

**Recherche d'espèces d'oiseaux menacées  
ou vulnérables à l'île du Milieu et dans le  
secteur Saint-Barthélémy / Saint-Joseph  
de Maskinongé**



Rapport soumis au  
**Ministère du Loisir, de la Chasse et  
de la Pêche**

par  
Jacinthe Bourgeois  
Biologiste - consultante

---

Juillet 1993

Jean-Louis Bourcier

## INTRODUCTION

Au Québec, vingt-deux (22) espèces d'oiseaux font partie de la liste des espèces de la faune vertébrée susceptibles d'être désignées menacées ou vulnérables. De ce nombre, dix-neuf (19) espèces fréquentent le corridor du Saint-Laurent. C'est dire l'importance que revêtent la protection et l'aménagement des habitats humides, tant marins que d'eau douce et d'estuaires, dans le maintien de la diversité de notre faune ailée.

Ce projet concerne deux sites exceptionnels pour la sauvagine soient la halte migratoire Saint-Barthélémy/Saint-Joseph de Maskinongé et l'île du Milieu dans l'archipel du lac St-Pierre. Outre son potentiel élevé pour la nidification des canards et l'élevage des couvées, l'île du Milieu est reconnue comme un lieu privilégié pour l'observation des oiseaux, certaines espèces considérées comme visiteurs rares, par exemple l'Ibis falcinelle, le Pygargue à tête blanche, l'Urubu à tête rouge, y étant occasionnellement aperçues (MLCP 1989, Ile du Milieu - Plan d'acquisition d'habitat et d'aménagement faunique).

C'est dans ces deux sites visés par le Plan de conservation et de mise en valeur du lac Saint-Pierre et le Plan conjoint sur les habitats de l'Est qu'ont été recherchées six (6) espèces d'oiseaux apparaissant sur la liste des espèces susceptibles d'être désignées menacées ou vulnérables: le Grèbe jougris (*Podiceps grisegena*), le Grèbe cornu (*Podiceps auritus*), le Petit Butor (*Ixobrychus exilis*), le Râle jaune (*Coturnicops noveboracensis*), le Pic à tête rouge (*Melanerpes erythrocephalus*) et la Pie-grièche migratrice (*Lanius ludovicianus*). Trois de ces espèces, le Grèbe jougris, le Grèbe cornu et le Pic à tête rouge, sont des nicheurs rares au Québec et y ont une distribution restreinte. Le Petit Butor est un nicheur très local et est reconnu vulnérable au Canada par le CSEMDC depuis 1988. La Pie-grièche migratrice est considérée en danger de disparition par ce même organisme depuis 1991. Quant au Râle jaune il est parmi les oiseaux les plus rarement observés et les plus méconnus au Québec, son comportement furtif le dissimulant facilement aux observateurs.

L'émission des vocalisations de ces six espèces a été faite au site Saint-Barthélémy/Saint-Joseph de Maskinongé et à l'île du Milieu de manière à déterminer la présence ou l'absence de chaque espèce, et éventuellement sa fréquence dans chaque habitat.

## DESCRIPTION DES MILIEUX ET LOCALISATION DES STATIONS.

### 1. Saint-Barthélémy/Saint-Joseph de Maskinongé

Ce territoire est situé sur la rive nord du lac Saint-Pierre (longitude 73 04', latitude 46 10') de part et d'autre de l'autoroute 40, à la jonction des municipalités de Saint-Barthélémy et de Saint-Joseph de Maskinongé (fig.1). Le découpage du terrain en sept segments suit le plan préétabli par le Projet de mise en valeur agricole et faunique de la Halte migratoire Saint-Barthélémy/Saint-Joseph de Maskinongé (MLCP 1990) et correspond à l'utilisation actuelle et la vocation à long terme de chaque segment (fig.2).

L'ensemble du territoire échantillonné s'étale sur 395 hectares de terres dont la presque totalité (97%) est inondée entre le début du mois d'avril et la mi-mai pour une récurrence de deux ans.

Les segments 1,2 et 3 (fig.2) sont utilisés à des fins agricoles (fourrage, céréales à chaume) mais comportent aussi quelques friches. Le début des travaux aux champs est grandement tributaire de l'inondation printanière et du drainage des terres. Quatre stations d'écoute ont été localisées dans cette zone agricole: les stations 1,2 et 3 près de gros ruisseaux, et la station 4 en bordure d'un bosquet de Frêne noir (*Fraxinus nigra*) et d'Erable argenté (*Acer saccharinum*), à environ 7 mètres d'un fossé de drainage transversal.

