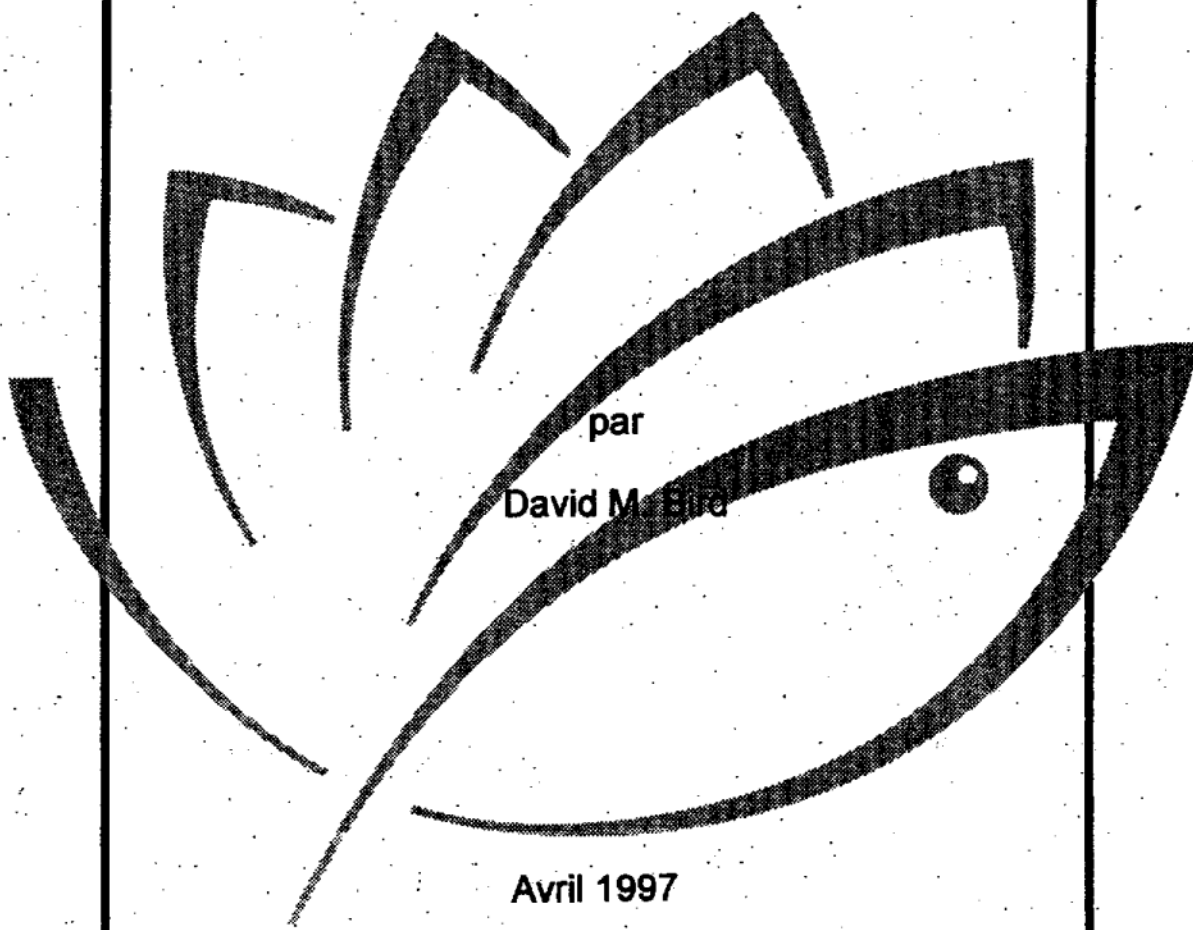


RAPPORT SUR LA SITUATION DU FAUCON PÈLERIN (*Falco peregrinus*) AU QUÉBEC



par

David M. Bira

Avril 1997



PROTÉGER LA FAUNE ET LA FLORE MENACÉES
... C'EST DANS MA NATURE

Québec 


Commission de l'Environnement de la Côte-de-Gaspé
Vision 2000

Direction de la faune et des habitats

**RAPPORT SUR LA SITUATION DU FAUCON PÈLERIN
(*FALCO PEREGRINUS*)
AU QUÉBEC**

par
David M. Bird

Ministère de l'Environnement et de la Faune
Québec, le 15 avril 1997

Référence à citer :

