesures adaptées à chaque site sont généralement requises. Afin de favoriser l'établissement d'une population en milieu naturel plutôt qu'en milieu urbain, les sites naturels doivent recevoir une priorité par rapport aux sites urbains.	1	Mesures de protection établies pour chaque site.	1, 2, 3, 4, 5, 9, 10, 13, 14
C-4	Déterminer les périmètres de protection autour des sites de nidification.	La détermination de périmètres de protection est une option de protection. Cependant la tolérance des oiseaux aux dérangements est variable et de nouvelles données sont nécessaires pour évaluer les avantages et inconvénients de cette option.	1	Proposition de périmètre de protection.	1, 9
C-5	Favoriser l'intendance privée.	L'intendance privée est un don écologique ou une entente à long terme réalisée avec un propriétaire pour préserver son terrain à des fins de conservation. L'intendance privée pourrait devenir une avenue intéressante pour conserver les sites de nidification en complémentarité avec l'action de sensibilisation des propriétaires E-1.	2	Nombre de projets réalisés en fonction du nombre de nids présents sur des terres privées.	1, 4, 9, 10, 13, 15

D. Contamination

No.	Action	Justification	Priorité	Indicateur de réalisation	Partenaires potentiels
D-1	Poursuivre les pressions pour que les pesticides utilisés pour le contrôle d'oiseaux nuisibles n'aient pas d'impacts sur les faucons pèlerins	Un cas de faucon pèlerin intoxiqué par de la strychnine est survenu à la suite d'une opération de contrôle de pigeons dans la région de l'Outaouais. L'utilisation d'un tel produit présente un risque important pour le faucon pèlerin et les efforts pour bannir son utilisation pour les contrôles aviaires doivent se poursuivre.	1	Pressions effectuées auprès des organismes responsables de l'homologation des produits chimiques et des normes d'application. Directives aux compagnies d'extermination.	1, 4
D-2	Évaluer les niveaux de contamination dans les œufs et développer et maintenir une banque de tissus pour analyses ultérieures sur les contaminants.	Les pesticides organochlorés ont causé la chute des populations de faucons pèlerins au cours des années 1960. De nouveaux produits chimiques apparaissent constamment dans l'environnement et certains pourraient affecter l'espèce. Dans le cas où un tel produit apparaissait, il serait très important de remonter quelques années en arrière afin de comprendre l'évolution des niveaux de contaminants dans les tissus des faucons. Une banque de tissus récoltés durant plusieurs années serait en mesure de fournir de précieuses informations sur l'évolution du produit dans l'environnement et de son effet sur les populations. Une telle banque de tissus est	2	Banque de tissus en opération. Interprétation des résultats sur les niveaux de contaminants.	1, 4, 7

No.	Action	Justification	Priorité	Indicateur de réalisation	Partenaires potentiels
		déjà en opération au Service canadien de la faune. Il serait souhaitable de tenir cette banque active.			

E. Communication et éducation

No.	Action	Justification	Priorité	Indicateur de réalisation	Partenaires potentiels
E-1	Elaborer et mettre en œuvre un plan de communication et de sensibilisation rejoignant les clientèles suivantes: <ul style="list-style-type: none"> • Le grand public • Les organismes impliqués dans la planification du territoire • Les propriétaires de terrains où sont établis des sites de nidification • Les firmes de contrôle d'animaux nuisibles • Les grimpeurs et clubs d'escalade • Les chasseurs. 	L'approche de sensibilisation est nécessaire pour obtenir l'appui des différents intervenants qui par leurs activités peuvent avoir un impact sur le faucon pèlerin.	1	Plan de communication axé sur les clientèles ciblées. Nombre d'actions du plan de communication réalisées.	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 9, 10

4. CONCLUSION

La situation du faucon pèlerin de la sous-espèce *anatum* au Québec, bien que de plus en plus encourageante, se veut tout de même précaire puisqu'il figure encore à l'heure actuelle sur la liste des espèces susceptibles d'être désignées menacées. Une attention particulière est donc nécessaire afin de maintenir les effectifs de cette population.

