

Direction de la recherche sur la faune  
et  
Direction de l'aménagement de la faune de l'Outaouais

**Inventaire de la tortue-molle à épines (*Apalone spinifera*)  
dans la rivière des Outaouais, secteur Montebello – Hull**

par

Claude Daigle et  
Daniel St-Hilaire

Société de la faune et des parcs du Québec

Décembre 2000

Références à citer :

---

DAIGLE, C. et D. ST-HILAIRE. 2000. Inventaire de la tortue-molle à épines (*Apalone spinifera*) dans la rivière des Outaouais, secteur Montebello-Hull. Société de la faune et des parcs du Québec. Direction de la recherche sur la faune et Direction de l'aménagement de la faune de l'Outaouais. 12 p.

---

Dépôt légal – Bibliothèque nationale du Québec, 2001.  
ISBN : 2-550-37051-1

## INTRODUCTION

La seule population de tortue-molle à épines (*Apalone spinifera*) connue au Québec est située au Lac Champlain (Bider et Matte 1994; Bonin 1997). En raison de la situation extrêmement précaire identifiée dans le rapport de situation préparé en 1997 (Bonin 1997), il avait été jugé opportun de ne pas attendre la désignation de l'espèce et d'amorcer, dès lors, le processus de rétablissement. Un plan d'intervention a donc été préparé au cours de la même année (Ministère de l'Environnement et de la Faune 1997) et des actions destinées à améliorer la situation de l'espèce ont depuis été entreprises. Au printemps 2000, l'espèce s'est vu attribuer le statut d'espèce menacée de disparition au Québec.

La nécessité d'assurer la protection d'une autre population de tortue-molle à épines au Québec figure parmi les objectifs du plan de rétablissement. L'espèce a par le passé été observée de façon sporadique dans la rivière Richelieu, le fleuve Saint-Laurent (principalement dans le secteur de l'île Perrot) et la rivière des Outaouais (Bonin 1997). Les inventaires professionnels réalisés dans ces secteurs, depuis une vingtaine d'années, n'ont jamais permis de localiser de population de tortue-molle à épines (Daigle et Lepage 1997). Malgré ces résultats et en raison de l'importance de découvrir une seconde population, le plan d'intervention prévoyait procéder à d'autres inventaires si de nouvelles observations étaient rapportées. Dès 1997, une personne rapporte avoir observé au mois d'août deux tortues-molles à épines sur la rivière des Outaouais (Plaisance). Ce secteur a donc été visité par une équipe de professionnels au cours de l'été 1998 et malgré des efforts substantiels, aucune tortue-molle à épines n'avait alors été observée (Galois 1999). Les espoirs étaient de nouveau ravivés par deux observateurs qui rapportaient avoir observé l'espèce dans le même secteur de la rivière des Outaouais durant l'été 1999. Une nouvelle campagne d'inventaires professionnels a donc été entreprise dans ce secteur à l'été 2000. Le présent document en présente les résultats.

## AIRE D'ÉTUDE

La rivière des Outaouais, tributaire du fleuve Saint-Laurent coule sur près de 1 300 kilomètres. Les inventaires ont couvert le secteur d'où provenaient les mentions de 1997 et 1999. La section étudiée totalise une soixantaine de kilomètres entre Gatineau et Montebello. Le niveau de ce bief est régularisé par le débit du barrage des Chaudières situé à Hull et le niveau de retenue du barrage de Carillon. Les sections inventoriées du côté québécois se composent surtout de berges colonisées par des plantes aquatiques comme le typha, la pontédérie, les nénuphars et les sagittaires. Un bon nombre d'îles et de presqu'îles multiplient les habitats propices aux tortues. Du côté ontarien, les inventaires ont porté plus spécifiquement sur les secteurs des îles Upper Duck, Lower Duck et Pétrie ainsi que la Baie Lafontaine qui offraient les meilleures possibilités pour l'espèce (figure 1). Les résultats des recherches effectuées sur la tortue-molle à épines au lac Champlain indiquent que les habitats fréquentés par l'espèce, au cours de la période printemps-été, peuvent être éloignés de plusieurs kilomètres de ceux utilisés l'automne et l'hiver (Galois *et al.* soumis). Les inventaires ont donc eu lieu à la période à laquelle les observations (2/3) avaient, pour la plupart, été réalisées à la fin août.

