



Le 29 juillet 2013

N/REF : 4191-15-M196

Madame Rita Leblanc, coordonnatrice
Secrétariat de la commission
Bureau d'audiences publiques sur l'environnement
Édifice Lomer-Gouin
575, rue Saint-Amable, bureau 2.10
Québec (Québec) G1R 6A6

Objet : Réponse à la demande DQ33

Commission d'enquête et d'audiences publiques sur les effets liés à l'exploration et l'exploitation des ressources naturelles sur les nappes phréatiques aux Îles-de-la-Madeleine, notamment ceux liés à l'exploration et l'exploitation gazière (6210-10-001)

Madame,

En réponse à la demande de la Commission du 22 juillet 2013, vous trouverez ci-joint les informations demandées, soit la liste des espèces sauvages inscrites à l'annexe 1 de la *Loi sur les espèces en péril* qui ont été observées aux Îles-de-la-Madeleine ainsi qu'une description de leur habitat incluant les coordonnées géographiques des habitats essentiels lorsque ceux-ci ont été désignés. D'autres informations sur les espèces en péril sont également disponibles sur le Registre public des espèces en péril (<http://www.registrelep-sararegistry.gc.ca>).

Si la Commission a besoin d'information supplémentaire, je vous invite à communiquer directement avec M. Marc Provencher, gestionnaire de la Section évaluations environnementales (514-283-2662; marc.provencher@ec.gc.ca).

Veillez agréer, Madame, l'expression de mes sentiments les meilleurs.

Le directeur général régional,

Philippe Morel

c.c. Jean-Pierre Des Rosiers, directeur DAPE-Qc
Particia Houle, directrice SCF-Qc
Marc Provencher, gestionnaire Section évaluations environnementales, DAPE-Qc

Réponse à la demande du BAPE dans le cadre des travaux de la Commission du BAPE chargé d'enquêter sur les effets liés à l'exploration et l'exploitation des ressources naturelles sur les nappes phréatiques aux Îles-de-la-Madeleine, notamment ceux liés à l'exploration et l'exploitation gazière

Description des habitats des espèces fauniques et floristiques en péril aux îles-de-la-Madeleine en vertu de la Loi canadienne sur les espèces en péril

Préparé par Mark Dionne, Service canadien de la faune, 26 juillet 2013

Table de matières

Quiscale rouilleux.....	2
Moucherolle à côtés olive.....	3
Paruline du Canada	5
Engoulevent d'Amérique	6
Aster du golfe Saint-Laurent	7
Pluvier siffleur, sous-espèce melodus	13
Grèbe esclavon	23
Hibou des marais.....	28
Hirondelle de rivage.....	29
Hirondelle rustique	30
Arlequin plongeur	32
Bécasseau maubèche sous-espèce rufa	33
Bécasseau roussâtre.....	34
Faucon pèlerin sous-espèces anatum/tundrius	36
Râle jaune	38
Garrot d'Islande.....	40
Grive de Bicknell.....	41
Goglu des prés	43
Pioui de l'Est	45

Quiscale rouilleux (*Euphagus carolinus*)

Habitat de reproduction

L'aire de reproduction du Quiscale rouilleux correspond de très près aux écozones terrestres de la forêt boréale et de la taïga (Godfrey, 1986; Cadman et al., 1987; Erskine, 1992; Semenchuk, 1992; Avery, 1995; Gauthier et Aubry, 1995; Campbell et al., 1997; Sinclair et al., 2003). Dans ces biomes, le Quiscale rouilleux habite généralement les milieux humides des forêts conifériennes (Erskine, 1977; Gunn et al., 1977; DesGranges et Houde, 1989; Gauthier et Aubry, 1995). Le Quiscale rouilleux est habituellement absent des milieux humides situés au-delà de la limite de la zone arborée, comme la toundra alpine et la toundra arctique, et n'est pas abondant dans les milieux humides des hautes montagnes (DesGranges et Houde, 1989; Campbell et al., 1997).

En région boisée, le Quiscale rouilleux est strictement riverain et ne fréquente que rarement l'intérieur forestier (Whitaker et Montevecchi, 1999). Il occupe principalement les milieux humides associés à des brûlis récents, les landes boisées, les tourbières avec ou sans étang, les broussailles riveraines, les pessières ouvertes à mousses ou à lichens, les secteurs dominés par des lisières de conifères, les lacs et les marais (Consortium Gauthier et Guillemet – G.R.E.B.E., 1991, 1992; Avery, 1995). Le Quiscale rouilleux occupe également les cariçaias, les marais, les muskegs, les marécages et les estuaires (Schweinsburg, 1974; Erskine, 1977; Gunn et al., 1975, 1977; Spindler et Kessel, 1980; DesGranges et Houde, 1989; Semenchuk, 1992; Avery, 1995; Gauthier et Aubry, 1995; Campbell et al., 1997; Sinclair et al., 2003). Dans l'est du Canada, le Quiscale rouilleux occupe les habitats des bandes broussailleuses des îles, lacs, rivières et ruisseaux, ainsi que les fourrés d'aulnes et de saules (Darveau et al., 1995; Larue et al., 1995; Whitaker et Montevecchi, 1999). Dans la portion sud-est de son aire de reproduction, il a également été observé dans les habitats de début de succession créés par les perturbations naturelles comme les incendies, les chablis et les inondations causées par les castors (*Castor canadensis*; Ellison, 1990). En Nouvelle-Écosse -- et plus précisément au cap Breton -- le Quiscale rouilleux occupe également des environnements plus secs, comme les pâturages (Erskine, 1992).

(Tiré du rapport COSEPAC 2006, <http://www.sararegistry.gc.ca/default.asp?lang=Fr&n=35950C26-1>)

Moucherolle à côtés olive (*Contopus cooperi*)

Besoin en matière d'habitat

Le Moucherolle à côtés olive est le plus souvent associé aux ouvertures forestières naturelles, aux lisières de forêts se trouvant à proximité d'ouvertures naturelles (comme les terres humides) ou aux peuplements forestiers ouverts ou semi-ouverts, et il utilisera les ouvertures d'origine humaine (comme les coupes à blanc) (Altman et Sallabanks, 2000). L'espèce utilisera la forêt de stade initial, mais la présence de chicots et d'arbres vivants résiduels de grande taille, utilisés pour la recherche de nourriture et la nidification, est essentielle. L'habitat de forêt à couvert ouvert utilisé par les Moucherolles à côtés olive est généralement dominé par des peuplements conifériens ou mixtes et est souvent situé près de l'eau ou de terres humides (Ontario : Cheskey, 1987; Colombie-Britannique : Campbell et al., 1990; Québec : Gauthier et Aubry, 1996; Yukon : Sinclair et al., 2003). Dans le Canada boréal, il peut être associé particulièrement à un habitat ouvert de fondrière, de bogs et de marécages dominé par l'épinette (*Picea* spp.) et le mélèze laricin (*Larix laricina*) (Ontario : Cheskey, 1987; Québec : Gauthier et Aubry, 1996; Manitoba : Manitoba Avian Research Committee, 2003). Dans la forêt boréale de l'Ouest canadien (Colombie-Britannique, Alberta, Saskatchewan, Yukon et Territoires du Nord-Ouest), le Moucherolle à côtés olive était généralement associé à une jeune forêt (de 0 à 30 ans) post-incendie ou à une jeune forêt (de 0 à 10 ans) poussant après une récolte par coupe à blanc dans laquelle des arbres ont été laissés. Il a aussi été trouvé dans des forêts mixtes anciennes (> 125 ans post-incendie) (Schieck et Song, 2006). Dans les provinces de l'Atlantique, le Moucherolle à côtés olive se retrouve en terrain boisé ouvert et dans d'autres zones forestières dans lesquelles des arbres épars ont échappé à une coupe à blanc ou à un feu. Il est moins commun dans les régions dominées par des feuillus, ou aux endroits où des feux ou une déprise agricole ont laissé place à une forêt de seconde venue jeune et dense (Erskine, 1992). En Alaska, les perchoirs sur lesquels les mâles chantaient étaient 1,4 fois plus élevés que le couvert environnant. Il s'agissait le plus souvent d'épinettes blanches (*P. glauca*) dont la cime était morte ou qui étaient complètement mortes (Wright, 1997).

En Ontario, les nids sont le plus souvent établis dans des conifères; épinette blanche, épinette noire, pin gris (*Pinus banksiana*) et sapin baumier (*Abies balsamea*) par exemple (Peck et James, 1987). En Alaska, Wright (1997) a constaté que les nids se trouvaient dans des conifères surtout vivants (81 p. 100 des arbres utilisés pour la nidification) qui étaient 0,9 fois moins élevés que le couvert environnant. Les nids se trouvaient à une hauteur moyenne de 6,4 m (étendue de 3 à 12 m) au-dessus du sol. Robertson et Hutto (2007) ont constaté que la plupart des nids productifs se trouvaient sous un couvert plus épais que les nids non productifs.

Les zones ouvertes contenant de grands arbres ou de grands chicots tenant lieu de perchoirs sont nécessaires à la recherche de nourriture. L'espèce guette généralement ses proies, des insectes, depuis un haut perchoir dominant duquel elle s'élance pour les gober en vol, puis revient à son perchoir. Cette structure d'habitat est utilisée tout au long de l'année.

Bien que les Moucherolles à côtés olive puissent utiliser des habitats exploités au lieu d'ouvertures naturelles comme des parcelles de forêt brûlée, des données indiquent que ces régions pourraient agir comme gouffres écologiques. Robertson et Hutto (2007) ont constaté que les couples nichant dans des habitats du Montana ayant fait l'objet d'une coupe sélective avaient un succès de reproduction deux fois moins élevé que les couples nichant dans des ouvertures naturelles.

L'habitat d'hivernage est semblable dans sa structure à celui des aires de reproduction, mais sa composition diffère. En effet, il est régulièrement observé en bordure des lisières de forêts et dans des zones semi-ouvertes des contreforts des Andes (BirdLife International, 2005). Toutefois, cette association avec les lisières de forêts ou les clairières pourrait être attribuable à la difficulté d'étudier les oiseaux dans les peuplements forestiers moins perturbés dans les Andes (et donc à un manque d'observations).

(Tiré du rapport COSEPAC 2007, <http://www.sararegistry.gc.ca/default.asp?lang=Fr&n=B76DF75D-1&offset=5&toc=show>)

Paruline du Canada (*Cardellina canadensis*)

Aire de reproduction

L'espèce occupe divers types de forêts, mais est plus courante dans les forêts humides mixtes de feuillus et de conifères dont l'étage arbustif est bien développé (Conway, 1999). Elle est souvent observée dans les marais où poussent des arbustes, dans les peuplements d'érables rouges (*Acer rubrum* L.), dans les peuplements de cèdres, dans les marécages de conifères dominés par l'épinette noire (*Picea mariana*) et le mélèze, et dans les forêts bordant des lacs et des rivières (Peck et James, 1987; Brauning, 1992; Semenchuk, 1992; Foss, 1994; Larue et al., 1995; Cooper et al., 1997; Wildlife Resource Consulting Service MB Inc. et Silvitech Consulting, 1997; Conway, 1999; Drapeau et al., 2000; Manitoba Avian Research Committee, 2003; Lambert et Faccio, 2005; Chase, 2005). Elle est également associée aux pentes abruptes couvertes d'arbustes et aux ravins situés à proximité de ces habitats (Cooper et al., 1997; Lambert et Faccio, 2005; South Peace Bird Atlas Society, 2006).

Dans certaines portions de l'aire de répartition, l'espèce niche également dans les forêts matures (> 90 ans) de hautes terres où des ouvertures dans le couvert végétal favorisent la formation d'un dense étage arbustif (Schieck, et al., 1995; Enns et Siddle, 1996; Cooper et al., 1997; Hobson et Bayne, 2000a; Hobson et al., 2000; Schieck et Hobson, 2000; Schieck et al., 2000; Cumming et Machtans, 2001; Machtans et Latour, 2003; Hannon et al., 2004; Lambert et Faccio, 2005; E. Bayne, comm. pers., 2007; South Peace Bird Atlas Society, 2006).

Dans toute son aire de reproduction, la Paruline du Canada peut également être abondante par endroits dans les forêts en régénération, c'est-à-dire dans une période de 6 à 30 ans suivant une perturbation naturelle (feux de forêt) ou anthropique (coupe) (Titterington et al., 1979; Wildlife Resource Consulting Service MB Inc. et Silvitech Consulting, 1995 ; Christian et al., 1996 ; Hobson et Schieck, 1999 ; Drapeau et al., 2000; Schieck et Hobson, 2000; Hobson et Bayne, 2000b; R. Berger, comm. pers., 2006).