Le segment 4 (fig.2) est le marais proprement dit. Une ceinture de prairie humide à *Phalaris roseau* (*Phalaris arundinacea*) entoure les marécages arborescents et fait place ici et là à des zones d'eau permanente dominées par les typhas (*Typha* spp). La présence de petits étangs a servi de repère pour situer les stations 5,6 et 7 (zone de marécages arborescents); la station 8 couvre la bordure d'une zone à typhas et la station 9 se retrouve à l'orée d'un boisé près d'un fossé de drainage.

Le premier tiers du segment 5 (fig.2) sert à des fins agricoles (foin, cultures), avec quelques friches. Le reste de ce segment est occupé par une prairie humide à Phalaris roseau sur lequel se trouve un petit boisé marécageux. Les cinq stations visitées (stations 10 à 14) se trouvent dans la zone humide dont une station près de la rivière du Gouvernement.

Les segments 6 et 7 (au nord de l'autoroute), en plus grande partie asséchés cette année, sont constitués de prairies parsemées de mauvaises herbes et de petits arbustes. Les stations 15 à 18 sont toutes localisées le long de canaux bordés d'une strate arbustive. La station 19 est en milieu ouvert, le long d'une petite rivière.

## 2. L'île du Milieu

Cette île couvre 465 hectares. Les cinq stations choisies (stations 20 à 24) (fig.3) sont en bordure de marais, au coeur de cette région visée par des aménagements fauniques (Martin Lèveillée, MLCP, comm. pers.). Une grande partie de l'île est soumise à la culture et au pâturage, restreignant ainsi le potentiel nidicole de cette zone, déjà limitée par l'assèchement des canaux et des marais en été.

La localisation des stations a été faite en fonction des espèces d'oiseaux recherchées et des diverses unités d'aménagement (MLCP 1989, Ile du Milieu - Plan d'acquisition d'habitat et d'aménagement faunique).

La station 20 est localisée dans la prairie humide, en bordure du marais permanent dominé par les scirpes et les typhas (unité 4). Les stations 21 et 22 sont près de marais peu profonds et profonds dominés par les émergentes (unité 2). Quant aux stations 23 et 24, elles se retrouvent dans l'unité 3, unité marécageuse occupée par l'érablière argentée à frêne de Pensylvanie.

## METHODES EMPLOYEES

### 1. Méthodes

Selon Gibbs et Melvin 1993, l'appel actif de certaines espèces d'oiseaux au comportement discret peut augmenter leur détectabilité de 320% par rapport à l'écoute passive. Leur étude, conduite dans les marécages du Maine, a permis d'établir à trois le nombre de visites nécessaire à une station donnée pour détecter la présence ou l'absence d'une espèce avec 90% de certitude. La méthode employée ici est la même que celle utilisée par ces deux auteurs.

L'ensemble du territoire sous étude a été échantillonné du 2 juin au 29 juin 1993, à 24 stations, dans le secteur Saint-Barthélémy/Saint-Joseph de Maskinongé et à l'île du Milieu.

Chaque station a été visitée à trois reprises, à trois dates différentes entre 5.30 hrs et 10.00 hrs du matin.

Avant chaque appel, une période d'écoute passive de 15 minutes était observée pendant laquelle toutes les espèces de sauvagine ou d'oiseaux de marais vues ou entendues étaient notées. Par la suite, chaque station était échantillonnée en faisant jouer les vocalisations mâles des six espèces cibles à partir d'un magnétophone portatif situé à 0.75m au dessus du sol (ou de l'eau dans les zones inondées). La puissance maximum à un mètre de la source s'élevait à 84 dB.

Les terrains échantillonnés ont été parcourus à pied. Les vocalisations territoriales mâles étaient émises pendant environ 50 secondes puis entrecoupées de 10 secondes de silence.

Les chants des six espèces cibles ont été produits à toutes les stations sauf deux, les stations 2 et 19, situées en milieu ouvert (les bandes du Pic à tête rouge et de la Pie grièche migratrice n'ont pas été passées à ces deux stations). Le passage des bandes était fait au hasard.