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

Dépôt légal – Bibliothèque nationale du Québec, 1997
ISBN : 2-550-31285-6



FAUCON PÈLERIN

RÉSUMÉ

Il existe deux sous-espèces du faucon pèlerin (*Falco peregrinus*) au Québec, *F. p. anatum* et *F. p. tundrius*. La sous-espèce *F. p. anatum* est disparue du sud québécois au cours des années 1970 mais y a été subséquemment rétablie. La population de la sous-espèce *tundrius* s'est aussi raréfiée. La baisse de population des deux sous-espèces a été attribuée principalement à l'amincissement graduel de la coquille des oeufs causé par la bioaccumulation de résidus de DDT et d'autres pesticides organochlorés persistants dans l'organisme des faucons pèlerins. L'interdiction de l'usage de ces produits chimiques en Amérique du Nord a contribué à l'accroissement de la population, quoique la menace pèse toujours. En effet, l'utilisation de ces produits chimiques est toujours permise en Amérique latine où une partie de la population migre pour l'hiver, particulièrement la sous-espèce *tundrius*. La perturbation et la persécution humaines, spécialement durant la période de nidification, peuvent également constituer des facteurs restrictifs dans des cas précis, plus particulièrement en ce qui concerne la sous-espèce *anatum* dans le sud québécois. Dans ce secteur, un plan de rétablissement qui consiste à relâcher des oiseaux issus d'une reproduction en captivité, a contribué à y rétablir une population reproductrice. Les observations rapportées à la banque de données ÉPOQ, de même que les inventaires effectués par des biologistes entraînés, démontrent que la population de la sous-espèce *anatum* jouit d'une bonne santé dans le sud du Québec, avec au moins dix couples qui produisent un minimum de 25 jeunes par année. En rattachant ce succès à celui des populations reproductrices du Nouveau-Brunswick, on considère que l'objectif fixé pour la zone de gestion 1, tel que décrit dans le Plan national de rétablissement du faucon pèlerin, a été atteint. De plus, de récentes études révèlent que la population de la sous-espèce *tundrius* du nord du Québec est en bonne santé. Enfin, celle-ci a été rayée de la liste des espèces menacées aux États-Unis.

ABSTRACT

Québec is home to two subspecies of the peregrine falcon (*Falco peregrinus*), *F. p. anatum* and *F. p. tundrius*. The former subspecies disappeared as a breeding species in the seventies, but has been subsequently re-established. The latter race was also suffering reproductive failure. The cause of the reproductive problems which led to the decline in both subspecies was attributed mainly to the thinning of their eggshells due to the widespread use of DDT and other persistent organochlorine pesticides. The ban on the use of these chemicals in North America contributed to the recovery of both populations, but their use is still permitted in Latin America where some of the population winters, especially the *tundrius* subspecies. Human persecution and disturbance, particularly during the nesting season, also played a role in the decline, especially in the *anatum* population in southern Québec. As part of a continent-wide program, peregrine falcons were bred in captivity and released in southern Québec. Annual observations reported by amateur birdwatchers to the EPOQ program, along with yearly surveys by trained biologists, indicate that the subspecies *anatum* is once again flourishing in the southern part of the province with at least 10 pairs producing a minimum of 25 young each summer. Combining this production with that of the pairs now breeding in New Brunswick, it would appear that the objective for Zone 1 outlined in the National Peregrine Falcon Recovery Plan has been attained. This subspecies has never received a designation in Québec. Several surveys in the 1980s and 1990s show that the *tundrius* population in northern Québec is very healthy. Moreover, the subspecies has been completely delisted in the U.S.

TABLE DES MATIÈRES

RÉSUMÉ	v
TABLE DES MATIÈRES	vii
LISTE DES TABLEAUX	ix
LISTE DES FIGURES	xi
LISTE DES ANNEXES	xiii
1. INTRODUCTION	1
2. CLASSIFICATION ET NOMENCLATURE	3
3. DESCRIPTION	5
4. RÉPARTITION	7
4.1 En Amérique du Nord	7
4.2 Au Québec	7
5. BIOLOGIE, ÉCOLOGIE ET COMPORTEMENT	10
5.1 Biologie générale	10
5.1.1 Alimentation	10
5.1.2 Reproduction	12
5.1.3 Croissance, maturité sexuelle et longévité	12
5.1.4 Comportement	13
5.1.5 Déplacements	14
5.2 Habitat	17
5.2.1 Habitats de nidification	17
5.2.2 Habitat de chasse	18
5.2.3 Habitat d'hivernage	19
5.3 Dynamique des populations	20
5.3.1 Général	20
5.3.2 Mortalité et productivité	20
5.4 Facteurs limitants	21
5.4.1 Activités humaines	21
5.4.2 Parasites et maladies	23
5.4.3 Prédation	24
5.4.4 Contamination de l'environnement	24
5.4.5 Autres facteurs limitants	28