Migration printanière et automnale

Pendant la migration, la Paruline du Canada est associée aux habitats à l'étage arbustif bien développé, comme l'orée des forêts, les zones riveraines et les forêts secondaires (Conway, 1999). En Amérique centrale, l'espèce utilise l'étage arbustif et les étages supérieurs des forêts humides et semi-humides, et l'orée des forêts entre le niveau de la mer et 2 500 m d'altitude (Binford, 1989; Howell et Webb, 1995). Au Honduras et au Panama, l'espèce occupe les forêts ouvertes, les forêts secondaires, les habitats de végétation arbustive et les mangroves (Monroe, 1968).

(Tiré du rapport COSEPAC 2008, <http://www.sararegistry.gc.ca/default.asp?lang=Fr&n=9C5EFFF4-1>)

Engoulevent d'Amérique (*Chordeiles minor*)

Besoins en matière d'habitat

L'habitat de reproduction de l'Engoulevent d'Amérique comprend des habitats ouverts, tels que les dunes, les plages, les forêts récemment exploitées, les brûlis, les zones déboisées, les prairies à herbes courtes, les pâturages, les forêts claires, les tourbières, les marais, les rives de lacs, les routes de gravier, les bordures de rivières, les affleurements rocheux, les terrains rocheux dénudés, les chemins de fer, les parcs de résidus miniers, les carrières, les parcs urbains, les bases militaires, les aéroports, les mines ainsi que les bleuetières (Peck et James, 1983; Gauthier et Aubry, 1996; Poulin et al. 1996; Manitoba Avian Research Committee, 2003). L'espèce est également présente dans les peuplements mixtes ou de conifères ainsi que dans les pinèdes (Gauthier et Aubry, 1996). En Alberta et en Saskatchewan, les canyons, les plaines herbeuses et les complexes de dunes constituent des habitats favorisés par l'Engoulevent d'Amérique (Dale et al. 1999; A. R. Smith, comm. pers., 2005). Au début du XXe siècle, l'espèce nichait également dans les champs cultivés, les champs de maïs et de pommes de terre, les vergers, les parcs et les jardins de zones résidentielles ainsi que les chemins de fer (Gross, 1940). Depuis la fin des années 1870, elle nichait également sur des toits plats couverts de gravier en milieu urbain (Gross, 1940). Même si les engoulevents ont probablement tiré profit des nouveaux habitats offerts par les milieux urbains, ils préfèrent généralement les sites naturels (Brigham, 1989). Cependant, la proportion de la population canadienne se reproduisant dans des zones faisant l'objet de peu de relevés, telles que la forêt boréale, n'est pas bien connue.

(Tiré du rapport COSEPAC 2007, <http://www.sararegistry.gc.ca/default.asp?lang=Fr&n=BB39A3B6-1>)

Aster du golfe Saint-Laurent (*Symphyotrichum laurentianum*)

Besoin en matière d'habitat

L'aster du golfe Saint-Laurent est une plante pionnière des habitats de la zone littorale qui pousse sur les substrats humides à dominance sableuse atteints par les marées hautes d'équinoxe et les vagues de tempête, sur les plages abritées et dans les zones à végétation clairsemée des hauts marais salés (Gagnon et al., 1995a,b). En raison du caractère dynamique des habitats de la zone littorale et du potentiel de dispersion de cette espèce, l'effectif des populations et la zone d'occupation de cette espèce peuvent varier fortement d'une année à l'autre.

L'habitat de l'aster du golfe Saint-Laurent se trouve près du niveau de la mer, en terrain découvert, à faible pente (Gilbert et al., 1999), bien exposé à la lumière (Reynolds et al., 2001; Houle et al., 2002). Cette espèce occupe une étroite bande parallèle à la ligne de rivage, limitée d'un côté par la salinité de l'eau, les vents, les vagues et les dépôts de débris et de varech et de l'autre, par la compétition avec d'autres espèces moins tolérantes à ces conditions (Couillard et Jolicoeur, 2008). La granulométrie du substrat ne semble pas avoir beaucoup d'importance car cet aster pousse sur le sable fin ou grossier de même que sur le gravier et l'argile (Houle, 1988). Le pH moyen du substrat varie de 5,5 à 6,9 (COSEPAC, 2004).

L'hydrologie et l'humidité sont également importantes. Par exemple, la disponibilité de l'eau pendant la période de différenciation des bourgeons semble cruciale, tandis que la sécheresse cause des échecs de reproduction, rendant les populations potentiellement vulnérables à l'extinction locale (Houle et Belleau, 2000).

La salinité du substrat constitue également un facteur limitatif au point de vue de la répartition de l'aster du golfe Saint-Laurent (Reynolds et Houle, 2002). La germination des graines est inhibée à une salinité supérieure à 20 g sel/L (Houle et al., 2001 et 2002 ; Reynolds et al., 2001). La salinité du substrat a également un effet négatif prononcé sur l'émergence des plantules. Des salinités d'à peine 1 ‰ réduisent l'émergence du tiers. La croissance des plantes est considérablement réduite à des salinités de 10 à 40 ‰. Cependant, le nombre d'inflorescences par plante ne semble pas être affecté par la salinité. Durant les stades suivant l'émergence et l'établissement, l'aster du golfe Saint-Laurent a donc une très grande tolérance à de fortes salinités (COSEPAC, 2004).

Boudreau et Houle (1998) et Houle et al. (2002) ont démontré que la compétition interspécifique joue un rôle non négligeable dans la dynamique des populations d'aster du golfe Saint-Laurent. Lorsque la compétition est éliminée, l'aster devient plus abondant, en particulier dans la partie supérieure du gradient topographique, où les conditions abiotiques sont moins limitatives (par ex. salinité plus faible et exposition réduite aux vagues et aux accumulations de débris de zostère et de sable). De même, le succès global de reproduction des plantes (nombre de fruits produits) augmente en l'absence de compétition interspécifique. La compétition liée à la succession végétale naturelle pourrait avoir comme conséquence une diminution de la qualité de l'habitat de l'aster du golfe Saint-Laurent en causant une

augmentation du couvert végétal et une réduction de lumière disponible pour l'espèce (Houle et al., 2002 ; Houle et Valéry, 2003).

Habitat essentiel

L'aster du golfe Saint-Laurent croît typiquement dans les milieux qui restent relativement humides durant toute la saison de croissance. Elle pousse généralement dans des sites abrités où elle n'est pas exposée à la pleine force des vents du large et des vagues, à des élévations juste au-dessus du niveau moyen de la marée haute, où le terrain n'est inondé qu'en cas de marée haute extrême ou de tempête.

Comme la compétition interspécifique a un important effet limitatif sur l'établissement et la croissance de l'aster du golfe Saint-Laurent, cette espèce colonise généralement les substrats relativement nus, où la végétation concurrente est clairsemée ou inexistante. En fait, elle pousse habituellement dans les espaces dénudés entre la végétation, dans des microsites dégagés par l'activité animale, les perturbations occasionnées par les tempêtes ou les dépôts de varech.

Trois types de milieux présentent les caractéristiques biophysiques de l'habitat essentiel décrits ci-dessus :

- marais salés :
 - o l'aster du golfe Saint-Laurent croît au bord de ces marais, qui sont caractérisés par leurs eaux salées ou saumâtres et leur végétation où prédominent les halophytes, commela potentille d'Egede (*Potentilla egedei*), le scirpe maritime (*Bolboschoenus maritimus*), le scirpe piquant(*Schoenoplectus pungens*), la spartine alterniflore (*Spartina alterniflora*), l'arroche hastée (*Atriplex hastata*), le jonc de la Baltique (*Juncus balticus*) et la patience maritime (*Rumex maritimus*);
 - o l'habitat convenable se trouve dans la zone située entre le niveau de la marée haute moyenne et celui de la pleine mer de vive eau;
- dépressions inter-dunaires :
 - o l'aster du golfe Saint-Laurent croît dans les creux entre les dunes;
 - o l'habitat convenable se trouve dans la zone située entre le niveau de la marée haute moyenne, de chaque côté des dépressions;
- platières de vase ou de sable :
 - o l'aster du golfe Saint-Laurent croît dans les zones de terrain plat sans patron de drainage particulier ;
 - o l'habitat convenable se trouve dans la zone située entre le niveau de la marée haute du côté de la mer et le niveau de la marée haute du côté de la baie, de la lagune ou de l'étang.

L'habitat essentiel de l'aster du golfe Saint-Laurent est désigné dans le présent programme de rétablissement comme étant la zone d'habitat convenable se trouvant dans un rayon de 300 m de chaque point d'observation relevé de 1999 à 2009 dans les 16 occurrences prioritaires. Lorsque les rayons de 300 m entourant des points d'observation adjacents se recoupent, ils sont fusionnés en une seule zone continue contenant de l'habitat convenable. Toute structure anthropique (ex. quais) et toute zone (ex. bloc rocheux) qui ne possèdent pas les caractéristiques biophysiques de l'habitat convenable de l'aster du golfe Saint-Laurent ne sont pas désignées habitat essentiel.

Le rayon de 300 m a été déterminé en considérant deux aspects : 1) l'espèce présente une variabilité annuelle au niveau de ses effectifs et de la zone qu'elle occupe et 2) des travaux portant sur la croissance démographique de nombreuses espèces végétales indiquent qu'un effet de lisière associé aux diverses activités d'occupation des sols est susceptible d'affecter les conditions physico-chimiques de l'habitat sur une distance pouvant atteindre 300 m (voir Henderson, 2010). L'application du principe de précaution a donc été retenue dans la détermination de l'étendue de l'habitat essentiel autour de chaque point d'observation. Des travaux pourraient être réalisés pour préciser cette distance dans le cas de l'aster du golfe Saint-Laurent (voir le tableau 3).

Les points d'observation ont été relevés durant les travaux de terrain effectués entre 1999 et 2009, lorsque les coordonnées GPS de chaque individu ou groupe d'individus (de 1 à plusieurs milliers) ont été consignées. Dans les 16 occurrences prioritaires, 106 points d'observation ont été relevés, soit 90 au Québec, six au Nouveau-Brunswick et 10 à l'Île-du-Prince-Édouard (annexe A).

Zones contenant l'habitat essentiel au Québec

occurrence	N° CDPNQ ou CDCCA	Point d'observation	Latitude	Longitude	Période de relevé	Superficie (ha)	Régime foncier
Cap de l'hôpital	14759	1	47,418000	-61,898900	1999-2007	44,4	Non fédérale
		2	47,418000	-61,896200			
		3	47,418100	-61,899400			
		4	47,418300	-61,898900			
		5	47,418500	-61,896900			
		6	47,418500	-61,896800			
Baie de la Grosse île	14760	1	47,621100	-61,543300	2001-2007	80,7	Non fédérale
		2	47,622700	-61,540100			
		3	47,623433	-61,540300			
		4	47,623600	-61,540400			
		5	47,623800	-61,540600			

occurrence	N° CDPNQ ou CDCCA	Point d'observation	Latitude	Longitude	Période de relevé	Superficie (ha)	Régime foncier
		6	47,624900	-61,525600			
Baie-du- Havre-aux- Basques	4135	1	47,265600	-61,976500	1999- 2007	704,5	Non fédérale (partiellem ent désigné habitat floristique provincial)
		2	47,266000	-61,976100			
		3	47,266200	-61,978200			
		4	47,266667	-61,979167			
		5	47,266900	-61,978200			
		6	47,269520	-61,982460			
		7	47,272800	-61,985440			
		8	47,276600	-61,985900			
		9	47,276900	-61,985900			
		10	47,278000	-61,979300			
		11	47,278200	-61,973600			
		12	47,278420	-61,985460			
		13	47,256300	-61,941500			
		14	47,256300	-61,940500			
		15	47,257200	-61,943200			
		16	47,271150	-61,927480			
		17	47,276660	-61,931660			
		18	47,278300	-61,931890			
		19	47,280220	-61,931010			
		20	47,294990	-61,937860			
		21	47,298670	-61,937720			
		22	47,304560	-61,938320			
		23	47,306000	-61,965500			
		24	47,307200	-61,964700			
		25	47,308500	-61,964100			
		26	47,308900	-61,963000			
		27	47,309510	-61,939960			
		28	47,310100	-61,962200			
		29	47,311700	-61,962100			
		30	47,312420	-61,940110			

occurrence	N° CDPNQ ou CDCCA	Point d'observation	Latitude	Longitude	Période de relevé	Superficie (ha)	Régime foncier
		31	47,312800	-61,961600			
		32	47,312940	-61,952360			
		33	47,314500	-61,960000			
		34	47,316100	-61,960500			
		35	47,316140	-61,960450			
		36	47,317100	-61,959300			
		37	47,318940	-61,946860			
		38	47,319520	-61,941300			
		39	47,320280	-61,951760			
		40	47,323490	-61,955670			
		41	47,324300	-61,957700			
		42	47,325600	-61,956700			
		43	47,338800	-61,949500			
Anse-aux-Étangs	4137	1	47,344000	-61,925900	1999- 2004	28,1	Non fédérale
Pointe-de-l'Est	4138	1	47,619960	-61,391030	1999- 2007	56,3	Non fédérale (réserve faunique provinciale) / Fédérale (Environne ment Canada)
		2	47,627640	-61,407700			
Baie Clarke	4139	1	47,622600	-61,472800	1999- 2007	34,2	Non fédérale
		2	47,622900	-61,473100			
		3	47,622900	-61,472500			
		4	47,623200	-61,472200			
Bassin-aux-Huîtres	4142	1	47,543500	-61,531100	1999- 2007	141,7	Non fédérale (habitat floristique provincial)
		2	47,543500	-61,530800			
		3	47,543900	-61,531800			
		4	47,544300	-61,532400			
		5	47,552300	-61,527100			

occurrence	N° CDPNQ ou CDCCA	Point d'observation	Latitude	Longitude	Période de relevé	Superficie (ha)	Régime foncier
		6	47,552700	-61,526700			
		7	47,555400	-61,516600			
		8	47,555900	-61,515700			
		9	47,556000	-61,515800			
		10	47,556100	-61,515700			
		11	47,558700	-61,504400			
		12	47,558900	-61,504400			
		13	47,559000	-61,505100			
		14	47,559200	-61,505400			
		15	47,559458	-61,504681			
		16	47,559500	-61,505900			
		17	47,559500	-61,505800			
		18	47,559500	-61,504700			
Old Harry	4140	1	47,573658	-61,475654	1999- 2001	58,2	Non fédérale
		2	47,576950	-61,473750			
		3	47,578200	-61,473480			
Le Barachois	4143	1	47,419563	-61,865946	1999- 2007	81,1	Non fédérale (habitat floristique provincial)
		2	47,419600	-61,865900			
		3	47,419700	-61,866200			
		4	47,422700	-61,861500			
		5	47,424000	-61,866900			
		6	47,424000	-61,865000			
		7	47,424200	-61,867500			
		8	48,014095	-64,501490			
Windsors Malbaie	1048834/10 48835	1	47,948932	-64,471084	2002- 2008	56,4	Non fédérale