La date, l'heure, la vitesse du vent (échelle Beaufort: 0,1,2,3), la précipitation et le pourcentage de la couverture nuageuse ont été notés à chaque station de même que toutes les espèces de sauvagine ou d'oiseaux de marais vues ou entendues.

## 2. Ecoute nocturne

La période d'échantillonnage a également compris six périodes d'écoute nocturne, dans le marais de Saint-Barthélémy et à l'île du Milieu, à raison de trois nuits d'écoute dans chacun de ces sites. Ces visites avaient pour but <sup>de</sup> fournir un élément supplémentaire de détection du Râle jaune dont les vocalisations ont été plus souvent entendues à des heures tardives (après 11.30 hr pm) à certains sites de l'estuaire du Saint Laurent (P.Laporte, comm.pers.).

Le marais de Saint-Barthélémy a été échantillonné dans les nuits du 19 juin, du 1er et du 2 juillet, entre 11.30 hr pm et 1.15 hr du matin. Les nuits du 20, 28 et 29 juin ont été consacrées à l'île du Milieu, aux mêmes heures que citées précédemment.

Huit points d'écoute ont été visités à chaque nuit suivant la même méthodologie que celle décrite pour l'échantillonnage diurne, avec toutefois un temps d'écoute passive d'environ 5 minutes au début de chaque appel.

Le temps alloué pour l'appel proprement dit se chiffre à quelques 24 heures pour l'échantillonnage diurne et à environ 2,5 heures pour les visites nocturnes.

## RESULTATS ET AUTRES OBSERVATIONS

Ces différents points d'écoute et d'appel, au total 72 visites le matin et 48 la nuit, n'ont cependant donné qu'un résultat négatif, aucune des espèces cibles n'ayant été recensées lors de l'échantillonnage.

Malgré ce résultat négatif, un spécimen de Petit Butor a été entendu à quelques reprises au début de juillet à l'extrême pointe sud-ouest de l'île du Milieu. Un autre a été aperçu plusieurs fois le long d'un fossé sur une terre agricole dans la région de Berthier (R.Arcand, comm. pers.).

Parmi les autres observations intéressantes, si les grèbes jougris et cornu semblaient absentes de l'île du Milieu, le grèbe à bec bigarré y niche encore cette année.

Dans la famille des Rallidae, on retrouve à l'île le Râle de Virginie dont la nidification a été confirmée par l'observation d'une belle couvée de six poussins à la fin de juin. La présence du Râle de Caroline est également mentionné pour ce secteur (source AQGO).

La faune caractéristique des marais et la sauvagine sont abondantes à la fois à l'île du Milieu et à Saint-Barthélémy/Saint-Joseph de Maskinongé (le segment 4 surtout). Le Butor d'Amérique, le Grand Héron, les différentes espèces de canards barboteurs, la Gallinule\*, la Foulque\*, y sont facilement observables.

\* A l'île du Milieu seulement.

## DISCUSSION

Selon Gibbs et Melvin, la méthode employée ici permet d'augmenter la détectabilité d'une espèce de manière fort appréciable. Cette hausse de détectabilité grimpe à quelques 500% dans le seul cas du Petit Butor. Dans la présente étude, malgré la superficie du territoire à parcourir et les limites de temps, les vingt-quatre stations ont permis un survol de toutes les principales zones marécageuses à Saint-Barthélémy/Saint-Joseph de Maskinongé et à l'île du Milieu.