## MÉTHODE

L'aire d'étude a été sillonnée à faible vitesse (< 5 km/h) en embarcation motorisée et en canot, à environ 50 mètres de la rive ou de la végétation suffisamment dense pour limiter la circulation. Les perchoirs potentiels, roches et pièces de bois émergentes, ainsi que les rives ont fait l'objet d'un examen à la jumelle et à la lunette d'approche. Une attention supplémentaire était portée aux éléments ressemblant à une tête de tortue émergeant de l'eau ou à un dos de tortue prenant le soleil partiellement submergée, deux comportements fréquents chez la tortue-molle à épines (Ernst *et al.* 1994). Nous avons mesuré l'effort investi à la recherche de tortues sous la forme d'heure-personne d'observation.

Lorsque des tortues étaient observées, les informations suivantes étaient notées :

- toponymie du lieu;
- longitude et latitude en NAD 83 à l'aide d'un GPS (Garmin 3 plus);
- date;
- ensoleillement évalué subjectivement sur une échelle de 0 à 10, 10 correspondant à un ciel totalement dénudé de nuages;
- les températures de l'air et de l'eau;
- l'espèce de tortue et le nombre observé.

Nous avons limité la prise de données dans les secteurs très utilisés par les tortues en regroupant toutes les tortues observées par tronçon d'environ 100 mètres.

## **RÉSULTATS ET DISCUSSION**

Les inventaires se sont échelonnés entre le 22 août et le 19 septembre 2000, la majorité du travail ayant été effectué en août. Nous avons bénéficié de temps ensoleillé et chaud la plupart du temps. La présence de tortues peintes (*Chrysemys picta*) sur des perchoirs, au cours de chacune des journées d'inventaire, nous a confirmé que les tortues étaient actives lors de nos recherches. La végétation aquatique émergente est à son sommet à cette période de l'année et l'observation des tortues situées à l'arrière de ce rideau était à toute fin pratique impossible dans plusieurs des milieux fréquentés par les tortues. Des inventaires réalisés au cours des premiers jours de juin permettraient d'effectuer une couverture plus complète des habitats potentiels.

Au total, 148 heures-personnes ont été consacrées à la recherche de tortues. Au total, 388 tortues ont été observées, soit 2 chélydres serpentes (*Chelydra serpentina*), 352 tortues peintes et 34 tortues géographiques (*Graptemys*

*geographica*) (figure 2). L'observation de tortues géographiques dans ce secteur constitue un fait intéressant. En effet, les inventaires professionnels précédents (Daigle et Lepage 1997; Galois 1999) n'avaient pas permis de localiser de population de tortues géographiques entre les populations de la rivière des Outaouais situées en amont de Hull (Daigle *et al.* 1994) et celles situées au lac des Deux-Montagnes (Gordon et MacCulloch 1980). Le noyau de la population semble se trouver du côté ontarien dans le secteur de Petrie Island, mais quelques individus ont tout de même été localisés du côté québécois (baie Noire est). Cette découverte constitue un ajout à l'aire de répartition de cette espèce au Québec. Elle survient après plusieurs inventaires professionnels dans ce secteur et démontre qu'il peut être parfois difficile de localiser une petite population de tortues isolée. La tortue-molle à épines fréquente souvent des habitats utilisés par la tortue géographique (Galois 1999; Graham 1989) et la découverte d'une petite population de tortues géographiques représente une progression dans nos recherches.