(Tiré du Programme de rétablissement 2012,

<http://www.sararegistry.gc.ca/default.asp?lang=Fr&n=857C2BA5-1>)

Pluvier siffleur, sous-espèce melodus (*Charadrius melodus melodus*)

Besoin du Pluvier siffleur

Le Pluvier siffleur a besoin d'habitats particuliers pour nicher, élever les jeunes, se nourrir et hiverner avec succès. Ses besoins en matière d'habitat pour le rassemblement et la migration ne sont pas bien connus, mais il semble que le Pluvier siffleur fasse preuve d'une plus grande souplesse dans l'utilisation de son habitat durant ces périodes de l'année.

Description générale de l'habitat

Le Pluvier siffleur, sous-espèce melodus, niche sur de larges plages de sable, de gravier ou de galets, des flèches de sable d'îles barrières ou des péninsules en régions côtières marines. Comme site de nidification, il affiche une préférence pour l'habitat de début de succession, le plus souvent celui qui est dépourvu de végétation dense. Des aires d'alimentation doivent être disponibles à l'échelle locale, de façon à ce que les jeunes qui ne volent pas puissent y avoir accès. Une description plus détaillée des besoins en matière d'habitat est présentée dans le rapport de situation sur le Pluvier siffleur (Boyne, 2001).

L'emplacement et les caractéristiques particulières des plages de nidification dans l'est du Canada sont bien documentés (Amirault et al., 1997; Waddell, 2000; Boates et al., 1994). Les caractéristiques particulières de ces plages de nidification et leur importance pour l'alimentation, l'élevage des jeunes et le rassemblement sont examinées en détail dans les sections qui suivent.

Processus écologiques

Le succès de nidification du Pluvier siffleur, sous-espèce melodus dépend du maintien de l'habitat de début de succession qui se caractérise par des zones ouvertes de sable, de gravier ou de galets parsemés de coquillages et présentant un couvert végétal faible ou épars. Des processus écologiques naturels, comme l'affouillement glacial, les tempêtes et les marées hautes extrêmes, favorisent le maintien d'un tel habitat. Les pointes des flèches de sable ou les sites se trouvant près de chenaux sont particulièrement vulnérables aux événements naturels extrêmes qui empêchent l'établissement d'un couvert végétal et qui entraînent la redistribution du substrat de nidification sur les plages. Ces zones constituent les sites de nidification préférés du Pluvier siffleur. Le maintien des processus écologiques naturels le long du littoral joue un rôle essentiel dans la protection des aires de nidification.

Habitat de nidification

L'habitat de nidification du Pluvier siffleur désigne les composantes de l'habitat où se trouvent les sites de nidification. Pour la nidification, le Pluvier siffleur, sous-espèce *melodus*, choisit généralement les portions les plus larges des plages. Il niche rarement dans les zones de sable pur et recherche plutôt des secteurs sablonneux présentant une végétation éparse ou suffisamment de gravier, de cailloux, de galets, de fragments de coquillages, de varech (algues séchées généralement déposées par l'action des tempêtes, des marées ou des vagues au-dessus de la limite moyenne des hautes eaux) ou d'autres débris pour fournir un camouflage aux oiseaux durant la période d'incubation et rendre les nids difficilement visibles pour les prédateurs (Flemming et al., 1992). L'importance des perturbations anthropiques peut influencer sur le caractère convenable des sites.

Le Pluvier siffleur choisit souvent des sites ennoyés par les tempêtes hivernales pour la nidification, car les plages y restent en début de succession. L'habitat de nidification typique se trouve souvent sur des plages continentales ou des îles barrières, des flèches de sable, des barres de sable ou d'autres secteurs possédant les caractéristiques de l'habitat convenable. Cet habitat est important, car il permet aux adultes et aux jeunes d'avoir facilement accès aux sites d'alimentation situés en bordure des lagunes ou des baies, où se trouvent les ressources alimentaires abondantes.

Habitat d'élevage des jeunes

L'habitat d'élevage des jeunes du Pluvier siffleur désigne les composantes de l'habitat vers lesquelles les adultes dirigent généralement les jeunes après l'éclosion. Cet habitat fournit aux pluviers les éléments nécessaires à l'alimentation, un refuge contre les marées hautes, des endroits où les oiseaux peuvent se cacher pour échapper aux perturbations anthropiques ou à leurs prédateurs, et une protection contre les intempéries (vent, pluie) (les abris complètent la protection fournie par les parents).

L'habitat d'élevage des jeunes doit se situer à une distance appropriée du site de nidification, car les jeunes qui ne volent pas doivent pouvoir y accéder. Les jeunes peuvent s'éloigner considérablement de l'endroit où se situe le nid. Les observations provenant de diverses études menées aux États-Unis montrent en effet que les jeunes peuvent s'éloigner à plusieurs centaines de mètres de leur nid (U.S. Fish and Wildlife Service, 1996). Des données préliminaires donnent à croire qu'il en est de même dans l'est du Canada (Amirault-Langlais et Shaffer, données inédites). La distance moyenne parcourue par 25 jeunes s'élevait à 165 m (minimum 0 m du nid; maximum 702,7 m du nid). Les très jeunes pluviers demeurent généralement plus près du nid que leurs aînés juvéniles, qui sont plus mobiles et qui peuvent s'éloigner du nid de plusieurs kilomètres pour atteindre des sites d'alimentation de qualité. Les adultes privilégient les mêmes sites d'alimentation que les jeunes (de plus amples renseignements sont présentés à la section Habitat d'alimentation). Des taux de survie des jeunes plus élevés ont été observés dans les secteurs où les jeunes pouvaient accéder à des battures intérieures ou des battures de baies (Loevinger et Fraser, 1995). L'accès à ces sites d'alimentation importants est facilité par les passages qui se forment parfois à travers les cordons littoraux durant les tempêtes hivernales.

Les autres éléments importants pour l'habitat d'élevage des jeunes sont les pièces de bois de grève, le varech, les grosses pierres et autres objets pouvant fournir aux jeunes un abri contre la pluie, le vent et le sable soufflé par le vent. Ces structures peuvent également être utilisées par les adultes aux mêmes fins. Les jeunes pluviers comptent sur l'abri fourni par le corps de leurs parents pour se réchauffer durant les épisodes de temps froid ou pour se protéger de la chaleur durant les canicules. Toutefois, les juvéniles plus âgés qui sont moins souvent couvés par les parents, peuvent exploiter de façon croissante ces composantes de l'habitat pour s'abriter des intempéries. Les jeunes pluviers dépendent également des dunes à végétation éparse pour s'abriter des marées hautes ou pour échapper aux prédateurs potentiels ou aux perturbations anthropiques. Les dunes à végétation dense ne sont pas efficaces, car les jeunes sont incapables d'y pénétrer et de s'y déplacer librement.

Habitat d'alimentation

L'habitat d'alimentation du Pluvier siffleur désigne les composantes de l'habitat utilisées par les adultes et les jeunes pour se nourrir.

L'habitat dans lequel les jeunes qui ne volent pas encore recherchent leur nourriture chevauche les aires d'élevage et les aires d'alimentation des adultes. Les sites d'alimentation des jeunes doivent se trouver à une distance de marche du nid, car les jeunes ne peuvent voler avant l'âge d'environ 25 jours. Les Pluviers siffleurs, sous-espèce *melodus*, juvéniles s'alimentent au-delà de la limite moyenne des hautes eaux dans les zones intertidales marines ou dans celles des baies, ainsi que dans des secteurs de sable exposé, des vasières et des platiers algaires. Les étangs éphémères et les secteurs de varech constituent d'excellentes aires d'alimentation. Les juvéniles peuvent parcourir des distances importantes (plusieurs kilomètres) pour accéder à une aire d'alimentation de qualité. Il n'est pas rare que les jeunes exploitent un grand nombre de sites d'alimentation à l'intérieur du territoire d'un couple nicheur, y compris les habitats de nidification, d'élevage des jeunes et d'alimentation.

Les Pluviers siffleurs, sous-espèce *melodus*, adultes recherchent leur nourriture dans de l'habitat similaire à celui des jeunes qui ne volent pas. Ils peuvent également avoir accès à des sites d'alimentation plus éloignés de l'aire de nidification ou d'élevage des jeunes et sont souvent observés en train de survoler des chenaux ou des ruisselets pour se rendre à un site d'alimentation situé à proximité. Durant la période de migration, les sites fréquentés par les pluviers pour s'alimenter sont souvent utilisés par de nombreuses autres espèces d'oiseaux de rivage, ce qui indique une abondance des proies invertébrées.

Habitat de rassemblement et de migration

L'habitat de rassemblement et de migration du Pluvier siffleur désigne l'habitat qui est utilisé après la période de reproduction en préparation pour la migration vers les territoires d'hivernage.

Les habitudes de migration du Pluvier siffleur, sous-espèce *melodus*, ne sont pas bien connues. Les pluviers se rassemblent souvent par petits groupes sur des plages utilisées ou non pour la nidification, ce qui donne à penser que la migration s'effectue peut-être par étapes (Boyne, 2001). Comme il existe peu de plages fréquentées régulièrement par un grand nombre de Pluviers siffleurs, sous-espèce *melodus*, pendant la période de migration, il est difficile de déterminer les caractéristiques et l'importance des plages utilisées. La disponibilité de l'habitat pouvant être utilisé durant la migration ne semble pas être une limite, car l'utilisation de chacune des plages individuelles est sporadique, ce qui laisse croire que les besoins en matière d'habitat peuvent être moins particuliers à cette période de l'année.

Habitat essentiel

Principales caractéristiques de l'habitat

Le Pluvier siffleur, sous-espèce *melodus*, choisit les sites suivants : les larges plages de sable, de gravier ou de galets, les flèches de sable d'îles barrières ou les péninsules situées dans les zones côtières marines. Il niche dans de l'habitat de début de succession qui est généralement dépourvu de végétation dense. Souvent, à la suite des modifications de son habitat, la répartition du pluvier change. La largeur des plages, la composition du substrat, l'accès aux aires d'alimentation locales, la présence de varech, le couvert végétal et l'intensité des perturbations anthropiques semblent avoir une influence sur la sélection des sites de nidification. L'interaction entre ces facteurs a également une incidence sur la sélection des sites. L'habitat convenable peut être circonscrit de façon approximative selon les principales caractéristiques suivantes (Boyne et Amirault, 1999) :

- Pente : pente d'avant-dune faible .
- Largeur de la plage : étendue de plage large offrant une protection contre les inondations en présence de conditions de marée haute normales.
- Substrat : sable, gravier ou galets, ou combinaison de ces éléments.
- Densité de la végétation d'avant-dune : végétation clairsemée ou relativement absente.

La portion de la plage qui peut être considérée comme étant propice à la nidification, à l'alimentation et/ou comme un refuge, inclut le secteur de la zone littorale qui s'étend entre la laisse de basse mer et la zone intertidale jusqu'à la crête des dunes présentant un couvert végétal (identifié typiquement par la présence d'ammophiles ou autre espèce végétale dunaire). Ceci pourrait inclure l'habitat aménagé pour bénéficier à l'espèce. Bien que ces paramètres de l'habitat soient les plus communs, la sous-espèce niche à l'occasion dans de l'habitat non traditionnel, comme des dépôts de matériaux de dragage ou des aires de stationnement en gravier.