TABLE DES MATIÈRES

5.5	Adaptabilité	29
5.5.1	Reproduction en captivité	29
5.5.2	Réintroduction	30
5.5.3	Renidification forcée	36
6.	IMPORTANCE PARTICULIÈRE DE L'ESPÈCE	38
7.	SITUATION ACTUELLE	39
7.1	État des populations	39
7.1.1	Dans le nord du Québec	41
7.1.1.1	À l'ouest de la baie d'Ungava	41
7.1.1.2	À l'est de la baie d'Ungava	45
7.1.1.3	La baie d'Hudson	46
7.1.2	Au sud du 51 ^e parallèle	47
7.2	Menaces à la survie de l'espèce	54
7.3	Mesures de conservation	55
7.4	Statuts actuels, légaux ou autres	56
7.4.1	Législation internationale	56
7.4.2	Législation canadienne	57
7.4.2.1	Concernant la protection de l'espèce	57
7.4.2.2	Concernant les produits toxiques	58
7.4.3	Législation québécoise	59
8.	CONCLUSION	60
9.	AUTEUR DU RAPPORT	62
	REMERCIEMENTS	63
	LISTE DES RÉFÉRENCES	64
	ANNEXES	73

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1.	Nombre de mises en liberté de faucons pèlerins en Amérique du Nord (excluant quelques lâchers récents)	30
Tableau 2.	Nombre de mises en liberté de faucons pèlerins au Québec entre 1976 et 1994	32
Tableau 3.	Nombre de couples de faucons pèlerins (<i>anatum</i> et <i>tundrius</i>) observés en 1994, ou lors du dernier inventaire, et évaluations de la population actuelle basée sur les décomptes ou sur des estimations conservatrices	40
Tableau 4a.	Occupation des sites de nidification ¹ par les faucons pèlerins dans la baie d'Ungava de 1970 à 1990	44
Tableau 4b.	Succès de la reproduction ¹ des faucons pèlerins dans la baie d'Ungava de 1970 à 1990	44
Tableau 5.	Nombre de faucons pèlerins signalés sur les sites de reproduction dans le sud québécois de 1976 à 1995	50

LISTE DES FIGURES

Figure 1.	Répartition connue de trois sous-espèces de faucon pèlerin (<i>Falco peregrinus</i>) en Amérique du Nord	4
Figure 2.	Localisation de sites de reproduction où au moins un faucon pèlerin adulte a été observé en 1995, dans le sud du Québec	8
Figure 3.	Sites de lâchers de faucons pèlerins au Québec entre 1976 et 1992	33
Figure 4.	Régions fréquentées par le faucon pèlerin au nord du 52 ^e parallèle	42

LISTE DES ANNEXES

Annexe 1.	Terminologie ayant trait au succès de la reproduction des rapaces	74
Annexe 2.	Tableau comparatif des jeunes à l'envol aux sites inventoriés, où au moins un couple de faucons pèlerins a été rapporté au cours des saisons de reproduction de 1989 à 1995	75

1. INTRODUCTION

Il n'y a probablement pas d'oiseau capable de capter l'imagination du public mieux que le faucon pèlerin (*Falco peregrinus*), ce rapace qui peut plonger vers sa proie à des vitesses supérieures à 200 km/h. Autrefois vénéré par les rois pour la fauconnerie, ce faucon domine la liste comme le plus populaire des oiseaux de proie. Son statut d'espèce menacée a été très médiatisé, ce qui a augmenté encore plus sa popularité auprès du grand public. Au moins deux conférences internationales majeures ont traité du déclin (Hickey 1969) et de la restauration (Cade *et al.* 1988) des populations de faucon pèlerin à travers le monde.

Jadis quelques centaines de couples nichaient à l'est de la rivière Mississippi. Du faucon pèlerin n'y restaient que des sites de nidification désertés. En même temps, les populations du Royaume-Uni ont décliné de façon significative. Alors que la persécution humaine était en partie responsable, il a été démontré que le principal coupable du déclin de ces populations s'avérait être l'usage intensif, dans le monde entier, des pesticides organochlorés. Leur persistance dans l'environnement et leur accumulation dans la chaîne alimentaire ont mené à une défaillance massive de la reproduction due à la stérilité, à l'amincissement de la coquille des oeufs, à la mortalité embryonnaire et au comportement anormal des parents.

Au Royaume-Uni, la loi interdisant l'usage des pesticides organochlorés (comme le dieldrine), la protection des sites de reproduction et les programmes de sensibilisation du public ont permis de ramener les populations de faucon pèlerin à des niveaux plus élevés qu'auparavant (Ratcliffe 1993). En Amérique du Nord, une approche différente a été préconisée. Le faucon pèlerin a été placé sur la liste des espèces menacées au Canada (Martin 1978; Robert 1989) et aux États-Unis (Endangered Species Act 1973). Par la suite, des programmes de reproduction en captivité par l'Université Cornell (Barclay et Cade 1983) et le Service canadien de la faune (Holroyd et Banasch 1990) ont été très fructueux en produisant des centaines de jeunes faucons pèlerins qui ont été relâchés à l'intérieur d'anciens territoires de reproduction. En 1990, plusieurs

populations avaient été réinstallées (Burnham et Cade 1992; Enderson *et al.* 1995a). De plus, une population en santé et en expansion niche sur des gratte-ciel au Canada et aux États-Unis (Cade et Bird 1990; Cade *et al.* 1996). Dans les années 1990, les efforts mis sur la reproduction en captivité ont été réduits et des démarches législatives sont actuellement entreprises aux États-Unis pour retirer le faucon pèlerin de la liste des espèces menacées.