Malgré les nouveaux efforts déployés, la tortue-molle à épines demeure absente de nos résultats. On a jusqu'à maintenant attribué les observations de tortue-molle à épines réalisées sur la rivière des Outaouais à la présence d'individus isolés et conclu à l'absence d'une population détectable (Galois, 1999). Nous croyons qu'il faut reconsidérer cette conclusion et demeurer ouverts à l'hypothèse de l'existence d'une population de tortue-molle à épines établie dans la rivière des Outaouais. La population du lac Champlain est située à plus de 300 km par voie aquatique alors que les populations des Grands Lacs (Ontario et États-Unis) sont encore plus loin (Bonin 1997). Les animaux qui se dispersent à la recherche de nouveaux domaines vitaux doivent à l'origine appartenir à des populations reproductrices. Malgré ses talents de grande voyageuse, la tortue-molle à épines rayonne dans un domaine vital qui excède rarement plus de 30 km linéaires (Fletcher 1997; Galois *et al.* soumis; Plummer *et al.* 1997) et il nous semble peu probable que les individus observés dans le secteur d'étude originent du lac Champlain ou des Grands Lacs. L'existence d'une population

établie dans la rivière des Outaouais apparaît donc l'une des hypothèses des plus plausibles pour expliquer les mentions rapportées dans ce secteur. Ces dernières pourraient bien sûr être aussi le résultat de la remise en liberté d'animaux de compagnie ou d'erreurs d'identification, puisque malgré le fait que les détails fournis par les observateurs laissent croire à de bonnes identifications, aucun spécimen n'a été capturé ou photographié.

Les travaux de cette année ont permis d'identifier trois sites de concentration de tortues dans le secteur visité, soit : le secteur de Petrie Island, la baie Parisien et la baie Lochaber. L'abondance et la diversité de tortues observées dans le secteur de Petrie Island en font le secteur le plus prometteur, ce dernier étant suivi dans l'ordre par la baie Parisien et la baie Lochaber. Considérant que la découverte et la protection d'une seconde population de tortue-molle à épines constituent des objectifs primordiaux du plan de rétablissement de cette espèce au Québec, il nous apparaît souhaitable de reprendre nos recherches le printemps et de concentrer nos efforts dans les secteurs les plus prometteurs. Si nous avons l'opportunité de localiser une tortue-molle à épines, tout devrait être mis en œuvre pour la capturer et la munir d'un radio émetteur. L'étude de ses déplacements nous permettrait de vérifier laquelle des hypothèses avancées (animal solitaire errant ou population établie) se révèle la plus plausible.

## **REMERCIEMENTS**

Nous remercions Lyne Bouthillier pour avoir recueilli les renseignements relatifs à la mention dans le secteur de Petrie Island. Merci également à Jocelyn Caron, Jacques Jutras et Michelle Labelle pour avoir participé aux inventaires. Les figures ont été préparées par Jean Berthiaume et Aïssa Sebbane, alors que le traitement final des textes a aimablement été réalisé par Doris Cooper. Nous sommes finalement reconnaissants envers Jacques Jutras pour ses commentaires sur la première version de ce document.



### Liste des références

- BIDER, J. R., et S. MATTE. 1994. Atlas de amphibiens et des reptiles du Québec. Société d'histoire naturelle de la vallée du Saint-Laurent et ministère de l'Environnement et de la Faune du Québec, Direction de la faune et des habitats, Québec, 106 p.
- BONIN, J. 1997. Rapport sur la situation de la tortue-molle à épines (*Apalone spinifera*) au Québec. Ministère de l'Environnement et de la Faune, Direction de la faune et des habitats. 62 p.
- DAIGLE, C., A. DESROSIERS, et J. BONIN. 1994. Distribution and abundance of common map turtles, *Graptemys geographica*, in the Ottawa River, Québec. Canadian Field Naturalist 108 (1) : 84-86.
- DAIGLE, C. et M. LEPAGE. 1997. Tortues du fleuve Saint-Laurent et de ses principaux affluents : États des connaissances sur la distribution 1980-1994. Ministère de l'Environnement et de la Faune, Direction de la faune et des habitats. 15 p.
- ERNST, C. H., R. W. BARBOUR, et J. E. LOVICH. 1994. Turtles of the United States and Canada. Smithsonian Institution Press. Washington, London. 578 p.
- FLETCHER, M. 1997. Management of softshell turtle habitat, year 1, 1996. Eastern spiny softshell recovery team. 23 p.
- GALOIS, P. 1999. Recherche de sites de nidification de la tortue-molle à épines (*Apalone spinifera spinifera*) à la rivière aux Brochets et inventaires de l'espèce sur la rivière Richelieu et la rivière des Outaouais. Gouvernement du Québec, Faune et Parcs, Service de l'aménagement et de l'exploitation

de la faune, Longueuil, Plan d'intervention sur la tortue-molle à épines au Québec, rapport d'étape 1998, xiii + 95p.