L'habitat nécessaire à l'alimentation et à l'élevage des jeunes est généralement situé à proximité des sites de nidification. Les Pluviers siffleurs, sous-espèce *melodus*, peuvent utiliser toute la portion de plage s'étendant de la zone intertidale à la limite inférieure de l'avant-dune. Les particularités du microhabitat, telles que la présence de varech, de morceaux de bois de grève et d'étangs éphémères, améliorent la qualité de l'habitat en fournissant aux oiseaux des occasions de se nourrir et des abris.

Toute la portion de plage s'étendant de la laisse de basse mer et la zone intertidale jusqu'à la limite de la végétation (ammophiles ou autre espèce végétale) ou jusqu'à la crête des dunes présentant un couvert végétal constitue donc une composante importante de l'habitat essentiel. Toute structure anthropique (ex. quais, poteaux de lignes de transmission) qui ne possède pas les caractéristiques de l'habitat convenable déterminées ci-dessus n'est pas désignée habitat essentiel.

Sites supplémentaires

Le Pluvier siffleur, sous-espèce *melodus*, occupe fréquemment de nouveaux sites à la suite de la création d'habitat par des tempêtes hivernales, de l'affouillement glacial, des ondes de marée et d'autres événements naturels ou anthropiques.

Limites de l'habitat essentiel

La détermination des limites de l'habitat essentiel aide à cibler les efforts de conservation et à assurer une application efficace de la loi. Les caractéristiques du littoral changent cependant constamment. Les renseignements suivants sont fournis à titre de clarification des limites et de directives pour l'établissement des limites de l'habitat essentiel.

- Cordons littoraux/îles barrières : Toute la zone de cordon littoral ou d'île barrière (zone intertidale depuis la laisse de basse mer, les estrans, la haute plage, les dunes et l'habitat connexe) associée aux sites énumérés à l'annexe C est désignée habitat essentiel.
- Plages continentales : Toute la zone d'habitat convenable pour la nidification, l'alimentation et servant d'abri, y compris la zone intertidale depuis la laisse de basse mer, les vasières ou les estrans et la haute plage qui comprend habituellement la végétation dunaire (ammophiles ou autre espèce végétale) jusqu'à la crête des dunes présentant un couvert végétal (pour faciliter la reconnaissance de la limite) associée aux sites énumérés à l'annexe C, est désignée habitat essentiel. Les brèches qui s'étendent de l'océan aux baies, les basses arrière-plages, les sédiments déposés par les tempêtes qui s'étirent vers le continent, les cônes alluviaux, les dépôts de sable et les ruisselets provenant d'étangs et les dégorgeoirs d'étangs sont considérés comme des prolongements de l'habitat de plage et, de ce fait, sont comme de l'habitat essentiel. En l'absence d'une crête dunaire distincte (c.-à-d. lorsqu'il n'y a pas de dune), la limite continentale de l'habitat essentiel s'étend jusqu'à la ligne de végétation permanente ailleurs que sur les plages (p. ex. végétation de marais ou de tourbière, arbustes, arbres, terres agricoles), ou à toute autre structure permanente (p. ex. route, pont, ponton, rivière).

Sites du Québec désignés comme habitat essentiel

Plage	Longitude (O)	Latitude (N)	Propriété
Anse-aux-Baleiniers	-61,898	47,420	Privée, provinciale
Anthony's Nose	-61,474	47,783	Provinciale
Barge échouée	-61,787	47,471	Provinciale
Bassin aux Huîtres (est)	-61,507	47,554	Provinciale
Bassin aux Huîtres (ouest)	-61,532	47,543	Provinciale
Cap du Dauphin	-61,543	47,625	Provinciale
Cap Noddy, île Brion	-61,511	47,780	Provinciale
Chemin Coulombe	-61,951	47,350	Provinciale
Chenal de la Grande-Entrée	-61,559	47,548	Provinciale
Digue à Fernand	-61,960	47,362	Privée
Dune de l'Ouest	-61,963	47,312	Provinciale
Dune du Bassin secteur 1	-61,914	47,223	Privée, provinciale
Dune du Bassin secteur 2	-61,883	47,222	Provinciale
Dune du Sud (début)	-61,694	47,507	Provinciale
Dune du Sud (milieu)	-61,661	47,534	Provinciale
Dune du Sud (pointe)	-61,594	47,558	Provinciale
Étang à Ben	-61,953	47,357	Privée, provinciale
Étang à Procul-Bourgeois	-61,895	47,352	Privée
Étang des Caps	-61,998	47,264	Privée, provinciale
Goulet du Havre-aux-Basques	-61,982	47,282	Provinciale
Grande brèche-Dune du Nord	-61,630	47,576	Provinciale
Grande Échouerie	-61,411	47,614	Provinciale
L'Éolienne	-61,740	47,460	Provinciale
La Cormorandière	-61,715	47,483	Privée, provinciale
La Digue	-61,842	47,400	Privée
La Pointe	-61,835	47,402	Privée
Le Corfus	-61,957	47,330	Provinciale
Mine de sel	-61,570	47,612	Provinciale
Old-Harry	-61,468	47,585	Provinciale
Plage de Grosse-Île	-61,497	47,624	Provinciale
Plage de la Martinique	-61,931	47,294	Provinciale

Plage	Longitude (O)	Latitude (N)	Propriété
Plage de l'Hôpital	-61,864	47,427	Provinciale
Plage du Havre-Aubert	-61,909	47,261	Provincial
Pointe de l'Est	-61,409	47,630	Privée, provinciale
Pointe-aux-Loups	-61,688	47,541	Provinciale
Pont du Déroit	-61,750	47,497	Provinciale
Portage-du-Cap	-61,884	47,243	Privée, provinciale
Sandy Hook (à la base)	-61,821	47,230	Provinciale
Sandy Hook (bout)	-61,790	47,262	Provinciale
Sandy Hook (milieu)	-61,800	47,252	Provinciale
Secteur avant mine de sel	-61,586	47,604	Provinciale
Secteur lac Goose	-61,603	47,593	Provinciale
Secteur-îlet- Pointe-aux-loups	-61,738	47,507	Provinciale

(Tiré du Programme de rétablissement 2012,

<http://www.sararegistry.gc.ca/default.asp?lang=Fr&n=403C6E0E-1>)

Sterne de Dougall (*Sterna dougallii*)

Exigence en matière d'habitat

Au Canada, les Sternes de Dougall nichent dans des colonies situées presque exclusivement sur de petites îles à végétation peu élevée; à l'occasion, elles nichent sur des flèches littorales (Whittam, 1999). Elles choisissent en général des sites de nidification couverts de végétation, mais elles nichent aussi sous des débris de plage et du bois flotté (T.C. D'Eon, comm. pers.) et dans des pneus et des nichoirs s'ils sont fournis (Spendelow, 1982). La plus importante caractéristique de l'habitat dans le nord-est de l'Amérique du Nord pour les Sternes de Dougall reproductrices semble être la présence de Sternes pierregarins reproductrices (Gochfeld et al., 1998), puisque l'on ne les a pas vu nicher dans des sites sans ces dernières. Les sternes ont besoin de sites de colonie relativement exempts de prédateurs; elles abandonneront une colonie après une saison de forte prédation (Nisbet, 1981; Whittam, 1997). Les Sternes de Dougall qui se reproduisent en Amérique du Nord sont limitées par le nombre de sites de colonie exempts de prédateurs (ou de colonies faisant l'objet d'une lutte contre les prédateurs) qui sont aussi situés près de bonnes aires d'alimentation.

La Sterne de Dougall s'alimente généralement dans les eaux peu profondes du littoral, près des hauts-fonds et des rides de marée (Gochfeld, et al., 1998), mais on possède peu d'information sur l'écologie de son alimentation au Canada. Après leur premier envol, au début d'août, les Sternes de Dougall juvéniles de la population du Nord-Est se dispersent avec leurs parents vers les aires de rassemblement. On possède également peu d'information sur les habitats de rassemblement des oiseaux au Canada, mais en 2002, deux Sternes de Dougall qui avaient été baguées sur les îles Brothers (Nouvelle-Écosse) alors qu'elles étaient des oisillons, ont été observées à l'île Great Gull (État de New York), dans le mois qui a suivi leur envol (H. Hays, comm. pers.). Les Sternes de Dougall migrent vers le sud à la fin d'août ou au début de septembre. Dès octobre, elles arrivent en Amérique du Sud, où elles ont déjà été observées et capturées le long de la côte septentrionale depuis l'ouest de la Colombie jusqu'à l'est du Brésil, entre 11° et 18° de latitude S. (Hays et al., 1997).

Habitat essentiel

Dans le Plan national de rétablissement de la Sterne de Dougall daté d'avant la LEP, on présumait que l'habitat de reproduction propice était de dimension illimitée (Lock et al., 1993). Les recherches ont toutefois montré que la Sterne de Dougall a des exigences bien précises en matière d'habitat, exigences auxquelles ne satisfont pas la plupart des habitats côtiers apparemment convenables aux États-Unis (Nisbet et Spendelow, 1999). Il est possible que l'emplacement de l'habitat d'alimentation constitue, pour la Sterne de Dougall, un facteur limitatif plus important que la qualité de l'habitat de nidification. Au Canada, les données d'un relevé récent laissent croire que la Sterne de Dougall n'utilise qu'un sous-ensemble restreint et variable des îles côtières où nichent les sternes (Leonard et al., 2004).

La Sterne de Dougall s'alimente généralement dans les eaux peu profondes du littoral, près des hauts-fonds et des rides de marée (Gochfeld et al., 1998), mais on possède peu d'information sur son alimentation au Canada. Après leur envol, au début d'août, les Sternes de Dougall juvéniles de la population du nord-est se dispersent avec leurs parents vers les aires de rassemblement. On possède également peu d'information sur les habitats de rassemblement des oiseaux nichant au Canada, mais en 2002, deux Sternes de Dougall, qui avaient été baguées sur les îles Brothers (Nouvelle-Écosse) alors qu'elles étaient des oisillons, ont été observées à l'île Great Gull (État de New York), dans le mois qui a suivi leur envol (H. Hays, comm. pers.) et 13 des 14 oisillons bagués sur l'île Country en 2009 ont été observés entre août et octobre de cette même année dans des sites de rassemblement à cap Cod, au Massachusetts (J. Spendelow, comm. pers.). Les Sternes de Dougall migrent vers le sud à la fin d'août ou au début de septembre. Dès octobre, elles arrivent en Amérique du Sud, où elles ont déjà été observées et capturées le long de la côte septentrionale depuis l'ouest de la Colombie jusqu'à l'est du Brésil, entre 11° et 18° de latitude S. (Hays et al., 1997).

Désigner l'habitat de nidification essentiel

La Loi sur les espèces en péril (LEP) (Gouvernement du Canada, 2002) définit l'habitat essentiel comme étant « l'habitat nécessaire à la survie ou au rétablissement d'une espèce sauvage inscrite, qui est désigné comme tel dans un programme de rétablissement ou un plan d'action élaboré à l'égard de l'espèce. ».

La survie de la population actuelle exige, à tout le moins, le maintien des colonies actuellement gérées aux îles Brothers (île Brother Nord [43° 38,191' de latitude N. et 65° 49,406' de longitude O.]; île Brother Sud [43° 37,798' de latitude N. et 65° 49,530' de longitude O.]; >80 couples) et à l'île Country (45° 06,096' de latitude N. et 61° 32,544' de longitude O.; >40 couples) en Nouvelle-Écosse.

Pour atteindre le but du rétablissement décrit dans le présent programme, la présence de plusieurs colonies insulaires largement dispersées et comportant un habitat de nidification abrité (végétation, roches ou abris artificiels), qui sont exemptes de mouettes et goélands, de mammifères prédateurs et de perturbations anthropiques et qui offrent un accès à des aires d'alimentation de qualité est requise. Des Sternes de Dougall ont déjà niché dans bon nombre de sites aujourd'hui occupés par les mouettes et goélands, sites qui pourraient être remis en état aux fins du rétablissement par le truchement d'une gestion active. Il est possible également que de l'habitat soit disponible pour davantage de nids dans les sites de colonies existants, mais cette possibilité n'a pas été étudiée à fond.

Les critères utilisés pour désigner l'habitat essentiel sont les suivants :

- 1- Les sites qui accueillent actuellement plus de 15 couples de Sternes de Dougall (>10 % de la population canadienne) : îles Brothers (Nouvelle-Écosse) (île Brother Nord [43° 38,191' de latitude N. et 65° 49,406' de longitude O.]; île Brother Sud [43° 37,798' de latitude N. et 65° 49,530' de longitude O.]) – l'habitat terrestre entier des deux îles, de même que l'habitat aquatique s'étendant jusqu'à 200 m vers le large, à partir de la ligne de marée haute moyenne

de chacune des îles; île Country (Nouvelle-Écosse) (45° 06,096' de latitude N. et 61° 32,544' de longitude O.) – l'habitat terrestre entier de l'île, de même que l'habitat aquatique s'étendant jusqu'à 200 m vers le large, à partir de la ligne de marée haute moyenne.

