

GDG



INVENTAIRE DES OISEAUX NICHEURS
ET DE LA VÉGÉTATION DES MILIEUX HUMIDES
DE LA RIVIÈRE SAINT-AURICE

INVENTAIRE DES OISEAUX NICHEURS
ET DE LA VÉGÉTATION DES MILIEUX HUMIDES
DE LA RIVIÈRE SAINT-MAURICE

ÎLE AUX TOURTES- ÎLE MARCHESSEAULT
TROU À LA BARBOTTE- ÎLE AUX PINS- ÎLE AUX BOULEAUX

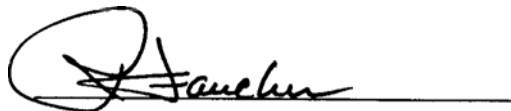
RAPPORT FINAL

N/Réf. :580-98

présenté au

MINISTÈRE DE L'ENVIRONNEMENT ET DE LA FAUNE
DIRECTION RÉGIONALE MAURICIE--BOIS-FRANCS

par



Raymond Faucher, chargé de projet



GDG
CONSEIL INC.

375, rue Vachon, Cap-de-la-Madeleine
(Québec), Canada, G8T 8P6
Tél. : (819) 373-6820 / Téléc. : 373-6832
Cour. électronique : gdg.conseil@gdg.ca

Novembre 1998

TABLE DES MATIÈRES

TABLE DES MATIÈRES	i
LISTE DES FIGURES	iii
LISTE DES TABLEAUX	iv
INTRODUCTION	1
1 MÉTHODOLOGIE	2
1.1 Conditions d'inventaire	2
1.2 Volet avifaune	2
1.2.1 Méthodes retenues	2
1.2.2 Limites de la méthode	4
1.3 Volet végétation	5
2 RÉSULTATS	6
2.1 Île aux Tourtes	6
2.1.1 Volet avifaune	6
2.1.1.1 Oiseaux aquatiques	6
2.1.1.2 Oiseaux terrestres	8
2.1.2 Volet végétation	8
2.1.2.1 Herbiers aquatiques et riverains	10
2.1.2.2 Arbustaie de transition	10
2.1.2.3 Marécage arboré	10
2.1.2.4 Arboraie sèche	11
2.2 Île Marchessault	11
2.2.1 Volet avifaune	11
2.2.1.1 Oiseaux aquatiques	13
2.2.1.2 Oiseaux terrestres	13
2.2.2 Volet végétation	14
2.2.2.1 Herbiers aquatiques	14
2.2.2.2 Herbiers émergents et prairies humides	14
2.2.2.3 Aulnaies	16
2.2.2.4 Arboraie non-perturbée	16
2.2.2.5 Arboraie habitée	16
2.3 Baie du Trou de la Barbotte	17
2.3.1 Volet avifaune	17
2.3.1.1 Oiseaux aquatiques	17
2.3.1.2 Oiseaux terrestres	18

2.3.2	Volet végétation	20
2.3.2.1	Herbiers aquatiques	20
2.3.2.2	Prairies humides	20
2.3.2.3	Aulnaies	22
2.3.2.4	Arboraies conifériennes	22
2.3.2.5	Bûchers et ouvertures	22
2.3.2.6	Étangs à castor	23
2.3.2.7	Arboraies à peuplements mélangés	23
2.4	Île aux Pins	23
2.4.1	Volet avifaune	24
2.4.1.1	Oiseaux aquatiques	24
2.4.1.2	Oiseaux terrestres	24
2.4.2	Volet végétation	26
2.4.2.1	Herbiers aquatiques.....	26
2.4.2.2	Prairies humides.....	26
2.4.2.3	Aulnaies.....	28
2.4.2.4	Arboraies.....	28
2.5	Île aux Bouleaux	28
2.5.1	Volet avifaune	29
2.5.1.1	Oiseaux aquatiques.....	29
2.5.1.2	Oiseaux terrestres.....	29
2.5.2	Volet végétation	31
2.5.2.1	Herbiers aquatiques	31
2.5.2.2	Prairies humides	33
2.5.2.3	Aulnaies	33
2.5.2.4	Arboraies	33
3	BILAN	34
	OUVRAGES CONSULTÉS	37

ANNEXE

LISTE DES FIGURES

FIGURE 1.	Île aux Tourtes - Distribution et composition floristique des unités physiographiques homogènes	9
FIGURE 2.	Île Marchesseault - Distribution et composition floristique des unités physiographiques homogènes	15
FIGURE 3.	Trou à la Barbotte - Distribution et composition floristique des unités physiographiques homogènes	21
FIGURE 4.	Île aux Pins - Distribution et composition floristique des unités physiographiques homogènes	27
FIGURE 5.	Île aux Bouleaux - Distribution et composition floristique des unités physiographiques homogènes	32

LISTE DES TABLEAUX

TABLEAU 1.	Résultats des inventaires de l'avifaune sur l'île aux Tourtres et état, fréquence et ubiquité des différentes espèces, juin 1998	7
TABLEAU 2.	Résultats des inventaires de l'avifaune sur les îles Marchesseault et état, fréquence et ubiquité des différentes espèces, juin 1998.....	12
TABLEAU 3.	Résultats des inventaires de l'avifaune dans la baie du Trou de la Barbotte et état, fréquence et ubiquité des différentes espèces, juin 1998	19
TABLEAU 4.	Résultats des inventaires de l'avifaune sur l'île aux Pins et l'île du Nord et état, fréquence et ubiquité des différentes espèces, juin 1998.....	25
TABLEAU 5.	Résultats des inventaires de l'avifaune sur l'île aux Bouleaux et état, fréquence et ubiquité des différentes espèces, juin 1998.....	30

INTRODUCTION

Ce document présente les résultats d'inventaires de communautés aviennes et végétales réalisés au printemps et à l'été 1998 dans cinq habitats humides de la rivière Saint-Maurice. Il s'agit des îles aux Tourtes et Marchesseault dans le secteur de Shawinigan, des îles aux Pins et aux Bouleaux et du Trou à la Barbotte dans le secteur de Mékinac.

Cette étude résulte d'un mandat accordé par la direction régionale Mauricie-Bois-francs du ministère de l'Environnement et de la Faune du Québec (MEF).

L'étude a pour objectifs (1) de caractériser l'utilisation de ces habitats par la faune avienne et (2) de dresser un portrait de la végétation avec emphase sur les milieux humides. Ces travaux sont effectués dans le but de mettre en évidence les caractéristiques d'unicité, de rareté ou faisant l'objet d'un intérêt particulier cela dans une perspective d'orienter et de programmer des interventions de conservation et de mise en valeur.

1 MÉTHODOLOGIE

1.1 Conditions d'inventaire

Dans l'ensemble, les inventaires se sont déroulés en respectant les conditions d'usage pour le type de travail entrepris.

Cependant, il importe de mentionner ici que le réservoir de Grand-Mère a été abaissé de 2,0 m durant l'été 1998 afin de permettre la récupération des billes de bois échouées. Cette intervention a mené à l'assèchement partiel de la plupart des milieux humides en amont du barrage de Grand-Mère dans la zone d'influence hydrologique de celui-ci.

Dans ces conditions, il faut prendre en compte que l'utilisation des milieux affectés par cette abaissement soit en l'occurrence le Trou à la Barbotte et les îles aux Pins et aux Bouleaux, a été perturbée. En conséquence, on doit assumer quelle utilisation des milieux humides par les oiseaux aquatiques est probablement sous-estimée. En outre, la composition floristique et l'abondance-dominance des taxons recensés dans les milieux exondés est partiellement biaisée en raison de la prépondérance de certaines espèces opportunistes non-caractéristiques (principalement dans les herbiers aquatiques).

1.2 Volet avifaune

1.2.1 Méthodes retenues

La principale méthode d'inventaire utilisée fut celle du point d'écoute, inspirée des travaux de Bibby *et al* (1993). Cependant, on a complété les résultats par diverses observations connexes enregistrées lors des nombreux déplacements. Ainsi, plusieurs nids d'oiseaux ont été trouvés durant la campagne ainsi que des indices de présence d'espèces n'ayant pas été notées aux points d'écoute.

La méthode du point d'écoute consiste à sélectionner des points d'écoute sur le territoire à l'étude, où les observateurs se positionnent pour dénombrer tous les oiseaux entendus ou observés pendant une période d'écoute prédéterminée et uniforme d'un point à l'autre. Chaque point d'écoute constitue le point central de cercles dont le rayon varie selon le type d'habitat à couvrir. Le nombre de cercles sur un territoire donné dépend de la superficie à couvrir et du rayon des cercles en question. Les mentions sont notées par espèce et positionnées sur une carte.

Dans le cas présent, des points d'écoute ont été sélectionnés systématiquement pour couvrir l'ensemble des habitats de chaque territoire. Ainsi, il a été possible d'obtenir une couverture exhaustive des superficies à inventorier. La sélection des points d'écoute tenait compte d'un rayon d'inventaire maximal de 75 mètres en milieu boisé et de 100 mètres en milieu ouvert, par point d'écoute. La durée des dénombrements à chaque point d'écoute variait de 10 à 15 minutes. Chacun des habitats inventoriés a fait l'objet de deux visites au terrain durant le mois de juin soit dans la période de pointe des mâles chantant et de la défense des territoires. Les visites débutaient tôt le matin peu après le lever du soleil et se terminaient en avant-midi. Dans un habitat donné, on débutait la seconde visite au dernier point d'écoute de la première visite afin de détecter les espèces actives tôt le matin qui auraient pu échapper à l'observation lors de la première visite.

Chaque oiseau a été identifié, compté individuellement, localisé sur une carte et sexé lorsque cela s'avérait possible. Les principaux ouvrages utilisés à cet effet furent les guides de Peterson (1989) et de Stokes (1997). Les oiseaux identifiés par le chant ont été comptés comme étant des mâles. Les femelles étaient identifiées à la vue seulement. En ce qui a trait aux couples nicheurs, un mâle aperçu ou entendu seul était considéré comme un couple. Pour les mâles chantant, les résultats ont été pondérés en se rapportant aux superficies de territoires défendus mentionnées dans l'Atlas des oiseaux nicheurs du Québec (Gauthier et Aubry, 1995). Les femelles observées seules sans qu'on puisse les associer à un mâle chantant à proximité ont également été considérées individuellement comme un couple. De plus, un mâle et une femelle de la même espèce aperçus ensemble constituaient également un couple nicheur. Enfin, certaines mentions d'oiseaux n'ont pu être conservées pour le calcul des couples nicheurs (oiseaux de passage au vol, espèce migratrice, espèce nichant en colonie). Ces mentions ont tout de même été rapportées en tant que résultats accessoires.

Suite aux deux inventaires, le dénombrement des oiseaux a permis une estimation des densités de couples nicheurs. Au préalable, les superficies des territoires d'inventaire ont été calculées avec un planimètre digital de marque Placom sur des photographies aériennes à l'échelle 1 : 15000. Comme les inventaires étaient exhaustifs, les densités sont estimées pour la totalité du milieu couvert.

Le degré de sélectivité et d'ubiquité des espèces a été estimé en s'inspirant des travaux de Falardeau (1995) réalisés dans le cadre de l'Atlas des oiseaux nicheurs du Québec. L'ubiquité réfère à des espèces qui occuperont une vaste gamme d'habitats et qui auront par le fait même une distribution relativement étendue (ex.: le merle d'Amérique). Par opposition, la sélectivité réfère à des espèces qui choisissent des habitats particuliers et qui auront donc une distribution ponctuelle ou plus limitée. Les espèces très sélectives sont généralement rares et localisées.

Finalement, le statut des espèces réfère à leur statut au Québec tel que déterminé par le ministère de l'Environnement et de la Faune (Desrosiers *et al*, 1995).

1.2.2 Limites de la méthode

La méthode au terrain pour l'inventaire des oiseaux comporte certaines limites importantes à souligner (Bibby *et al.*, 1993).

1- Certains oiseaux n'approchent pas ou fuient l'observateur

Certaines espèces d'oiseaux sont plus craintives de nature et cherchent à fuir les observateurs. Dans le cas contraire, d'autres oiseaux sont plus curieux. Ces deux situations peuvent créer une sous-évaluation ou une surévaluation des densités.

2- Certains oiseaux ne peuvent être dénombrés lors des arrêts aux points d'écoute

Il est incontournable que certains oiseaux sont très difficiles, voire impossible à dénombrer. Par exemple, les oiseaux nocturnes et les oiseaux très discrets cachés dans la végétation.

3- La mobilité des oiseaux peut fausser les résultats

Les oiseaux étant des êtres mobiles, il demeure toujours probable qu'un même oiseau puisse être compté deux fois.

4- Les comportements entre oiseaux peuvent faire varier les densités

Les milieux à haute densité d'oiseaux sont plus faciles à inventorier. En effet, certains oiseaux sont plus actifs lorsqu'il y a compétition intraspécifique ou interspécifique. Les milieux à faible densité sont parfois donc sous-évalués.

5- Les conditions du milieu peuvent influencer l'inventaire

Certaines conditions du milieu lors des inventaires (la température, les précipitations, le vent, le niveau d'eau, etc.) influencent inévitablement les résultats.

6- L'estimation des distances est parfois imprécise

La distance à laquelle se trouve un oiseau peut être mal estimée. Il est alors possible qu'un même oiseau entendu à deux points d'écoute différents soit dénombré deux fois.

7- Les erreurs d'identification sont toujours possibles

La méthode par point d'écoute demande une excellente connaissance des oiseaux (en particulier les chants) de la région à l'étude. Certaines erreurs d'identification peuvent survenir.

1.3 Volet végétation

L'inventaire des plantes vasculaires des différentes îles s'est déroulé de la fin juillet à la mi-août, période du développement maximal des plantes aquatiques. Sur chaque île, on procédait d'abord à la sélection d'une unité homogène représentative d'un groupement végétal donné (ex. : herbiers aquatiques, arbustaie riveraine, etc.). Cette unité représentative faisait ensuite l'objet d'un inventaire taxonomique exhaustif, en étant parcourue en totalité. Par la suite, chaque unité de même type était visitée systématiquement jusqu'à ce qu'il ne s'ajoute plus de taxons à la liste. Chaque île a été divisée en 4 à 7 unités d'habitat distinctes.

Les plantes ont été identifiées directement sur le terrain à l'aide de la Flore Laurentienne (Marie-Victorin, édition 1995), des différents guides de terrain Fleurbec (Groupe Fleurbec, 1978 à 1993) et de l'ouvrage de Fassett (1957) sur les plantes aquatiques. De plus, certains spécimens dont l'identification était hasardeuse ont été soumis à un examen plus approfondi à l'aide de l'herbier de l'Université du Québec à Trois-Rivières (UQTR). Ces spécimens ont en outre été soumis à l'attention de Mlle. Estelle Lacoursière, botaniste à l' UQTR.

Finalement, un jugement a été produit sur l'abondance de chacune des espèces présentes. Pour ce faire, on s'est inspiré des indices d'abondance-dominance de Braun-Blanquet (1954). Le jugement était exprimé de façon concertée par les deux observateurs après avoir parcouru la totalité de l'habitat de façon à ce que l'indice donne le reflet du recouvrement occupé par un taxon donné sur l'ensemble de l'habitat (ex. : le recouvrement de l'aulne rugueux sur la totalité de l'île aux Tourtes).

Les indices d'abondance-dominance utilisés s'expriment comme suit

- +: moins de 1 % de recouvrement
- 1 : de 0 à 5 % de recouvrement
- 2 : de 5 à 25 % de recouvrement
- 3 : de 25 à 50 % de recouvrement
- 4 : de 50 à 75 % de recouvrement
- 5 : de 75 à 100 % de recouvrement

2 RÉSULTATS

2.1 *Île aux Tourtes*

L'île aux Tourtes est la propriété d'Hydro-Québec et est située sur le territoire de la municipalité de Saint-Étienne-des-Grès dans la MRC de Francheville.

Cette île comprend une érablière argentée au stade climacique dans sa portion forestière. La portion plus aval de l'île comprend un étang entouré d'arbustes. Une grande partie de l'île subit une inondation périodique au printemps et demeure humide durant l'été comme en témoignent d'importantes étendues de fougères hygrophiles.