GALOIS, P., M. LÉVEILLÉ, L. BOUTHILLIER, C. DAIGLE et S. PARREN. Soumis. Movements patterns, activities, and home range of the eastern spiny softshell turtle (*Apalone spinifera spinifera*) in northern lake Champlain, Québec, Vermont.

GORDON, D. M., et R. D. MacCULLOCH. 1980. An investigation of the ecology of the map turtle, *Graptemys geographica* (Le Sueur), in the northern part of its range. Canadian Journal of Zoology 58 : 2210-2219.

GRAHAM, T. E. 1989. Preliminary analysis of the status and ecology of the spiny softshell, *Trionyx spiniferus spiniferus*, near the mouths of the Lamoille and Winoski Rivers, Vermont. Technical Report 9. Nongame & Natural Heritage Program. Vermont fish and Wildlife Department. Watubury, VT. 20 p.

MINISTÈRE DE L'ENVIRONNEMENT ET DE LA FAUNE. 1997. Plan d'intervention sur la tortue-molle à épines (*Apalone spinifera spinifera*) au Québec. Équipe de rétablissement de la tortue-molle à épines. 68 p.

PLUMMER, M. V., N. E. MILLS, et S. L. Allen. 1997. Activity, habitat, and movement patterns of softshell turtles (*Trionyx spiniferus*) in a small stream. Chelonian Conservation Biology 2 : 514-520.

