



## Partie 5

# Les ressources hydriques



**Agence de gestion intégrée des ressources**

1030, boul. Vézina - Dolbeau-Mistassini - Québec - G8L 3K9

Tél: 418-276-0022 poste 111 - Téléc: 418-276-0623 - Courriel: [agir@cldmaria.qc.ca](mailto:agir@cldmaria.qc.ca)

## Table des matières

<b>Table des matières</b>	<b>1</b>
<b>Liste des figures</b>	<b>2</b>
<b>Liste des tableaux</b>	<b>3</b>
<b>Partie 5 Les ressources hydriques</b>	<b>4</b>
<b>5.1 Les lacs</b>	<b>4</b>
<b>5.2 Les cours d'eau</b>	<b>6</b>
<b>5.3 Les milieux riverains</b>	<b>6</b>
<b>5.4 Les milieux humides</b>	<b>10</b>

## Liste des figures

<i>Figure 1. Les lacs et cours d'eau.....</i>	<i>5</i>
<i>Figure 2. Les espèces de poissons. ....</i>	<i>7</i>
<i>Figure 3. L'IQH de la sauvagine forestière.....</i>	<i>9</i>
<i>Figure 4. Les milieux humides.....</i>	<i>11</i>

## Liste des tableaux

<i>Tableau 1. Les caractéristiques des principales rivières. ....</i>	<i>6</i>
<i>Tableau 2. L'évolution de la qualité de l'habitat de la sauvagine forestière.....</i>	<i>8</i>
<i>Tableau 3. L'estimation de la population de la sauvagine arboricole. ....</i>	<i>8</i>
<i>Tableau 4. L'estimation de la population de la sauvagine ne nichant pas dans des cavités d'arbres. ....</i>	<i>12</i>

## Partie 5 Les ressources hydriques

Cette partie contient de l'information sur les lacs, les cours d'eau, les milieux humides ainsi que les milieux riverains pour la sauvagine forestière. Les lacs, les grandes rivières, les milieux humides ainsi que leurs superficies proviennent de la base de données écoforestières du ministère des Ressources naturelles. Ceux qui ont été identifiés sont ceux possédant un toponyme et/ou un numéro dans le système d'information sur la faune aquatique (SIFA) de la Société de la faune et des parcs du Québec (FAPAQ). Il y a deux sous-bassins hydrographiques sur le territoire : celui de la rivière Ashuapmushuan (3 591 ha) qui occupe 65 % du territoire et celui de la rivière Ticouapé (1 942 ha) qui s'étend sur 35 % du territoire. Le premier sous-bassins est caractérisé par la présence de brochet, de doré jaune et de ouananiche alors que celui de la Ticouapé contient diverses espèces de poissons, mais dominés par le brochet. Cependant, selon la FAPAQ, ce bassin versant fait partie d'une zone historiquement allopatrique pour l'omble de fontaine, c'est-à-dire qu'il n'y avait qu'une seule espèce de poisson à l'origine. Cette situation aurait changé suite à des introductions d'autres espèces par des pêcheurs.

### 5.1 Les lacs

Les lacs ne sont pas un point fort du territoire. Ils occupent une superficie totale de 49 hectares et aucun ne dépasse huit hectares (figure 1). Le lac des Cèdres et le lac du Cinq sont les seuls à occuper plus de cinq hectares. Une diagnose écologique effectuée sur le lac des Cèdres en 2000 a révélé des problèmes en niveau de certains paramètres physico-chimiques. Ce dernier aurait déjà été peuplé par une population d'omble de fontaine selon les dires de certaines personnes.