2.1.1 *Volet avifaune*

Le recensement de l'île aux Tourtes a permis de dénombrier 38 espèces, dont 34 espèces d'oiseaux considérés comme nicheurs probables sur l'île (tableau 1). La densité de couples nicheurs a été estimée à 12,83 couples/ha, toute espèce confondue. Les densités de couples sont toutefois plus élevées dans les portions plus humides de l'érablière argentée. La situation de chacun des couples nicheurs recensés est illustrée à l'annexe 1.

Le statut des espèces d'oiseaux recensées s'établit comme suit : 30 nicheurs migrateurs communs ou abondants, 5 nicheurs migrateurs peu communs, 2 nicheurs résidents communs et 1 nicheur résident peu commun. Les nicheurs peu communs sont la bécasse d'Amérique, le canard branchu, le grand harle, la petite buse, la sittelle à poitrine blanche et le viréo mélodieux.

Pour ce qui est de leur ubiquité, les oiseaux se divisent ainsi : 5 espèces très ubiquistes, 20 ubiquistes, 5 ni ubiquistes ni sélectives et 8 espèces sélectives. Les espèces sélectives sont la bécasse d'Amérique, le canard branchu, le grand harle, le grimpeur brun, l'oriole du nord, le tyran huppé, la sittelle à poitrine blanche et le viréo mélodieux.

Aucune espèce rencontrée n'est en péril selon le Comité du Statut des Espèces Menacées du Canada (CSEMDC, 1998).

2.1.1.1 *Oiseaux aquatiques*

Les résultats d'inventaire suggèrent que deux espèces de canard utilisent les abords de l'île pour nicher, soient le grand harle et le canard branchu (1 couple chacun). Une nichée de ce dernier a d'ailleurs été aperçue lors de l'inventaire du 16 juin dans l'étang au sud de l'île. Le martin-pêcheur d'Amérique est également considéré comme nicheur probable (un couple). Enfin, le grand héron et le goéland argenté utilisent le milieu sans toutefois y nicher (tableau 1).

TABLEAU 1. Résultats de l'inventaire de l'avifaune sur l'île aux Tourtes et état, fréquence et degré d'ubiquité des espèces

Site : Ile aux Tourtes
Superficie : 10 ha

Conditions météorologiques:
Ensoleillement:
Température (°C):
Vent (échelle de Beaufort)

04/08/98	16/06/98
ensoleillé 10 à 17	nuageux + averses 14 à 18
5	0

Espèce	04/06/98			16/06/98			Nombre total de couples nicheurs interprétés	Densité de couples nicheurs (nb / ha)	Nb. d'individus non nicheurs	État/fréquence	Ubiquité
	Mâles	Femelles	Ind.	Mâles	Femelles	Ind.					
Bécasse d'Amérique						1	1	0,10		NVp	S
Bruant chanteur				2	1		2	0,20		NMa,Hr	U
Canard branchu					1	9	1	0,10	Couvée (9) stade la	NMp,Hx	S
Cardinal à poitrine rose	2			5			6	0,60		NMc,Hx	U
Corneille d'Amérique			1				1	0,10		NMa,Hp	U
Crécerelle d'Amérique	2	1					1	0,10	1	NMc,Hr	I
Étourneau sansonnet	3	1					2	0,20	1	NMa,Hp,A	U
Geai bleu	2						2	0,20		NRc	U
Goéland argenté			2						2	NMa,Hr	U
Grand harle	1	1					1	0,10		NMp,MPC,Hp	S
Grand héron			1						1	NMc,Hx	U
Grimpereau brun				1	1		1	0,10		NMc,Hr	S
Grive fauve	7			10			15	1,50		NMa	U
Hirondelle de rivage			10						10	NMc	U
Jaseur d'Amérique			7			1	3	0,30		NMa,Hi	TU
Martin-pêcheur d'Amérique			1			1	1	0,10		NMc,Hi	U
Merle d'Amérique	4	2		5	1	1	8	0,80		NMa,Hr	TU
Moqueur chat				1			1	0,10		NMc,Hx	I
Moucherolle tchébec	7	1		12	2		13	1,30		NMc	U
Oriole du nord	1			1			1	0,10		NMc,Hx	S
Paruline à flancs marron				1			1	0,10		NMc	U
Paruline bleue				2			2	0,20		NMc	I
Paruline des ruisseaux	3			6			7	0,70		NMc	U
Paruline flamboyante	14	2		16	1		17	1,70		NMa	TU
Paruline jaune	1			1			1	0,10		NMa	U
Paruline masquée	1	1					1	0,10		NMa	TU
Paruline noir et blanc	1						1	0,10		NMc	U
Petite buse			2						2	NMp	I
Pic chevelu			2	1	1		2	0,20		NRc	U
Pic flamboyant	1			3			3	0,30		NMa,Hi	TU
Plouf de l'est	2			3			3	0,30		NMc	I
Quiscale bronzé						1	1	0,10		NMa,Hr	U
Sitelle à poitrine blanche							1	0,10		NRp	S
Tyran huppé	1			4			4	0,40		NMc	S
Tyran tritri	1	1		2	1		2	0,20		NMc	U
Vacher à tête brune	1			4			4	0,40		Nma,Hr	U
Viréo aux yeux rouges	7			7	1		10	1,00		NMa	U
Viréo mélodieux	6			6			9	0,90		NMp	S
Total (38 espèces)	68	10	26	93	10	14	129	12,93	26		

Légende

État

Fréquence

Ubiquité

NS = nicheur sédentaire
NR = nicheur résident
NM = nicheur migrateur
MP = migrateur de passage
H = hivernant
E = estivant
V = visiteur
X = exceptionnel
D = espèce disparue
A = espèce acclimatée

i = inusité
r = rare
p = peu commun
c = commun
a = abondant

TU = très ubiquiste
U = ubiquiste
I = ni ubiquiste, ni sélectif
S = sélectif
TS = très sélectif

En terme d'habitat, l'île dispose d'un potentiel pour la nidification de certaines espèces de canards mais peu de capacité en terme d'habitat d'élevage. En effet, les nombreux arbres morts qui la jonchent sont propices à la nidification du canard branchu, du garrot à oeil d'or et des harles. Toutefois, les habitats humides de l'île offrent peu de couvert de fuite pour les canetons et d'obstruction visuelle pour inhiber les interactions. De plus, les herbiers aquatiques présents sont peu étendus ce qui limite la capacité d'accueil en terme de nourriture.

2.1.1.2 Oiseaux terrestres

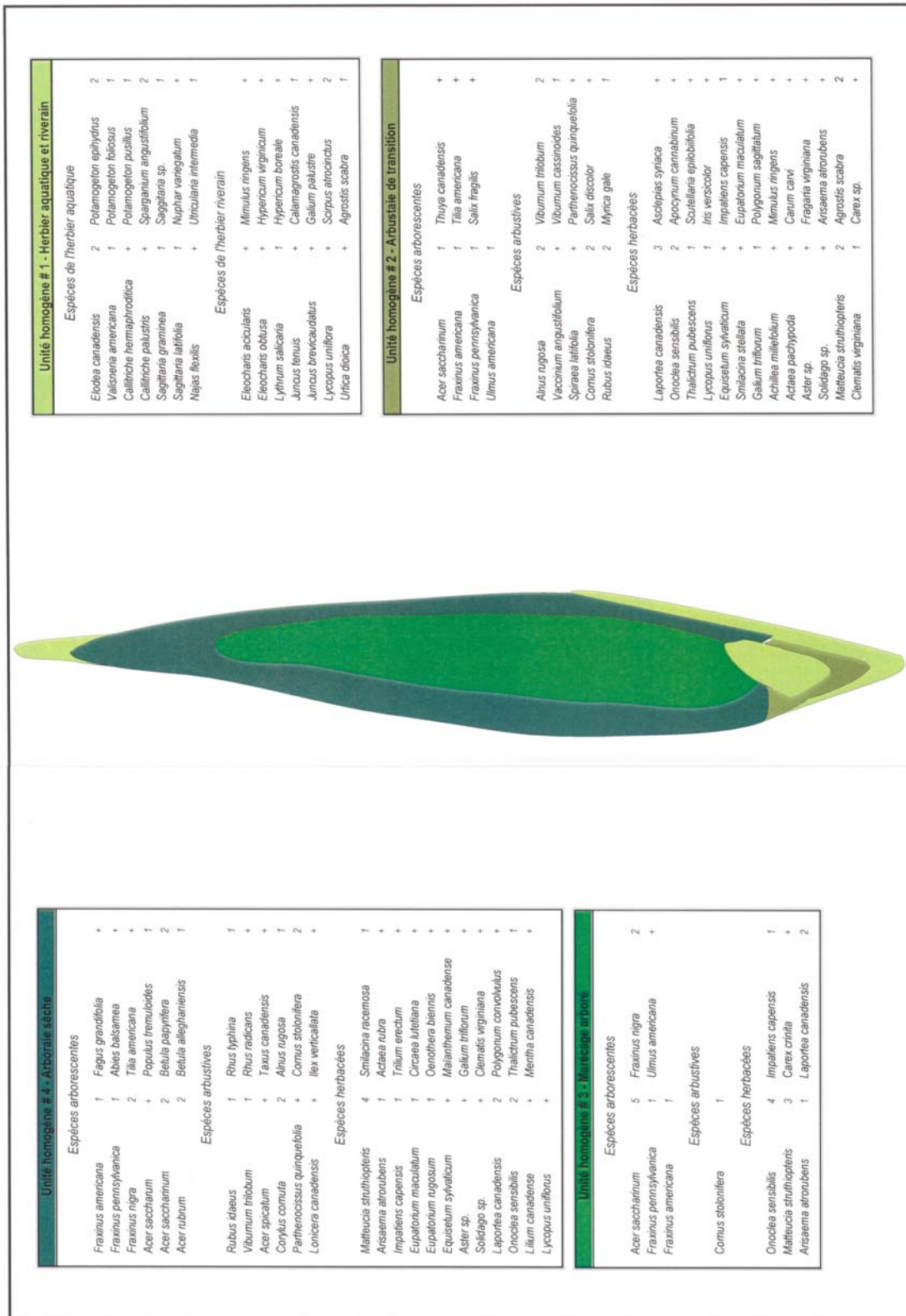
Les oiseaux forestiers que l'on retrouve sur l'île sont pour la plupart typiques de forêts décidues. Entre autres, la présence du viréo mélodieux, du pioui de l'est, du tyran huppé, de l'oriole du nord et de la sittelle à poitrine blanche est très caractéristique d'un tel habitat, ces espèces étant de plus sélectives pour la majorité (tableau 1). Les espèces nicheuses les plus abondantes sur l'île aux Tourtes sont la grive fauve, le moucherolle tchébec, la paruline flamboyante et le viréo aux yeux rouges. Toutes ces espèces ont des densités de plus d'un couple/ha.

De ce groupe, la paruline flamboyante et la grive fauve retiennent plus particulièrement l'attention car la densité obtenue pour ces espèces est plus élevée que les valeurs maximales rapportées dans l'Atlas des oiseaux nicheurs du Québec. En terme de capacité, les densités obtenues peuvent être accueillies par l'habitat puisque ces oiseaux ont un territoire dont la superficie est généralement inférieure à 0,6 ha ailleurs au Québec (Cyr et Darveau, 1995). En conséquence, les valeurs élevées obtenues pourraient s'expliquer par une surestimation du nombre de couples, une excellente qualité d'habitat (feuillus matures avec humidité élevée et richesse en insectes), une préférence de l'espèce pour l'érablière argentée mature, un peuplement rare dans ce secteur et l'insularité qui favorise l'isolement et la protection des prédateurs.

2.1.2 Volet végétation

La végétation de l'île aux Tourtes se divise en 4 unités d'habitat homogènes (figure 1). La superficie totale inventoriée couvre 11 ha qui se distribuent de la façon suivante

- herbiers aquatiques et riverains : 1,0 ha
- arbustaie de transition : 1,5 ha
- marécage arboré : 5,5 ha
- arboriaie sèche : 3,0 ha



Unité homogène # 4 - Arborale sèche

Espèces arborescentes

<i>Fraxinus americana</i>	1	<i>Fagus grandifolia</i>	+
<i>Fraxinus pennsylvanica</i>	+	<i>Abies balsamea</i>	+
<i>Fraxinus nigra</i>	2	<i>Tilia americana</i>	+
<i>Acer saccharum</i>	+	<i>Populus tremuloides</i>	1
<i>Acer saccharinum</i>	2	<i>Betula papyrifera</i>	2
<i>Acer rubrum</i>	2	<i>Betula alleghaniensis</i>	1

Espèces arbustives

<i>Rubus idaeus</i>	1	<i>Rhus typhina</i>	1
<i>Viburnum trilobum</i>	1	<i>Rhus radicans</i>	+
<i>Acer spicatum</i>	+	<i>Taxus canadensis</i>	+
<i>Corylus cornuta</i>	2	<i>Alnus rugosa</i>	1
<i>Parthenocissus quinquefolia</i>	+	<i>Cornus stolonifera</i>	2
<i>Lonicera canadensis</i>	+	<i>Ilex verticillata</i>	+

Espèces herbacées

<i>Mateucia stuthioplensis</i>	4	<i>Smilacina racemosa</i>	1
<i>Arsaena atrorubens</i>	1	<i>Acacia rubra</i>	+
<i>Impatiens capensis</i>	1	<i>Trillium erectum</i>	+
<i>Eupatorium maculatum</i>	1	<i>Circaea lutiflora</i>	+
<i>Eupatorium rugosum</i>	1	<i>Oenothera biennis</i>	+
<i>Equisetum sylvaticum</i>	+	<i>Meibothium canadense</i>	+
<i>Aster sp.</i>	+	<i>Galium triflorum</i>	+
<i>Solidago sp.</i>	+	<i>Clematis virginiana</i>	+
<i>Laportea canadensis</i>	2	<i>Polygonum convolvulus</i>	+
<i>Onoclea sensibilis</i>	2	<i>Thalictrum pubescens</i>	1
<i>Lilium canadense</i>	+	<i>Mentha canadensis</i>	+
<i>Lycopodium uniflorum</i>	+		

Unité homogène # 3 - Mantelpaj urboré

Espèces arborescentes

<i>Acer saccharum</i>	5	<i>Fraxinus nigra</i>	2
<i>Fraxinus pennsylvanica</i>	1	<i>Ulmus americana</i>	+
<i>Fraxinus americana</i>	1		

Espèces arbustives

<i>Cornus stolonifera</i>	1		
---------------------------	---	--	--

Espèces herbacées

<i>Onoclea sensibilis</i>	4	<i>Impatiens capensis</i>	1
<i>Mateucia stuthioplensis</i>	3	<i>Carex crinita</i>	+
<i>Arsaena atrorubens</i>	1	<i>Laportea canadensis</i>	2

Unité homogène # 1 - Herbier aquatique et riverain

Espèces de l'herbier aquatique

<i>Elodea canadensis</i>	2	<i>Potamogeton ephedrus</i>	2
<i>Valisneria americana</i>	1	<i>Potamogeton foliosus</i>	1
<i>Callitriche hermaphrodica</i>	+	<i>Potamogeton pusillus</i>	1
<i>Sagittaria palustris</i>	+	<i>Sagittaria angustifolium</i>	2
<i>Sagittaria graminea</i>	1	<i>Sagittaria sp.</i>	1
<i>Sagittaria latifolia</i>	1	<i>Najas variegatum</i>	+
<i>Najas flexilis</i>	+	<i>Utricularia intermedia</i>	1

Espèces de l'herbier riverain

<i>Eleocharis acicularis</i>	+	<i>Mimulus ringens</i>	+
<i>Eleocharis obtusa</i>	+	<i>Hypericum virginicum</i>	+
<i>Lytium salicaria</i>	1	<i>Hypericum boreale</i>	+
<i>Juncus tenuis</i>	+	<i>Calamagrostis canadensis</i>	1
<i>Juncus brevicaulis</i>	+	<i>Galium palustre</i>	+
<i>Lycopodium uniflorum</i>	+	<i>Scirpus atrocinctus</i>	2
<i>Utricia dioica</i>	+	<i>Agrostis scabra</i>	1

Unité homogène # 2 - Arbustale de transition

Espèces arborescentes

<i>Acer saccharinum</i>	1	<i>Thuja canadensis</i>	+
<i>Fraxinus americana</i>	1	<i>Tilia americana</i>	+
<i>Fraxinus pennsylvanica</i>	1	<i>Salix fragilis</i>	+
<i>Ulmus americana</i>	1		

Espèces arbustives

<i>Alnus rugosa</i>	2	<i>Viburnum trilobum</i>	2
<i>Vaccinium angustifolium</i>	+	<i>Viburnum cassinoides</i>	1
<i>Spiraea latifolia</i>	+	<i>Parthenocissus quinquefolia</i>	+
<i>Cornus stolonifera</i>	2	<i>Salix discolor</i>	+
<i>Rubus idaeus</i>	2	<i>Myrica gale</i>	1

Espèces herbacées

<i>Laportea canadensis</i>	3	<i>Asclepias syriaca</i>	+
<i>Onoclea sensibilis</i>	2	<i>Apocynum cannabinum</i>	+
<i>Thalictrum pubescens</i>	1	<i>Scutellaria epiplobifolia</i>	+
<i>Lycopodium uniflorum</i>	1	<i>Iris versicolor</i>	+
<i>Equisetum sylvaticum</i>	+	<i>Impatiens capensis</i>	1
<i>Smilacina stellata</i>	+	<i>Eupatorium maculatum</i>	+
<i>Galium triflorum</i>	1	<i>Polygonum sagittatum</i>	+
<i>Achillea millefolium</i>	+	<i>Mimulus ringens</i>	+
<i>Actaea pachypoda</i>	+	<i>Carex canvi</i>	+
<i>Aster sp.</i>	+	<i>Fragaria virginiana</i>	+
<i>Solidago sp.</i>	+	<i>Arsaena atrorubens</i>	+
<i>Mateucia stuthioplensis</i>	2	<i>Agrostis scabra</i>	2
<i>Clematis virginiana</i>	1	<i>Carex sp.</i>	+

Figure 1. Ile aux Tourtes - Distribution et composition floristique des unités physiographiques homogènes

Les milieux humides proprement dits excluent l'arboriaie sèche et l'arbustaie de transition ; ce dernier milieu étant relativement sec et majoritairement exclu de la zone inondable. En conséquence, les herbiers riverains et aquatiques ainsi que le marécage arboré totalisent 6,5 ha. Ces deux unités réunissent 40 taxons distincts. Aucune des espèces retrouvées n'est susceptible d'être désignée menacée ou vulnérable selon la liste publiée par Lavoie (1992).

