

Direction de l'expertise Faune-Forêts

Direction régionale de l'Outaouais

**DÉBUT D'INFESTATION DE LA RIVE QUÉBÉCOISE DU LAC DOLLARD-
DES-ORMEAUX PAR LA CHÂTAIGNE D'EAU (*TRAPA NATANS L.*)
À L'ÉTÉ 2011**



par

Richard Pariseau

Ministère des Ressources naturelles et de la Faune

Janvier 2012

Photo page couverture :

Maude Côté-Bédard (Parcs Québec) nous montre une rosette de châtaigne d'eau qui se dissimulait parmi les nénuphars.

Référence à citer :

PARISEAU, R. 2012. Début d'infestation de la rive québécoise du lac Dollard-des-Ormeaux (rivière des Outaouais) par la châtaigne d'eau (*Trapa natans* L.), à l'été 2011. Ministère des Ressources naturelles et de la Faune, Direction de l'expertise Faune-Forêts de l'Outaouais. 12 p.

RÉSUMÉ

En 2007, nous avons été informés qu'un important site d'infestation par la châtaigne d'eau (*Trapa natans* L.) avait été découvert dans la rivière des Outaouais au parc provincial Voyageur en Ontario, juste en amont du barrage de Carillon et du lac des Deux-Montagnes. En 2008 et 2009, des inventaires sommaires ont couvert quelques sections de rive à proximité de la zone d'infestation. Aucune châtaigne n'a été trouvée du côté québécois de la rivière.

À l'été 2010, suite à un inventaire de la presque totalité du périmètre des rives du côté québécois du lac Dollard-des-Ormeaux (bief de la rivière des Outaouais entre Gatineau et le barrage de Carillon), un seul site d'infestation a été localisé, non loin du site du parc provincial Voyageur. La colonie comptait 372 rosettes. Du côté ontarien, la colonie qui prolifère au parc provincial Voyageur est très dense et ne présente pas de signes de diminution.

À l'été 2011, le périmètre presque complet de la partie québécoise du lac Dollard-des-Ormeaux a de nouveau été vérifié pour la présence de châtaigne d'eau. Nous avons de nouveau fait une tournée relativement complète du périmètre de la partie québécoise du lac Dollard-des-Ormeaux. Une attention particulière a été portée au secteur proche du barrage de Carillon et deux inspections ont été faites dans ce secteur, une en juillet et une autre en septembre. La majorité des rosettes récoltées en juillet étaient enracinées, alors qu'en septembre la grande majorité des rosettes récoltées étaient flottantes (non enracinées) ou échouées sur la rive. Elles provenaient donc d'ailleurs.

Il faut noter que 2011 constitue un point tournant dans l'évolution de la situation de la châtaigne dans la partie aval de la rivière des Outaouais. L'inventaire exhaustif du secteur du barrage de Carillon a permis de localiser des châtaignes enracinées à 26 sites en juillet et à 9 sites en septembre dans la même zone d'inventaire. Des rosettes ont été trouvées dans le lac des Deux-Montagnes en 2010 et en 2011. On peut donc supposer

que si la tendance se maintient, la colonisation de la rive nord de l'île de Montréal via les rivières des Prairies et des Mille-Îles ne tardera pas.

TABLE DES MATIÈRES

RÉSUMÉ	i
TABLE DES MATIÈRES	iii
LISTE DES FIGURES	iv
LISTE DES TABLEAUX.....	v
1. INTRODUCTION	1
2. MATÉRIEL ET MÉTHODES.....	3
3. RÉSULTATS	4
4. DISCUSSION ET CONCLUSION	9
REMERCIEMENTS.....	11
LISTE DES RÉFÉRENCES	12

LISTE DES FIGURES

Figure 1.	Inventaire 2011 – Châtaigne d’eau côté québécois de la rivière des Outaouais en amont de Grenville.....	5
Figure 2.	Inventaire du 19 juillet 2011 – Châtaigne d’eau dans le secteur du parc provincial Voyageur.....	7
Figure 3.	Inventaire du 8 septembre 2011 – Châtaigne d’eau dans le secteur du parc provincial Voyageur.....	8

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1. Rosettes de châtaigne d'eau récoltées dans le secteur de Carillon.	6
--	---