- 2- Les colonies de sternes dans des aires qui ont accueilli des effectifs peu élevés mais stables de Sternes de Dougall nicheuses sur plus de 30 ans : île de Sable (Nouvelle-Écosse) (43° 55,839' de latitude N. et 59° 54,467' de longitude O.) –les polygones englobant en entier chacune des colonies nicheuses de sternes sur l'île et l'habitat s'étendant jusqu'à 200 mètres au-delà de chaque polygone; îles de la Madeleine (Québec) (île Paquet [47° 24,492' de latitude N. et 61° 50,162' de longitude O.]; Deuxième îlet [47° 30,153' de latitude N. et 61° 43,837' de longitude O.]; île du Chenal [47° 33,927' de latitude N. et 61° 32,847' de longitude O.]) –l'habitat terrestre entier de chacune des îles, de même que l'habitat aquatique s'étendant jusqu'à 200 m au-delà du rivage, tel que mesuré à partir de la ligne de marée haute moyenne de chacune des îles. L'habitat essentiel aquatique associé à l'île Paquet est désigné comme étant seulement ce qui se trouve à l'intérieur de la lagune du Havre-aux-Maisons et exclut l'habitat aquatique situé au sud de l'île-du-Havre-aux-Maisons. De même, le secteur comprenant la marina ainsi que toutes les structures anthropiques au sein de l'habitat essentiel aquatique entourant l'île Paquet sont exclus de la présente désignation de l'habitat essentiel de la Sterne de Dougall.

(Tiré du Programme de rétablissement 2010,

<http://www.sararegistry.gc.ca/default.asp?lang=Fr&n=5401AA52-1>)

Grèbe esclavon (*Podiceps auritus*)

Besoins du Grèbe esclavon

Période reproduction - Le Grèbe esclavon fréquente uniquement des milieux aquatiques. Sur la terre ferme il se déplace difficilement et est incapable de s'envoler.

Le Grèbe esclavon arrive aux îles de la Madeleine pour la période de nidification à partir de la fin avril. La ponte ne s'amorce pas avant le 19 mai (Shaffer et Laporte 2003).

En période de nidification, il fréquente généralement de petits étangs d'eau douce, des marais et des baies de lacs peu profonds. Il niche à l'occasion en eaux saumâtres. Le plus souvent, il occupe de petits étangs de moins d'un hectare, d'une profondeur maximale de 2 m (Shaffer et al., 1994). Ces étangs servent de lieux d'alimentation, car le Grèbe esclavon quitte rarement son étang de reproduction pour s'alimenter ailleurs. Les étangs doivent donc abriter des petits poissons et des invertébrés en abondance pour répondre aux besoins alimentaires des grèbes. Ces étangs sont presque tous localisés en milieu dunaire. Ils sont caractérisés par la présence d'une bande de végétation émergente à leur périphérie. Parmi les espèces végétales présentes, des scirpes (*Scirpus* spp.), le myrique baumier (*Myrica gale*), des rubaniers (*Sparganium* spp.), des nénuphars (*Nuphar* spp.) et des quenouilles (*Typha* spp.) sont les plus communes (Shaffer et al., 1994). La présence de végétation émergente est essentielle puisque le Grèbe esclavon l'utilise pour construire, amarrer et camoufler son nid. Les oisillons bénéficient aussi des zones de végétation émergente pour se camoufler durant leur période d'élevage.

Période de mue - À la fin de la saison de reproduction, en août et septembre, le Grèbe esclavon, population des îles de la Madeleine, fréquente en plus grand nombre qu'à toute autre saison l'étang de l'Est, un étang d'environ 200 ha situé à l'île de l'Est. Il utilise cet étang comme aire de mue, afin d'acquérir son plumage internuptial avant de migrer vers son aire d'hivernage au cours du mois de septembre (Shaffer et Laporte, 2003).

Périodes de migration et d'hivernage - Les connaissances sur la migration et l'hivernage du Grèbe esclavon, population des îles de la Madeleine, s'avèrent déficientes. Toutefois, des éléments d'information relatifs à la population de l'Ouest du Grèbe esclavon montrent qu'en migration, il voyage surtout la nuit (Stedman, 2000). Le jour, il s'arrête sur des lacs et des rivières situés le long de son parcours migratoire. En hiver, les oiseaux de la population de l'Ouest sont présents en mer, près des côtes et dans les baies le long des côtes Pacifique et Atlantique de l'Amérique du Nord (del Hoyo et al., 1992). Ils hivernent aussi quelquefois sur des lacs (Godfrey, 1986). Pour la population des îles de la Madeleine, la localisation de l'aire d'hivernage n'est pas connue, mais elle se situe probablement le long de la côte est de l'Amérique du Nord, comme c'est le cas pour une partie de la population de l'Ouest.

Sur les aires d'hivernage, l'espèce s'alimente surtout de poissons et de crustacés (Stedman, 2000). Un adulte de 500 g requiert environ 100 g de poisson par jour pour subvenir à ses besoins (Piersma, 1988).

Par ailleurs, en période estivale, il consomme principalement des arthropodes aquatiques (Stedman, 2000).

Habitat essentiel

L'habitat essentiel du Grèbe esclavon, population des îles de la Madeleine, est désigné comme étant tous les étangs ayant un potentiel pour la nidification ainsi que tous les étangs où l'espèce a été observée en train de s'alimenter ou est soupçonnée d'avoir niché entre 1995 et 2011. Un total de 52 étangs est ainsi désigné comme habitat essentiel. Les limites d'un étang sont celles définies par la présence de l'eau libre, des plantes émergentes et des plantes aquatiques à la périphérie de l'étang. L'annexe B énumère les étangs désignés, présente leur superficie et fournit l'information sur leur localisation.

Cette désignation est fondée sur l'étude de Shaffer et Laporte (2003). Dans cette étude, qui couvrait la vaste majorité des îles de la Madeleine, les auteurs établissent la liste des étangs potentiels pour la nidification du Grèbe esclavon en se basant sur un modèle probabiliste de potentiel d'habitat. Ce modèle prend en compte quatre critères, soit la superficie, la profondeur, le pH ainsi que l'abondance de végétation émergente sur le pourtour des étangs, et il montre une efficacité de 81% tant à prédire la présence de l'espèce qu'à prédire son absence. Un total de 161 étangs des îles de la Madeleine ont ainsi été analysés et 42 de ces étangs ont été identifiés comme offrant un bon potentiel pour la nidification du Grèbe esclavon. Cette étude publiée en 2003 se basait sur des données récoltées en 1994 et 1995. L'habitat essentiel du Grèbe esclavon, population des îles de la Madeleine inclut ces 42 étangs. Il inclut aussi les 10 étangs où, suite aux travaux de suivi réalisés par le Service canadien de la faune depuis l'étude de 1994 et 1995, l'espèce a été observée en train de s'alimenter ou est soupçonnée d'avoir niché.

Les caractéristiques biophysiques de l'habitat essentiel sont les suivantes :

- petits étangs peu profonds situés en milieu dunaire;
- les étangs dont le pH est d'environ $6,2 \pm 1,1$;
- fond des étangs constitué de sable sur lequel repose une mince couche de matière organique;
- végétation émergente occupant en moyenne près de 50% de la superficie de l'étang avec comme espèces les plus communes, les scirpes, le myrique baumier, les rubaniers, les nénuphars et les quenouilles.

Il est possible que d'autres parcelles d'habitat essentiel soient désignées si de nouvelles données deviennent disponibles.

Sites désignés en tant qu'habitat essentiel aux îles de la Madeleine

Secteur	Nom de l'étang	Latitude	Longitude	Superficie (ha)	Tenure
Île Brion	GE-001-02	47,78140	-61,49281	0,41	Autre que fédérale
Île Brion	GE-001-03	47,78127	-61,49176	0,82	Autre que fédérale
Pointe de l'Est	GE-002-04	47,63028	-61,43643	0,14	Fédérale (EC)
Pointe de l'Est	GE-002-06	47,62559	-61,43724	0,81	Fédérale (EC)
Pointe de l'Est	GE-002-09	47,62689	-61,43538	1,76	Fédérale (EC)
Pointe de l'Est	GE-002-11	47,62799	-61,43178	0,56	Fédérale (EC)
Pointe de l'Est	GE-002-12	47,62679	-61,43108	0,92	Fédérale (EC)
Pointe de l'Est	GE-002-14	47,62694	-61,42795	0,68	Fédérale (EC)
Pointe de l'Est	GE-002-15	47,62997	-61,42842	1.20	Fédérale (EC)
Pointe de l'Est	GE-002-21 Étang de l'Est	47,62233	-61,41979	198,60	Fédérale (EC) Autre que fédérale
Pointe de l'Est	GE-002-22	47,62079	-61,44448	0,21	Fédérale (EC)
Pointe de l'Est	GE-002-23	47,62364	-61,43683	0,63	Fédérale (EC)
Pointe de l'Est	GE-002-24	47,62459	-61,44138	0,11	Fédérale (EC)
Pointe de l'Est	GE-002-29	47,61866	-61,45029	0,65	Fédérale (EC)
Pointe de l'Est	GE-002-35	47,61369	-61,44648	0,52	Fédérale (EC)
Pointe de l'Est	GE-002-51	47,61005	-61,45115	1,76	Fédérale (EC)
Pointe de l'Est	GE-002-54	47,60844	-61,45308	0,07	Fédérale (EC)

Secteur	Nom de l'étang	Latitude	Longitude	Superficie (ha)	Tenure
Pointe de l'Est	GE-002-55	47,60759	-61,45430	0,22	Fédérale (EC)
Pointe de l'Est	GE-002-79	47,61713	-61,40986	17,60	Autre que fédérale
Dune du Nord	GE-003-09	47,58096	-61,62040	0,21	Autre que fédérale
Dune du Nord	GE-003-10	47,58409	-61,61470	0,36	Autre que fédérale
Dune du Nord	GE-003-11	47,56983	-61,62952	0,31	Autre que fédérale
Dune du Nord	GE-003-13	47,57069	-61,62778	0,40	Autre que fédérale
Dune du Nord	GE-003-20	47,57255	-61,62248	0,15	Autre que fédérale
Dune du Nord	GE-003-21	47,57271	-61,62159	0,17	Autre que fédérale
Dune du Nord	GE-003-22	47,57319	-61,62058	0,12	Autre que fédérale
Dune du Nord	GE-003-24	47,57363	-61,62398	0,19	Autre que fédérale
Dune du Nord	GE-003-27	47,57461	-61,62263	0,32	Autre que fédérale
Dune du Nord	GE-003-31	47,57644	-61,62534	0,13	Autre que fédérale
Dune du Nord	GE-003-35	47,58146	-61,61634	0,23	Autre que fédérale
Dune du Nord	GE-003-37	47,57994	-61,61272	1,77	Autre que fédérale
Dune du Nord	GE-003-38	47,58289	-61,61347	0,28	Autre que fédérale
Dune du Nord	GE-003-39	47,58499	-61,61008	1,59	Autre que fédérale
Dune du Nord	GE-003-51	47,58739	-61,60608	0,20	Autre que fédérale
Dune du Nord	GE-003-53	47,58989	-61,60318	2,68	Autre que fédérale
Dune du Nord	GE-003-58	47,59029	-61,60018	0,53	Autre que fédérale
Dune du Nord	GE-003-64	47,56551	-61,64044	0,70	Autre que fédérale
Dune du Nord	GE-003-66	47,56689	-61,63848	0,31	Autre que fédérale
Dune du Nord	GE-003-69	47,57999	-61,61968	0,07	Autre que fédérale
Pointe aux Loups	GE-004-03	47,52255	-61,71295	0,75	Autre que fédérale
Pointe aux Loups	GE-004-04	47,52430	-61,71198	0,04	Autre que fédérale
Baie du Portage	GE-005-01	47,24909	-61,91828	13,84	Autre que fédérale
Les Sillons (secteur aéroport)	GE-006-01	47,43519	-61,76048	1,90	Autre que fédérale
Les Sillons (secteur aéroport)	GE-006-02	47,43559	-61,75968	3,09	Autre que fédérale
Les Sillons (secteur aéroport)	GE-006-03	47,43469	-61,75909	1,84	Autre que fédérale
Les Sillons (secteur aéroport)	GE-006-04	47,43819	-61,75768	1,06	Autre que fédérale

Secteur	Nom de l'étang	Latitude	Longitude	Superficie (ha)	Tenure
aéroport)					
Les Sillons (secteur aéroport)	GE-006-05	47,43579	-61,75768	0,35	Autre que fédérale
Les Sillons (secteur éolienne)	GE-007-01	47,48099	-61,73378	0,57	Autre que fédérale
Les Sillons (secteur éolienne)	GE-007-02	47,48057	-61,73184	0,40	Autre que fédérale
Grosse-Île	GE-008-04	47,62198	-61,50310	1,47	Autre que fédérale
Étang du Nord	GE-016-02	47,35189	-61,90858	1,02	Autre que fédérale
Old-Harry	GE-017-01	47.57174	-61.47765	0,40	Autre que fédérale

(Tiré du Programme de rétablissement 2013,

<http://www.sararegistry.gc.ca/default.asp?lang=Fr&n=9C6C053C-1>)

Hibou des marais (*Asio flammeus*)

Besoin en matière d'Habitat

Le Hibou des marais se reproduit dans une grande variété d'habitats ouverts, y compris les prairies, la toundra arctique, la taïga, les tourbières, les marais, les anciens pâturages et les peuplements d'armoise. Il se reproduit aussi occasionnellement sur des terres agricoles (Herkert et al., 1999), mais son succès reproducteur dans de tels habitats semble bas (Campbell et al., 1990; Cadman et Page, 1994). Dans les régions arctiques, la toundra arctique et les estuaires constituent principalement l'habitat de reproduction (Sinclair et al., 1994). Dans les provinces maritimes canadiennes, le Hibou des marais se reproduit principalement dans des prairies bien sèches à proximité des milieux humides de la côte (Erskine, 1992; Schmelzer, 2005). Dans les régions ayant un littoral étendu, une certaine prudence s'impose pour synthétiser les données sur l'habitat de reproduction, étant donné que les marais et tourbières de l'intérieur sont moins fréquemment surveillés et pourraient être sous-représentés dans les évaluations de l'habitat de reproduction (voir par exemple Gauthier et Aubry, 1996).