Entre 1976 et 1994, 256 faucons pèlerins élevés en captivité ont été relâchés dans le sud du Québec, soit dans des sites historiques de nidification et incluant deux villes, par la technique de « hacking » (voir p. 30) ou en les insérant dans des nids déjà actifs (McNicoll *et al.* 1991; Blais 1995). Depuis 1989, un total de 121 fauconneaux a été produit dans 18 sites différents de nidification dans les régions de la vallée du Saint-Laurent et de la vallée de la rivière Outaouais (Blais 1995).

Un inventaire des différents sites de nidification, de 1989 à 1995 (Blais 1995), révèle que la population de faucons pèlerins dans toute la partie au sud de la baie James semble se stabiliser à environ dix sites actifs qui produisent un minimum de 25 jeunes par année.

Les objectifs du plan national de rétablissement pour la sous-espèce *anatum*, qui ont été fixés en 1988, pour la zone de gestion numéro 1 (sud du Québec et Maritimes), sont les suivants : établir au moins dix couples territoriaux d'ici 1992, et avoir au moins 15 fauconneaux par année d'ici 1997. En ce qui concerne le nombre de couples nicheurs et le nombre de fauconneaux produits naturellement, les objectifs sont atteints.

2. CLASSIFICATION ET NOMENCLATURE

Le faucon pèlerin fait partie de l'ordre des Falconiformes et de la famille des Falconidae (faucons, crécerelles et caracaras). Cet ordre rassemble aussi la famille des Sagittariidae (messagers) et la famille des Accipitridae (les milans, autours, buses, éperviers, aigles et busards) (Commission internationale des noms français d'oiseaux 1993).

Le nombre de sous-espèces de faucon pèlerin varie selon la classification taxinomique. White et Boyce (1988) ont identifié 19 sous-espèces, dont trois ont leur habitat naturel en Amérique du Nord : *F. p. anatum*, *F. p. tundrius* et *F. p. pealei* (figure 1). Il y a eu de nombreux débats sur les critères de distinction des sous-espèces de faucon pèlerin (White et Boyce 1988). Dans le cas des sous-espèces *anatum* et *tundrius*, la distinction est difficile en raison d'une zone de chevauchement de l'aire de répartition des deux sous-espèces et possiblement d'une zone de mélange au niveau génétique.



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

5. BIOLOGIE, ÉCOLOGIE ET COMPORTEMENT

5.1 Biologie générale

5.1.1 Alimentation

Les faucons pèlerins se nourrissent principalement d'oiseaux. Les mammifères ne constituent qu'une infime partie de leur régime alimentaire (Hickey et Anderson 1969). Ils s'attaquent à plusieurs espèces d'oiseaux. Dans l'Arctique, le faucon pèlerin se nourrit principalement d'oiseaux de rivage et de petits passereaux (bruants, etc.) tandis que le long des côtes, il chasse dans les grandes colonies d'Alcidés et les populations de sauvagine. Dans la toundra, il arrive que le faucon pèlerin se nourrisse en grande partie de mammifères.

Dans les régions boisées comme dans le sud du Québec, il s'alimente principalement de gros passereaux comme le geai bleu (*Cyanocitta cristata*) et le carouge à épaulettes (*Agelaius phoeniceus*) (Bird et Aubry 1982).

Des restes de proies ont été récoltés dans les sites de nidification du sud du Québec en 1991 et 1992 (Blais 1992). Les résultats des analyses démontrent qu'une grande variété d'oiseaux terrestres et aquatiques — plus de 35 espèces — sont consommés par les faucons pèlerins. Cette proportion d'oiseaux aquatiques et terrestres varie selon les sites, probablement selon la disponibilité des proies. Dans l'ensemble, les oiseaux aquatiques de petite et moyenne taille comptent pour 37 % des proies. Les oiseaux de rivages (pluviers, chevaliers et bécasseaux) représentent 20 % des proies, les Anatidés (canards) 9 % et les Laridés (goélands, mouettes, sternes) 8 %. Les oiseaux terrestres de taille moyenne sont une source de nourriture importante (63 % des proies). Les passereaux tels que le carouge à épaulettes, le jaseur d'Amérique (*Bombycilla cedrorum*), le geai bleu et l'oriole du nord (*Icterus galbula*) sont des proies recherchées et représentent 51 % des proies. Chez les Columbides (12 %), le pigeon

biset (*Columbia livia*) est plus fréquemment capturé que la tourterelle triste (*Zenaida macroura*).