2.1.2. 1 Herbiers aquatiques et riverains

Les deux extrémités latitudinales de l'île aux Tourtes sont couvertes d'herbiers aquatiques relativement denses qui s'étendent principalement dans la zone de profondeur 0 - 1,0 m. De plus, l'extrémité sud de l'île accueille un marais où l'on trouve quelques touffes d'herbiers de faible densité. Dans l'ensemble, les espèces dominantes sont l'élodée, les potamots dont surtout *Potamogeton epihydrus* et les rubaniers (*Sparganium angustifolium*).

Les plantes riveraines ont été réunies aux plantes aquatiques parce qu'elles occupent une superficie négligeable dans la partie sud de l'île. Il s'agit de plantes typiques des prairies humides comme en témoigne la dominance de *Scirpus atrocinctus*. Ces plantes se présentent sous forme de touffes éparses et peu denses.

2.1.2.2 Arbustaie de transition

Ce milieu de faible superficie s'étend sur 1,0 ha essentiellement localisé dans la partie sud de l'île (figure 1). Les espèces arborescentes (7) et arbustives (10) se côtoient dans cette unité, les arbustes étant surtout situés dans les parties basses plus humides. Les espèces herbacées, au nombre de 26, se présentent sous la forme d'un amalgame de plantes hygrophiles et de plantes des milieux plus secs. Les orties (*Laportea canadensis*) et les fougères (*Onoclea sensibilis* et *Matteucia struthiopteris*) couvrent la presque totalité de l'espace sous-jacent.

2.1.2.3 Marécage arboré

Une importante portion de l'île aux Tourtes, c'est-à-dire 5,5 ha (50 %) du territoire, est une érablière argentée climacique. Une dépression humide au centre de l'île crée ce biotope. Cette formation végétale est assez particulière dans le sens qu'elle contient peu d'espèces (5 arbres, 1 arbuste et 7 herbacées) et qu'on retrouve deux étages quasi-uniformes : la strate arborescente largement dominée par *Acer saccharinum* et la strate herbacée par *Onoclea sensibilis* et *Matteucia struthiopteris*. D'ailleurs, ces deux dernières sont respectivement caractéristiques des portions plus humides de l'érablière où elles se succèdent assez distinctement ; *Onoclea* dans les parties plus basses et *Matteucia* dans les parties plus hautes.

Notons qu'en région, cette formation végétale est relativement fréquente près du fleuve Saint-Laurent mais elle devient de plus en plus rare en s'éloignant vers le nord. En fait, l'érable argenté est quasi-absent le long de la Saint-Maurice en amont de Shawinigan.

2.1.2.4 Arboraie sèche

L'arboraie sèche ceinture le marécage arboré à partir de la pointe nord de l'île aux Tourtres. Cette unité qui s'étend sur 3,0 ha présente 12 espèces arborescentes, 12 espèces arbustives et 23 espèces herbacées. Les frênes sont les arbres dominants de la strate arborescente tandis que les arbustes sont représentés surtout par *Cornus stolonifera*, *Alnus rugosa* et *Rubus idaeus*. Les espèces herbacées sont dominées encore une fois par la fougère à l'autruche (*Matteucia struthiopteris*) et elle est accompagnée des taxons *Eupatorium maculatum*, *Maianthemum canadense*, et *Clematis virginiana*.

2.2 Île Marchesseault

Cet habitat est une propriété d'Hydro-Québec située dans la MRC du Centre-de-la-Mauricie, plus précisément à Shawinigan-Sud. La partie nord de l'île en bordure de la rivière Saint-Maurice accueille des infrastructures de villégiature sous bail. Cette même portion est occupée par une forêt mixte mature. La partie sud de l'île abrite de nombreux marais séparés par des pointes de terres digitées issues de dépôts alluviaux.

2.2.1 Volet avifaune

Le tableau 2 exprime les résultats des inventaires. Un total de 44 espèces dont 38 nicheuses ont été dénombrées sur l'île Marchesseault. La densité totale de couples nicheurs s'élève à 8,86 couples/ha. La situation de chacun des couples nicheurs recensés est illustrée à l'annexe 1.

Des 44 espèces recensées, 36 sont des nicheurs migrants communs ou abondants, 3 sont des nicheurs résidents communs et 3 sont des nicheurs migrants peu communs ou abondants. À cela s'ajoute une espèce nicheuse résidente peu commune. Les 4 espèces nicheuses peu communes sont le bécasseau minuscule, le butor d'Amérique, la sittelle à poitrine blanche et le troglodyte familier.

Au niveau du degré d'ubiquité, on compte 7 espèces très ubiquistes, 24 espèces ubiquistes, 7 espèces ni ubiquistes ni sélectives et 6 espèces sélectives. Ces dernières sont le bécasseau minuscule, le butor d'Amérique, l'oriole du nord, la sittelle à poitrine blanche, le troglodyte familier et le tyran huppé. Aucune espèce ayant un statut précaire n'a été observée à cet endroit.

TABLEAU 2. Résultats de l'inventaire de l'avifaune sur l'île Marchesseault et état, fréquence et degré d'ubiquité des espèces

Site : Iles Marchesseault
 Superficie : 24 ha

Conditions météorologiques: 05/06/98 17/08/98
 Ensoleillement: nuageux nuageux
 Température (°C): 8 à 16 14 à 20
 Vent (échelle de Beaufort) 5 2

Espèce	05/06/98			17/06/98			Nombre total de couples nicheurs Interprétés	Densité de couples nicheurs (nb / ha)	Nb. d'individus non nicheurs	État/fréquence	Ubiquité
	Mâles	Femelles	Ind.	Mâles	Femelles	Ind.					
Bécasseau minuscule			4						4	MPc	S
Bruant à gorge blanche	5			5			7	0,30		Nma,Hr	TU
Bruant chanteur	17			15	3	1	26	1,10		NMa,Hr	U
Bruant des marais				1			1	0,04		NMc,Hx	U
Buse sp.			1						1	NM	I
Butor d'Amérique									1	NMp	S
Canard colvert	6	3	12	1	2	9	4	0,17	2 couvées (15) stade IIa + 3	NMc,Hr	I
Canard noir		1	6		1	7	1	0,04	Couvée (7) stade IIb	NMc,Hp	I
Carouge à épaulettes	15	6		22	1		21	0,89		NMa,Hr	U
Chardonneret jaune	2	1		7	5		8	0,34		NMa,Hr	U
Chevalier grivelé						1			1	NMa	U
Cornille d'Amérique			4			3	3	0,13		NMa,Hp	U
Étourneau sansonnet	2	1				2	5	0,21		NMa,Hp,A	U
Goéland à bec cerclé			13						13	NMc,Hx	U
Grand héron						2			2	NMc,Hx	U
Grive fauve	6			12			14	0,59		NMa	U
Hirondelle bicolore			8			17	11	0,46		NMa	TU
Hirondelle de rivage			8						8	NMc	U
Jaseur d'Amérique			9	5	5	8	9	0,38		NMa,Hi	TU
Martin-pêcheur d'Amérique			3	1	1	1	2	0,08		NMc,HI	U
Merle d'Amérique	6			5	1		8	0,34		NMa,Hr	TU
Mésange à tête noire	5	1		8	2	4	7	0,30	4	Nra	U
Moqueur chat	3			1			3	0,13		NMc,Hx	I
Oriole du nord	1			3			2	0,08		NMc,Hx	S
Paruline à joues grises	2			1			2	0,08		NMc	U
Paruline à poitrine baie	1						1	0,04		NMc	I
Pantrine des ruisseaux				2			2	0,08		NMc	U
Paruline flamboyante	15			19			25	1,05		Nma	TU
Paruline jaune	1						1	0,04		Nma	U
Paruline noir et blanc	4			2			5	0,21		NMc	U
Paruline triste	1						1	0,04		NMc	U
Pic chevelu	1					3	2	0,08		NRc	U
Pic flamboyant				3	1		3	0,13		NMa,HI	TU
Pic mineur	1	1		1		3	3	0,13		NRc	U
Plongeon huard				1	1	1	1	0,04	1	NMc,Hx	I
Quiscale bronzé			8			11	8	0,34		NMa,Hr	U
Rosellin pourpré				2			2	0,08		NMc,Hr	TU
Sittelle à poitrine blanche				1	1	1	1	0,04	1	NRp	S
Tourterelle triste	1	1					1	0,04		NMc,Hp	I
Troglodyte familier	1			2			3	0,13		NMp	S
Tyran huppé	1			2			2	0,08		NMc	S
Tyran tritri	1	1		1	1		1	0,04		NMc	U
Vacher à tête brune	3	1		7	1		7	0,30		NMa,Hr	U
Viréo aux yeux rouges	3			5	1		6	0,25		NMa	U
Total (44 espèces)	104	17	76	135	27	74	209	8,82	61		

Légende

État	Fréquence	Ubiquité
NS = nicheur sédentaire	t = Inusité	TU = très ubiquiste
NR = nicheur résident	r = rare	U = ubiquiste
NM = nicheur migrateur	p = peu commun	I = ni ubiquiste, ni sélectif
MP = migrateur de passage	c = commun	S = sélectif
H = hivernant	a = abondant	TS = très sélectif
E = estivant		
V = visiteur		
X = exceptionnel		
D = espèce disparue		
A = espèce acclimatée		

2.2.1.1 Oiseaux aquatiques

Le canard colvert (4 couples probables) et le canard noir (1 couple) nichent dans les sections aquatiques des îles Marchesseault. Trois couvées de ces 2 espèces ont d'ailleurs été observées (tableau 2). À ce chapitre, l'île offre d'excellentes conditions pour la nidification et l'élevage de la sauvagine. En effet, les nombreuses baies digitées fournissent une bonne obstruction visuelle et les herbiers aquatiques sont denses et étendus. On note d'ailleurs parmi les plantes aquatiques recensées de nombreux taxons qui offrent une nourriture de qualité pour les canards sous forme de graines, de rhizomes ou encore de support pour les invertébrés.

Le plongeon huard fréquente aussi le secteur et a été considéré comme nicheur probable (un couple) étant donné que le couple y a été observé à deux reprises. À l'instar du plongeon huard, le martin-pêcheur d'Amérique (2 couples) a été considéré comme nicheur en raison de la présence récurrente des individus. Cependant, dans ce dernier cas, il apparaît utile de mentionner que l'île offre peu d'opportunités (talus, falaises) pour la nidification de cette espèce. Le butor d'Amérique n'a été observé qu'une fois et cela à la fin juillet. En outre, d'autres oiseaux aquatiques fréquentent cet habitat, (chevalier grivelé, grand héron, goéland à bec cerclé, bécasseau minuscule) mais sans y nicher.

2.2.1.2 Oiseaux terrestres

Les parties sèches des îles fournissent un habitat à plusieurs espèces d'oiseaux fréquentant les forêts mixtes ou les milieux arbustifs. Le bruant chanteur et la paruline flamboyante sont omniprésents avec 1,10 et 1,05 couples/ha respectivement. Pour la paruline flamboyante, cette densité figure parmi les valeurs élevées pour cette espèce mais on peut assumer qu'elle est représentative de la qualité des habitats présents sur l'île. Le bruant chanteur trouve sur cette île des habitats intéressants. En effet, c'est un oiseau typique de la végétation arbustive et des hautes herbes et il peut montrer des densités très élevées autour des milieux humides qui rassemblent ces conditions (Bonneau, 1995).

On constate aussi une forte densité de couples de carouges à épauettes (0,89 couple/ha) dans les zones marécageuses de l'île (tableau 2). Plusieurs nids de cette espèce ont d'ailleurs été détectés.

La partie habitée de l'île est fréquentée par des espèces pour la plupart communes, ubiquistes et tolérantes à la présence de l'homme. Fait à noter, les mangeoires installées autour des habitations attirent des rassemblements d'oiseaux et augmentent par le fait même l'utilisation de cette zone.

2.2.2 Volet végétation

En incluant la petite île située au nord-est, cet habitat humide couvre au total 22,5 ha. Le portrait végétal des îles Marchesseault se répartit en 5 unités physiographiques homogènes qui se décrivent et se répartissent de la façon suivante

- les herbiers aquatiques (6,0 ha)
- les herbiers émergents et les prairies humides (2,0 ha)
- les aulnaies (2,5 ha)
- les arborales non-perturbées (5,5 ha)
- les arborales habitées (6,5 ha)

Les milieux humides réunis (herbiers aquatiques, prairies humides et aulnaies) accueillent au total 79 taxons dont 10 espèces arbustives (figure 2). Selon les documents pertinents (Lavoie, 1992 ; CSEMDC, 1998,) aucune des espèces recensées à cet endroit n'est susceptible d'être désignée menacée ou vulnérable.

2.2.2.1 Herbiers aquatiques

Cette unité physiographique qui occupe 6,0 ha regroupe les espèces à feuillage submergé et les espèces à feuillage flottant. Ces herbiers se distribuent ponctuellement dans la partie sud de l'île. Toutefois, en pénétrant plus profondément dans les baies digitées, ils deviennent progressivement plus denses jusqu'à former ultimement un tapis dense. Les espèces composant ces herbiers denses sont dominées par *Potamogeton filiformis*, accompagné de *Potamogeton foliosus*, d' *Utricularia vulgaris* et de *Najas flexilis* qui sous-dominent. Les rubaniers, les potamots et les nénuphars sont quant à eux les plantes flottantes qui envahissent le reste de cet herbier (figure 2).

2.2.2.2 Herbiers émergents et prairies humides

Cette unité d'habitat couvre 2,0 ha principalement dans la portion sud de l'île. Elle se situe en eau peu profonde et certaines parties sont sèches en surface. La portion d'herbier émergent présente une composition spécifique de 14 taxons nettement dominée par *Eleocharis palustris* qui recouvre de 50 à 75 % de l'espace disponible dans cette strate. Bien qu'en moins grand nombre, la potentille d'eau est omniprésente partout tandis que le duliche roseau et les sagittaires forment par endroit des touffes denses.