Les sites de nidification privilégiés sont les prairies denses, ainsi que la toundra composée de zones de petits saules (notamment à Churchill, au Manitoba; Jehl, 2004). Toutefois, comme pour la sélection des habitats en général, le principal facteur déterminant le choix du site de nidification du Hibou des marais est probablement la proximité d'une source fiable de petits mammifères pouvant servir de proies.

Certaines données indiquent une variation annuelle et géographique quant au degré de défense du territoire du Hibou des marais pendant la période de reproduction, lequel dépend probablement en grande partie de l'abondance relative des proies locales. Pitelka et al. (1955) ont signalé que le Hibou des marais du nord de l'Alaska adoptait un comportement territorial faible, et qu'il le présentait uniquement au début du cycle de nidification. Clark (1975) a également découvert un point culminant dans le comportement territorial pendant la période précédant la nidification et les premières étapes du cycle de nidification. Au Manitoba, Clark (1975) a établi que la taille moyenne du territoire se situait entre 74 et 121 hectares pendant plusieurs années consécutives, et que les territoires étaient plus petits pendant les années de grande abondance des aliments.

(Tiré du rapport COSEPAC 2008, <http://www.sararegistry.gc.ca/default.asp?lang=Fr&n=5F6A514B-1>)

Hirondelle de rivage (*Riparia riparia*)

Le Rapport de situation du COSEPAC n'est pas disponible actuellement. Il est en révision et n'a pas encore été traduit en français. Les informations qui suivent sont tirées de l'Atlas des oiseaux nicheurs du Québec (Gauthier et Aubry 1995) :

« Cette espèce se distingue par son habitude de nicher dans un terrier qu'elle creuse dans une falaise de sable, d'argile, ou de gravier, à proximité d'un plan d'eau douce ou salée. Elle utilise également les falaises et talus abrupts en bordure des routes et des voies ferrées, les bancs d'emprunt de sable et de gravier et parfois même des monticules de sable, de sciure de bois et de tourbe. (J.-L. Desgranges, comm. Pers.; Knapton 1988b). Ouellet (1974) rapporte également l'occupation par cette hirondelle des trous d'égouttement dans des murs de béton. »

« ... Elle en colonies dont la taille peut varier d'une dizaine à quelques centaines de couples. »

« L'hirondelle peut être vue en grand nombre vers la mi-mai, alors qu'elle progresse vers le nord au-dessus des cours d'eau et des clarières, où elle trouve une grande variété d'insectes émergents dont elle se nourrit. »

Gauthier J. et Y. Aubry (sous la direction de) 1995. Les Oiseaux nicheurs du Québec méridional: 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.

Hirondelle rustique (*Hirundo rustica*)

Besoins en matière d'habitat

Avant la colonisation européenne, l'habitat de nidification de l'Hirondelle rustique se distinguait principalement par ses caractéristiques naturelles, comme les cavernes, les trous, les crevasses et les saillies des parois des falaises rocheuses (Speich et al., 1986 ; Peck et James, 1987; Campbell et al., 1997). Bien qu'il y ait sûrement eu une transition importante dans les types de sites de nidification à la suite de la colonisation européenne en Amérique du Nord (voir plus bas), l'Hirondelle rustique utilisait probablement déjà les habitations des Premières nations bien avant cette période. Il existe des mentions d'Hirondelles nichant sur des habitations en bois des Autochtones américains au début des années 1800 (Macoun et Macoun, 1909, cité dans Brown et Brown, 1999a). D. Fraser (comm. pers., 2010) signale que les villages de Premières nations s'étendaient le long de tout le littoral de la Colombie-Britannique avant le contact avec les Européens, et des grandes clairières autour de ces villages sont décrites dans les illustrations de cette période. Dans l'est du Canada, d'autres peuples des Premières nations ont aussi érigé des structures en bois. Par exemple, on désigne collectivement les Senecas, les Cayugas, les Onondagas, les Oneidas et les Mohawks par le terme Haudenosaunee qui signifie « peuples de la maison longue ». Certains pratiquaient aussi le brûlage et l'agriculture, créant ainsi des paysages ouverts que les Hirondelles rustiques privilégiaient probablement.

Avec l'expansion rapide de la population humaine depuis la colonisation européenne, les Hirondelles rustiques ont changé leurs habitudes de nidification en adoptant des sites de nidification artificiels plutôt que les sites naturels (Speich et al., 1986). Au Canada, il a été suggéré que seulement environ 1 % des Hirondelles rustiques utilisent des sites de nidification naturels (Erskine, 1979; Campbell et al., 1997). Toutefois, aucune étude systématique n'a été réalisée pour confirmer cette hypothèse. Bien sûr, l'espèce continue de nicher dans des zones naturelles relativement sauvages au moins dans certaines régions du Canada. Par exemple, en Colombie-Britannique, D. Fraser (comm. pers., 2010) signale que l'Hirondelle rustique niche encore sur les parois de falaise, les berges des rivières et les parois des canyons.

Même si l'Hirondelle rustique continue de nicher aujourd'hui dans des conditions naturelles traditionnelles, elle est en grande majorité étroitement associée aux établissements humains des zones rurales. Ces sites de nidification comprennent une diversité de structures artificielles qui offrent soit une surface horizontale pour le nid (p. ex., un rebord) ou une surface verticale, souvent avec une sorte de surplomb qui fournit un abri. Les nids sont communément situés dans les granges ouvertes, les garages, les remises, les hangars à bateaux, les ponts, les ponceaux des chemins, les vérandas et les quais et dans les alentours de ces structures (p. ex., Campbell et al., 1997) et sont situés sur des poutres et des poteaux, des luminaires ainsi que les rebords des fenêtres et des portes.

Les Hirondelles rustiques choisissent habituellement des sites de nidification et d'alimentation à proximité des milieux ouverts comme les terres agricoles diverses, les terres humides, les emprises, les grandes clairières forestières, les zones de chalets, les îles, les dunes de sable et la toundra subarctique

(Peck et James, 1987). Leur nid est construit avec de la boue et par conséquent, les Hirondelles rustiques ont besoin de sites humides à proximité (Brown et Brown, 1999a). Dans les prairies à herbes hautes de l'Oklahoma, les Hirondelles rustiques fréquentent des milieux traversés par des ruisseaux et des prairies brûlées annuellement (Coppedge et al., 2008). Dans les prairies mixtes du sud de l'Alberta, les Hirondelles rustiques étaient positivement associées à de grands champs et aux berges étendues de milieux humides (Koper et Schmiegelow, 2006). En Colombie-Britannique, des Hirondelles rustiques ont été signalées à des altitudes d'au moins 2 400 m et ont souvent été observées dans les régions suburbaines des villes, ainsi que dans les villages et les villes où elles s'alimentent dans les jardins, les parcs, les champs et d'autres espaces ouverts semblables. Dans le paysage agricole de la Colombie-Britannique, l'Hirondelle rustique cherche sa nourriture dans les baies côtières, les lagunes, les estuaires, les plages et les ports, les emprises des lignes électriques, les clairières des forêts et des boisés, les ruisseaux, les mares vaseuses, les marais, les vergers, les vignes, les fermes et les parcs d'engraissement et autour de ces lieux (Campbell et al., 1997). Au Yukon, l'espèce niche à de basses altitudes, mais des sites de nidification ont aussi été observés à la limite des arbres des zones alpines et même sur la côte arctique (Sinclair et al., 2003).

Au cours des migrations, les Hirondelles rustiques se rassemblent en grand nombre au-dessus des marais, des lacs et des mares vaseuses pour se nourrir d'insectes volants (Tufts, 1986; Campbell et al., 1997). Durant les migrations automnales, les colonies d'Hirondelles se perchent sur les bosquets de peupliers ainsi que dans les marais peuplés de quenouilles et de scirpes (voir par exemple Tufts, 1986; Campbell et al., 1997).

Dans leurs aires d'hivernage, les Hirondelles rustiques sont associées à des milieux ouverts, couverts de végétation basse, comme les champs de canne à sucre (Hilty et Brown, 1986; Ridgely et Tudor, 2009), les savanes et les terres des ranchs. En Amérique latine, elles peuvent être attirées par les insectes associés aux champs de canne à sucre brûlés ou récoltés, où on trouve des résidus de la canne (Richard, 1991; Hilty, 2003; T. Salvadori, comm. pers., 2010).

(Tiré du rapport COSEPAC 2011, <http://www.sararegistry.gc.ca/default.asp?lang=Fr&n=408D33FA-1>)

Arlequin plongeur (*Histrionicus histrionicus*)

Le Rapport de situation du COSEPAC n'est pas disponible actuellement. Il est en révision et n'a pas encore été traduit en français. Les informations qui suivent sont tirées du Registre public des espèces en péril : http://www.sararegistry.gc.ca/species/speciesDetails_f.cfm?sid=22

L'espèce ne niche pas aux îles de la Madeleine, elle est aperçue à l'occasion en dehors de la saison de reproduction. L'Arlequin plongeur passe la plupart de l'année le long des côtes, mais au printemps ils vont vers l'intérieur des terres pour s'accoupler le long de cours d'eau rapides et agités. En hiver, il est souvent associé aux îles côtières, aux promontoires et aux côtes rocheuses où les vagues déferlent ce qui réduit la quantité de glace formée. Il se nourrit près des côtes ou des récifs rocheux.

Bécasseau maubèche sous-espèce rufa (*Calidris canutus rufa*)

Besoins en matière d'habitat

L'aire de nidification se trouve entièrement dans les régions centrales de l'Arctique canadien. Les îles de la Madeleine sont utilisées durant la migration. Durant cette période, les Bécasseaux maubèches préfèrent les zones côtières présentant de vastes estrans, habituellement sableux (parfois des vasières), où les oiseaux s'alimentent de mollusques et crustacés et d'autres invertébrés benthiques. Dans les quartiers d'hiver, les habitats principaux sont les immenses estrans de sable et de vase intertidaux de Bahia Lomas, au Chili (et aussi de Bahia San Sebastian, en Argentine), dans la Terre de Feu. À Rio Grande, sur la côte atlantique de la Terre de Feu, en Argentine, et dans les haltes migratoires de la côte patagonienne, les oiseaux se nourrissent aussi dans un type d'habitat appelé restinga, qui consiste en des plateformes rocheuses intertidales abritant divers invertébrés. Dans la baie du Delaware durant la migration printanière, les Bécasseaux maubèches s'alimentent sur les plages de sable où pondent les limules (*Limulus polyphemus*), dont ils mangent les œufs. Ils peuvent aussi occasionnellement chercher leur nourriture dans les algues reposant sur les plages. En plus des plages de sable, l'espèce fréquente les bancs de tourbe (naissain de moules), les marais salés, les lagunes saumâtres, les mangroves et les vasières durant sa migration (et en hiver) dans le sud-est des États-Unis et au Brésil (Niles et al., 2005).

Dans leur habitat, il est important pour les Bécasseaux maubèches qu'ils puissent trouver à faible distance des zones de repos propices non perturbées, à l'abri des prédateurs terrestres et aviens.

(Tiré du rapport COSEPAC 2007, <http://www.sararegistry.gc.ca/default.asp?lang=Fr&n=7E68F29F-1>)

Bécasseau roussâtre (*Tryngites subruficollis*)

Besoins en matière d'habitat

L'aire de nidification se trouve entièrement dans les régions de l'Arctique canadien. Les îles de la Madeleine sont utilisées durant la migration.