1. INTRODUCTION

La châtaigne d'eau (*Trapa natans* L.) a été répertoriée dans un milieu naturel au Québec pour la première fois en 1998. Cette plante aquatique originaire d'Asie, d'Afrique et d'Europe est très envahissante et prodigieusement prolifique. Elle a la capacité d'étouffer et de remplacer la plupart des plantes aquatiques indigènes de la région et de former en quelques années un tapis impénétrable à la surface des plans d'eau. Sa propagation bouleverse l'écologie des milieux aquatiques et rend presque impossible la circulation en embarcation. Des efforts considérables qui ont englouti d'importantes sommes d'argent (en moyenne 243 000 \$ par an) ont été consentis pour tenter de l'éradiquer dans le Haut-Richelieu, principalement dans la rivière du Sud (Dumas et Bilodeau 2008; Simard *et al.* 2009). L'éradication de cette plante est compliquée par le fait qu'elle produit des semences (noix) qui, déposées dans le substrat, survivent à nos hivers et peuvent germer jusqu'à 12 ans plus tard. De chaque noix qui germe poussent de 10 à 15 rosettes et chacune de celles-ci peut produire jusqu'à 20 noix. Ainsi, une noix peut en générer 300 autres en un seul été. Tout effort d'éradication doit être suivi d'un contrôle annuel s'échelonnant au moins sur 12 ans.

En 2007, nous avons été informés qu'un important site d'infestation avait été découvert dans la rivière des Outaouais au parc provincial Voyageur en Ontario, juste en amont du barrage de Carillon et du lac des Deux-Montagnes. En 2008, un plant de châtaigne d'eau à la dérive a été trouvé dans le lac des Deux-Montagnes par des employés d'Environnement Canada.

Lors de visites du secteur du parc provincial Voyageur faites en 2008 et 2009, aucune châtaigne n'a été trouvée du côté québécois de la rivière. La visite de 2008 a été très sommaire, ne couvrant que le secteur immédiat à proximité du parc et du barrage de Carillon. En 2009, la rive québécoise de la rivière des Outaouais entre la rivière Rouge et le barrage de Carillon a été inventoriée. En 2010, la presque totalité du côté québécois du périmètre du lac Dollard-des-Ormeaux a été inspectée (Pariseau et Macquart 2011). Le

même territoire a été inspecté en 2011. Le MRNF a fait deux visites d'éradication dans le secteur à proximité du barrage de Carillon en 2011.

Depuis que la présence de châtaigne d'eau au lac Dollard-des-Ormeaux est connue du MRNF, un contrôle de l'état de la situation est fait annuellement par la Direction régionale de l'Outaouais.

2. MATÉRIEL ET MÉTHODES

L'inventaire s'est fait en longeant la rive à basse vitesse en petite embarcation avec deux personnes à bord. La vitesse moyenne d'inventaire varie entre 7 et 8 kilomètres par heure. Les parcours sont enregistrés à l'aide de GPS (Global Positioning System) et reportés sur une carte. La grande majorité des secteurs qui sont les plus à risque d'infestation ont été couverts, soit les baies peu profondes et les sites protégés de l'action des vagues et des courants où la plante pourrait s'établir.

Le secteur du Parc national de Plaisance a été inventorié par les employés de la Société des établissements de plein air du Québec (SÉPAQ). Dans le secteur près du barrage de Carillon, deux inspections avec arrachage de rosettes ont été faites. Une première inspection minutieuse a été faite en juillet 2011 et une deuxième en septembre 2011. La deuxième inspection a pour but d'assurer la destruction des repousses possibles suite à une première éradication. Lors de la deuxième visite en septembre, le périmètre du barrage et la rive du côté ontarien ont été visités et les sites de présence de châtaigne ont été cartographiés. Le secteur infesté du parc provincial Voyageur a été visité pour évaluer l'avancement des travaux d'éradication du côté ontarien. Lors de la récolte des rosettes, la présence de noix n'était pas notée systématiquement.

L'inventaire du périmètre de la rive québécoise a été complété en 5,5 jours en calculant une journée pour la partie du Parc national de Plaisance. Une journée additionnelle aurait été nécessaire pour couvrir complètement le périmètre de rives de la rivière compris dans la région des Laurentides. Deux jours ont été consacrés à la récolte des châtaignes d'eau dans le secteur proche du barrage de Carillon.

3. RÉSULTATS

Pour une deuxième année consécutive, environ 160 kilomètres de rives ont été inventoriés du côté québécois de la rivière, incluant les baies en retrait et les baies ouvertes sur la rivière (figure 1). L'inventaire s'est déroulé entre le 20 juillet et le 4 août. Encore cette année, aucune châtaigne d'eau n'a été récoltée en amont de Grenville.