Les espèces de la prairie humide (28 taxons) sont quant à elles dominées par les carex (6 espèces) et les scirpes (3 espèces). Plus spécifiquement, *Carex crinita* est le plus commun. *Glyceria canadensis*, *Scirpus atrocinctus*, *Scirpus cyperinus* et *Poa palustris* sont les autres taxons le plus fréquemment observés (figure 2).

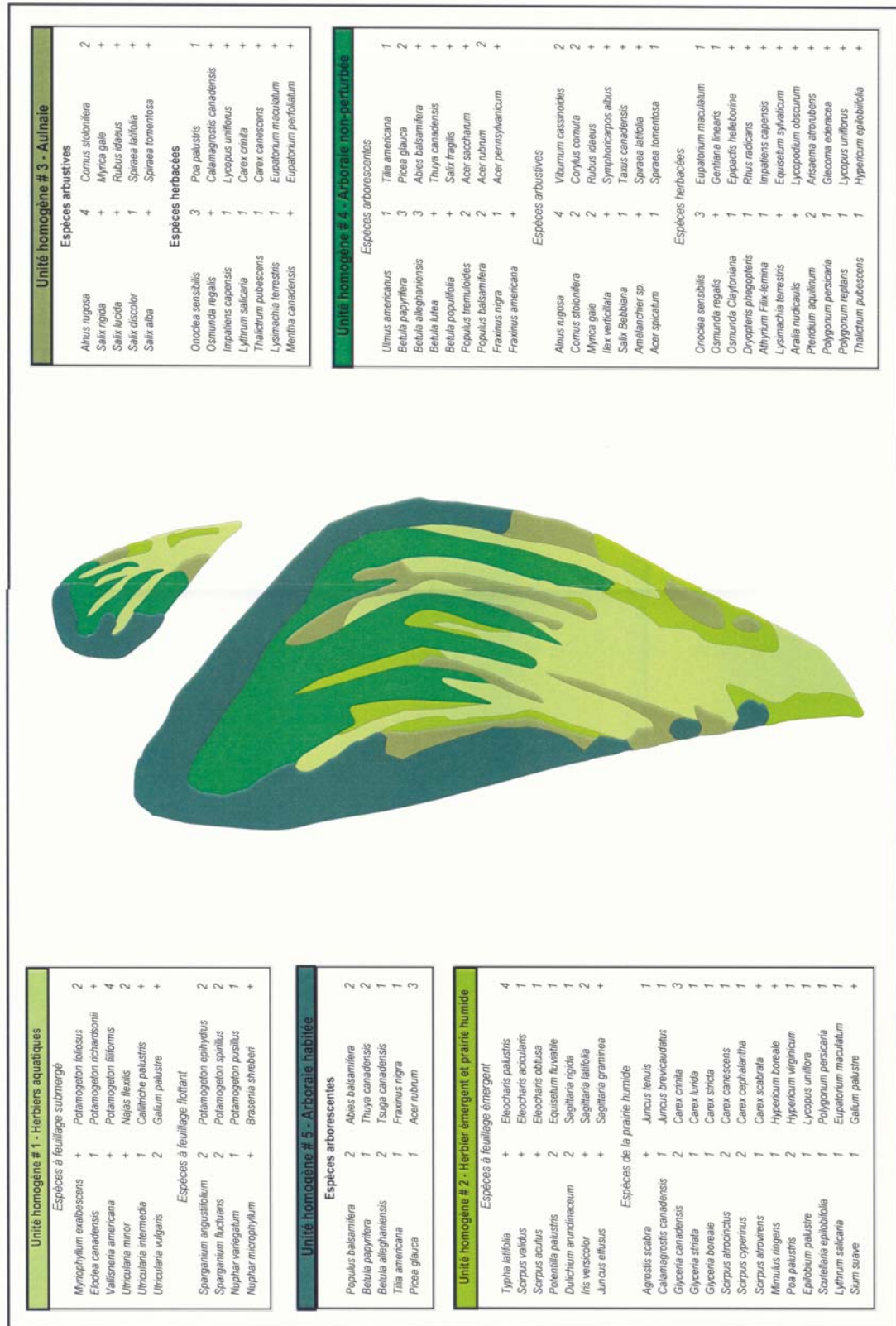


FIGURE 2. Ile Marchesseault - Distribution et composition floristique des unités physiographiques homogènes

2.2.2.3 Aulnaies

Les aulnaies occupent les extrémités des bras de terre des îles Marchesseault sur un total de 2,5 ha. Les arbustes (10 espèces) sont nettement dominés par l'aulne rugueux et le cornouiller stolonifère suivi de peu par le myrique beaumier (figure 2). Les herbacées au nombre de 14 sont représentées en grande partie par *Onoclea sensibilis* et quelques autres espèces en abondance plutôt faible (< 5 %). En fait, la forte densité de l'arbustaie laisse peu de place au développement d'autres taxons.

2.2.2.4 Arбораie non-perturbée

La figure 2 démontre que près du quart (5,5 ha) des îles Marchesseault est une superficie forestière non-perturbée. Au total, 17 espèces d'arbres, 14 espèces d'arbustes et 22 espèces herbacées se partagent la liste des taxons identifiés dans cette unité (figure 2). La strate arborescente est dominée par les bouleaux, les peupliers, *Picea glauca* et *Acer rubrum*. Il s'agit de peuplements mélangés d'âge variable.

La strate arbustive contient la majorité des espèces de l'unité homogène de l'aulnaie, *Alnus rugosa*, *Cornus stolonifera* et *Myrica gale* étant très présents. *Viburnum cassinoides* et *Corylus cornuta* s'ajoutent aux arbustes qui se démarquent par leur abondance.

La strate herbacée n'a pas fait l'objet d'une couverture exhaustive, l'emphase ayant été mise sur les parties plus humides. La dominance des herbacées se résume aux 8 ptéridophytes rencontrées ; *Onoclea sensibilis* et *Pteridium aquilinum* sont toutefois dominantes. Au moment des inventaires deux fleurs intéressantes ponctuaient de façon récurrente le paysage herbacé de ces îles, soit une orchidacée (*Epipactis helleborine*) et *Gentiana linearis*, cette dernière étant relativement plus commune.

2.2.2.5 Arбораie habitée

Cette unité homogène s'étend aux endroits où il y a présence d'habitations ce qui correspond aux portions les plus élevées de l'île où elle recouvre 6,5 ha. Seule la strate arborescente a été inventoriée étant donné le caractère artificiel des autres strates (arbres et arbustes plantés, gazons entretenus, plantes échappées de plates-bandes, etc). Elle renferme 10 espèces de conifères et de feuillus dominées par *Acer rubrum*. (figure 2). Les espèces rencontrées sont pour la plupart à un stade de maturité élevé. La présence de cèdres et de sapins semble résulter davantage de plantations que de colonisation naturelle.

2.3 Baie du Trou de la Barbotte

Ce milieu est un mélange de zones humides et de zones arborescentes et arbustives. Une partie du territoire a subi des coupes forestières. Propriété de la Compagnie Abitibi-Consolidated Inc., la baie est sur les territoires de la MRC de Mékinac et de la municipalité de Saint-Roch-de-Mékinac.

2.3.1 Volet avifaune

Les résultats des inventaires indiquent qu'une grande diversité d'espèces utilisent le secteur du Trou à la Barbotte. En effet, 49 espèces d'oiseaux ont été considérées comme couples nicheurs sur un total de 55 espèces observées. Ce grand nombre d'espèce est le résultat d'une superficie inventoriée plus vaste par rapport aux autres milieux (56 ha) et d'une plus grande diversité d'habitats (7 unités distinctes). Au total, 247 couples nicheurs ont été recensés pour une densité globale de 4,40 couples nicheurs/ha. Les parulines représentent 44 % des couples nicheurs recensés. La situation de chacun des couples nicheurs recensés est illustrée à l'annexe 1.

Sur les 55 espèces observées, on compte 43 espèces d'oiseaux nicheurs migrateurs communs ou abondants, 3 nicheurs migrateurs peu communs, 1 nicheur migrateur rare, 6 nicheurs résidents, 1 nicheur sédentaire peu commun et 1 migrateur de passage (tableau 3). En ce qui concerne leur ubiquité, on dénombre 8 espèces très ubiquistes, 32 espèces ubiquistes, 8 ni ubiquistes ni sélectives, 6 sélectives et 1 espèce très sélective.

Les espèces considérées sélectives sont la bernache du Canada et la paruline des pins (nicheurs migrateurs rares), le butor d'Amérique, le canard branchu et la paruline à collier (nicheurs migrateurs peu communs), le grand pic (nicheur sédentaire peu commun) ainsi que la paruline tigrée (nicheur migrateur commun). On ne rencontre pas d'espèces au statut précaire dans la baie du Trou de la Barbotte.

2.3.1.1 Oiseaux aquatiques

Il importe de rappeler ici que le réservoir de Grand-Mère a été abaissé durant l'été 1998 et qu'en l'occurrence, les résultats obtenus sous-estiment probablement l'utilisation du milieu par cette catégorie d'oiseaux étant donné que d'importantes surfaces de marais ont par le fait même été exondées.

Un total de 11 espèces d'oiseaux aquatiques ont tout de même été aperçues dans le secteur. De ce nombre, le plongeon huard (1 couple), le canard noir (5 couples), le canard branchu (1 couple), le butor d'Amérique (1 couple) et le chevalier grivelé (1 couple) sont probablement nicheurs. Les anatidés et le butor ont surtout été associés aux étangs à castor. Deux couvées de canards ont été aperçues soit une couvée de canard noir (tableau 3) et une couvée de canard branchu observée lors de l'inventaire de la végétation. Cette utilisation par les couvées est probablement rationalisée par

l'exondation des marais puisque l'on estime que l'habitat pourrait théoriquement produire de 4 à 6 couvées. Rappelons que le canard branchu et le butor d'Amérique sont considérés comme peu communs et sélectifs.

Quant aux goélands, au balbuzard pêcheur, à la bernache du Canada, au canard colvert et au grand héron, ils visitent le site à divers degrés mais ne semble pas y nicher (tableau 3).

Sans être un oiseau aquatique, le carouge à épaulettes est intimement associé aux milieux humides. Cette espèce s'est avérée la plus abondante dans les inventaires (28 couples) notamment en raison de la présence d'une colonie d'une quinzaine de couples localisée dans un marais à quenouilles. Aussi sa densité (0,5 couples/ha) rapportée à l'échelle de la superficie inventoriée (56 ha) ne témoigne pas de sa réelle fréquence dans les milieux humides. En rapportant les couples recensés à la superficie de milieux humides seule (22,5 ha), la densité se chiffre alors à 1,24 couples/ha. Cette densité demeure une valeur représentative pour cette espèce et se situerait autour des moyennes observées.

2.3.1.2 Oiseaux terrestres

La juxtaposition d'habitats divers tels que les milieux humides, les milieux ouverts, des bûchers d'âge différent et divers peuplement forestiers ont conduit au recensement d'une bonne diversité d'oiseaux terrestres. D'ailleurs, la présence de 16 espèces nicheuses de parulines allant d'espèces très sélectives à des espèces très ubiquistes témoigne de la proximité de différents habitats. De ce nombre, la rare paruline des pins (1 couple) et la peu commune paruline à collier (9 couples), deux espèces sélectives retiennent plus particulièrement l'attention. Cependant, les espèces les plus abondantes sont la paruline à croupion jaune, la paruline à flancs marrons, la paruline à tête cendrée et la paruline masquée. Même en rapportant leur densité à l'échelle de leur habitat préférentiel, les valeurs observées demeurent du même ordre de grandeur que celles rapportées dans l'Atlas des oiseaux nicheurs (Gauthier et Aubry, 1995).

Parmi les autres espèces, il faut souligner que le grand pic (espèce sélective et peu commune) a été observé lors des deux inventaires mais n'a pas été considéré comme étant nicheur, les mentions de l'oiseau étant faites lorsque celui-ci traversait la route. Des espèces communes de bruants ont également fait l'objet de mentions nombreuses. Cependant, les densités demeurent de l'ordre de ce qui est communément rapporté.

TABLEAU 3. Résultats de l'inventaire de l'avifaune au Trou à la Barbotte et état, fréquence et degré d'ubiquité des espèces

Site: Baie du Trou de la Barbotte	Conditions météorologiques:	08/06/98	23/06/98
Superficie : 56 ha	Ensoleillement:	ensoleillé	ensoleillé
	Température (°C):	12 à 22	17 à 26
	Vent (échelle de Beaufort)	1	1

Espèce	08/06/98			23/06/98			Nombre total de couples nicheurs interprétés	Densité de couples nicheurs (nb / ha)	Nb. d'individus non nicheurs	État/fréquence	ubiquité
	Mâles	Femelles	Ind.	Mâles	Femelles	trio.					
Balbuzard pêcheur			1			1			1	NMc,Hx	U
Bernache du Canada						1			1	NMr,MPa,Hi	TS
Bruant à gorge blanche	8			1	2		13	0,23		NMa,Hr	TU
Bruant chanteur	11	2		11			15	0,27		NMa,Hr	U
Bruant des marais	6			12	1		13	0,23		NMc,Hx	U
Bruant familial				1			1	0,02		Nma,Hi	U
Butor d'Amérique			2				1	0,02		NMp	S
Canard branchu	4						1	0,02	3	NMp,Hx	S
Canard colvert	1								1	NMc,Hr	I
Canard noir		1	1	1	1	4	5	0,09	Couvée (8) stade lc + 1	NMc,Hp	I
Carouge à épaulettes	28	2		19	5		28	0,50		NMa,Hr	U
Chardonneret jaune	1			3	2	3	4	0,07		Nma,Hr	U
Chevalier grivelé						2	1	0,02		NMa	U
Colibri à gorge rubis	1			1			1	0,02		NMC	I
Cornille d'Amérique			7	1	1	3	3	0,05	1	NMa,Hp	U
Crécerelle d'Amérique							1	0,02		NMc,Hr	I
Geai bleu	4		10	3			5	0,09	6	NRc	U
Goéland à bec cerclé			7						7	NMc,Hx	U
Goéland argenté			1						1	Nma,Hr	U
Grand héron						1			1	NMc,Hx	U
Grand pic			1			1			1	NSp	S
Grive fauve	2			9			9	0,16		NMa	U
Gros-bec errant	4			1			2	0,04		NRc	U
Hirondelle bicoloré	1						1	0,02		NMa	TU
Jaseur d'Amérique	1	1	13			1	4	0,07	8	NMa,Hi	TU
Junco ardoisé	4			1			4	0,07		NMc,MPa,Hr	U
Merle d'Amérique	2			5	1		5	0,09		NMa,Hr	TU
Mésange à tête noire	1						1	0,02		NRa	U
Moqueur chat	1						1	0,02		NMc,Hx	I
Moucherolle des aulnes	3			1			3	0,05		NMc	U
Moucherolle tchébec	1			2			3	0,05		NMc	U
Paruline à collier	4			7			9	0,16		NMp	S
Paruline à croupion jaune	7			12			14	0,25		NMc,MPa,Hi	TU
Paruline à flancs marron	1 t			11			17	0,30		NMc	U
Paruline à gorge noire	1						1	0,02		NMc	U
Paruline à joues grises				1			1	0,02		NMc	U
Paruline à poitrine baie	1			3		2	4	0,07	2 Immatures	NMc	I
Paruline à tête cendrée	12			8			14	0,25		NMc	U
Paruline bleue	1			2			2	0,04		NMc	I
Paruline couronnée	1						1	0,02		NMc	U
Paruline des pins				1			1	0,02		NMr,Hx	S
Panline flamboyante	9			5	1		10	0,18		Nma	TU
Parulinefaune	1			1			2	0,04		Nma	U
Paruline masquée	7	1		9			13	0,23		NMa	TU
Paruline noir et blanc	1			1			2	0,04		NMc	U
Paruline tigrée	1			4			4	0,07		NMc	S
Paruline triste	5			3			4	0,07		NMc	U
Pic chevelu	1						1	0,02		MRc	U
Pic flamboyant	1			2	1		3	0,05		NMa,Hi	TU
Pic mineur				1	1		1	0,02		NRc	U
Plongeon huard			1				1	0,02		NMc,Hx	I
Quiscale bronzé			5	3		2	4	0,07		Nma,Hr	U
Roitelet sp.	2			4			4	0,07		NMc,Hr	U
Sittelle à poitrine rousse	1						1	0,02		NRc	U
Viréo aux yeux rouges	7			3			8	0,14		NMa	U
Total (55 espèces)	158	7	67	163	16	21	247	4,40	44		

Légende

État

Fréquence

Ubiquité

NS = nicheur sédentaire
 NR = nicheur résident
 NM = nicheur migrateur
 MP = migrateur de passage
 H = hivernant
 E = estivant
 V = visiteur
 X = exceptionnel
 D = espèce disparue
 A = espèce acclimatée

t = Inusité
 r = rare
 p = peu commun
 c = commun
 a = abondant

TU = très ubiquiste
 U = ubiquiste
 I = ni ubiquiste, ni sélectif
 S = sélectif
 TS = très sélectif

2.3.2 Volet végétation

La superficie inventoriée au Trou à la Barbotte a été divisée en 7 unités physiographiques différentes qui occupent une superficie totale de 56 ha se répartissant de la façon suivante

- les herbiers aquatiques (8,5 ha)
- les étangs à castor (0,5 ha)
- les prairies humides (3,5 ha)
- les aulnaies (10,0 ha)
- les arborais à peuplements mélangés (6,0 ha)
- les arborais conifériennes (16,0 ha)
- les bûchers et ouvertures (11,5 ha)

Les milieux humides (herbiers aquatiques, étangs à castor, prairies humides et aulnaies) totalisent ainsi 22,5 ha soit environ 40 % de la superficie inventoriée. On y retrouve au total 107 taxons différents dont 10 espèces arbustives.