L'utilisation de l'habitat de migration par l'espèce n'est pas particulièrement bien documentée, notamment en Amérique du Sud. Contrairement à bon nombre d'autres espèces d'oiseaux de rivage qui se rassemblent en grands groupes dans les milieux humides des haltes migratoires, les Bécasseaux roussâtres préfèrent les milieux terrestres ouverts. En Amérique du Nord, ces milieux étaient dans le passé des prairies à herbacées courtes broutées par le bison d'Amérique (*Bison bison*; Jorgensen et al. [2007]). Avec la disparition du bison et de la majeure partie des prairies indigènes dans l'ensemble des États-Unis et du Canada, l'espèce a adopté des terres cultivées, des terrains de golf, des pelouses et des gazonnières nouvellement semés, des prairies de fauche fauchées, des pistes d'aéroports et des pâturages broutés comme habitats de remplacement (Lanctot et al., 2002; Jorgensen et al., 2007). Durant la migration par le Canada, elle occupe aussi des étangs d'épuration et des plages sablonneuses couvertes de végétation (Campbell et al., 1990). En Ontario, les habitats de l'ouest de la baie d'Hudson et de l'ouest de la baie James durant la migration automnale comprennent les rivages à pentes faibles (replats de marée, crêtes de tempête) à végétation basse (D.A. Sutherland, comm. pers., 2012) et l'habitat de tourbière brouté par les oies et les bernaches dans les marais salés côtiers et les bourrelets de rive couverts de végétation (Ken Abraham, comm. pers., 2012).

Durant la migration printanière vers le nord, le bassin Rainwater (Nebraska) semble constituer une importante halte migratoire. La région est une plaine de loess relativement plate ou à pente douce qui couvre environ 10 000 km² dans le centre-sud de l'État (Jorgensen et al., 2007). Les Bécasseaux roussâtres utilisent les champs de maïs (*Zea mays*) et de soja (*Glycine max*) de la région pour se nourrir et visitent les milieux humides adjacents pour s'entretenir (p. ex. pour boire ou se baigner) et se reposer (McCarty et al., 2009). Ils utilisent les champs de soja plus souvent que les champs de maïs, et leur présence est plus commune dans les champs ouverts que dans les champs dans lesquels on trouve des arbres, des haies ou d'autres formes d'obstructions humaines (Jorgensen et al., 2007). Les Bécasseaux roussâtres n'occupent ces terres cultivées que lorsque celles-ci sont nouvellement semées et que la hauteur de la végétation y est de moins de 5 à 7 cm. La migration printanière dans le Midwest américain semblant coïncider avec de telles conditions, les oiseaux peuvent tirer profit de cet habitat temporaire (R. Lanctot, comm. pers., 2011). L'espèce occupe aussi les rizières de la plaine côtière du golfe du Mexique en Louisiane et au Texas durant la migration (Morrison et al., 2006). Au Canada, le Bécasseau roussâtre préfère les pâturages et les champs cultivés durant la migration printanière, et les rives des lacs durant la migration automnale (Smith, 1996).

Parmi les autres principales haltes de la migration printanière en Amérique du Nord (établies d'après le nombre maximal d'individus signalés), mentionnons le lac Beaverhill (Alberta); le secteur situé entre Duson et Crowley (Louisiane); Falfurrias (Texas); et le lac Buffer (Saskatchewan). Durant la migration

automnale, les principales haltes comprennent le comté de Wagoner (Oklahoma), le comté de Southern Kleberg (Texas) et la Riverton Wildlife Area, dans le comté de Fremont (Iowa) (Skagen et al., 1999).

Durant la migration vers l'Amérique du Sud, les Bécasseaux roussâtres sont souvent observés dans les barres de sable en bordure des cours d'eau de l'intérieur du continent (p. ex. dans les régions amazoniennes de la Bolivie, du Brésil, de la Colombie, de l'Équateur, du Pérou et du Venezuela; Lanctot et al. [2002]). Ils occupent aussi des champs de canne à sucre récemment récoltés et brûlés au Suriname (Haverschmidt, 1972), des habitats de graminées courtes dans les Andes de la Colombie, des rizières de la région de Llanos-Orinoco en Colombie et des lagunes salines au Paraguay (Lanctot et al., 2010).

(Tiré du rapport COSEPAC 2012, <http://www.sararegistry.gc.ca/default.asp?lang=Fr&n=D4409AB1-1>)

Faucon pèlerin sous-espèces anatum/tundrius (*Falco peregrinus anatum/tundrius*)

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).

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).

Il n'y a pas de mention de nidification de l'espèce aux Îles de la Madeleine, mais elle est aperçue annuellement durant la migration.

(Tiré du rapport COSEPAC 2007, <http://www.sararegistry.gc.ca/default.asp?lang=Fr&n=6886BC7C-1>)

Rôle jaune (*Coturnicops noveboracensis*)

Besoins biologiques et besoins en matière d'habitat

Le Rôle jaune occupe des milieux humides peu profonds et d'autres zones humides composées de végétation graminéoïde. Il se reproduit dans des milieux humides, par exemple dans des prairies de fauche ou des prairies humides, des plaines inondables, des tourbières, les étages supérieurs des estuaires, des marais salés (Bookhout, 1995; Alvo et Robert, 1999; COSEPAC, 2009), les milieux humides peu profonds des prairies et des prés humides montagnards (Peabody, 1922; Sherrington, 1994; Popper et Stern, 2000). Dans ces milieux humides, la végétation basse herbacée à tiges fines, particulièrement des carex (*Carex* spp.), ainsi que d'autre végétation graminéoïde des familles des Cyperaceae, des Poaceae et des Juncaceae prédominent. La structure de la végétation (p. ex. une végétation graminéoïde courte et dense) est sans doute plus importante que son taxon (Robert et al., 2000). Les eaux stagnantes de l'habitat de reproduction peuvent atteindre jusqu'à 50 centimètres de profondeur, mais les sites de nidification sont normalement situés dans des endroits où la profondeur de l'eau est inférieure à 15 cm (Bookhout, 1995; Robert et al., 2000; Wilson, 2005). La tolérance bien précise de l'espèce pour les niveaux d'eau peu profonds explique probablement pourquoi son abondance dans un site donné peut varier de façon considérable d'une année à l'autre (Bookhout, 1995; Robert et Laporte, 1999; Kehoe et al., 2000; Lindgren, 2001).

L'habitat de reproduction doit également être partiellement recouvert de tapis de végétation morte (Robert et al., 2000; Popper et Stern, 2000); ces tapis abritent probablement les nids et protègent peut-être même les oiseaux contre les prédateurs (Stenzel, 1982; Robert et Laporte, 1999). Après la période de nidification, ce couvert de végétation morte peut être moins essentiel et pourrait nuire aux mouvements ou limiter la disponibilité des proies dans une certaine mesure, ce qui pourrait avoir des conséquences négatives pour l'alimentation (Robert et Laporte, 1999; Robert et al., 2000; Wilson, 2005).

La superficie des milieux humides requise par le Rôle jaune n'est pas connue. Le Rôle jaune se trouve principalement dans des milieux humides suffisamment grands pour accueillir plusieurs couples, c'est-à-dire des milieux d'une superficie supérieure à 10 hectares. Toutefois, des mâles chanteurs ont été repérés dans des milieux humides d'une superficie de seulement 0,5 à 4,0 hectares (Robert, 1996; Alvo et Robert, 1999). Selon certaines études limitées, la superficie du domaine vital varie entre 1,6 et 19,8 hectares pour les mâles et elle est inférieure à 2,0 hectares pour les femelles (Bookhout et Stenzel, 1987; Robert, 1996). Les mâles sont territoriaux (Stalheim, 1974; Stenzel, 1982), mais les limites des territoires peuvent se chevaucher (Bookhout et Stenzel, 1987). Le nombre moyen de mâles chanteurs dans les grandes étendues d'habitat apparemment convenable varie de 0,01 à 0,18 mâle par hectare, avec une plage médiane de 0,04 à 0,06 mâle par hectare (Bookhout, 1995; Robert et Laporte, 1999; Robert et al., 2004; Wilson, 2005; Tozer, 2007).

L'arrivée au printemps dans la partie sud de l'aire de reproduction a lieu entre la fin avril et la mi-mai (Bookhout, 1995), mais elle a seulement lieu à partir de la troisième semaine de juin dans les environs de Churchill, au Manitoba, le long de l'ouest de la baie d'Hudson, ce qui laisse entendre que les oiseaux

font possiblement une halte migratoire de quelques semaines à mi-parcours durant leur migration (Jehl, 2004). La ponte commence habituellement à la fin du mois de mai dans les États du nord et au début de juin dans le sud du Canada (Bookhout, 1995; Robert et Laporte, 1996). La taille moyenne des couvées est de huit œufs (les couvées comptent entre cinq et dix œufs).

Le régime alimentaire du Râle jaune n'a jamais été étudié de façon approfondie dans l'ensemble de son aire de répartition, mais une étude exhaustive a été effectuée au Québec. Selon cette étude, le régime alimentaire était composé de 68 % d'invertébrés et de 32 % de graines (Robert et al., 1997). D'autres rapports moins systématiques sur le régime alimentaire ont révélé des résultats qualitativement similaires, mais le contenu en graines peut être plus élevé en hiver, comme c'est le cas pour d'autres râles (Robert et al., 1997).

Il est difficile de déterminer précisément le moment du départ à l'automne. Les oiseaux peuvent quitter les sites les plus septentrionaux au début du mois de septembre (Jehl, 2004) et les sites dans les régions le plus au sud à la fin du mois de septembre (Bosso, 1965; Seets et Bohlen, 1977). Plusieurs auteurs ont laissé entendre que des déplacements à grande échelle, dans certains cas allant jusqu'à des centaines de kilomètres, peuvent être effectués après la reproduction mais avant la migration d'automne (Robert et Laporte, 1999; Kehoe et al., 2000; Perkins, 2007). Malheureusement, la prévalence ou l'importance d'une migration de mue et les sites potentiels de mue pour le Râle jaune sont très peu connus (Robert et Laporte, 1999). De plus, les caractéristiques de l'habitat de mue sont probablement semblables à celles de l'habitat de reproduction, même si la tolérance par rapport aux niveaux d'eau est probablement plus grande et la présence de tapis sénescents de végétation peut être moins importante.

L'habitat utilisé pendant la migration est semblable à l'habitat de reproduction, mais il comprend plus d'aires ouvertes et herbeuses (Mueller, 2007). Les aires de repos pendant la migration sont particulièrement mal connues. Celles qui sont connues peuvent attirer des densités élevées d'oiseaux (p. ex. White, 2007). La migration a lieu pendant la nuit, occasionnellement en bandes (Pulich, 1962), et sur une vaste étendue géographique, plutôt que de façon concentrée le long de voies migratoires étroites (Bosso, 1965; Seets et Bohlen, 1977; Bookhout, 1995; Goldade et al., 2002).

L'habitat d'hiver est plus variable que l'habitat de reproduction et comprend des rizières et des champs d'autres graines, des prairies de fauche, des prés humides, des marais intérieurs et côtiers (surtout où la spartine prédomine) ainsi que des prairies côtières (Bookhout, 1995). Au-delà de ces généralisations, les détails des besoins précis liés à l'habitat d'hivernage de l'espèce ne sont pas bien compris. Les domaines vitaux hivernaux d'oiseaux suivis au moyen d'appareils de radio-repérage dans des études effectuées au Texas variaient entre 0,50 et 3,86 hectares, et certains individus étaient rassemblés en petits groupes (Mizell, 1998; Grace et al., 2005). Des mentions historiques sur les oiseaux recueillies en Caroline du Sud et dans la région de la baie de Chesapeake, le long de la côte de l'Atlantique, laissent entendre également que les mâles et les femelles peuvent passer l'hiver à différentes latitudes ou dans divers habitats (Post, 2008).

(Tiré du plan de gestion 2012, <http://www.sararegistry.gc.ca/default.asp?lang=Fr&n=138174A8-1>)

Garrot d'Islande (*Bucephala islandica*)

Besoins biologiques et besoins en matière d'habitat

L'espèce ne niche pas aux îles de la Madeleine, elle est aperçue à l'occasion en dehors de la saison de reproduction. Selon les résultats d'une étude réalisée le long de l'estuaire du Saint-Laurent (Laforge, 2010; Ouellet et al., 2010b; Ouellet et al., en préparation), le Garrot d'Islande est étroitement associé aux grandes zones intertidales rocheuses abritant des populations denses d'algues brunes (Fucacées). Les oiseaux s'y nourrissent surtout d'amphipodes (crustacés) et de gastéropodes, en particulier de littorines (Bourget, 2004). Dans les provinces de l'Atlantique, le Garrot d'Islande se rencontre le plus souvent en hiver dans les zones d'eaux libres soumises à un étranglement de débit (p. ex. par un pont ou un pont-jetée) ou des zones de rejet d'effluents thermiques (p. ex. rejets industriels dans la baie de Dalhousie) (Environnement Canada, Service canadien de la faune – région de l'Atlantique, données inédites).