Dans le secteur avoisinant le premier site d'infestation, proche du barrage de Carillon, la dispersion des sites d'infestation progresse rapidement. En 2010, un seul site d'infestation avait été trouvé; celui-ci comptait 372 rosettes. Une seule récolte d'éradication a été faite en 2010.

Le 19 juillet 2011 (tableau 1), 175 rosettes enracinées ont été récoltées à 26 sites différents répartis sur 5 kilomètres; deux autres rosettes flottant librement ont été récoltées à ce moment-là. La dernière rosette flottante avec noix a été récoltée à 20 mètres à l'amont de l'ouverture de l'écluse vers le lac des Deux-Montagnes (figure 2).

Le 8 septembre 2011, une deuxième visite du secteur de Carillon a été faite pour assurer l'éradication des repousses possibles. Au cours de cette inspection, seulement 43 rosettes enracinées ont été récoltées à neuf sites alors que 112 rosettes flottantes ont été recueillies à 26 sites (figure 3).

Un inventaire rapide de la rive ontarienne a permis de localiser des rosettes à 18 sites à l'extérieur de la baie du parc provincial Voyageur, la plupart des rosettes sont des flottantes échouées.

Les rosettes échouées peuvent être remises en circulation à tout moment par une hausse du niveau de l'eau.