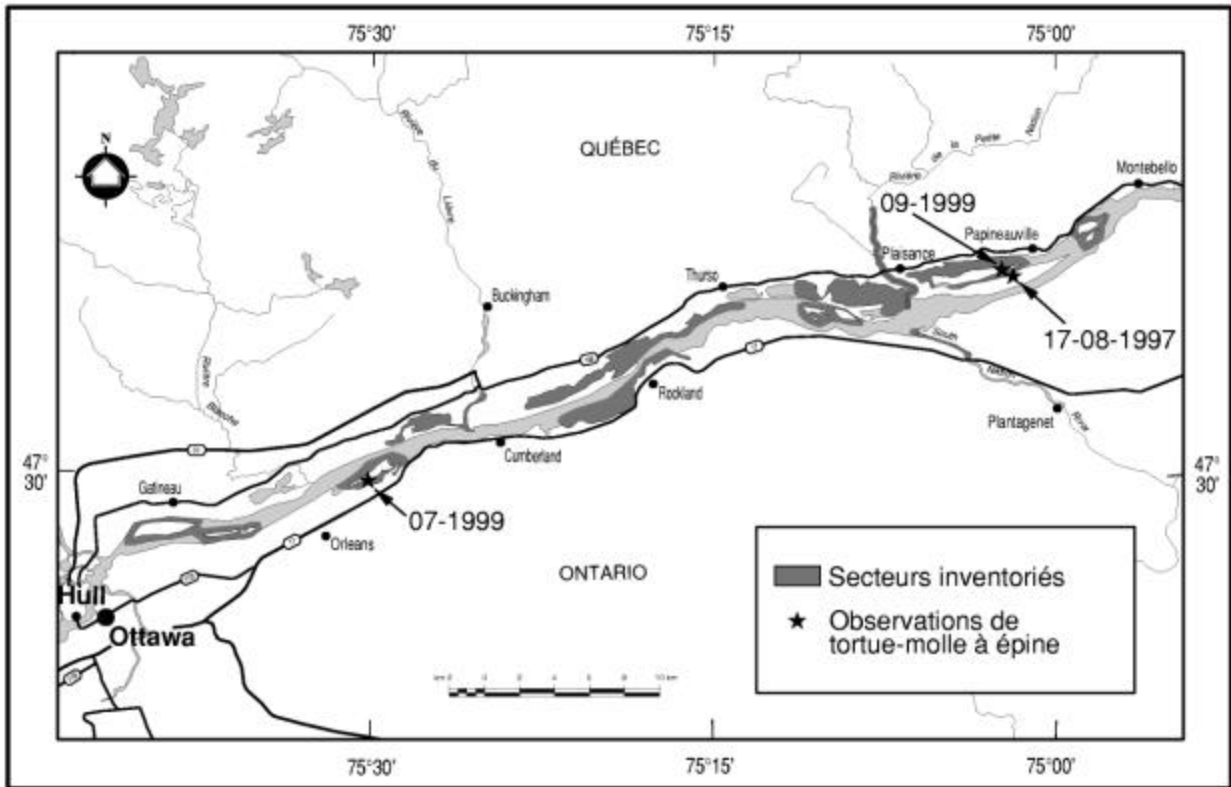


Figure 1. Aire d'étude et localisation des mentions de tortue-molle à épines de 1997 et 1999 (1 : 250 000).