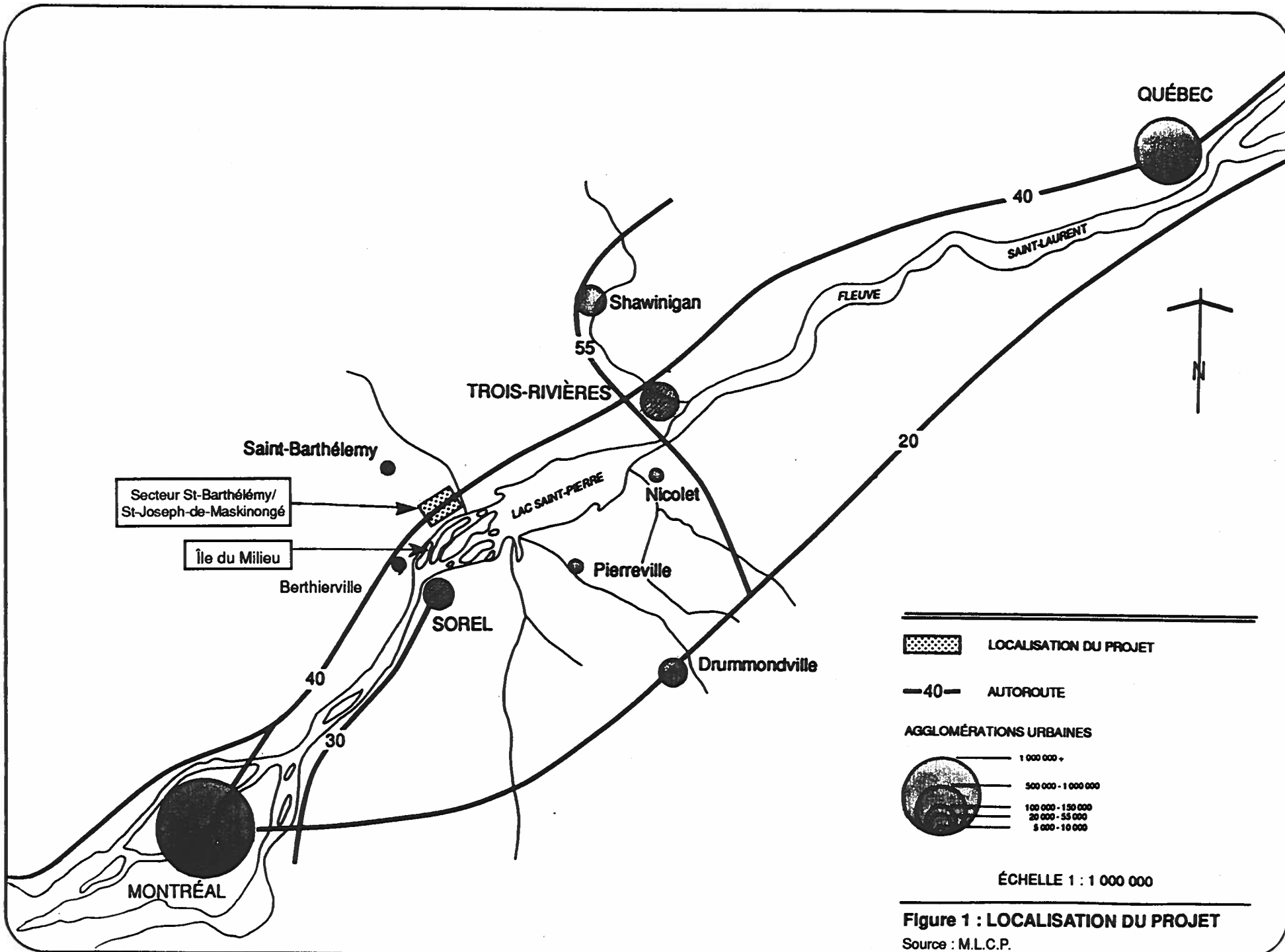
Il reste qu'un nombre plus important de stations notamment dans les zones marécageuses situées sur le pourtour de l'île du Milieu, aurait pu permettre de détecter la présence du Petit Butor. Cependant, pour les secteurs où des modifications d'habitat sont prévues à la suite d'aménagements fauniques, la méthode employée offre une bonne assurance qu'aucune espèce d'oiseaux menacée ou vulnérable ne sera affectée par les projets.

Une étude future aurait avantage à se consacrer prioritairement à l'île du Milieu et au segment 4 ( le marais proprement dit) de Saint-Barthélémy en y multipliant les points d'écoute diurnes et nocturnes.

## CONCLUSION

Aucune des six espèces d'oiseaux susceptibles d'être désignées menacées ou vulnérables n'a été localisée dans les vingt-quatre stations d'écoute situées à Saint-Barthélémy/Saint-Joseph de Maskinongé et à l'île du Milieu.





**Figure 1 : LOCALISATION DU PROJET**

Source : M.L.C.P.