Inventaire 2011

Châtaigne d'eau

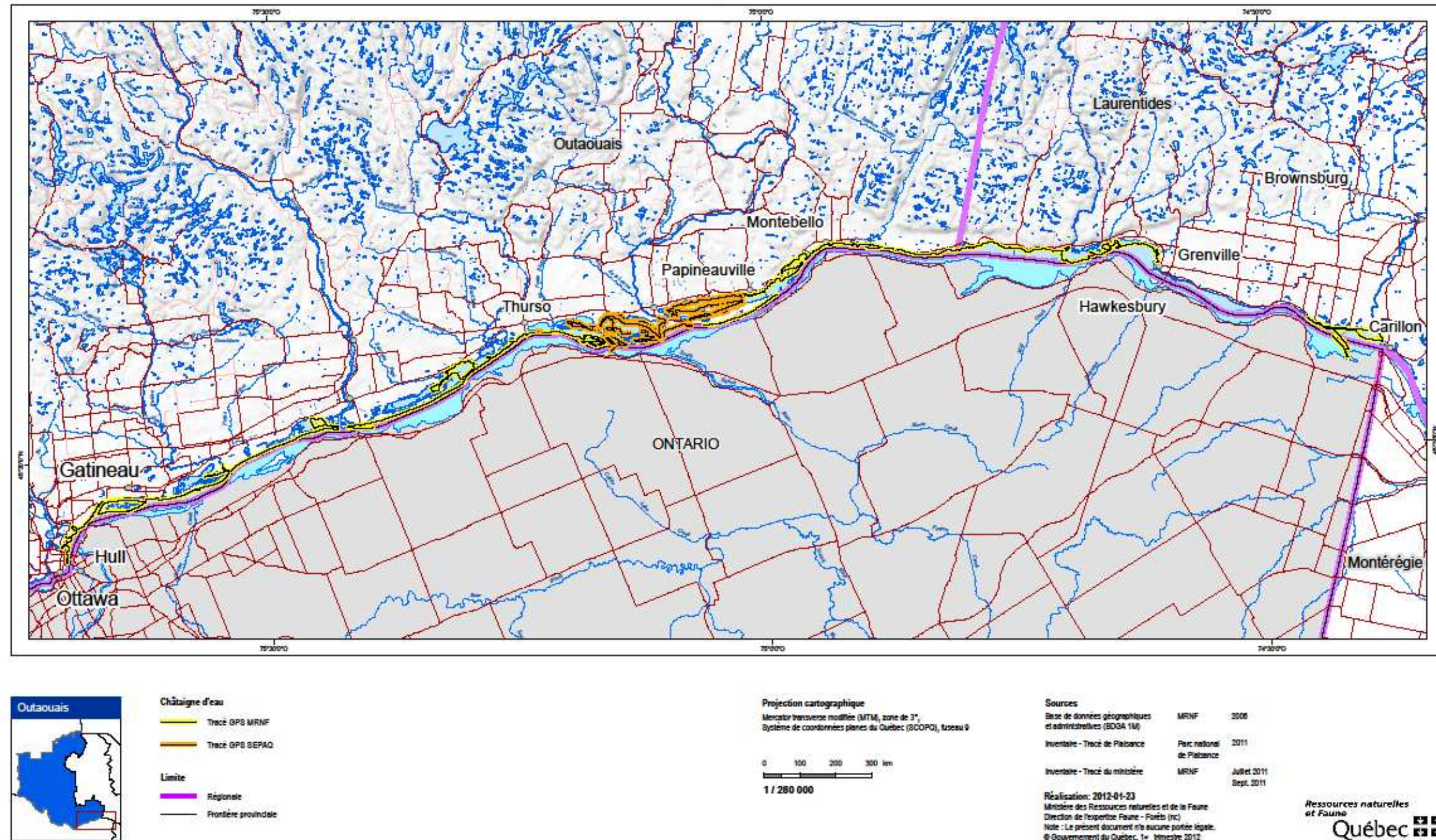


Figure 1. Inventaire 2011 – Châtaigne d'eau côté québécois de la rivière des Outaouais en amont de Grenville.

Tableau 1. Rosettes de châtaigne d'eau récoltées dans le secteur de Carillon.

Date	Description	Données	Total
Juillet 2011	Enracinées	Nombre de sites	26
		Nombre de rosettes	175
	Flottantes	Nombre de sites	2
		Nombre de rosettes	2
Septembre 2011	Enracinées	Nombre de sites	9
		Nombre de rosettes	43
	Flottantes	Nombre de sites	26
		Nombre de rosettes	122