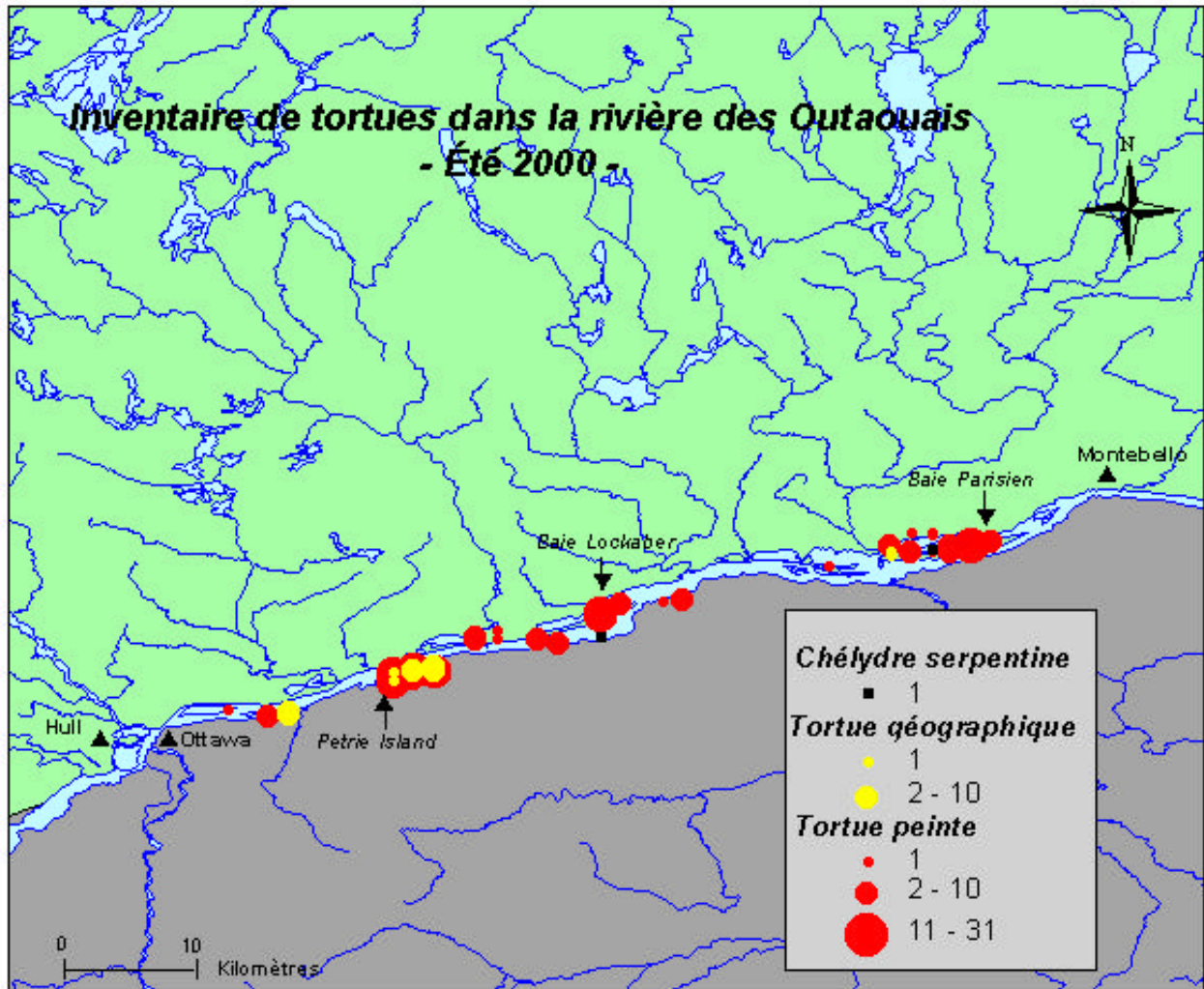


Figure 2. Distribution des observations de tortues.

## Annexe 1.

## Inventaire de tortue-molle Outaouais 2000

Date	T-air	T-eau	soleil 10	Lieu	Longitude	Latitude	C. serp	C. picta	G. Geoq	Observateur	Remarque
22/08/2000	21	22		8 Plaisance	750403	453554	0	1		J. Jutras, C. Daigle	
22/08/2000	21	22		8 Plaisance	750422	453554	0	1	0	J. Jutras, C. Daigle	
22/08/2000	21	22		8 Plaisance	750438	453546	0	1	0	J. Jutras, C. Daigle	
22/08/2000	21	22		4 Plaisance	750506	453552	0	3	0	J. Jutras, C. Daigle	
22/08/2000	23	22		2 Plaisance	750453	453555	1	0	0	J. Jutras, C. Daigle	
22/08/2000	23	22		1 Plaisance	750355	453555	0	4	0	J. Jutras, C. Daigle	
22/08/2000	23	22		0 Plaisance	750241	453605	0	4	0	J. Jutras, C. Daigle	
22/08/2000	22	22		0 Plaisance	750228	453608	0	6	0	J. Jutras, C. Daigle	
22/08/2000	22	22		0 Plaisance	750229	453614	0	3	0	J. Jutras, C. Daigle	
22/08/2000	22	22		0 Plaisance	750140	453623	0	1	0	J. Jutras, C. Daigle	
24/08/2000	25	23		6 baie Noire, riv. des Outaouais	750640	453545	0	1	1	J. Jutras, C. Daigle	1 femelle adulte
24/08/2000	25	23		7 baie Parisien, riv. des Outaouais	750237	453607	0	24	0	J. Jutras, C. Daigle	
24/08/2000	25	23		7 baie Parisien, riv. des Outaouais	750211	453612	0	14	0	J. Jutras, C. Daigle	
24/08/2000	25	23		8 baie Parisien, riv. des Outaouais	750234	453613	0	4	0	J. Jutras, C. Daigle	
24/08/2000	25	23		8 baie Parisien, riv. des Outaouais	750158	453621	0	5	0	J. Jutras, C. Daigle	
25/08/2000	20	21		9 baie Noire, riv. des Outaouais	750640	453545	0	1	1	J. Jutras, C. Daigle	même endroit et probablement même tortue que 24/08/2000
28/08/2000	23	22		8 Petrie Island, riv. des Outaouais	752843	453021	0	0	2	J. Jutras, C. Daigle	1 femelle géo adulte, Ontario