L'habitat fréquenté par le Garrot d'Islande durant la période de mue n'a jamais été étudié de façon approfondie. Selon Benoît et al. (2001), les Garrots d'Islande recensés dans l'estuaire de la rivière aux Feuilles (Nord-du-Québec) en période de mue se trouvaient dans des estrans rocheux semblables à ceux où se concentrent les oiseaux dans l'estuaire du Saint-Laurent en automne et en hiver.

(Tiré du Plan de gestion 2013, <http://www.sararegistry.gc.ca/default.asp?lang=Fr&n=AE99BDB4-1>)

Grive de Bicknell (*Catharus bicknelli*)

Besoins en matière d'habitat

Habitat de reproduction

En général, la Grive de Bicknell est un spécialiste de l'habitat de forêt de conifères, souvent associé avec des forêts denses non perturbées ou des forêts perturbées en milieu de succession vigoureuse. On trouve habituellement l'espèce en plus fortes densités dans des peuplements qui subissent des perturbations naturelles chroniques (p. ex. sapinières régénérées en vagues [Sprugel, 1976], crêtes exposées, glissements de terrain, chablis, etc.). L'altitude est aussi un important paramètre de l'habitat de la Grive de Bicknell (Sabo, 1980; Noon, 1981; Connolly, 2000; Nixon et al., 2001; Whittam et Ball, 2003; Lambert et al., 2005). L'espèce occupe des milieux allant d'une altitude de 1 000 m, au sud de son aire de répartition, jusqu'à 450 m au-dessus du niveau de la mer à l'extrémité nord de son aire de répartition. Ce gradient d'altitude correspond de près à l'écotone entre la forêt de sapin et d'épinette et la forêt de feuillus à l'intérieur des terres dans l'est de l'Amérique du Nord (Cogbill et White, 1991).

Plus précisément, on lui reconnaît trois types d'habitat de nidification : forêts montagnardes (de haute altitude), basses terres côtières et forêts industrielles des hautes terres. Les forêts industrielles sont définies comme les forêts qui sont exploitées pour la production de bois et qui peuvent être aménagées ou non (p. ex. traitement d'éclaircie ou tout autre type de pratique sylvicole). Dans ces types d'habitat, une forte densité de tiges de sapin baumier et d'épinette rouge constitue un attribut important de l'habitat (Wallace, 1939; Sabo, 1980; Connolly, 2000; Nixon et al., 2001; Whittam et Ball, 2003; Frey, 2008; Y. Aubry, données inédites).

Dans les zones montagnardes de haute altitude, l'espèce occupe des forêts non perturbées et des forêts en régénération perturbées par des sapinières en vagues, des chablis, des dommages attribuables à la neige ou à la glace, le feu ou des infestations d'insectes (p. ex. la tordeuse des bougeons de l'épinette, *Choristoneura fumiferana*) et caractérisées par des conifères morts sur pied et une dense régénération en sapin baumier (Wallace, 1939; Rimmer et al., 2001). L'espèce fréquente aussi des peuplements d'arbres rabougris qui sont perturbés de façon chronique (Rimmer et al., 2001). À haute altitude, les perturbations ont généralement une taille limitée, et la forêt se régénère plutôt lentement (Rimmer et al., 2004), ce qui maintient une mosaïque de milieux en régénération qui conviennent à l'espèce.

Dans les zones côtières comme la Gaspésie (Québec), l'île du Cap-Breton et les îles St. Paul et Scaterie (Nouvelle-Écosse), les fraîches brises océaniques et de plus fortes précipitations maintiennent des peuplements denses d'épinettes et de sapins que la Grive de Bicknell occupe localement.

Dans les forêts industrielles des hautes terres, on trouve aussi la Grive de Bicknell dans de denses forêts de conifères et dans des peuplements denses de seconde venue qui sont en régénération après des perturbations anthropiques (p. ex. coupe à blanc) ou naturelles (p. ex. feu ou infestation d'insectes) et avec présence dominante du bouleau à papier (*Betula papyrifera*) au moins à court terme (Whittam et

Ball 2003; D. Busby, comm. pers.). Au Québec et au Nouveau-Brunswick, on a également observé l'espèce dans de plus vieux peuplements éclaircis ou non où le couvert est fermé et la densité de tiges plus faible (Chisholm et Leonard, 2008; Y. Aubry, données inédites).

La quantité d'habitat requise localement par l'espèce varie beaucoup d'un site à l'autre selon le nombre d'individus présents. Les domaines vitaux des femelles ne se chevauchent habituellement pas, tandis que ceux des mâles sont beaucoup plus grands et peuvent se chevaucher considérablement. Le domaine vital d'un individu en période de reproduction varie de moins de 1 ha jusqu'à 23 ha pour les femelles et jusqu'à 22 ha pour les mâles (Rimmer et al., 2001; McFarland et al., 2008; Y. Aubry, données inédites). Ainsi, la superficie minimale d'habitat requise pour un groupe social (voir la section Biologie) constitué d'une femelle et de deux à quatre mâles est sans doute supérieure à 20 ha.

Habitat après la reproduction

Il existe peu de données sur les déplacements de l'espèce et son utilisation de l'habitat après la reproduction. Au Vermont, Collins (2007) a observé des individus dans un habitat semblable à celui utilisé durant la reproduction, bien que certains individus se soient déplacés à plus basse altitude (< 110 m; n = 3), et il en a trouvé d'autres dans un habitat moins dense, mais toujours dans les communautés de forêt montagnarde. Au Vermont, la Grive de Bicknell occupe le même habitat durant et après la reproduction (Vermont Center for Ecostudies, données inédites).

Habitat de migration

La Grive de Bicknell a été trouvée dans des milieux secs arbustifs et sur des dunes broussailleuses qui s'étaient régénérés en peuplements forestiers dominés par le pin à l'encens (*Pinus taeda*), diverses espèces de chênes (*Quercus* spp.) et le cirier (*Myrica cerifera*) (Wilson et Watts, 1997). On l'a aussi observée dans des boisés urbains (Y. Aubry, obs. pers.) et dans une forêt de fond de vallée âgée de 80 à 100 ans et constituée à 90 % de feuillus et à 10 % de conifères (S. Petzinger, comm. pers., 2009). Rien n'indique que les individus en migration préfèrent les milieux de haute montagne (Rimmer et al., 2001).

(Tiré du rapport COSEPAC 2009, <http://www.sararegistry.gc.ca/default.asp?lang=Fr&n=31F73F0C-1>)

Goglu des prés (*Dolichonyx oryzivorus*)

Besoins en matière d'habitat

Macrohabitat

Le Goglu des prés niche principalement dans les cultures fourragères (p. ex. prairies de fauche et pâturages; Bollinger et Gavin, 1992; Martin et Gavin, 1995; Jobin et al., 1996) dominées par une diversité d'espèces, notamment le trèfle (les *Trifolium*), la phléole des prés (*Phleum pratense*), les herbes hautes (p. ex. pâturin des prés, *Poa pratensis*) et les plantes à feuilles larges (Dale et al., 1997; Van Damme, 1999; Frei et al., données soumises). Les prairies de fauche et les pâturages associés constituent son habitat de prédilection, en raison de la couverture végétale présente au début de la saison de nidification (Nocera et al., 2007). En général, on ne trouve pas ce type de couverture végétale dans les champs de grains. On retrouve également le Goglu des prés dans les prairies humides, les tourbières herbacées et les champs abandonnés composés majoritairement d'herbes hautes, de restants de prairie vierge non cultivée (prairie à herbes hautes), de cultures sans labour, de petits champs de grains, de roseaux et de champs irrigués des zones arides (Martin, 1971; Martin et Gavin, 1995; Van Damme, 1999; Dechant et al., 2001). On sait également que le Goglu des prés utilise des sites qui ont été restaurés en habitat de prairie (Ingold, 2002; Fletcher et Koford, 2003). Le Goglu des prés est présent en petits nombres dans les prairies à herbes courtes de la Saskatchewan et de l'Alberta (FAN, 2007; ministère de l'Environnement de la Saskatchewan, 2009). Sa répartition dans les monocultures de luzerne (*Medicago sativa*) est irrégulière à l'intérieur de son aire de répartition (Bollinger et Gavin, 1992; Bollinger, 1995; Martin et Gavin, 1995; Corace et al., 2009). En général, il n'occupe ni les cultures agricoles en rangs, notamment le maïs, le soja et le blé (Sample, 1989; Jobin et al., 1996), ni les pâturages dans les vallées à forte densité d'arbustes ni les pâturages surexploités (Martin et Gavin, 1995; Renfrew et Ribic, 2002).

Microhabitat

En général, le Goglu des prés est sensible à la structure et à la composition de la végétation de son habitat (Wiens, 1969; Wittenberger, 1980; Bollinger et Gavin, 1989; idem, 1992; Nocera et al., 2007). L'abondance et la densité de cette espèce présentent une corrélation positive avec une profondeur moyenne de la litière (Wiens, 1969; Herkert, 1994; Schneider, 1998; Renfrew et Ribic, 2002; Johnson et al., 2004; Warren et Anderson, 2005; Frei et al., données soumises), une couverture haute latérale de la litière et un rapport élevé de graminées et de légumineuses (Bollinger, 1988a; Bollinger et Gavin, 1989; Patterson et Best, 1996; Fritcher et al., 2004), une abondance des arbustes utilisés comme perchoirs (Schneider, 1998) et un pourcentage élevé de couverture de plantes herbacées à feuilles larges (Frei et al., données soumises). Ces caractéristiques sont observées habituellement dans les vieilles cultures fourragères (³ 8 ans) (Bollinger, 1988a; Bollinger et Gavin, 1989; Fritcher et al., 2004). Le Goglu des prés évite de nicher dans les endroits composés d'une végétation d'arbustes extrêmement dense (Bollinger, 1988a; Bollinger et Gavin, 1992), ayant une litière exagérément profonde (>1 à 2 cm, Wiens, 1969;

Heckert, 1994; Renfrew et Ribic, 2002; Johnson et al., 2004; Warren et Anderson, 2005) ou ayant une surface importante de sol dénudé (Schneider, 1998; Warren et Anderson, 2005).

Le Goglu des prés est sensible à la taille de l'habitat (Fletcher et Koford, 2003; Murphy, 2003; Bollinger et Gavin, 2004; Horn et Koford, 2006; Renfrew et Ribic, 2008; K. Mozel, comm. pers., 2008). La réussite de la reproduction serait plus faible dans les petits fragments d'habitat (Kuehl et Clark, 2002; Winter et al., 2004). De plus, le Goglu des prés réagit mal à la présence de bordures séparant son habitat, en particulier les bordures de forêts (Helzer et Jelinski, 1999; Fletcher, 2003). Fletcher et Koford (2003) ont indiqué que la densité et la probabilité de la présence du Goglu des prés augmentent en fonction de la distance des bordures de forêt. Cependant, cette espèce n'est pas très sensible aux bordures à proximité des vieux champs ou pâturages (Bollinger et Gavin, 2004). Les études proposent des avis contradictoires en ce qui concerne la sensibilité du Goglu des prés aux bordures de route (Fletcher et Koford, 2003; Bollinger et Gavin, 2004).

Pendant la migration automnale vers l'Amérique du Sud, on trouve le Goglu des prés essentiellement dans les rizières, les petits champs de grains et les herbiers aquatiques qui se trouvent au bord des marais d'eau douce et d'eau salée (Pettingill, 1983; Sick, 1993). Dans les aires d'hivernage, le Goglu des prés occupe essentiellement les pampas (prairies tempérées d'Amérique du Sud), mais également les marais, les berges et les rizières (Sick, 1993; Martin et Gavin, 1995; Di Giacomo et al., 2005; Lopez-Lanus et al., 2007).

(Tiré du rapport COSEPAC 2010, <http://registrelep-sararegistry.gc.ca/default.asp?lang=Fr&n=7019552A-1>)

Pioui de l'Est (*Contopus virens*)

Le Rapport de situation du COSEPAC n'est pas disponible actuellement. Il est en révision et n'a pas encore été traduit en français. Les informations qui suivent sont tirées de l'Atlas des oiseaux nicheurs du Québec (Gauthier et Aubry 1995) :

« Principalement associé aux trouées ou aux bordures des futaies feuillues ou mixtes (Hespenheide 1971), le pioui utilise surtout, lors de sa nidification, les chênes, les érables, les ormes (Graber et al. 1974) ou les autres grands feuillus. »

« Plus que les autres espèces de moucherolle, le pioui utilise les arbres morts comme perchoirs (Via 1979) et traque les insectes à partir des petites branches en périphéries des arbres, à une hauteur moyenne de 11 m (Johnston 1971). »

Gauthier J. et Y. Aubry (sous la direction de) 1995. Les Oiseaux nicheurs du Québec méridional: 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.