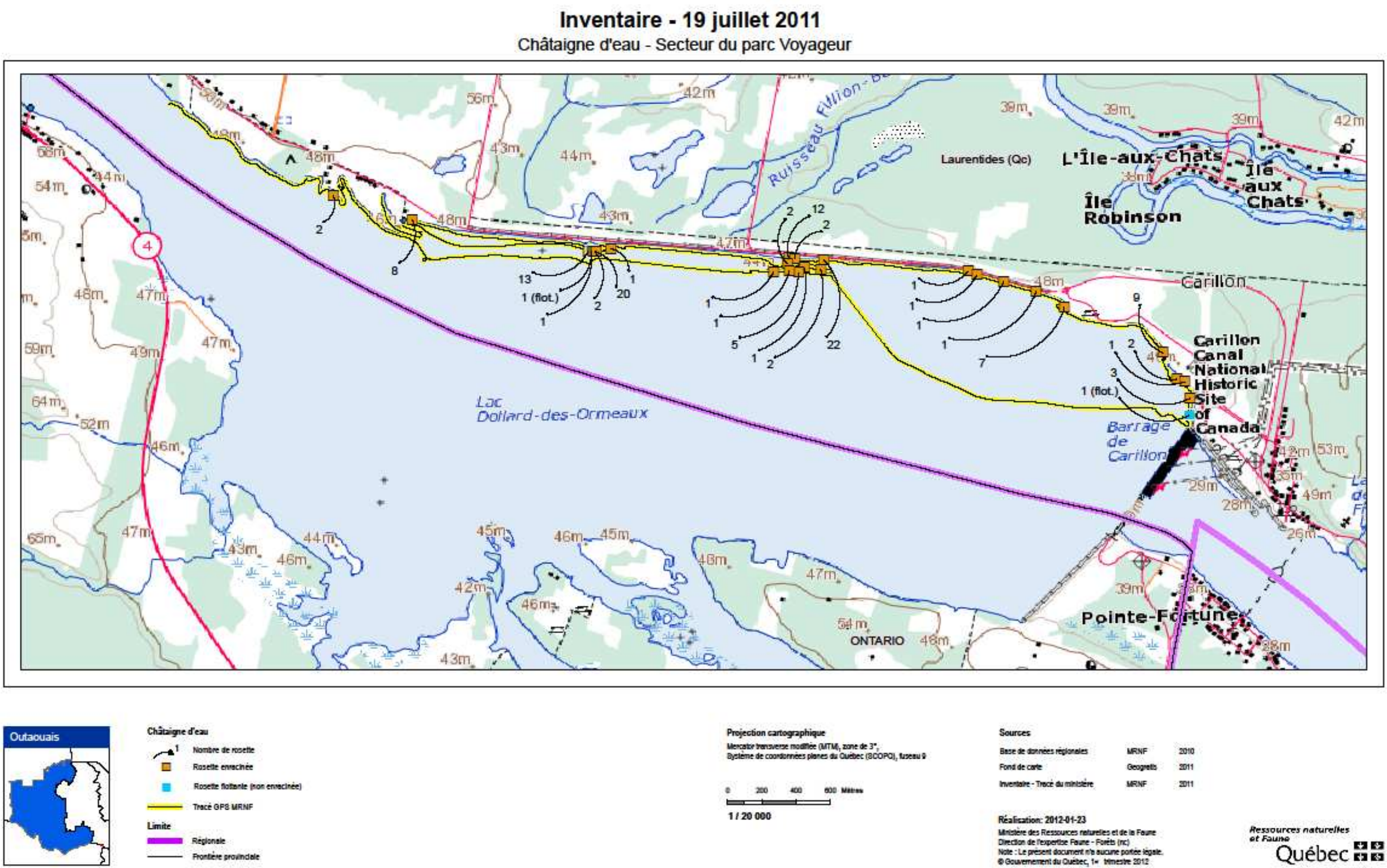


Figure 2. Inventaire du 19 juillet 2011 – Châtaigne d’eau dans le secteur du parc provincial Voyageur.