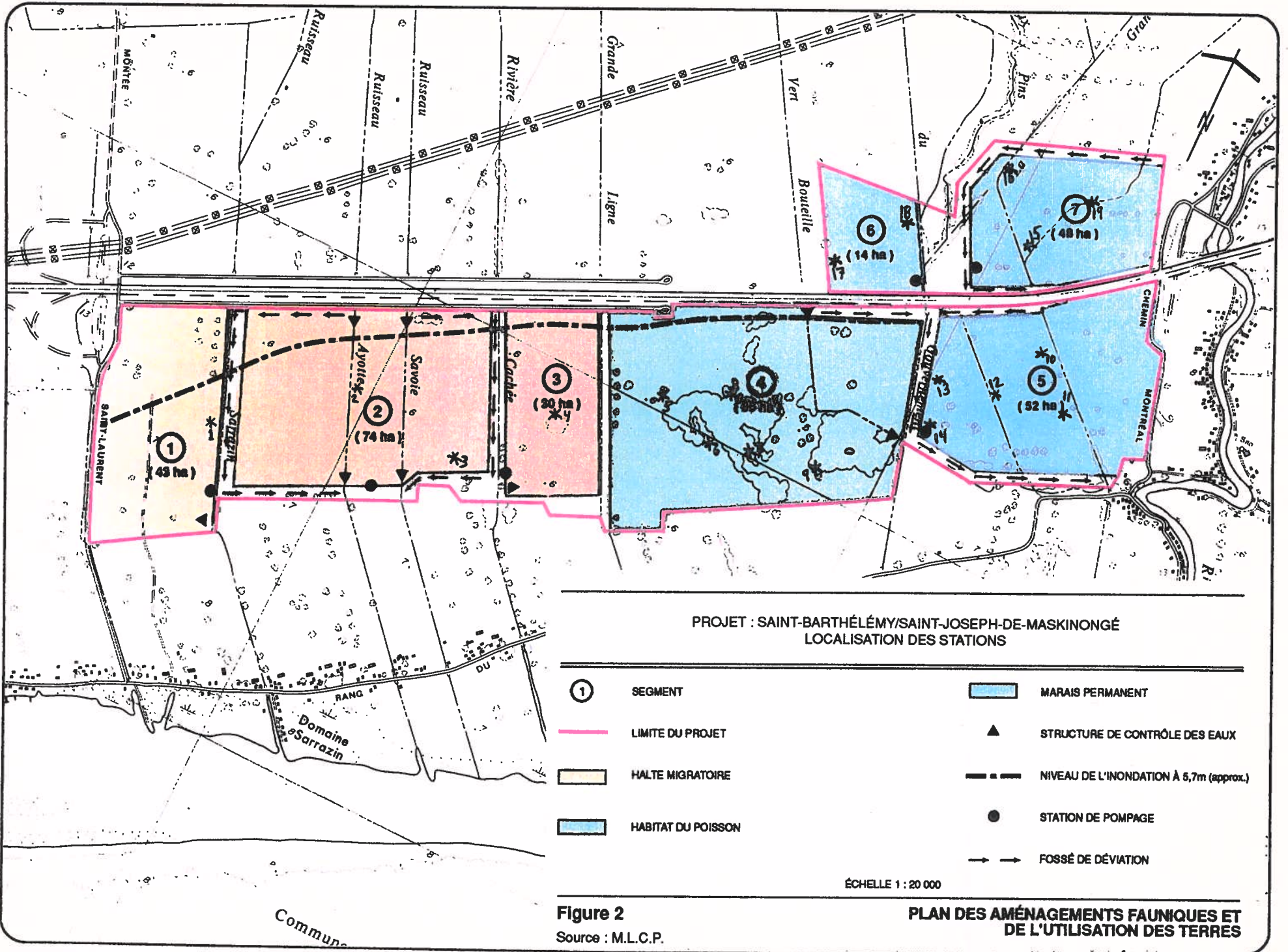
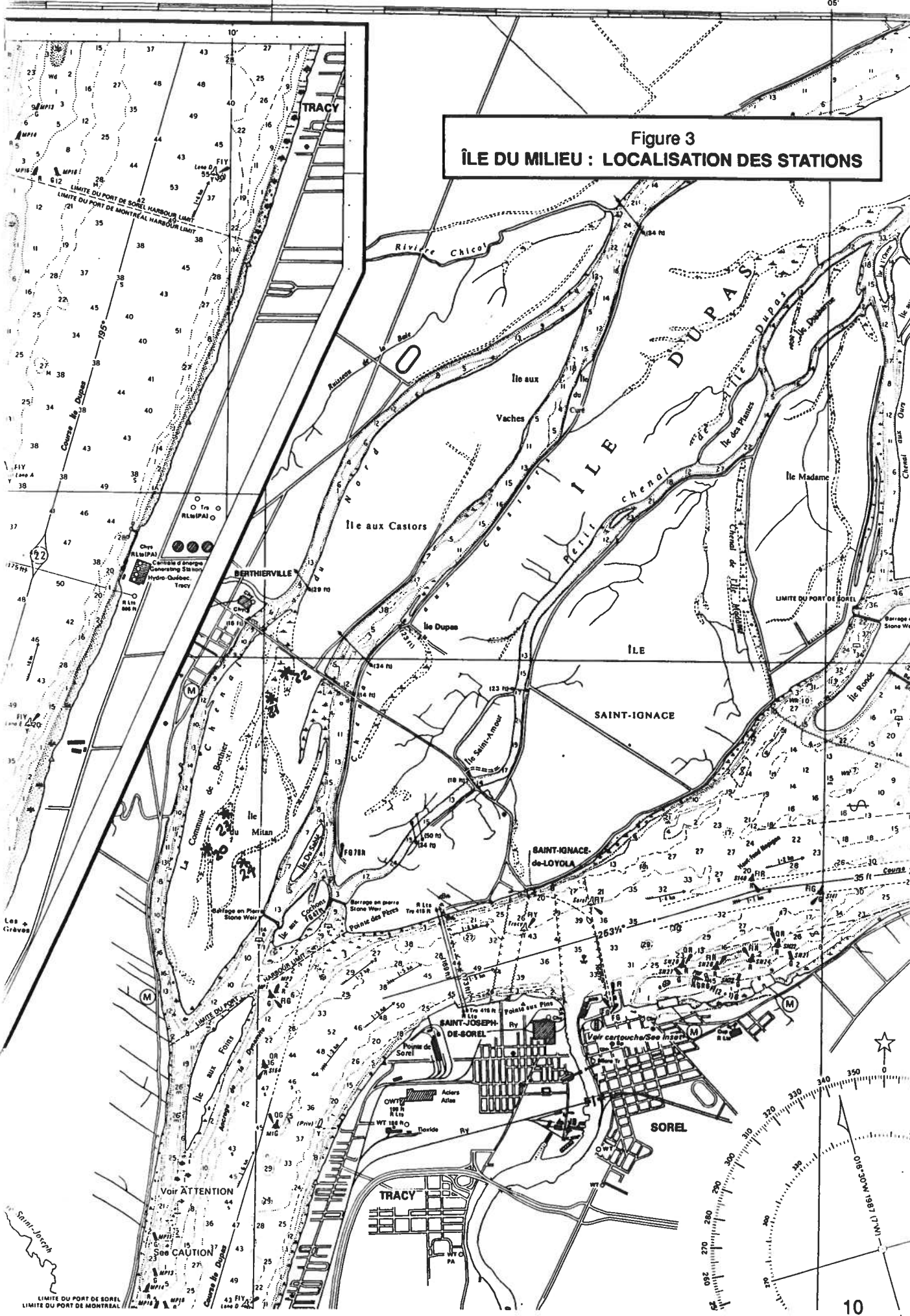