Catégorie de lac	Nombre	Superficie (ha)	Proportion (%)
Lac de 1 à moins de 20 ha	14	36	73
Moins de 1 ha	36	13	27
<b>Total</b>	<b>50</b>	<b>49</b>	<b>100</b>

### Légende

- Limite du territoire
  - Bassin versant
  - Rivière
  - Cours d'eau
- Sous-bassins hydrographiques**
- Ashuapmushuan
  - Ticouapé
- Superficie des lacs**
- Moins de 1 ha
  - 1 à 20 ha

Figure 1  
Les lacs et cours d'eau

## 5.2 Les cours d'eau

Trois cours d'eau sillonnent le territoire dont un majeur, la rivière Ashuapmushuan, qui est une rivière à ouananiche (Figure 1). Trois sites de pêche en rivière ont été identifiés sur cette rivière par le centre écologique du Lac-St-Jean en vue d'un développement ultérieur (Centre écologique du Lac-St-Jean, 1993). elle est un site récréotouristique d'importance en raison de la présence d'une entreprise de plein air qui offre la descente de rivière en canot et d'un site de villégiature regroupée située sur ses rives en face de l'île aux Trembles. Les deux autres cours d'eau, qui sont beaucoup plus petits, sont le ruisseau des Cèdres et le ruisseau Rouge (Tableau 1 et Figure 2). Le ruisseau des Cèdres a été aménagé par la CAFN dans le but d'offrir à la population locale la possibilité pratiquer la pêche sportive près du centre urbain. Le réseau hydrographique du territoire de Normandin est très peu développé, principalement en raison de la présence de dépôts sableux qui recouvrent presque la totalité du territoire.

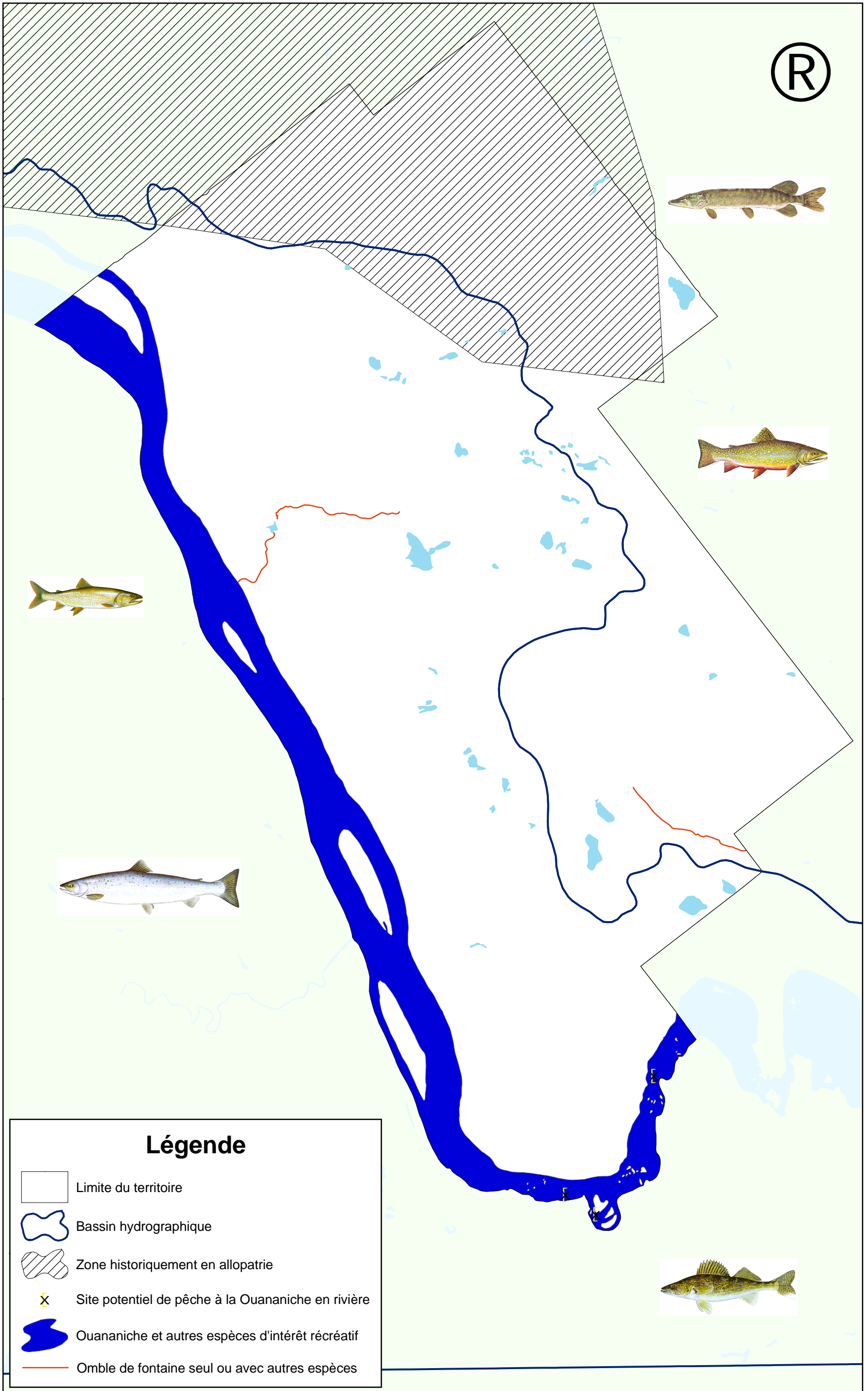
Tableau 1. Les caractéristiques des principales rivières.