Dans les milieux urbains de l'Amérique du Nord, le faucon se nourrit principalement de pigeon biset et d'étourneau sansonnet (*Sturnus vulgaris*) (Culver 1919; Groskin 1947, 1952; Herbert et Herbert 1965; Barber et Barber 1983), bien que d'autres espèces locales abondantes soient aussi choisies. La marouette de Caroline (*Porzana carolina*) et les coulicous à bec noir (*Coccyzus erythrophthalmus*) et à bec jaune (*C. americanus*), sont devenus des proies de plus en plus fréquentes dans plusieurs villes des États-Unis (Cade et Bird 1990).

Cade *et al.* (1996) ont mené une étude plus poussée sur les proies capturées par les populations urbaines de faucon pèlerin au cours des dernières années en Amérique du Nord. Dans les 19 sites à l'étude en 1993, 104 différentes espèces d'oiseaux qui ont servi de proie ont été répertoriées. Les espèces les plus fréquentes étaient le pigeon biset, le pic flamboyant (*Colaptes auratus*), le geai bleu et la tourterelle triste. Ils ont également trouvé cinq espèces de mammifères, dont des petits lapins, des écureuils, des spermophiles et des chauves-souris. Les proies variaient avec les saisons, reflétant ainsi les déplacements locaux des espèces migratrices. Un nid localisé à Saint-Paul au Minnesota recelait les restes de 23 engoulevants d'Amérique (*Chordeiles minor*). Enfin, le faucon pèlerin s'alimente d'une variété d'espèces d'oiseaux souvent les plus abondantes et les plus faciles à capturer.

Dans leur habitat d'hivernage, on a vu des faucons pèlerins capturer d'autres oiseaux migrants nord-américains, en particulier des passereaux et des oiseaux de rivage (Western Raptor Technical Committee 1988). Albuquerque (1988) a noté que les femelles qui hivernent au Brésil se nourrissent principalement de pigeons sauvages, alors que les mâles se nourrissent de passereaux et de chauves-souris. Il importe toutefois de préciser qu'en général, les habitudes alimentaires des faucons pèlerins au cours de la migration et dans les aires d'hivernage sont très peu connues (Martin 1978). Pour plus de détails concernant les techniques de chasse et les espèces de

proies capturées, il est suggéré de consulter les revues de littérature élaborées par Cade (1982), Palmer (1988) et Ratcliffe (1993).

5.1.2 Reproduction

Les mâles sont ordinairement les premiers à arriver sur un territoire et à s'y établir. Les parades nuptiales précèdent l'accouplement. La ponte s'effectue du début d'avril au début de juin, selon la latitude. La couvée se compose en moyenne de 3 à 4 oeufs (Ratcliffe 1980). Il arrive que les couples reproducteurs plus au sud nichent à nouveau lorsqu'ils perdent leurs oeufs dans la première phase de l'incubation. Lorsqu'elle commence à pondre, la femelle demeure près du nid et le mâle chasse pour assurer la subsistance du couple. L'incubation des oeufs, qui dure de 28 à 34 jours, est prise en charge par la femelle (Ratcliffe 1980).

5.1.3 Croissance, maturité sexuelle et longévité

La croissance des jeunes faucons pèlerins est décrite en détail par Palmer (1988) et Ratcliffe (1993). Après l'éclosion, les jeunes sont couverts de duvet blanc mais un plumage juvénile se développe après dix jours. Leurs yeux demeurent à demi-fermés jusqu'à l'âge de quatre jours, mais ils peuvent accepter de la nourriture en dedans de 24 heures. Les plumes des ailes et de la queue apparaissent vers l'âge de trois semaines. Les jeunes sont élevés par les parents mais en majeure partie par la femelle jusqu'à environ 16 jours. Les oisillons restent au nid de 35 à 40 jours. Ils seront encore dépendants de leurs parents pour une période pouvant durer jusqu'à cinq semaines après leur premier envol.

Les faucons pèlerins atteignent leur maturité sexuelle à l'âge de 2 ou 3 ans et peuvent être philopatrics (reviennent dans les environs de leur lieu de naissance), mais ils se disperseront autour du site natal, si ce dernier est occupé.