2.3.2.1 Herbiers aquatiques

Bien qu'ils occupent plus de 15 % de l'étendue de l'habitat, les herbiers aquatiques y demeurent peu denses. Au total, 22 espèces végétales ont été identifiées dans cette unité physiographique (figure 3). Les espèces à feuillage émergent sont nettement plus abondantes avec 16 taxons recensés. Cela est notamment dû à la prépondérance des marais profonds ; la profondeur de l'eau limitant l'implantation de la végétation. Les sagittaires et les éléocharides retiennent l'attention au niveau de l'abondance-dominance. L'abondance des éléocharides, notamment *Eleocharis acicularis*, est particulière puisque cette plante semble s'être emparée de la surface exondée qu'elle a monopolisé suite à l'abaissement du réservoir de Grand-Mère. Les sagittaires et rubanier étaient des formes terrestres. Les autres espèces sont pour la plupart communes dans leur habitat.

2.3.2.2 Prairies humides

Les prairies humides occupent 3,5 ha ponctuellement distribués en marge des marais. La composition floristique de cette unité varie beaucoup d'un endroit à l'autre.

Au total, 59 espèces ont été recensées dans cette unité (figure 3). Les espèces de type graminéoïde domine nettement, notamment les *Carex* spp. qui sont omniprésents partout. Les graminées et les scirpes sont également abondantes à certains endroits.

La végétation non-graminoïde est très diversifiée (34 espèces). La grande diversité résulte en partie du fait que les milieux humides ont été exondés ce qui a favorisé l'apparition de taxons autrement absents. C'est notamment le cas de *Lindernia dubia* et des *Polygonum*.

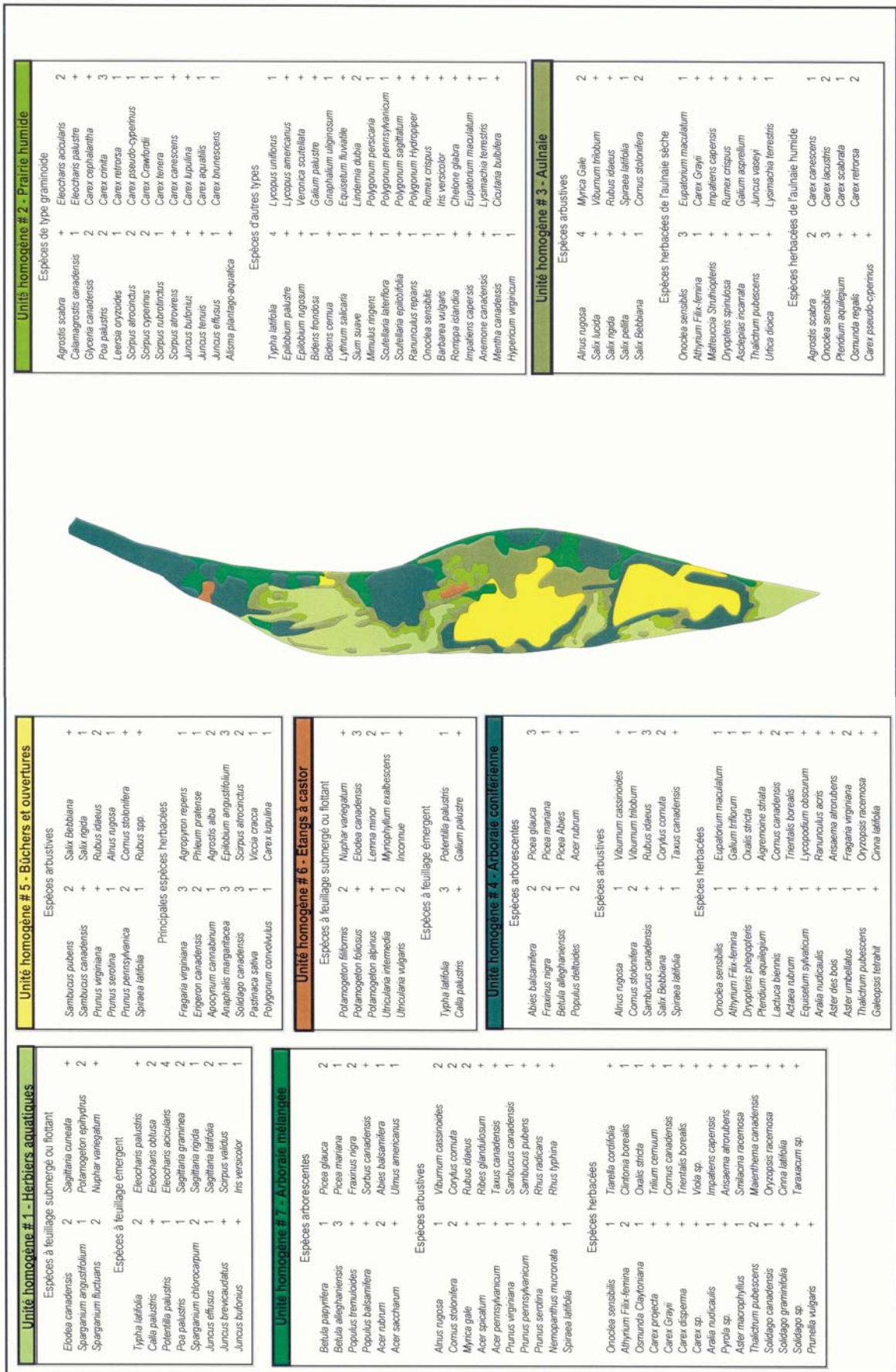


FIGURE 3. Trou à la Barbotte - Distribution et composition floristique des unités physiographiques homogènes

À l'exception des quenouilles et de *Lindernia dubia*, les taxons de ce groupe occupent individuellement peu d'espace soit moins de 5 % des étendues de prairie humide. Les quenouilles occupent par endroits de vastes étendues pouvant représenter plus de 50 de l'étendue totale des prairies humides.

Les espèces recensées sont pour la plupart abondantes ou communes. Signalons cependant la présence de l'alisme plantain d'eau (*Alisma plantago aquatica*) une espèce abondante dans le couloir fluvial mais qui n'a pas été recensée ailleurs au courant de cette étude.

2.3.2.3 Aulnaies

Les aulnaies occupent une bonne proportion du milieu avec 10,0 ha (18 %). Cette unité est surtout développée dans la région du bûcher central où le sol demeure relativement humide. L'aulne, le myrique et le cornouiller sont les espèces arbustives les plus abondantes. Les saules sont présents mais ils occupent peu d'espace.

La végétation sous-jacente des aulnaies varie selon leur élévation. Ainsi, on a distingué les espèces herbacées des milieux secs de celles des milieux plus humides. Dans un cas comme dans l'autre, les fougères occupent la majeure partie de l'espace, notamment l'onoclée sensible. Ce monopole de l'espace et de la lumière limite la diversité dans ce milieu.

La plupart des espèces recensées dans les aulnaies sont relativement abondantes ou communes dans cette région. Signalons cependant la présence de *Juncus Vaseyi*. Selon Marie-victorin (1964), il s'agirait d'une plante relativement rare principalement recensée en Mauricie. Malgré tout, l'espèce n'apparaît pas sur la liste des espèces susceptibles d'être désignées menacées ou vulnérables (Lavoie, 1992). Ce taxon a été recensé près de l'accès principal à cet habitat.

2.3.2.4 Arboraies conifériennes

Ces unités occupent 16 ha soit près de 29 % du territoire recensé. Elles sont caractérisées par la prépondérance de l'épinette blanche mature accompagnée de 3 autres espèces de conifères et de 4 espèces de feuillus.

La végétation sous-jacente est caractérisée par la présence de 10 espèces arbustives et de 24 espèces herbacées. Ces dernières occupent individuellement peu d'espace puisque les conifères et les framboisiers monopolisent réunis la majorité de l'espace et de la lumière disponibles.

2.3.2.5 Bûchers et ouvertures

Cette unité n'a pas fait l'objet d'un inventaire exhaustif puisqu'il s'agit d'une part d'un milieu perturbé par l'exploitation forestière et d'autre part, d'un milieu de transition

appelé à évoluer rapidement. Les résultats d'inventaire pourraient en conséquence être très différents dans quelques années.

Ces unités qui occupent 11,5 ha se répartissent sur trois sites distincts. On trouve deux bûchers relativement récents de grande étendue dans la partie sud de l'habitat. Une ouverture correspondant à l'accès principal complète ce total.

Au niveau de la composition spécifique, les espèces recensées dans ces unités diffèrent beaucoup de celles trouvées ailleurs. Il s'agit d'espèces typiques des milieux ouverts. Les *Prunus* semblent dominer la portion arbustive alors que les composées et l'épilobe semblent dominer la strate herbacée.

2.3.2.6 Étangs à castor

Ces unités peu étendues (0,5 ha) ont été distinguées des herbiers aquatiques en raison du fait qu'elles ne sont pas influencées hydrologiquement par la rivière Saint-Maurice. Ces étangs sont également plus productifs que les zones de marais adjacentes. Il en résulte d'ailleurs une composition floristique différente bien que peu diversifiée (14 espèces). En effet, les potamots, l'élodée et les utriculaires caractérisent ces milieux. C'est d'ailleurs en association avec ces endroits que furent recensées les concentrations d'oiseaux aquatiques.

2.3.2.7 Arboraies à peuplements mélangés

Ces unités se distribuent ponctuellement partout dans l'habitat et elles occupent en totalité 6,0 ha. Douze espèces arborescentes ont été recensées dont les plus abondantes sont les bouleaux et l'épinette blanche. L'érable rouge et le frêne noir obtiennent également un certain recouvrement en raison de la présence de touffes ici et là.

Les cornouillers, viornes, noisetiers et framboisiers dominent une flore arbustive fort diversifiée avec 19 taxons. Les herbacées sous-jacentes sont également assez nombreuses avec 29 taxons recensés. La plupart des espèces recensées sont abondantes ou communes dans ce type d'habitat.

2.4 Île aux Pins

Constitué de milieux humides et de zones terrestres, l'habitat de cette île fait partie de la MRC de Mékinac et de la municipalité de Saint-Roch-de-Mékinac. On distingue deux îles soit l'île aux Pins qui est une propriété industrielle et l'île du Nord qui appartient au gouvernement du Québec.

2.4.1 Volet avifaune

La faune avienne recensée à cet endroit totalise 40 espèces, ce nombre incluant 34 espèces nicheuses probables. À l'été 1998, les deux îles réunies abritaient 128 couples nicheurs pour une densité de 3,67 couples nicheurs/ha (tableau 4). La situation de chacun des couples nicheurs recensés est illustrée à l'annexe 1.

En termes de statut, on retrouve 31 espèces d'oiseaux nicheurs migrants communs ou abondants, 2 nicheurs migrants peu communs, 1 nicheur migrant rare, 5 nicheurs résidents et 1 migrant de passage. Concernant leur ubiquité, 7 taxons sont très ubiquistes, 23 sont ubiquistes, 4 sont ni ubiquiste ni sélectifs et 6 sont sélectifs.

Les espèces sélectives et peu communes sont le bécasseau minuscule, le canard branchu, le grand harle, le tyran huppé, la sittelle à poitrine blanche et l'urubu à tête rouge.

Aucune espèce menacée ou vulnérable n'a été recensée dans les deux îles concernées.

2.4.1.1 Oiseaux aquatiques

Pour ce qui est des anatidés, les zones humides de ces îles offrent un habitat de nidification et d'élevage à un couple de canard branchu, de grand harle, de canard noir et de canard colvert. D'ailleurs, des couvées de canard branchu (1) et de canard noir (1) ont été observées en marge des marais exondés de l'île.

Pour les autres oiseaux associés aux milieux humides, des couples nicheurs de martinpêcheur d'Amérique (1), de pluvier kildir (1) et de chevalier grivelé (3) ont été aperçus. Sans y nicher, le plongeon huard, le goéland à bec cerclé et le grand héron errent aussi dans le secteur concerné. De plus, un bécasseau minuscule a été aperçu le 25 juin (tableau 4).

2.4.1.2 Oiseaux terrestres

Avec près de 0,40 couple/ha chacun, le bruant chanteur et le quiscale bronzé sont les deux espèces les plus communes. Cette dernière espèce semblait aussi visiter l'île pour s'y nourrir. On recense 9 parulines différentes et un couple de tyrans huppés, espèce sélective, niche à l'île aux Pins. Observation intéressante, 9 urubus à tête rouge ont été aperçus dans un arbre de l'île aux Pins le 25 juin (tableau 4). La présence de cadavres de poissons dans les environs, due à l'abaissement artificiel du niveau de l'eau de la rivière Saint-Maurice explique leur présence à cet endroit. Cette concentration ne serait pas inusitée puisque plusieurs individus sont régulièrement observés dans le secteur de Mékinac depuis quelques années.