Rivière	Bassin hydrographique principal	Longueur	Espèce de poisson	Potentiel de pêche	Particularité
Ashuapmushuan	Ashuapmushuan	14 km	Ouananiche et autres espèces	3 sites	Descente de rivière, 1 frayère à ouananiche potentielle
Ruisseau Rouge	Ticouapé	1,4 km	Omble de fontaine	n/d	n/d
Ruisseau des Cèdres	Ashuapmushuan	2,4 km	Omble de fontaine	n/d	n/d

## 5.3 Les milieux riverains

Le milieu riverain qui a été considéré dans cette étude est la zone qui ceinture les plans d'eau, les cours d'eau et les milieux inondés pouvant servir d'habitat à la sauvagine arboricole. Ces oiseaux sont le canard branchu (*Aix sponsa*), le garrot à œil d'or (*Bucephala clangula*), le grand harle (*Mergus merganser*), le harle couronné (*Lophodytes cuculatus*) et le petit garrot (*Bucephala albeola*). Ils recherchent principalement les trous de grands pics abandonnés afin de pouvoir nicher dans une cavité creusée dans un arbre. Comme un bon habitat pour le grand pic augmente la probabilité de trouver des nids pour la sauvagine, l'IQH du grand pic dans une bande de 100 mètres a été utilisé afin de qualifier l'habitat de la sauvagine arboricole. Il est de qualité relativement faible en raison de la nature et de l'âge des peuplements (Tableau 2). Ceux-ci sont majoritairement résineux et en plus, ils sont âgés en grande partie de 50 ans ce qui est jeune pour produire de gros chicots. Le meilleur secteur est celui de la rivière Ashuapmushuan où il y a beaucoup de peuplements feuillus ou mélangés (figure 3).

®



Les espèces de poissons  
Figure 2

Plan de développement pour la gestion intégrée des ressources  
sur le territoire forestier de Normandin

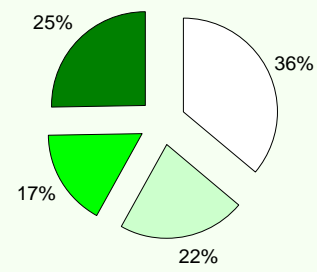
Tableau 2. L'évolution de la qualité de l'habitat de la sauvagine forestière.

Paramètre (année)	Nul (%)	Faible (%)	Moyen (%)	Élevé (%)	Moyenne (entre 0 et 1)
IQH (1990)	36	22	17	25	0.44
IQH (2000)	37	22	16	25	0.43