L'espérance de vie moyenne des faucons pèlerins adultes, après la première nidification est estimée à au moins 10 ans (Ratcliffe 1993). Une étude sur le faucon pèlerin en Écosse, par Mearns et Newton (1984), conclut qu'environ 15 % des oiseaux qui atteignent l'âge de deux ans devraient survivre jusqu'à l'âge de 20 ans. Le plus vieux survivant du programme de marquage britannique en était à sa 17^e année et plusieurs oiseaux gardés par des fauconniers ont survécu jusqu'à au moins 20 ans. La célèbre femelle qui a niché sur l'édifice de la Sun Life, à Montréal, avait au moins 18 ans quand elle est disparue (Ratcliffe 1993).

5.1.4 Comportement

Les faucons pèlerins exhibent une agressivité intraspécifique et interspécifique lorsqu'ils défendent leur territoire de nidification, probablement à cause du niveau élevé de compétition pour les sites disponibles.

Les faucons pèlerins sont très fidèles à leur site de nidification antérieur. Une étude de la sous-espèce *tundrius* dans les Territoires du Nord-Ouest indique qu'aucun des 25 mâles bagués et seulement cinq des femelles baguées ont changé de sites sur une période de sept ans (Court *et al.* 1989).

En dépit des baguages effectués dans le but de déterminer la fidélité aux sites de nidification et l'origine des oiseaux reproducteurs parmi la population de faucons pèlerins du sud du Québec (Blais 1991, 1992, 1993, 1994, 1995) (voir figure 2), les résultats ne sont pas encore concluants. On a observé le même mâle avec trois femelles différentes sur le pont Pierre-Laporte à Québec entre 1989 et 1992; mais en 1993, il a été remplacé par un nouveau mâle qui avait été bagué à ce site en 1989. Deux femelles différentes ont niché au pont Laviolette à Trois-Rivières en 1991 et 1992. En 1994 et 1995, la même femelle non baguée et identifiée au moyen de photographies, a niché à la Place Victoria à Montréal. On ignore toutefois si elle s'était accouplée avec le même mâle, mais il semble que le couple ait passé l'hiver dans les environs de l'immeuble. Des informations plus détaillées sur le comportement

reproducteur du faucon pèlerin se retrouvent dans Nelson (1970), Ratcliffe (1980, 1993), Cade (1982) et Palmer (1988).

À partir des observations de Court *et al.* (1989) et de Blais (1991, 1992, 1993, 1994, 1995), ainsi que de discussions avec d'autres biologistes spécialistes du faucon pèlerin au cours des années, il est probable que cette espèce démontre une grande fidélité à ses sites de nidification au Québec.

Les faucons pèlerins qui nichent dans les villes du Midwest américain ont attaqué et tué un certain nombre d'espèces d'oiseaux de proie, comme les buses à queue rousse (*Buteo jamaicensis*) (Cade *et al.* 1996). Dans deux villes du Midwest américain, des hiboux ont subi les attaques de faucons pèlerins qui nichaient sur place (Cade *et al.* 1996). À Montréal, en deux occasions, un grand-duc d'Amérique (*Bubo virginianus*) s'est approché, au milieu de la journée (comportement inhabituel), du territoire de faucons pèlerins et dans les deux cas, le grand-duc a été sauvagement attaqué et repoussé.

En ce qui concerne le comportement de chasse, la proie, habituellement un oiseau, est la plupart du temps saisie au cours d'un plongeon à haute vitesse, exécuté après que le faucon ait volé en cercles au-dessus et à l'arrière de sa victime. Des attaques par surprise sont parfois effectuées à partir d'un perchoir sur une falaise. Le taux de succès varie toutefois selon les individus : un mâle nichant dans une falaise en Estrie capturait sa proie une fois sur trois essais. Des détails supplémentaires concernant le comportement de chasse de l'espèce se retrouvent dans Ratcliffe (1980, 1993), Bird et Aubry (1982), Cade (1992) et Palmer (1988).

5.1.5 Déplacements

Comme leur nom le suggère, les faucons pèlerins sont de grands vagabonds et on a retrouvé de nombreux sujets nés en captivité, en train de se reproduire à des milliers de kilomètres de leur point de lâcher.

La plupart des connaissances que nous avons du comportement migratoire du faucon pèlerin ont été acquises à partir du baguage d'individus mais l'évolution rapide de la télémétrie par satellite s'avère très prometteuse (Dayton *et al.* 1995).

Les habitudes migratoires du faucon pèlerin varient selon la sous-espèce et la région. En général, les oiseaux qui se reproduisent plus au nord (*tundrius*) migrent plus loin au sud que ceux qui se reproduisent plus au sud (*anatum*) (Hickey et Anderson 1969).

On a récupéré au sud du Québec au moins deux individus bagués au Groenland (Mattox et Seegar 1988; M. Lepage, comm. pers.), ce qui indique que les faucons du Groenland passent parfois par le Québec lors de leur migration vers le sud en automne.