TABLEAU 4. Résultats de l'inventaire de l'avifaune sur ile aux Pins et état, fréquence et degré d'ubiquité des espèces

Site : Iles aux Pins et du Nord
Superficie : 35 ha

Conditions météorologiques:
Ensoleillement:
Température (°C):
Vent (échelle de Beaufort)

10/06/98	25/06/98
ensoleillé	nuageux
14 à 26	17 à 25
1	0

Espèce	10/06/98			25/06/98			Nombre total de couples nicheurs interprétés	Densité de couples nicheurs (nb / ha)	Nb. d'individus non nicheurs	État/fréquence	Ubiquité
	Mâles	Femelles	Ind.	Mâles	Femelles	ind.					
Bécasseau minuscule						1			1	NMr,MPc	S
Bruant à gorge blanche	6			6	2		7	0,20		NMa,Hr	TU
Bruant chanteur	14	4		6			14	0,40		NMa,Hr	U
Bruant des marais	4			5			7	0,20		NMc,Hx	U
Canard branchu		1	6				1	0,03	6 stade IIa	NMp,Hx	S
Canard colvert	2						1	0,03	1	NMc,Hr	I
Canard noir		1	10				1	0,03	8 stade Ic + 2 ad.	NMc,Hp	I
Carouge à épaulettes	6	1		3			7	0,20		NMa,Hr	U
Chevalier grivelé			4	1	1	4	3	0,09		NMa	U
Corneille d'Amérique			1			1	1	0,03		NMa,Hp	U
Goéland à bec cerclé			6					0,00	6	NMc,Hx	U
Geai bleu						3	1	0,03	1 immature	NRc	U
Grand harle					1		1	0,03		NMp,MPc,Hp	S
Grand héron			3					0,00	3	NMc,Hx	U
Grive fauve	2			3			4	0,12		NMa	U
Jaseur d'Amérique			2	1	1	2	3	0,09		NMa,Hi	TU
Martin-pêcheur d'Amérique			1			2	1	0,03		NMc,Hi	U
Merle d'Amérique	4						4	0,12		NMa,Hr	TU
Moqueur chat				1			1	0,03		NMc,Hx	I
Mésange à tête noire	1			1			2	0,06		NRa	U
Mouche à ailes	2			1			2	0,06		NMc	U
Paruline à croupion fauve	2			5			5	0,14		NMc,MPa,Hi	TU
Paruline à flancs marron	3			6			8	0,23		NMc	U
Paruline à tête cendrée	7			2			7	0,20		NMc	U
Paruline couronnée	1						1	0,03		NMc	U
Paruline des ruisseaux	5			3			8	0,17		NMc	U
Paruline flamboyante	2			1			3	0,09		NMa	TU
Paruline jaune	1			1			2	0,06		NMa	U
Paruline masquée	7	1		5			8	0,23		NMa	TU
Paruline noir et blanc	1			4			5	0,14		NMc	U
Pic chevelu	2	1		2	1		1	0,03	1	NRc	U
Pic flamboyant	2						1	0,03		NMa,Hi	TU
Plongeon huard			1					0,00	1	NMc,Hx	I
Pluvier kildir						1	1	0,03		NMa,Hx	U
Quiscale bronzé			27	2	2	2	13	0,38		NMa,Hr	U
Sittelle à poitrine rousse						1	3	0,09		NRc	U
Sittelle à poitrine blanche							1	0,03			
Tyran huppé	3						1	0,03		NMc	S
Uruba à tête rouge						9		0,00	9	NMr,Hx	S
Viréo aux yeux rouges	1						1	0,03		NMa	U
Total (40 espèces)	78	9	62	59	8	26	128	3,69	39		

Légende

État

NS = nicheur sédentaire
NR = nicheur résident
NM = nicheur migrateur
MP = migrateur de passage
H = hivernant
E = estivant
V = visiteur
X = exceptionnel
D = espèce disparue
A = espèce acclimatée

Fréquence

I = Inusité
r = rare
p = peu commun
c = commun
a = abondant

Ubiquité

TU = très ubiquiste
U = ubiquiste
I = ni ubiquiste, ni sélectif
S = sélectif
TS = très sélectif

2.4.2 Volet végétation

La superficie inventoriée totalise 32 ha et elle comprend la totalité de l'île aux Pins ainsi que l'île du Nord. Cette surface a été divisée en 4 unités physiographiques différentes

- les herbiers aquatiques (16,0 ha)
- les prairies humides (3,5 ha)
- les aulnaies (8,0 ha)
- les arborales (4,5 ha)

En excluant les arborales, les milieux humides (herbiers aquatiques, prairies humides et aulnaies) totalisent ainsi 27,5 ha soit environ 86 % de la superficie inventoriée. Ces mêmes milieux accueillent 93 taxons différents dont 10 sont des espèces arbustives (figure 4). Notons qu'aucune espèce susceptible d'être désignée menacée ou vulnérable n'a été recensée.

2.4.2.1 Herbiers aquatiques

Les herbiers aquatiques (16,0 ha) occupent la moitié de l'étendue inventoriée. Au total, 28 espèces végétales ont été identifiées dans cette unité physiographique (figure 4). En raison de l'abaissement du réservoir de Grand-Mère, ces espèces ont principalement été recensées dans les dépressions demeurées en eau.

Les herbiers aquatiques se répartissent en deux groupes plus ou moins distincts le long de la pente des berges. Les espèces à feuillage submergé ou flottant sont les plus nombreuses avec 18 taxons dominés par les potamots (6 espèces) et les rubaniers (3 espèces). Les espèces à feuillage émergent comptent 10 espèces dont les plus dominantes sont les éléocharides (4 espèces) et les sagittaires (3 espèces). Notons qu'en conditions normales, les éléocharides prendraient probablement moins d'importance puisqu'elles semblent avoir colonisé rapidement les milieux exondés, notamment *Eleocharis acicularis*. Finalement, mentionnons que les espèces recensées dans cette unité sont pour la plupart communes dans leur habitat.

2.4.2.2 Prairies humides

La prairie humide riveraine se distribue uniformément sur le territoire inventorié mais de façon plutôt ponctuelle (figure 4). Cette unité accueille une bonne diversité au niveau de la composition floristique avec 48 taxons recensés. De ce nombre, on compte 19 espèces de type graminioïde et 29 espèces d'autres types. Les scirpes (4 espèces) suivis des carex (7 espèces) vont occuper réunis jusqu'à 75 % de l'étendue occupée par cette unité. À l'exception de *Lindernia dubia*, les autres espèces obtiennent respectivement peu de recouvrement.

Unité homogène # 1 - Herbiers aquatiques	
Espèces à feuillage submergé ou flottant	
<i>Vallisneria americana</i>	2
<i>Potamogeton spirillus</i>	2
<i>Potamogeton ephedrus</i>	2
<i>Callitriche palustre</i>	+
<i>Polygonum hydropper</i>	1
<i>Polygonum filiformis</i>	2
<i>Sparganium angustifolium</i>	+
<i>Sparganium fluviatilis</i>	+
<i>Sparganium chlorocarpum</i>	2
<i>Sagittaria cuneata</i>	+
<i>Nuphar variegatum</i>	1
<i>Nuphar microphyllum</i>	+
Espèces à feuillage émergent	
<i>Sagittaria rigida</i>	1
<i>Sagittaria graminea</i>	1
<i>Sagittaria latifolia</i>	2
<i>Potentilla palustris</i>	2
<i>Dulichium arundinaceum</i>	+

Unité homogène # 3 - Aulnaie	
Espèces arborescentes	
<i>Ainus rugosa</i>	4
<i>Cornus stolonifera</i>	2
<i>Myrica gale</i>	2
<i>Salix rigida</i>	+
<i>Salix petiolaris</i>	+
Espèces herbacées	
<i>Orocea sensibilis</i>	2
<i>Maieteucia struthiopteris</i>	1
<i>Dryopteris spinulosa</i>	+
<i>Athyrium filix-femina</i>	1
<i>Galium palustre</i>	+
<i>Osmunda cinnamomea</i>	+
<i>Panicum capillare</i>	+



Unité homogène # 2 - Prairie humide riveraine	
Espèces de type graminioïde	
<i>Calamagrostis canadensis</i>	+
<i>Glyceria boreale</i>	+
<i>Glyceria canadensis</i>	1
<i>Leersia oryzoides</i>	1
<i>Scirpus cyperinus</i>	2
<i>Scirpus rubrotinctus</i>	+
<i>Scirpus validus</i>	+
<i>Juncus filiformis</i>	+
<i>Juncus brevicaudatus</i>	1
Espèces d'autres types	
<i>Hypentzium virginicum</i>	1
<i>Hypentzium boreale</i>	+
<i>Epilobium glandulosum</i>	+
<i>Epilobium palustre</i>	+
<i>Iris versicolor</i>	+
<i>Orocea sensibilis</i>	1
<i>Stum suave</i>	1
<i>Potentilla norvegica</i>	1
<i>Ranunculus reptans</i>	+
<i>Eupatorium maculatum</i>	1
<i>Eupatorium perfoliatum</i>	+
<i>Rumex crispus</i>	+
<i>Lysimachia terrestris</i>	1
<i>Impatiens capensis</i>	+
<i>Galium palustre</i>	+

Unité homogène # 4 - Arborale	
Espèces arborescentes	
<i>Ulmus americanus</i>	1
<i>Betula papyrifera</i>	2
<i>Betula alleghaniensis</i>	2
<i>Tilia americana</i>	1
<i>Populus balsamifera</i>	1
<i>Acer rubrum</i>	2
<i>Acer saccharum</i>	+
<i>Fraxinus nigra</i>	2
Espèces arborescentes	
<i>Ainus rugosa</i>	+
<i>Cornus stolonifera</i>	1
<i>Salix pellita</i>	1
<i>Salix discolor</i>	+
<i>Acer pennsylvanicum</i>	+
<i>Acer spicatum</i>	1
<i>Viburnum alnifolium</i>	1
<i>Viburnum trilobum</i>	+
<i>Amelanchier sp</i>	+
Espèces herbacées	
<i>Orocea sensibilis</i>	2
<i>Osmunda cinnamomea</i>	+
<i>Pteridium aquilinum</i>	1
<i>Maieteucia struthiopteris</i>	1
<i>Demissaedtia lobulata</i>	+
<i>Dryopteris spinulosa</i>	+
<i>Aralia nudicaulis</i>	2
<i>Scutellaria epilobifolia</i>	+
<i>Scutellaria laterifolia</i>	1
<i>Maianthemum canadensis</i>	1
<i>Thalictrum pubescens</i>	1
<i>Solidago canadensis</i>	1
<i>Galium asprellum</i>	+
<i>Pyrola secunda</i>	+

FIGURE 4. Ile aux Pins - Distribution et composition floristique des unités physiographiques homogènes

La végétation non-graminoïde regroupe des taxons dont l'apparition a été favorisée par l'abaissement du réservoir. C'est notamment le cas de *Lindernia dubia*, de *Ghaphalium uliginosum* et de *Polygonum persicaria*. Les autres espèces seraient relativement communes dans ce type d'habitat.

2.4.2.3 Aulnaies

Les aulnaies sont particulièrement abondantes dans ces îles où elles occupent 8,5 ha. Elles se composent de 10 espèces arbustives et de 13 espèces herbacées sous-jacentes. En plus de l'aulne qui a une abondante couverture (de 50 à 75 %), *Cornus stolonifera*, *Myrica gale*, *Viburnum cassinoides* dominent la strate arbustive.

L'important recouvrement obtenu par les espèces arbustives laisse peu de place à la végétation herbacée sous-jacente qui présente par conséquent une diversité limitée. Cette strate est majoritairement occupée par les fougères dont surtout *Onoclea sensibilis*. La plupart des espèces recensées dans les aulnaies sont relativement abondantes ou communes dans cette région.

2.4.2.4 Arboraies

Les arboraies sont localisées au nord de l'île aux Pins et elles sont absentes de l'île du Nord. Elles occupent au total 4,5 ha et les espèces arborescentes y sont relativement abondantes. En effet, cette strate abrite 16 espèces d'arbres qui forment un peuplement plus ou moins mélangé dominé par endroits par les conifères dont le pin blanc qui donne son nom à l'île (figure 4). Ailleurs, les bouleaux, l'érable rouge et le frêne noir vont accaparer la majorité de cette strate.

En outre, 18 espèces d'arbustes et 28 espèces d'herbacées ont été recensées (figure 4). Du côté des arbustes, les espèces dominantes sont le noisetier, les viornes et les framboisiers. Enfin, les fougères avec 6 espèces retiennent l'attention chez les herbacées. L'aralie à tige nue (*Aralia nudicaulis*) est également omniprésente. Les autres espèces sont plutôt typiques des herbaçaias sous-jacentes des forêts de peuplements mélangés.

2.5 Île aux Bouleaux

L'île aux Bouleaux, située dans la MRC de Mékinac et dans la municipalité de Saint-Roch-de-Mékinac, est caractérisée par des milieux humides entourés par des zones forestières et arbustives. Une partie de l'île est de propriété industrielle et l'autre appartient au gouvernement du Québec.

2.5.1 Volet avifaune

Les inventaires réalisés sur l'île aux Bouleaux ont fournis un total de 42 espèces d'oiseaux dont 37 ont été considérées nicheuses. On a dénombré 144 couples nicheurs ce qui donne une densité globale de 6,06 couples/ha. La situation de chacun des couples nicheurs recensés est illustrée à l'annexe 1.

En termes de statut, les nicheurs migrateurs communs ou abondants se chiffrent à 32, les nicheurs migrateurs peu communs à 5, les nicheurs résidents à 4 et on retrouve 1 migrateur de passage. Quant à l'ubiquité des oiseaux, elle se décrit ainsi : 9 espèces très ubiquistes, 25 ubiquistes, 3 ni ubiquistes ni sélectives, 4 sélectives et une espèce très sélective (tableau 5).

Les espèces sélectives et/ou peu communes sont la bernache du Canada, la bécasse d'Amérique, le fuligule (sp.), le grand harle et le harle couronné.

Aucune des espèces inventoriées n'a un statut précaire au Canada.

2.5.1.1 Oiseaux aquatiques

Tout d'abord, il est intéressant de constater qu'un couple de bernache du Canada a niché sur l'île à l'été 1998 puisque cette espèce est un nicheur rare dans ce secteur ; son aire de nidification étant nettement plus septentrionale. La couvée a été aperçue lors des deux inventaires (tableau 5). Par ailleurs, plusieurs groupes de migrateurs de cette espèce ont été aperçus en juin en bordure de cette île. Il semble que ces oiseaux utilisent le milieu comme aire de repos et de transit migratoire de courte durée.

Les autres espèces nicheuses de la sauvagine sont le canard noir (4 couples probables et une couvée), le plongeon huard (1 couple) et le grand harle (1 couple). Notons qu'une couvée de grand harle a été aperçue lors de l'inventaire de la végétation. Cette couvée n'a pas été compilée dans les résultats d'inventaire d'oiseaux.

Avec un couple chacun, le martin-pêcheur d'Amérique et le pluvier kildir sont aussi nicheurs, de même que le chevalier grivelé avec 3 couples. Enfin, le goéland à bec cerclé, le grand héron, le harle couronné et un fuligule non identifié ont été aperçus dans les environs de l'île.

2.5.1.2 Oiseaux terrestres

Le carouge à épaulettes, le quiscale bronzé et la paruline flamboyante sont les espèces les plus abondantes à l'île aux Bouleaux, leur densité se chiffrant entre 0,42 et 0,63 couple nicheur/ha. Bien que moins abondants, la paruline jaune, la paruline masquée, la paruline à flancs marrons, la paruline des ruisseaux, le bruant des marais et le bruant chanteur sont observés fréquemment sur cette île. Les densités observées pour chacune de ces espèces demeurent du même ordre de grandeur que celles mentionnées dans l'Atlas des oiseaux nicheurs du Québec.

TABLEAU 5. Résultats de l'inventaire de l'avifaune sur l'île aux Bouleaux et état, fréquence et degré d'ubiquité des espèces

Espèce	Conditions météorologiques:						09/06/98	25/08/98	Nb. d'individus non nicheurs	État/fréquence	Ubiquité
	Ensoleillement: Température (°C): Vent (échelle de Beaufort)						ensoleillé 13 à 23 1	nuageux 17 à 25 0			
	09/06/98			25/08/98			Nombre total de couples nicheurs Interprétés	Densité de couples nicheurs (nb / ha)			
Mâles	Femelles	Ind.	Mâles	Femelles	Ind.						
Bernache du Canada	1	1	108	1	1	8	1	0,04	Couvée (7) stade lc + 108	NMr,Mpa,Hi	TS
Bécasse d'Amérique			3			1	1	0,04	2 oisillons	NMp	S
Bruant à gorge blanche	1						1	0,04		NMa,Hr	TU
Bruant chanteur	3	2		7			8	0,34		NMa,Hr	U
Bruant des marais	3			6			8	0,34		NMc,Hx	U
Canard noir		1	12			1	4	0,17	Couvée (5) stade lc + 7	NMc,Hp	I
Cardinal à poitrine rose	1			1	1		2	0,08		NMc,Hx	U
Carouge à épaulettes	13			10	8		15	0,63		NMa,Hr	U
Chevalier grivelé			2	1	1	1	3	0,13		Nma	U
Cornelle d'Amérique			3			2	2	0,08		NMa,Hp	U
Fuligule sp.						1				NM,MP	S
Geai bleu	1					3	2	0,08		NRc	U
Goéland à bec cerclé			26						26	NMc,Hx	U
Grand harle				1	1		1	0,04		NMp,MPc,Hp	S
Grand héron						2			2	NMc,Hx	U
Grive fauve	1			1			2	0,08		NMa	U
Gros-bec errant				1					1	NRc	U
Harle couronné				1					1	NMp,Hi	S
Hirondelle bicolor			1				1	0,04		NMa	TU
Jaseur d'Amérique			5	3	3		4	0,17		NMa,Hi	TU
Martin-pêcheur d'Amérique			2			1	1	0,04	1	NMc,Hi	U
Merle d'Amérique	3	2		4			5	0,21		Nma,Hr	TU
Mésange à tête noire				1	1		1	0,04		Nra	U
Moucherolle des aulnes	2						2	0,08		NMc	U
Moucherolle tchébec				3			3	0,13		NMc	U
Paruline à croupion jaune	2				3	3	4	0,17	3 Immatures	NMc,MPa,Hi	TU
Paruline à flancs marron	7	1		3			7	0,29		NMc	U
Paruline des ruisseaux	4			5			7	0,29		NMc	U
Panilline flamboyante	7			5			10	0,42		NMa	TU
Paruline jaune	3			8			8	0,34		NMa	U
Paruline masquée	4	1		6			9	0,38		NMa	TU
Paruline noir et blanc				2			2	0,08		NMc	U
Paruline triste	1			1			1	0,04		NMc	U
Pic chevelu	1					1	1	0,04		NRc	U
Pic flamboyant	2			1		1	3	0,13		NMa,Hi	TU
Plongeon huard	1	1				1	1	0,04		NMc,Hx	I
Pluvier kildir			6			1	1	0,04	4	NMa,Hx	U
Quiscale bronzé			20	2	2	6	13	0,55		NMa,Hr	U
Roitelet à couronne rubis	1						1	0,04		NMc,Hx	U
Roselin pourpré		1		1			1	0,04		NMc,Hr	TU
Viréo aux yeux rouges	4			5	2		7	0,29		Nma	U
Viréo de Philadelphie	1						1	0,04		NMp	I
Total (42 espèces)	67	10	188	80	23	33	144	6,08	168		

Légende

État	Fréquence	Ubiquité
NS = nicheur sédentaire	i = Inusité	TU = très ubiquiste
NR = nicheur résident	r = rare	U = ubiquiste
NM = nicheur migrateur	p = peu commun	I = ni ubiquiste, ni sélectif
MP = migrateur de passage	c = commun	S = sélectif
H = hivernant	a = abondant	TS = très sélectif
E = estivant		
V = visiteur		
X = exceptionnel		
D = espèce disparue		
A = espèce acclimatée		

Un couple de la bécasse d'Amérique, peu commune et sélective, de même qu'un couple du viréo de Philadelphie, peu commun, nichent aussi sur l'île (tableau 5). La bécasse d'Amérique a été aperçue accompagnée de sa couvée.