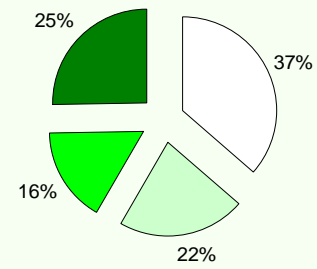
Au Québec, selon les inventaires en hélicoptère effectués 1990 à 2001 par le Service canadien de la faune, une moyenne de plus de 150 000 équivalents-couples de canards nichaient dans une cavité. Le garrot à œil d'or était l'espèce la plus abondante (tableau 4). Au niveau de la MRC, quelques 10 000 équivalents-couples de canards arboricoles nichent, le garrot à œil d'or étant, ici aussi, le plus présent. Ces données inédites proviennent du Service canadien de la faune du suivi du plan conjoint sur le canard noir au Québec méridional 1990-2001. En ce qui concerne le territoire forestier de Normandin, le nombre d'équivalent-couple provient des données du service canadien de la faune prises dans les parcelles situées dans la MRC mais dont les résultats ont été extrapolés au territoire forestier de Normandin en fonction de sa superficie. On peut constater que deux espèces sont particulièrement rares sur le territoire avec un seul équivalent couple : le canard branchu et le petit garrot. Les populations des trois autres espèces (garrot à œil d'or, grand harle et harle couronné) se portent relativement bien.

Tableau 3. L'estimation de la population de la sauvagine arboricole.

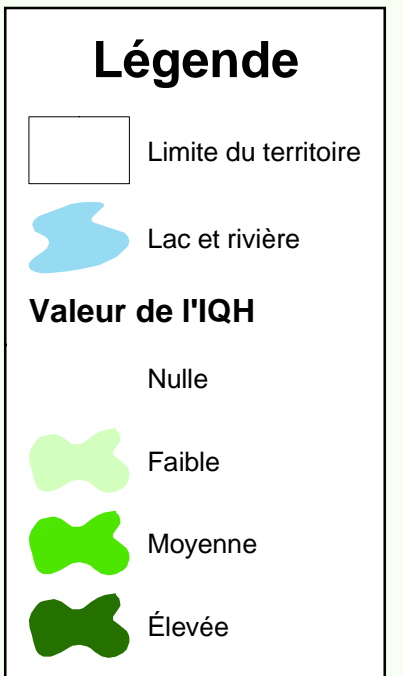
Espèce	Estimation de la population (équivalent-couple)								
	Québec			MRC de Maria-Chapdelaine			Normandin		
	Nombre	Tendance	Récolte	Nombre	Tendance	Récolte	Nombre	Tendance	Récolte
<b>Canard barboteur</b>									
Canard branchu	3 055	+ 150 %	n/d	213	n/d	n/d	1	n/d	n/d
<b>Canard plongeur</b>									
Garrot à œil d'or	42 809	+ 10 %	5 126	4 761	+ 116 %	n/d	7	n/d	n/d
Grand harle	37 106	+ 15 %	n/d	3 461	+ 83 %	n/d	5	n/d	n/d
Harle couronné	14 439	+ 13 %	n/d	1 644	n/d	n/d	3	n/d	n/d
Petit garrot	1 937	- 100 %	n/d	182	n/d	n/d	1	n/d	n/d
<b>Total</b>	<b>159 878</b>	<b>+ 9 %</b>	<b>5 126</b>	<b>10 261</b>	<b>n/d</b>	<b>n/d</b>	<b>17</b>	<b>n/d</b>	<b>n/d</b>