28/08/2000	23	22		8 Petrie Island, riv. des Outaouais	752854	453002	0	12	0	J. Jutras, C. Daigle	Ontario
28/08/2000	23	22		8 Petrie Island, riv. des Outaouais	752905	453011	0	9	8	J. Jutras, C. Daigle	5 femelles géo adultes, Ontario
28/08/2000	23	22		8 Petrie Island, riv. des Outaouais	752919	453005	0	17	1	J. Jutras, C. Daigle	1 femelle géo adulte, Ontario
28/08/2000	23	22		8 Petrie Island, riv. des Outaouais	752929	453013	0	17	1	J. Jutras, C. Daigle	1 petite géo, Ontario
28/08/2000	23	22		8 Petrie Island, riv. des Outaouais	753008	452956	0	31	1	J. Jutras, C. Daigle	1 très petite géo, Ontario
28/08/2000	23	22		8 Petrie Island, riv. des Outaouais	753002	452958	0	5	1	J. Jutras, C. Daigle	1 femelle géo adulte, Ontario
28/08/2000	23	22		8 Petrie Island, riv. des Outaouais	752943	452947	0	8	1	J. Jutras, C. Daigle	1 petite géo, Ontario
28/08/2000	23	22		7 Petrie Island, riv. des Outaouais	753042	452937	0	13	1	J. Jutras, C. Daigle	1 petite géo, Ontario
29/08/2000	22	21		4 riv. du Lièvre	752555	453138	0	1	0	J. Jutras, C. Daigle	
29/08/2000	22	21		4 riv. du Lièvre	752548	453157	0	1	0	J. Jutras, C. Daigle	
29/08/2000	22	21		5 riv. du Lièvre	752617	453139	0	1	0	J. Jutras, C. Daigle	
29/08/2000	22	21		5 riv. du Lièvre	752616	453150	0	2	0	J. Jutras, C. Daigle	
29/08/2000	22	21		3 baie Clément, riv. des Outaouais	752621	453139	0	5	0	J. Jutras, C. Daigle	
30/08/2000	22	21		1 Masson	752351	453141	0	3	0	J. Jutras, C. Daigle	Étang adjacent à la riv. Des Outaouais
30/08/2000	22	21		0 baie Lochaber, riv. Des Outaouais	751912	453330	0	1	0	J. Jutras, C. Daigle	
30/08/2000	22	21		0 baie Lochaber, riv. Des Outaouais	751926	453323	0	2	0	J. Jutras, C. Daigle	
30/08/2000	22	21		2 baie Lochaber, riv. Des Outaouais	751943	453313	0	1	0	J. Jutras, C. Daigle	