Figure 3  
ÎLE DU MILIEU : LOCALISATION DES STATIONS



LIMITÉ DU PORT DE SOREL  
LIMITÉ DU PORT DE MONTREAL

## REFERENCES

- Gibbs, J.P. and S.M. Melvin. 1993. Call-response surveys for monitoring breeding waterbirds. *Journal of wildlife Management* 57(1):27-34.
- MLCP, 1990. Projet de mise en valeur agricole et faunique de la Halte migratoire Saint-Barthélémy/Saint-Joseph de Maskinongé.
- MLCP, 1989. Ile du Milieu - Plan d'acquisition d'habitat et d'aménagement faunique.

## REMERCIEMENTS

Ce projet a été subventionné par le Ministère du Loisir, de la Chasse et de la Pêche du gouvernement du Québec. J'aimerais remercier M. Michel Lepage (MLCP) et M. Jean-Claude Bourgeois (MLCP) pour leur aide inestimable, à la fois en temps et en documents de toutes sortes. Merci également à M. Martin Léveillé (MLCP) pour sa connaissance très fine des habitats et de la faune de l'île du Milieu, et à M. Pierre Laporte du Service Canadien de la Faune dont les connaissances sur le Râle jaune se sont avérées des plus précieuses.

Les bandes enregistrées utilisées lors des appels ont été aimablement fournies par le Département d'Ornithologie de l'Université Cornell (NY).