2.5.2 Volet végétation

La superficie inventoriée totalise 28 ha et elle comprend la totalité de l'île ainsi que les marais qui bordent le Parc de la Mauricie. Cette surface a été divisée en 4 unités physiographiques différentes

- les herbiers aquatiques (15,5 ha)
- les prairies humides (1,0 ha)
- les aulnaies (6,5 ha)
- les arborais (5,0 ha)

En excluant les arborais, les milieux humides (herbiers aquatiques, prairies humides et aulnaies) totalisent ainsi 23 ha soit environ 82 % de la superficie inventoriée. Ces mêmes milieux accueillent 94 taxons différents dont 14 sont des espèces arbustives (figure 5). Notons qu'aucune espèce susceptible d'être désignée menacée ou vulnérable n'a été recensée.

2.5.2.1 Herbiers aquatiques

Les herbiers aquatiques (15,5 ha) occupent plus de la moitié de l'étendue de l'habitat. Au total, 29 espèces végétales ont été identifiées dans cette unité physiographique (figure 5). En raison de l'abaissement du réservoir de Grand-Mère, ces espèces ont principalement été recensées dans les dépressions demeurées en eau.

Les herbiers sont dans l'ensemble assez localisés et peuvent être denses à certains endroits car la profondeur de l'eau en conditions normales ne dépasse généralement pas 1,0 m. Selon la profondeur de l'eau, les espèces présentes se divisent en deux groupes les espèces à feuilles submergées ou flottantes (15 espèces) en eau plus profonde et les espèces à feuilles émergentes (14 espèces), dans les parties moins profondes. L'eau profonde est dominée par les rubaniers (*Sparganium*) et les potamots (*Potamogeton*) qui céderont progressivement la place aux sagittaires en s'approchant des berges.

Aucune espèce n'obtient une cote d'abondance supérieure à 25 % de recouvrement. Les espèces recensées sont pour la plupart communes dans leur habitat. Signalons cependant la présence d'*Acorus calamus*, une espèce abondante dans le couloir fluvial mais qui n'a pas été recensée ailleurs au courant de cette étude.

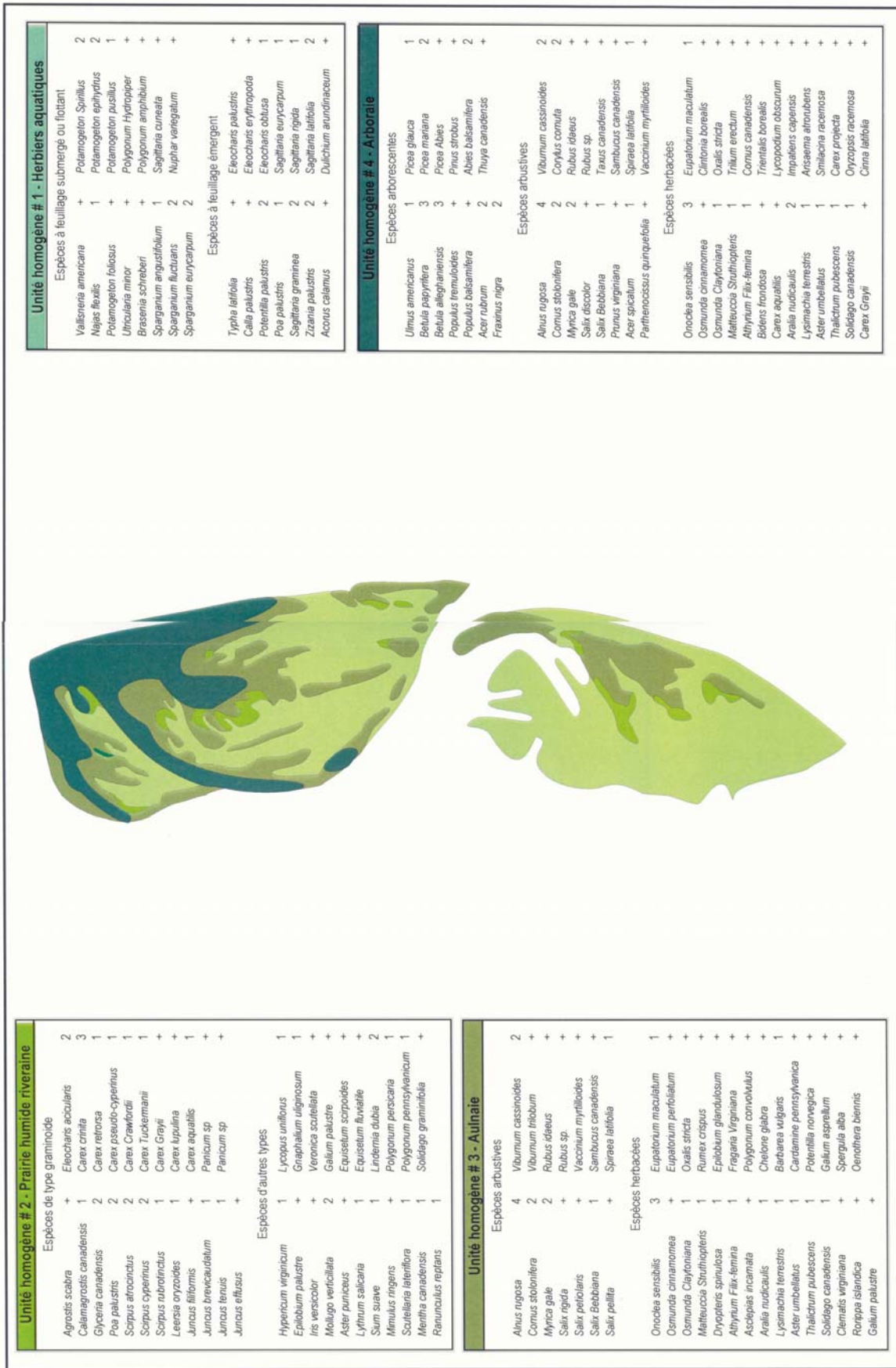


FIGURE 5. Ile aux Bouleaux - Distribution et composition floristique des unités physiographiques homogènes

2.5.2.2 Prairies humides

La prairie humide riveraine occupe très peu de place dans la toposéquence riveraine (1,0 ha). La plupart du temps, les marais succèdent immédiatement à l'aulnaie car la pente des berges est relativement accentuée. Malgré la faible étendue occupée, cette unité accueille une bonne diversité notamment au niveau des espèces de type graminéoïde qui totalisent 23 des 44 espèces recensées. Les *Carex* avec huit espèces, les scirpes et les graminées dominent ce groupe.

Encore une fois, la végétation non-graminéoïde regroupe des taxons dont l'apparition a été favorisée par l'abaissement du réservoir. C'est notamment le cas de *Lindernia dubia* et de *Mollugo verticillata*. Les autres espèces seraient relativement communes dans ce type d'habitat.

2.5.2.3 Aulnaies

Comme son nom l'indique, cette unité est dominée par *Alnus rugosa* et elle fait la transition entre la prairie humide riveraine et l'arboriaie (figure 5). Les aulnaies occupent 6,5 ha et elles se composent de 14 espèces arbustives et de 29 espèces herbacées sous-jacentes. En plus de l'aulne qui a une abondante couverture (de 50 à 75 %), *Cornus stolonifera*, *Myrica gale*, *Viburnum cassinoides* et 4 espèces de saules composent principalement la strate arbustive. Pour ce qui est des herbacées, elles sont peu abondantes à part *Onoclea sensibilis*. La plupart des espèces recensées dans les aulnaies sont relativement abondantes ou communes dans cette région.

2.5.2.4 Arboraies

Les arboraies sont principalement localisées au nord de l'île où elles occupent 5,0 ha. On dénombre 13 espèces d'arbres, 16 espèces d'arbustes et 26 espèces d'herbacées. Les arbres sont dominés par *Betula papyrifera* et *Betula alleghaniensis*, mais on retrouve aussi d'autres feuillus et des conifères (épinettes, sapins, pins et thuya). Du côté des arbustes, les espèces sont sensiblement les mêmes que dans l'aulnaie, *Alnus rugosa* étant encore très présent. Enfin, les herbacées sont celles que l'on rencontre normalement dans les forêts, *Onoclea sensibilis* en dominance et *Aralia nudicaulis* en sous-dominance (figure 5).

3 BILAN

En plus d'offrir des milieux humides relativement importants en terme d'étendue, les cinq habitats inventoriés peuvent se distinguer par leurs composantes végétales et par leur utilisation par la faune avienne. Il est indéniable que la superficie non-négligeable de milieux humides offerte par les habitats inventoriés mérite d'office des efforts de protection. Nous nous attarderons donc ici à énoncer les caractéristiques qui leur confèrent une valeur relative et intrinsèque.

Île aux Tourtes

Cette île se distingue d'abord par la présence d'un marécage arboré de 5,5 ha composé par un peuplement climacique d'érable argenté, une composante valorisée dans le couloir fluvial qui est relativement rare dans la rivière Saint-Maurice. Les milieux humides (6,5 ha) soit le marécage arboré et les herbiers aquatiques, abritent réunis 40 espèces végétales. À l'exception des fougères abondantes, les autres espèces végétales ne se distinguent pas en termes d'abondance ou de rareté.

Pour ce qui est de la faune avienne, 38 espèces ont été recensées dont 9 espèces sélectives et/ou peu communes dans cette région. La densité globale de couples nicheurs (12,83 couples/ha) est très élevée et s'avère d'ailleurs la plus forte de 5 habitats recensés. L'île constitue un milieu d'intérêt pour les espèces insectivores qui présentent de fortes densités, notamment la paruline flamboyante. L'humidité permanente du marécage arboré, le caractère insulaire favorisant la quasi-absence de prédateurs sont des conditions propices à cette catégorie d'oiseaux. Enfin, le milieu n'offre que peu d'opportunités pour les oiseaux aquatiques.

Île Marchesseault

Cette île se distingue d'abord par l'importante étendue de ses milieux humides qui totalisent 10,5 ha dont plus de 60 % en herbiers aquatiques et riverains. Ils abritent réunis 79 espèces végétales.

Pour ce qui est de la faune avienne, 44 espèces ont été recensées dont 38 sont considérées nicheuses et 6 sont sélectives et/ou peu communes dans cette région. La densité globale de couples nicheurs (8,86 couples/ha) est plutôt élevée, notamment en raison de l'abondance du bruant chanteur. L'importance des milieux humides influence d'ailleurs l'utilisation de cet habitat par les oiseaux aquatiques. En effet, 6 couples nicheurs de cette catégorie et 3 couvées de canards ont été observées ce qui témoigne de la qualité de cet habitat.

Trou à la Barbotte

Cet habitat n'est pas un milieu insulaire et par conséquent on peut difficilement le comparer aux autres habitats inventoriés. On y trouve une grande superficie de milieux humides soit 22,5 ha. Cette surface accueille le plus haut total d'espèces végétales recensées dans les milieux humides des 5 habitats avec 107 taxons. Deux espèces de ce groupe ont été jugées peu fréquentes dans ce secteur de la rivière Saint-Maurice.

La faune avienne qui fréquentait le milieu en 1998 se composait de 55 espèces dont 49 ont été considérées nicheuses et 7 sont sélectives et/ou peu communes dans cette région. Cette diversité s'explique davantage par l'étendue relativement élevée de la surface couverte et de la diversité des habitats que par des caractéristiques particulières. On retient cependant la présence de 16 espèces nicheuses de parulines.

La densité globale de couples nicheurs (4,4 couples/ha) est moins élevée notamment en raison des peuplement forestiers secs qui sont abondants dans les milieux contigus et qui concentre moins les oiseaux associés à ces types d'habitat. En raison de l'exondation due à l'abaissement du réservoir de Grand-Mère, on croit que les 8 couples nicheurs d'oiseaux aquatiques et les 2 couvées de canards observées seraient une image très conservatrice de l'utilisation réelle de ce milieu par cette catégorie d'oiseaux.

Île aux Pins

Cette île de 32,0 ha est composée de 27,5 ha de milieux humides constitués à près de 60 % par des marais abritant des herbiers aquatiques. Cette surface accueille une grande diversité végétale avec 93 taxons recensés.

Quarante espèces d'oiseaux y ont été recensées dont 34 ont été considérées nicheuses et 6 sont sélectives et/ou peu communes dans cette région. De ces 6 espèces, notons la présence de 9 urubus à tête rouge, une espèce peu répandue au Québec. Cette concentration découle du fait que l'abaissement du réservoir a concentré des poissons dans des mares peu profondes ce qui a eu pour effet d'attirer ces oiseaux charognards qui sont ponctuellement nombreux dans cette région.

La densité globale de couples nicheurs (3,7 couples/ha) est moins élevée en raison de l'importance des marais. En ne considérant que les étendues de végétation dressée, on obtiendrait une densité se rapprochant davantage de 7 couples/ha. En raison de l'exondation due à l'abaissement du réservoir de Grand-Mère, on suppose que les 4 couples nicheurs oiseaux aquatiques et les 2 couvées de canards observées seraient une image très conservatrice de l'utilisation réelle de ce milieu par cette catégorie d'oiseaux.

Ile aux Bouleaux

À l'instar de l'île aux Pins, cette île de 28,0 ha présente une grande superficie de marais (15,5 ha). Les milieux humides réunis totalisent 23,0 ha et accueillent une grande diversité végétale avec 94 taxons recensés.

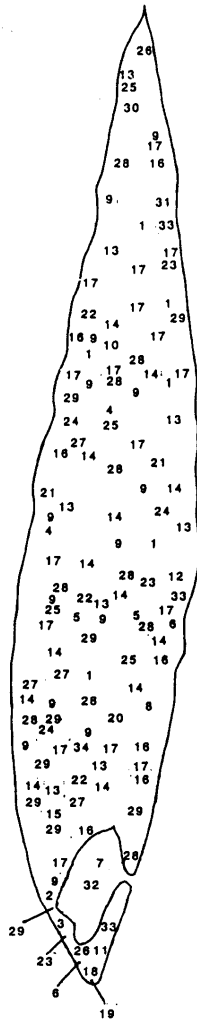
Quarante-deux espèces d'oiseaux y ont été recensées dont 37 ont été considérées nicheuses et 5 sont sélectives et/ou peu communes dans cette région. Par rapport au Trou à la Barbotte et à l'île aux Pins, la densité globale de couples nicheurs (6,1 couples/ha) est plus élevée. En ne considérant que les étendues de végétation dressée (12,5 ha), on obtiendrait une densité se rapprochant de 12 couples/ha ce qui serait du même ordre que l'île aux Tourtes et l'île Marchesseault. En raison de l'exondation due à l'abaissement du réservoir de Grand-Mère, on présume que les 5 couples nicheurs oiseaux aquatiques et les 2 couvées de canards observées seraient une image très conservatrice de l'utilisation réelle de ce milieu par cette catégorie d'oiseaux.