30/08/2000	22	21	0 baie Lochaber, riv. Des Outaouais	752013	453255	0	16	0 J. Jutras, C. Daigle	
30/08/2000	22	21	0 baie Lochaber, riv. Des Outaouais	752040	453246	0	15	0 J. Jutras, C. Daigle	
30/08/2000	22	21	0 baie Lochaber, riv. Des Outaouais	751946	453321	0	4	0 J. Jutras, C. Daigle	
30/08/2000	22	21	5 baie Lochaber, riv. Des Outaouais	751934	453327	0	1	0 J. Jutras, C. Daigle	
30/08/2000	25	24	2 baie Lochaber, riv. Des Outaouais	751906	453317	0	1	0 J. Jutras, C. Daigle	
31/08/2000	23	22	10 baie Gariepy, riv des Outaouais	752209	453132	0	3	0 J. Jutras, C. Daigle	Ontario
31/08/2000	23	22	6 baie Gariepy, riv des Outaouais	752007	453140	0	1	0 J. Jutras, C. Daigle	Ontario
31/08/2001	23	22	5 baie Gariepy, riv des Outaouais	752011	453140	1	0	0 J. Jutras, C. Daigle	Ontario
31/08/2002	23	22	4 Rockland, riv des Outaouais	751737	453325	0	1	0 J. Jutras, C. Daigle	Ontario
31/08/2003	23	22	6 Rockland, riv des Outaouais	751610	453337	0	2	0 J. Jutras, C. Daigle	Ontario
31/08/2000	23	22	8 Petrie Island, riv. des Outaouais	752858	453012	0	9	8 J. Jutras, C. Daigle	3 femelles géo adultes, Ontario
31/08/2001	23	22	8 Petrie Island, riv. des Outaouais	752915	453004	0	10	1 J. Jutras, C. Daigle	1 femelle géo adulte, Ontario
31/08/2002	23	22	9 Petrie Island, riv. des Outaouais	752930	453011	0	11	0 J. Jutras, C. Daigle	Ontario
31/08/2003	23	22	10 Petrie Island, riv. des Outaouais	753006	452954	0	18	0 J. Jutras, C. Daigle	Ontario
31/08/2004	23	22	10 Petrie Island, riv. des Outaouais	753001	452953	0	5	0 J. Jutras, C. Daigle	Ontario
24/08/2000	24	-	9 île Dubé Sud	750934	453504	0	1	0 D. St-Hilaire, J. Caron	
25/08/2000	24	20	10 baie de la Pentecôte, riv, des Outaouais	750636	453610	0	2	0 J. Caron, M. Labelle	
25/08/2000	25	20	10 baie de la Pentecôte, riv, des Outaouais	750437	453635	0	1	0 J. Caron, M. Labelle	
25/08/2000	25	20	10 baie de la Pentecôte, riv, des Outaouais	750447	453636	0	1	0 J. Caron, M. Labelle	
28/08/2000	25	20	10 baie Noire, riv. des Outaouais	750640	453545	0	0	1 D. St-Hilaire, J. Caron	1 femelle adulte
28/08/2000	25	20	10 baie Noire, riv. des Outaouais	750635	453538	0	0	1 D. St-Hilaire, J. Caron	1 femelle adulte
30/08/2000	29	23	1 baie Parisien, riv. des Outaouais	750235	453614	0	1	0 J. Caron, M. Labelle	
30/08/2000	29	23	1 baie Parisien, riv. des Outaouais	750240	453613	0	1	0 J. Caron, M. Labelle	
30/08/2000	29	23	0 baie Parisien, riv. des Outaouais	750210	453615	0	1	0 J. Caron, M. Labelle	
30/08/2000	29	23	1 baie de la Pentecôte, riv, des Outaouais	750530	453642	0	1	0 J. Caron, M. Labelle	
30/08/2000	29	23	0 baie de la Pentecôte, riv, des Outaouais	750425	453642	0	1	0 J. Caron, M. Labelle	
30/08/2000	29	23	1 baie Parisien, riv. des Outaouais	750205	453622	0	1	0 J. Caron, M. Labelle	
30/08/2000	29	23	1 baie Parisien, riv. des Outaouais	750215	453620	0	2	0 J. Caron, M. Labelle	
30/08/2000	29	23	1 baie Parisien, riv. des Outaouais	750230	453618	0	1	0 J. Caron, M. Labelle	
30/08/2000	29	23	1 baie Parisien, riv. des Outaouais	750245	453615	0	1	0 J. Caron, M. Labelle	
30/08/2000	29	23	1 baie Parisien, riv. des Outaouais	750258	453613	0	1	0 J. Caron, M. Labelle	
30/08/2000	29	23	1 baie Parisien, riv. des Outaouais	750305	453610	0	2	0 J. Caron, M. Labelle	
30/08/2000	24	22	10 baie Parisien, riv. des Outaouais	750215	453612	0	5	0 J. Caron, M. Labelle	
30/08/2000	24	22	10 baie Parisien, riv. des Outaouais	750210	453612	0	3	0 J. Caron, M. Labelle	
30/08/2000	24	22	10 baie Parisien, riv. des Outaouais	750225	453612	0	1	0 J. Caron, M. Labelle	
31/09/2000	33	23	9 île Kettle, riv des Outaouais	753801	452813	0	1	0 M. Labelle, D. StHilaire	
31/09/2000	33	23	9 Upper Duck Island, riv. Des Outaouais	753638	452801	0	2	0 M. Labelle, D. StHilaire	Ontario
31/09/2000	33	23	9 Upper Duck Island, riv. Des Outaouais	753551	452809	0	0	3 M. Labelle, D. StHilaire	2 femelles géo adultes, Ontario
31/09/2000	33	23	9 Little Duck Island, riv. Des Outaouais	753548	452807	0	0	2 M. Labelle, D. StHilaire	Ontario
19/09/2000	25	-	- baie Parisien, riv. des Outaouais	750259	453607	0	1	0 D. St-Hilaire, J. Caron	
19/09/2000	25	-	10 baie Parisien, riv. des Outaouais	750213	453609	0	22	0 D. St-Hilaire, J. Caron	
						2	352	34	