1990



2000



Agence de gestion intégrée des ressources  
Territoire de Normandie

1:55 000

Mars 2003

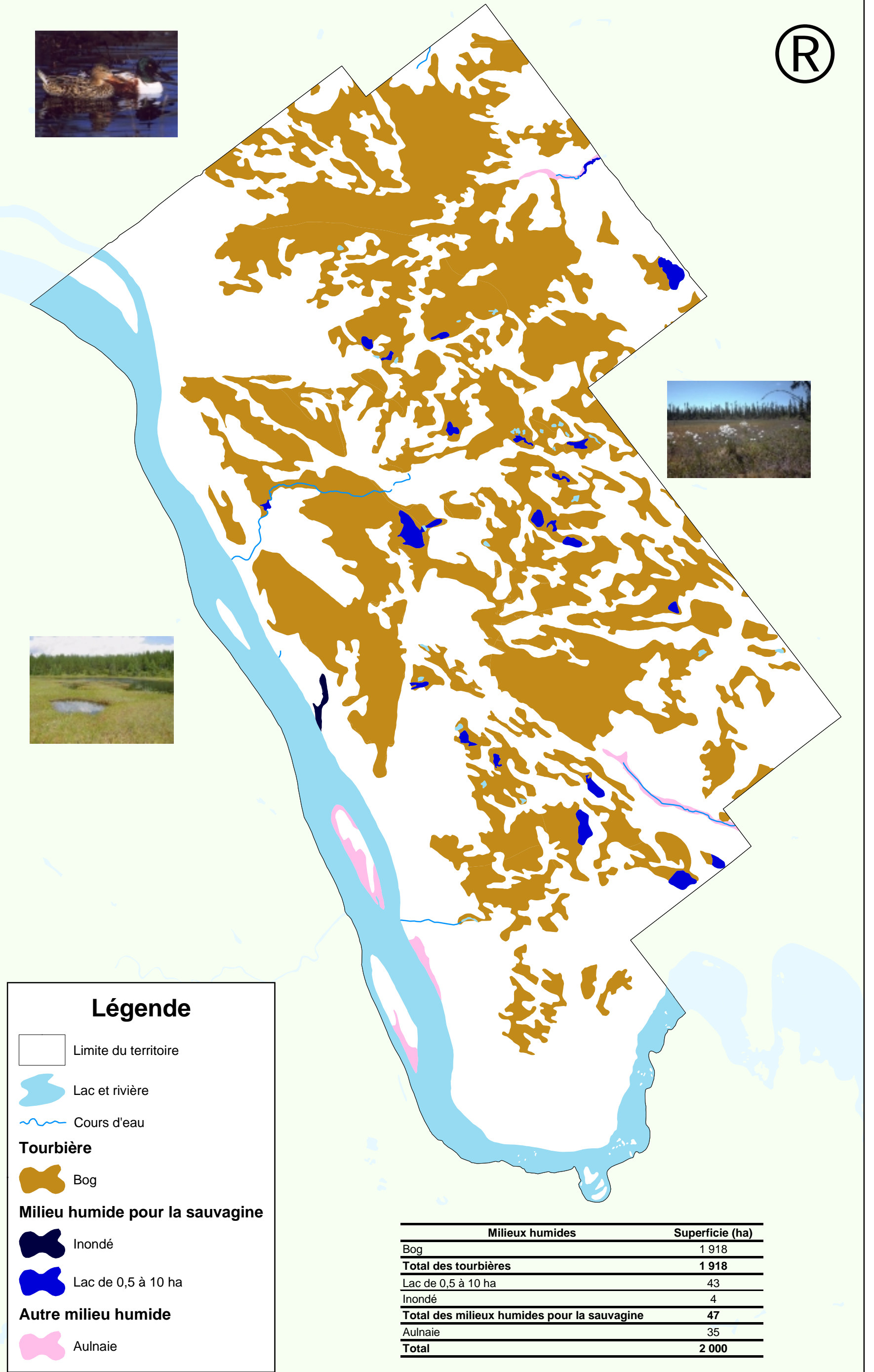
Adapté du modèle de P.-É. Laffeur et P. Blanchette (1993)