Des faucons pèlerins libérés à Montréal ont été retrouvés à Winnipeg et à Détroit (Cade et Bird 1990). Par ailleurs, les faucons pèlerins ne se préoccupent pas des frontières internationales. Malgré 50 lâchers à Montréal de faucons pèlerins élevés en captivité, le premier couple à s'installer sur un gratte-ciel de cette ville en 1984 provenait de falaises des États du Vermont et de New York.

Avant l'installation de la première boîte de nidification pour faucon pèlerin sur la tour de la Place Victoria en 1984, pas moins de quatre sujets hivernaient à Montréal. Parmi ces quatre faucons, un couple y avait passé l'été (R. Galbraith, comm. pers.).

Les données restreintes, tirées des bagues récupérées, indiquent que les individus de la sous-espèce *anatum* se déplacent au moins jusqu'au sud des États-Unis, au golfe du Mexique et jusqu'en Amérique du Sud. Ces mêmes données suggèrent également que les sujets de la sous-espèce *tundrius* émigrent plus loin encore, peut-être jusqu'à l'extrême sud de l'Amérique du Sud (Western Raptor Technical Committee 1988).

On ne signale que peu de retours de bagues de faucons pèlerins marqués au Québec. Hall (1970) a mentionné deux retours de bagues d'oiseaux qui avaient été bagués en juin 1943, alors qu'ils étaient oisillons. Un de ces oiseaux a été abattu en Georgie, en octobre 1943, et l'autre a été retrouvé dans la ville de New York, en décembre de la même année. Sur trois autres oiseaux bagués lorsqu'ils étaient oisillons dans la région de la baie d'Ungava, deux ont été pris dans un piège lors de la migration automnale, à l'île Assateague, au Maryland, sur la côte est des États-Unis, et le dernier a été pris dans un autre piège en Pennsylvanie (Yates *et al.* 1988). Une femelle baguée et âgée de quatre ans a été retrouvée morte il y a quelques années à Saint-Fulgence, dans la région du Saguenay. Le spécimen est conservé dans la collection du MEF (G. Lupien, comm. pers.).

Quoique les données sur la récupération des bagues soient limitées, certaines caractéristiques migratoires émergent néanmoins. La côte atlantique des États-Unis et le golfe du Mexique semblent être les points majeurs de concentration des faucons pèlerins lors de leur migration automnale. Des concentrations printanières apparaissent le long de la côte du golfe du Mexique, mais pas sur la côte atlantique. Deux populations hivernales importantes de faucon pèlerin ont été récemment découvertes : une sur la côte de Sinaloa, à l'ouest du Mexique (Enderson *et al.* 1991) et une autre à la Laguna Madre dans le sud du Texas (Enderson *et al.* 1995b).

La plupart des faucons pèlerins sont fidèles à un itinéraire aérien, quoique les oiseaux provenant d'une même région (et même d'un même nid) n'utilisent pas toujours le même itinéraire lors de leur migration (Yates *et al.* 1988).

Enderson *et al.* (1995b) ont proposé que certains individus passeraient leur premier été dans leur région d'hivernage. En effet, dans les régions arctiques, il est rare de pouvoir observer des individus immatures au cours de la saison de reproduction. Tout semble indiquer qu'ils demeurent dans leur aire d'hivernage ou qu'ils ne parcourent pas tout le chemin du retour lors de la migration printanière (Cade 1960).

L'étude la plus enrichissante entreprise sur la migration des faucons pèlerins de la région de la baie d'Ungava, a débuté en 1994 (Dayton *et al.* 1995). Des émetteurs de 28 g et dont les signaux voyagent par les satellites en orbite ont été fixés sur six femelles.

Trois des femelles ont été retrouvées sur la rivière Caniapiscau, au nord du Québec, au cours de la première semaine d'octobre 1994. L'une d'entre elles a fait le voyage à partir de son nid de Leaf Passage en seulement huit heures. Le 28 septembre 1994, une femelle qui avait niché sur l'île Copter (58° 46' N : 69° 50' 0) (T. N.-O.), dans la baie aux Feuilles, a été détectée au lac Saint-Jean. Une autre femelle qui nichait à False Point (Leaf Passage : 58° 54' N : 68° 59' 0) a été repérée en vol, tout juste à l'est de Montréal, le 3 octobre 1994.

Cinq des six faucons ont traversé différents états de la Nouvelle-Angleterre au cours du mois d'octobre. À la fin de ce mois, quatre émetteurs se sont tus. Des deux individus qu'on pouvait encore suivre, l'un a passé au-dessus de Cuba et de la République Dominicaine pour se diriger vers la Colombie et le Venezuela et atteindre le Brésil, d'où ont cessé les émissions après le 13 mars 1995. Une femelle transmettait toujours des signaux le 29 mars 1995, du nord de l'Argentine (Dayton *et al.* 1995).