Inventaire - 8 septembre 2011
Châtaigne d'eau - Secteur du parc Voyageur

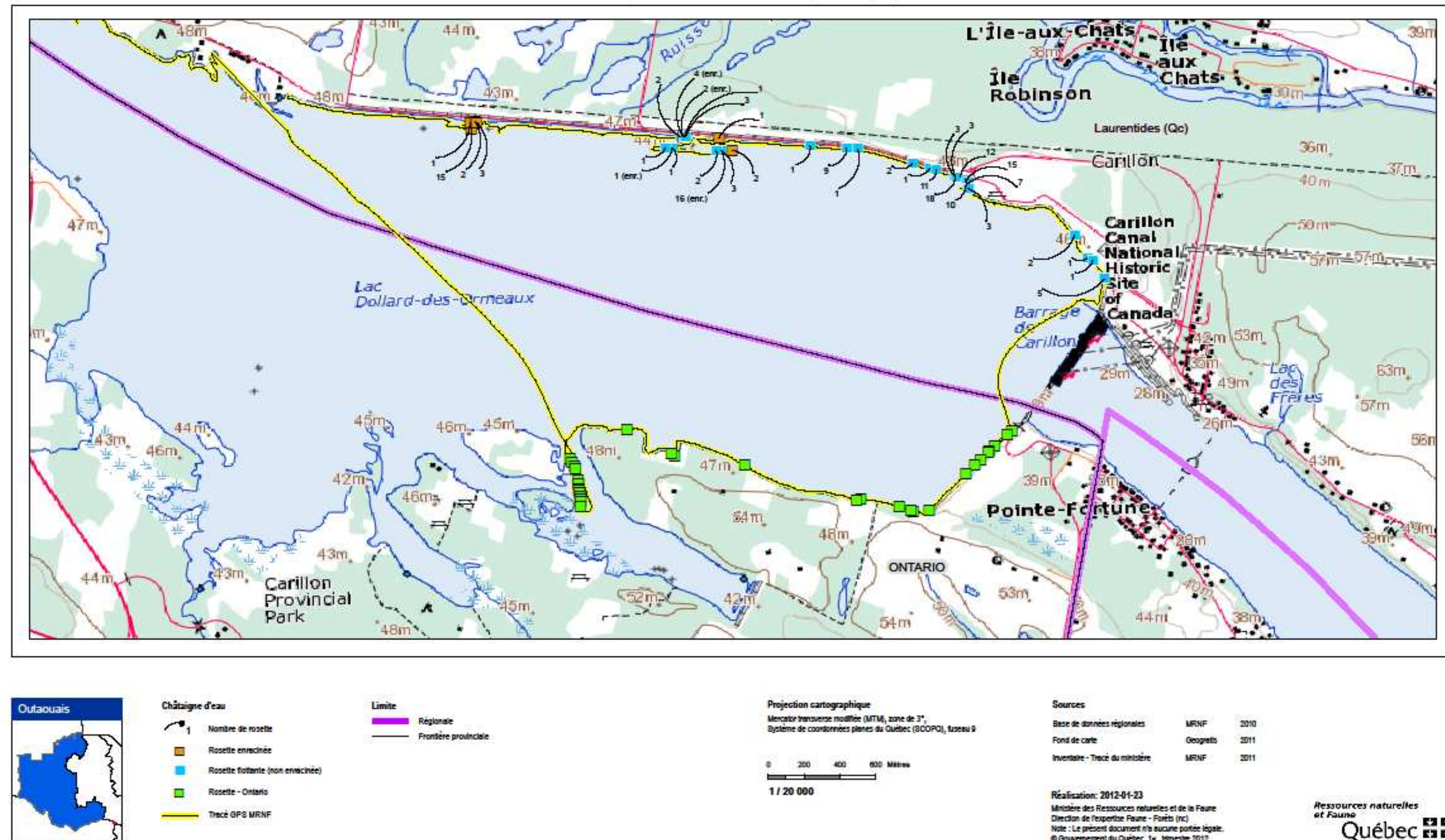


Figure 3. Inventaire du 8 septembre 2011 – Châtaigne d'eau dans le secteur du parc provincial Voyageur.

4. DISCUSSION ET CONCLUSION

Comme lors de l'inventaire de 2010, aucune châtaigne n'a été trouvée dans la rivière des Outaouais en amont de Grenville en 2011. À cause de la force du courant à cet endroit, il est peu probable que des châtaignes puissent remonter le cours de la rivière en amont du pont qui relie Grenville à Hawkesbury en Ontario, sauf si des noix ou des rosettes sont transportées par des embarcations.

On ne peut commenter ou juger des moyens mis en œuvre du côté ontarien pour éradiquer la châtaigne d'eau. On peut cependant constater du résultat sur nos rives.

Les moyens utilisés pour la récolte et l'éradication des châtaignes du parc provincial Voyageur mettent en circulation plusieurs dizaines de châtaignes flottantes. Celles-ci dérivent au gré des courants et des vents pour éventuellement coloniser de nouveaux sites.

Les résultats de récolte en juillet et en septembre démontrent clairement deux choses :

1. La châtaigne d'eau est implantée du côté québécois de la rivière. Les colonies sont petites et peu nombreuses mais un suivi serré sera nécessaire afin d'en assurer l'éradication.
2. Tant et aussi longtemps que les colonies du parc provincial Voyageur seront présentes, il faudra assurer le contrôle et la récolte des rosettes dérivantes, autant dans le secteur amont du barrage de Carillon qu'en aval dans le lac des Deux-Montagnes.

De nouvelles colonies ont d'ailleurs été découvertes au lac des Deux-Montagnes en 2011 (Pierre Jackson, MDDEP, comm.pers.).

On peut donc supposer que si la tendance se maintient, la colonisation de la rive nord de l'île de Montréal via les rivières des Prairies et des Mille-Îles ne tardera pas.

REMERCIEMENTS

De sincères remerciements s'adressent à Mme Maude Côté–Bédard, à M. Jean-François Houle et son équipe de la SÉPAQ, à M. Pierre Jackson du MDDEP, à MM. Marc Macquart, Philippe Houde et Mme Joanie Corbeil du MRNF pour leur participation aux travaux sur le terrain, à Mme Julie Deschênes et M. Daniel Toussaint pour la révision du document, à Mme Nathalie Coulombe pour la cartographie ainsi qu'à Mme Monique Peck pour la mise en page du document.

LISTE DES RÉFÉRENCES

- DUMAS, B. et P. BILODEAU. 2008. Campagne d'éradication de la châtaigne d'eau (*Trapa natans*) à la rivière du Sud, saisons 2005, 2006 et 2007. Ministère des Ressources naturelles et de la Faune, Direction de l'aménagement de la faune de l'Estrie, de Montréal et de la Montérégie, Longueuil, Rapport technique 16-37 x + 15 pages.
- SIMARD, A., B. DUMAS et P. BILODEAU. 2009. Avancement du programme d'éradication de la châtaigne d'eau (*Trapa natans* L.) au Québec, p. 8-14. Dans : Le Naturaliste Canadien, La Société Provancher d'histoire naturelle du Canada, tiré à part, Volume 133, numéro 2 – Été 2009.
- PARISEAU, R. et M. MACQUART. 2011. Inventaire de détection de la châtaigne d'eau (*Trapa natans* L.) dans le bief Gatineau-Carillon de la rivière des Outaouais à l'été 2010. Ministère des Ressources naturelles et de la Faune, Direction de l'expertise Faune-Forêts de l'Outaouais. 8 p.