**Figure 3**  
L'IQH de la sauvagine forestière

## 5.4 Les milieux humides

Les milieux humides présentés à la Figure 4 sont tirés de l'inventaire écoforestier du ministère des Ressources naturelles. Dans ce fichier, ils sont séparés en trois types : les dénudés humides, les aulnaies et les inondés. Les dénudés humides regroupent principalement les tourbières ombrotrophes (bogs) et minérotrophes (fens). Les bogs sont des tourbières acides et pauvres, alimentées seulement par l'eau de pluie. Ils sont caractérisés par la présence d'un tapis de sphaigne et la dominance des éricacées en plus d'autres plantes typiques de ce milieu telle la sarracénie pourpre. Les fens sont aussi caractérisés par la présence d'un tapis de sphaigne et d'une végétation dominée par les éricacées, mais peuvent supporter une végétation plus variée que les bogs. Ils sont alimentés par des sources d'eau autres que l'eau de pluie et sont donc moins acides et plus riches. À la Figure 4 les tourbières avec un cours d'eau permanent sont qualifiées de fen alors que celles qui ne le sont pas sont identifiées comme bog. Les bogs sont un élément majeur du territoire de Normandin et occupent une très vaste superficie de 1 918 hectares. Les aulnaies sont aussi représentées car elles peuvent être un habitat très intéressant pour plusieurs espèces animales dont la bécasse d'Amérique. Elles n'occupent que 35 hectares le long de la rivière Ashuapmushuan et des îles sur celle-ci. Finalement, les inondés et les lacs de 0,5 à 10 hectares ont été localisés car ils présentent un potentiel pour la nidification et l'élevage de la sauvagine, principalement les canards barboteurs qui ne nichent pas dans des cavités d'arbre. Ces canards sont le canard noir (*Anas rubripes*), le canard colvert (*A. platyrhynchos*), le canard d'Amérique (*A. americana*), le canard pilet (*A. acuta*), la sarcelle à ailes bleues (*A. discors*), la sarcelle d'hiver (*A. crecca*) ainsi qu'un canard plongeur, le harle huppée (*Mergus serrator*). Ces milieux occupent seulement que 47 hectares principalement des petits lacs de 0,5 à 10 hectares. En tout, les milieux humides occupent 36 % du territoire de Normandin.

Au Québec, selon les inventaires en hélicoptère de 1990 à 2001 par le Service canadien de la faune, plus de 125 000 équivalents-couples de canards nichent en moyenne annuellement et le canard noir y figure dans une proportion de près de 75 %. Au niveau de la MRC, près de 10 000 équivalents-couples de canards nichent, le canard noir et la sarcelle d'hiver comptant pour plus de 90 % de ces mentions. Les données du Tableau 4 ont la même provenance que celles ayant servies pour compléter le tableau précédent. Les espèces les plus abondantes et de loin, sont le canard noir et la sarcelle d'hiver (Tableau 4). Pour les autres espèces, seulement quelques équivalents-couples sont répertoriés.



### Légende

Limite du territoire

Lac et rivière

Cours d'eau

#### Tourbière

Bog

#### Milieu humide pour la sauvagine

Inondé

Lac de 0,5 à 10 ha

#### Autre milieu humide

Aulnaie

Milieus humides	Superficie (ha)
Bog	1 918
<b>Total des tourbières</b>	<b>1 918</b>
Lac de 0,5 à 10 ha	43
Inondé	4
<b>Total des milieux humides pour la sauvagine</b>	<b>47</b>
Aulnaie	35
<b>Total</b>	<b>2 000</b>

Plan de développement pour la gestion intégrée des ressources  
sur le territoire forestier de Normandin

Tableau 4. L'estimation de la population de la sauvagine ne nichant pas dans des cavités d'arbres.

Espèce	Estimation de la population								
	Québec			MRC de Maria-Chapdelaine			Normandin		
	Nombre	Tendance	Récolte	Nombre	Tendance	Récolte	Nombre	Tendance	Récolte
<b>Canard barboteur</b>									
Canard colvert	12 143	+ 44 %	69 568	562	n/d	n/d	1	n/d	n/d
Canard d'Amérique	1 233	- 27 %	n/d	61	n/d	n/d	1	n/d	n/d
Canard noir	102 111	+ 28 %	51 385	5 377	+ 56 %	n/d	8	n/d	n/d
Canard pilet	302	- 100 %	n/d	122	n/d	n/d	1	n/d	n/d
Sarcelle à ailes bleues	761	+ 58 %	5 312	0	n/d	n/d	0	n/d	n/d
Sarcelle d'hiver	17 021	+ 21 %	54 580	3 321	+ 456 %	n/d	5	n/d	n/d
<b>Canard plongeur</b>									
Harle huppé	780	- 100 %	n/d	314	n/d	n/d	1	n/d	n/d
<b>Total</b>	<b>136 480</b>	<b>+ 30 %</b>	<b>180 485</b>	<b>9 757</b>	<b>n/d</b>	<b>n/d</b>	<b>17</b>	<b>n/d</b>	<b>n/d</b>