OUVRAGES CONSULTÉS

- BIBBY, C.J. *et al.*, 1993. Bird Census Techniques. Published for the British Trust for Ornithology and the Royal Society for the Protection of Birds. 257 p.
- CSEMDC, 1998. *Comité du Statut des Espèces Menacées du Canada*. Site internet.
- CYR, A. et M. DARVEAU. 1995. Paruline flamboyante. pp. 916-919. Dans *Les Oiseaux nicheurs du Québec : Atlas des oiseaux nicheurs du Québec méridional*. Association québécoise des groupes d'ornithologues, Société québécoise de protection des oiseaux, Service canadien de la faune, Environnement Canada, région du Québec, Montréal 1295 + XVIII p
- DESROSIERS, A., F. CARON et R. OUELLET. 1995. *Liste de la faune vertébrée du Québec*. Réalisé par le ministère de l'Environnement et de la Faune. Nouvelle édition. Publications du Québec. 122 p.
- DIVISION DES ÉVALUATIONS ENVIRONNEMENTALES et SERVICE CANADIEN DE LA FAUNE, 1997. *Guide pour l'évaluation des impacts sur les oiseaux*. Environnement Canada, Région du Québec. 50 p.
- FASSETT, N.C. 1957. A manual of aquatic plants. The Regents of University of Wisconsin Eds. Second edition (1957) renewed 1985. 405 p.
- FLEURBEC/G.LAMOUREUX, S. LAMOUREUX, A. TOUSIGNANT, L. COURNOYE R et R.F. GAUTHIER. 1994. *Plantes susceptibles d'être désignées menacées ou vulnérables*. Noms français de 229 espèces. Rapport non publié, préparé pour le Gouvernement du Québec, ministère de l'Environnement et de la Faune, Direction de la conservation et du patrimoine écologique, Québec. 229 + XXXVIII p.
- GAUTHIER, J. et Y. AUBRY (sous la direction de), 1995. *Les Oiseaux nicheurs du Québec : Atlas des oiseaux nicheurs du Québec méridional*. Association québécoise des groupes d'ornithologues, Société québécoise de protection des oiseaux, Service canadien de la faune, Environnement Canada, région du Québec, Montréal 1295 + XVIII p.
- GDG CONSEIL, 1997. *Inventaire et perspectives de conservation des milieux humides de la rivière Saint-Maurice de La Tuque à Trois-Rivières*. En collaboration avec le ministère de l'Environnement et de la Faune du Québec, Direction régionale Mauricie-Bois-Francs. Document présenté à la Corporation de gestion du développement du bassin de la rivière Saint-Maurice. 98 p.

- LA VOIE, G. 1992. *Plantes vasculaires susceptibles d'être désignées menacées ou vulnérables au Québec*. Ministère de l'Environnement, Direction de la conservation et du patrimoine écologique., Division de la diversité biologique. 180 p.
- LE GROUPE FLEURBEC, 1978. *Plantes sauvages des villes et des champs 1. Québec* Fides. 273 p.
- LE GROUPE FLEURBEC, 1983. *Plantes sauvages des villes et des champs 2. Québec* Le groupe Fleurbec et Québec Sciences éd. 208 p.
- LE GROUPE FLEURBEC, 1987. *Plantes sauvages des lacs, rivières et tourbières. Québec* : Le groupe Fleurbec. 399 p.
- LE GROUPE FLEURBEC, 1993. *Fougères, Prêles et Lycopodes. Québec* : Le groupe Fleurbec. 511 p.
- MAISONNEUVE, C., A. DESROSIERS, R. MCNICOLL et M. LEPAGE, 1996. *Évaluation de la diversité faunique des plaines inondables du sud du Québec avifaune et micromammifères*. Ministère de l'Environnement et de la Faune du Québec, Direction de la faune et des habitats, Québec. 102 p.
- MARIE-VICTORIN, F. 1995. *Flore Laurentienne*. Troisième édition mise à jour et annotée par Luc Brouillet et Isabelle Goulet. Les Presses de l'Université de Montréal. 1084 + XV p.
- MINISTÈRES DES TERRES ET FÔRETS DU QUÉBEC. 1974. *Petite flore forestière du Québec*. Service de l'inventaire, Ministère des terres et forêts. Québec. 216 p.
- PETERSON, R T. 1989. *Les oiseaux de l'est de l'Amérique du Nord*. Les guides Peterson. Éditions Broquet Inc. 384 p.

ANNEXE
Situation des couples nicheurs d'oiseaux
recensés dans les cinq habitats inventoriés



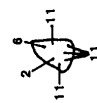
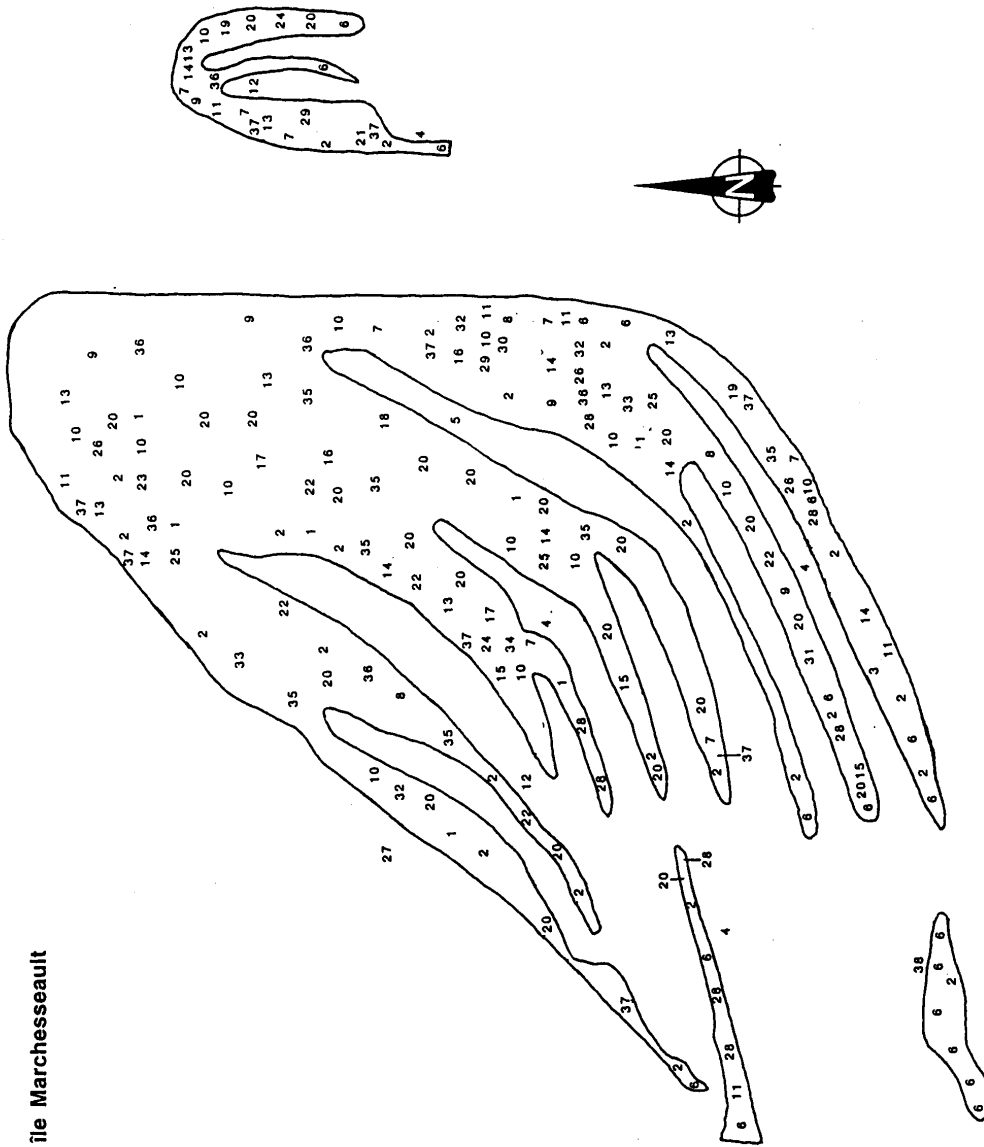
Île aux Tourtes

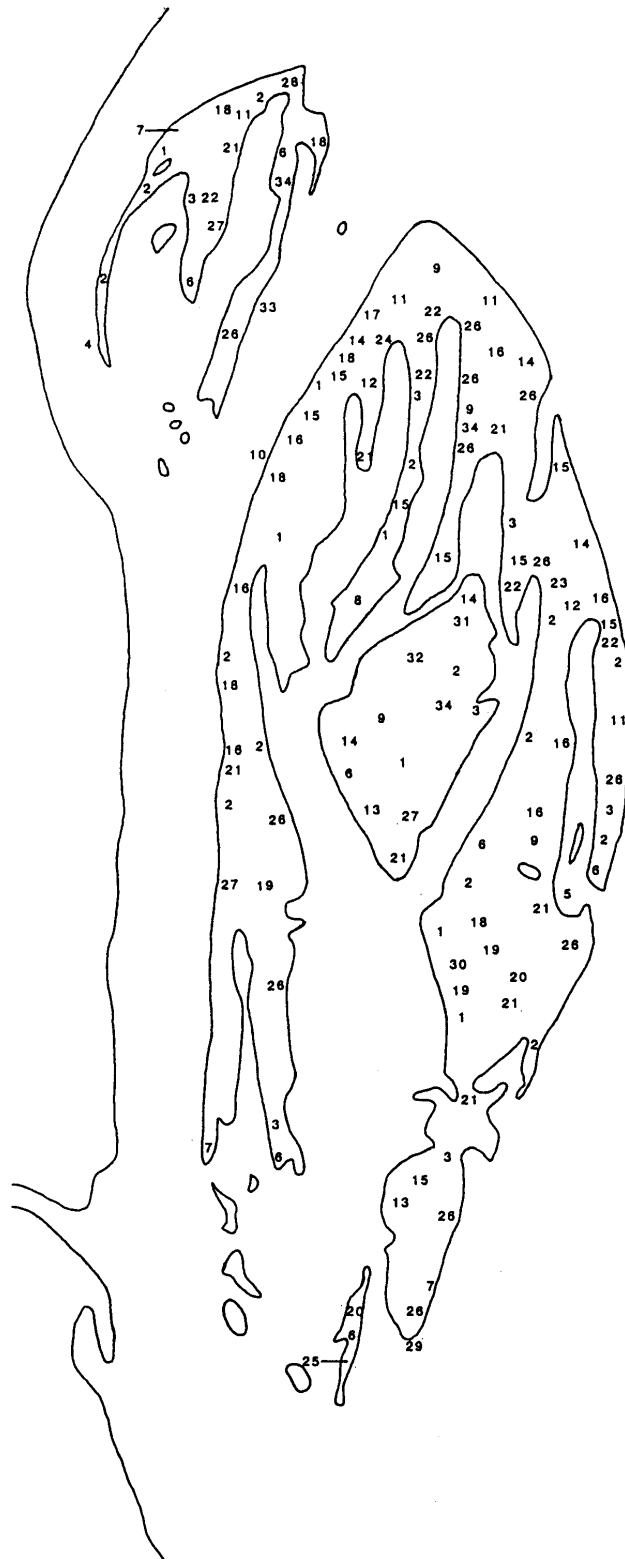
Légende	
Numéro	Oiseau
1	Cardinal à poitrine rose
2	Cornelle d'Amérique
3	Crécerelle d'Amérique
4	Étourneau sansonnet
5	Geai bleu
6	Bruant chanteur
7	Grand harle
8	Grimpeur brun
9	Grive fauve
10	Bécasse d'Amérique
11	Quiscalc bronzé
12	Martin-pêcheur d'Amérique
13	Merle d'Amérique
14	Moucherolle Ichébec
15	Oriole du nord
16	Paruline des ruisseaux
17	Paruline flamboyante
18	Paruline jeune
19	Paruline masquée
20	Paruline noir et blanc
21	Paruline bleue
22	Pic chevelu
23	Pic flamboyant
24	Pioui de l'est
25	Tyrann huppé
26	Tyrann tritri
27	Vacher à tête brune
28	Viréo aux yeux rouges
29	Viréo mélodieux
30	Paruline à flancs marron
31	Moqueur chat
32	Canard branchu
33	Jaseur d'Amérique



Légende	
- Numéro	Oiseau
1	Bruant à gorge blanche
2	Bruant chanteur
3	Bruant des marais
4	Canard covert
5	Canard noir
6	Carouge à épaulettes
7	Chardonneret jaune
8	Cornelle d'Amérique
9	Étourneau sansonnet
10	Grive fauve
11	Hirondelle bicoloré
12	Martin-pêcheur d'Amérique
13	Merle d'Amérique
14	Mésange à tête noire
15	Moqueur chat
16	Oriole du nord
17	Paruline à joues grises
18	Paruline à poitrine baie
19	Paruline des ruisseaux
20	Paruline flamboyante
21	Paruline jaune
22	Paruline noir et blanc
23	Paruline triste
24	Pic cheveuu
25	Pic flamboyant
26	Pic mineur
27	Plongeon huard
28	Quiscalé bronzé
29	Roselin pourpré
30	Sittelle à poitrine blanche
31	Tourterelle triste
32	Troglodyte familier
33	Tyrann huppé
34	Tyrann luthi
35	Vacher à tête brune
36	Viréo aux yeux rouges
37	Jaseur d'Amérique

île Marchesseault





Île aux Pins

Légende	
Numéro	Oiseau
1	Bruant à gorge blanche
2	Bruant chanteur
3	Bruant des marais
4	Canard branchu
5	Canard noir
6	Carouge à épaulettes
7	Chevalier grivelé
8	Cornelle d'Amérique
9	Grive fauve
10	Martin-pêcheur d'Amérique
11	Merle d'Amérique
12	Mésange à tête noire
13	Moucherolle des aulnes
14	Paruline à croupion jaune
15	Paruline à flancs marron
16	Paruline à tête cendrée
17	Paruline couronnée
18	Paruline des ruisseaux
19	Paruline flamboyante
20	Paruline jaune
21	Paruline masquée
22	Paruline noir et blanc
23	Pic chevelu
24	Pic flamboyant
25	Pluvier kildir
26	Quiscale bronzé
27	Tyran huppé
28	Viréo aux yeux rouges
29	Grand harle
30	Moqueur chat
31	Sittelle à poitrine rousse
32	Geai bleu
33	Canard colvert
34	Jaseur d'Amérique

île aux Bouleaux

Légende	
Numéro	Oiseau
1	Bernache du Canada
2	Bécasse d'Amérique
3	Bruant à gorge blanche
4	Bruant chanteur
5	Bruant des marais
6	Canard noir
7	Cardinal à poitrine rose
8	Carouge à épaulettes
9	Chevalier grivelé
10	Cornelle d'Amérique
11	Geai bleu
12	Grive fauve
13	Hirondelle bicoloré
14	Martin-pêcheur d'Amérique
15	Merle d'Amérique
16	Moucherolle des aulnes
17	Paruline à croupion jaune
18	Paruline à flancs marron
19	Paruline des ruisseaux
20	Paruline flamboyante
21	Paruline jaune
22	Paruline masquée
23	Paruline triste
24	Pic chevelu
25	Pic flamboyant
26	Plongeon huard
27	Pluvier kildir
28	Quiscalc bronzé
29	Roitelet à couronne rubis
30	Roselin pourpré
31	Viréo aux yeux rouges
32	Viréo de Philadelphie
33	Moucherolle tchébec
34	Mésange à tête noire
35	Paruline noir et blanc
36	Grand harle
37	Jaseur d'Amérique