Pour ce faire, le présent document se veut une élaboration de différentes actions, et par le fait même, l'établissement d'une planification adéquate de celles-ci tant au niveau de l'espèce que de son habitat. Le comité a mis une emphase particulière sur la préservation des sites de reproduction en regard des différentes activités humaines exercées à proximité. Le but étant une utilisation davantage harmonieuse de ces sites tant par les oiseaux qui sont sensibles aux dérangements que par les gens voulant effectuer leurs activités de plein air ou d'exploitation des ressources. Le plan considère également différentes actions permettant de réagir le plus rapidement et le plus efficacement possible si une nouvelle chute de la population devait survenir.

REMERCIEMENTS

Le comité de rétablissement tient à remercier monsieur Guy Fitzgerald de l'Union québécoise de réhabilitation des oiseaux de proie, pour nous avoir transmis des informations sur les oiseaux blessés et traités par les centres de réhabilitation, ainsi que monsieur David Bird, du Avian Science and Conservation Center, pour les informations relatives aux oiseaux en milieu urbain. Nos remerciements vont également à monsieur Louis Mathieu de la Société de la faune et des parcs pour nous avoir fourni les localisations des sites de nidification inscrites dans la banque de données du Centre de données sur le patrimoine naturel du Québec (CDPNQ). Nous remercions aussi toute personne qui a pu nous transmettre des informations qui nous ont permis d'améliorer le contenu de ce plan d'action.

Enfin, nos remerciements s'adressent à madame Jacinthe Bouchard de la Société de la faune et des parcs pour la mise en forme et la révision linguistique du document.

BIBLIOGRAPHIE

- BIRD, D.M., P. LAPORTE et M. LEPAGE. 1995. Faucon pèlerin, p. 408-411 dans Gauthier, J. et Y. Aubry (sous la direction de). Les oiseaux nicheurs du Québec: Atlas des oiseaux nicheurs du Québec méridional. Association québécoise des groupes d'ornithologues, Société québécoise de protection des oiseaux, Service canadien de la faune, Environnement Canada, région du Québec, Montréal, xviii+1295 p.
- BIRD, D.M. 1997. Rapport sur la situation de faucon pèlerin (*Falco peregrinus*) au Québec. Ministère de l'Environnement et de la Faune, Direction de la faune et des habitats, 76 p.
- BLAIS, B. 2000. Suivi des nids de faucons pèlerins dans le sud du Québec. Été 2000. Rapport soumis à la Société de la faune et des parcs du Québec et au Service canadien de la faune. 87 p.
- CADE, T.J. & D.M. BIRD. 1990. Peregrine Falcons, *Falco peregrinus*, nesting in an urban environment : a review. Canadian Field-Naturalist, 104 : 209-218.
- COSEPAC, 2001. Espèces canadiennes en péril, mai 2001. Comité sur la situation des espèces en péril au Canada. 35 p.
- HENNY, J.C., S.W. SEEGAR & L.T. MAECHTLE. 1996. DDE decreases in plasma of spring migrant peregrine falcons, 1978-1994. J. Wild. Manage., 60 : 342-349.
- JOHNSON, T.H. 1985. Responses of breeding peregrine falcons to human stimuli. Pages 301-305 in Southwest Raptor Management Symposium and Workshop. Los Alamos.

LE CENTRE DE DONNÉES DU PATRIMOINE NATURELLE DU QUÉBEC, 2000.
Société de la Faune et des Parcs.

LE COMITÉ TECHNIQUE CHARGÉ DE LA PROTECTION DES RAPACES DE
L'OUEST, 1988. Plan de rétablissement du faucon pèlerin *anatum*. Ministère de
l'Environnement du Canada, Service canadien de la faune, 54p.

PELLETIER, H. 1988. Projet d'introduction du faucon pèlerin dans les parcs nationaux
du Québec, données de base. Service de la conservation des ressources naturelles,
Parcs Canada, 15p.

SWEENEY, S. J., P.T. REDIG & H.B. TORDOFF. 1997. Morbidity, survival and
productivity of rehabilitated peregrine falcon in the upper midwestern U.S. *Journal
of Raptor Research*, 31 : 347-35.

WHITE, C.M. & D.A. BOYCE Jr. 1988. An overview of Peregrine Falcon subspecies.
Pp. 789-810 *In* Peregrine Falcon populations: their management and recovery. T.J.
Cade, J.H. Enderson, C.G. Thelander & C.M. White (eds) The Peregrine Fund, Inc.,
Boise, Idaho.