5.2 Habitat

5.2.1 Habitats de nidification

Les falaises sont les sites de nidification préférés des faucons pèlerins et celles-ci sont presque toujours situées à proximité de l'eau. Dans la région de la baie d'Ungava, il est peu probable qu'un grand nombre de couples nichent sur les falaises à l'intérieur des terres (Bird et Weaver 1988).

Les faucons pèlerins changent souvent de falaise d'une année à l'autre (Bird et Weaver 1988). Les sites alternatifs sont souvent adjacents les uns aux autres quoique

la distance entre chacun puisse être de plus de 6 km et que cette distance dépende probablement de la disponibilité des sites (Ratcliffe 1969). Les facteurs qui amènent ces oiseaux à changer de site ne sont pas connus.

Dans la région de la baie d'Ungava, si les faucons pèlerins nichent peu souvent sur des falaises en compagnie d'un couple de grands corbeaux (*Corvus corax*), comme cela peut se produire dans le sud du Québec, il n'est pas rare qu'ils partagent leur site avec des buses pattues (*Buteo lagopus*) et des faucons gerfauts (Bird et Weaver 1988). Cependant, les sites de nidification sont généralement situés dans des vastes falaises et sont rarement visibles entre eux.

Lorsque les falaises sont rares, les faucons pèlerins peuvent utiliser d'autres sites pour nicher. En Colombie-Britannique, on a vu des oiseaux nicher dans des arbres (Campbell *et al.* 1977). Fyfe (1969) a noté que dans l'Arctique, il arrive que certains de ces oiseaux nichent sur des escarpements et des hummocks. De façon générale, de tels sites sont exceptionnels et une telle pratique n'a pas encore été documentée au Québec. Dans, ou près des villes, ils exploitent souvent les structures élevées comme les ponts, les édifices, les tours, etc.

5.2.2 Habitat de chasse

Les espaces libres comme les cours d'eau, les marais, les plages, les vasières et les champs sont les lieux privilégiés de chasse du faucon pèlerin, car ils offrent une bonne visibilité et facilitent la poursuite et la capture des proies (Bird et Aubry 1982; Cade 1982; Palmer 1988; Ratcliffe 1993). Dans les milieux urbains, les faucons pèlerins ont tendance à nicher sur des immeubles à proximité de grandes étendues d'eau, probablement parce qu'ils associent ces étendues à une abondance de sauvagine et aux parcours des espèces migratrices (Cade et Bird 1990). À l'inverse de plusieurs oiseaux de proie, les faucons pèlerins sont reconnus pour s'aventurer loin en mer à la recherche de proies (Palmer 1988).

5.2.3 Habitat d'hivernage

À l'instar d'autres oiseaux de proie en Amérique du Nord, le faucon pèlerin migre en saute-mouton, c'est-à-dire que les oiseaux qui nichent à des latitudes plus au nord migrent plus au sud que ceux qui nichent au sud. Certains hivernent en Floride, dans les Caraïbes et en Amérique centrale alors que la majorité hiverne en Amérique du Sud (Palmer 1988). Ceux qui nichent en milieu urbain demeurent occasionnellement dans la ville pour l'hiver (D. Bird, obs. pers.) et s'alimentent généralement de pigeons, de moineaux et d'étourneaux.

Il y a peu de publications qui traitent de l'habitat d'hiver en Amérique du Sud (Palmer 1988) à cause de la difficulté à localiser les faucons pèlerins dans un milieu aussi montagneux et difficile d'accès. Comme ils s'alimentent majoritairement d'oiseaux, le choix de l'habitat d'hiver sera déterminé par la disponibilité des proies. Par exemple, les faucons pèlerins sont reconnus pour migrer par étapes le long de la côte est et de la côte sud des États-Unis, avec des arrêts soit sur l'Île Assateague (au Maryland) et l'Île Padre (Texas), où ils peuvent capturer des passereaux migrateurs le long des plages. Ainsi, les faucons pèlerins peuvent hiverner près de milieux ouverts, partout en Amérique du Sud, où des populations d'oiseaux se regroupent, soit dans les prairies, soit sur les rives de lacs et de rivières, dans les estuaires, sur le littoral marin, les plages, les dunes et même en mer (Palmer 1988).

Une grande concentration de faucons pèlerins a été signalée dans les marais, le long de la côte de Sinaloa à l'ouest du Mexique (Enderson *et al.* 1991). Récemment, Enderson *et al.* (1995b) ont découvert une autre concentration importante, possible-ment des milliers d'oiseaux, hivernant le long de la côte sud de l'Amérique du Nord. En étudiant le comportement de plusieurs faucons pèlerins munis d'émetteurs, au sud du Texas, ils ont découvert que ceux-ci préfèrent chasser parmi d'importants regroupements d'échassiers et de sauvagine, sur les estrans ou à partir de perchoirs près d'eaux peu profondes.