

Direction de l'expertise Faune-Forêts

Direction générale de l'Outaouais

RECHERCHE DE FOUILLE-ROCHE GRIS (*PERCINA COPELANDI*),
ET DE MÉNÉ D'HERBE (*NOTROPIS BIFRENATUS*) DANS
LA RIVIÈRE DES OUTAOUAIS ENTRE CARILLON ET
RAPIDES-DES-JOACHIMS

Par

Richard Pariseau

Henri Fournier

Jean-Philippe Harnois

et

Geneviève Michon

Ministère des Ressources naturelles et de la faune

Mars 2009

RÉFÉRENCE À CITER :

PARISEAU, R., H. Fournier, J.-P. Harnois et G. Michon. 2009. Recherche de fouille-roche gris (*Percina copelandi*), et de mené d'herbe (*Notropis bifrenatus*) dans la rivière des Outaouais entre Carillon et Rapides-des-Joachims. Ministère des Ressources naturelles et de la Faune, Direction de l'expertise Faune-Forêts de l'Outaouais, Gatineau. 20 p.

RÉSUMÉ

Au cours de cet inventaire, nous avons échantillonné deux sections de la rivière des Outaouais et ses tributaires : entre le barrage de Carillon et la petite rivière Kinonge à Fassett, et de Gatineau à Rapides-des-Joachims dans l'ouest de la région. Au total 73 stations ont été échantillonnées.

Ces travaux nous ont permis de mieux délimiter le territoire du fouille-roche gris dans le secteur de la rivière Rouge et de découvrir qu'il s'agit bien d'un bassin de population important qui s'étend même dans la rivière des Outaouais et dans un petit cours d'eau du secteur un peu à l'amont et un autre un peu en aval.

Aucun fouille-roche gris n'a été capturé sur la rivière des Outaouais ou ses tributaires en amont de Gatineau. Il semble donc que la distribution du fouille-roche gris sur la rivière des Outaouais se limite au secteur en aval de Gatineau.

Aucun mené d'herbe n'a été capturé au cours de ces travaux.

Deux nouveaux sites de fraye de chevalier de rivière ont été découverts; l'un, important, dans la rivière Coulonge et un autre, dont l'importance reste à déterminer, dans les rapides de la rivière des Outaouais en aval du lac des Allumettes. La situation de cette espèce est considérée préoccupante par le Comité sur la situation des espèces en péril du Canada (COSEPAC).

L'aire de distribution de la barbotte des rapides a été agrandie au Québec par la capture de deux spécimens à la rivière Noire près de l'île aux Allumettes.

TABLE DES MATIÈRES

| | |
|----------------------------------|-----|
| RÉSUMÉ..... | i |
| TABLE DES MATIÈRES..... | ii |
| LISTE DES TABLEAUX..... | iii |
| LISTE DES FIGURES..... | iv |
| LISTE DES ANNEXES..... | v |
| 1. INTRODUCTION..... | 1 |
| 2. MATÉRIEL ET MÉTHODES..... | 2 |
| 3. RÉSULTATS..... | 3 |
| 3.1 Fouille-roche gris..... | 3 |
| 3.2 Méné d’herbe..... | 9 |
| 4. DISCUSSION ET CONCLUSION..... | 9 |
| LISTE DES RÉFÉRENCES..... | 11 |

LISTE DES TABLEAUX

| | | |
|------------|---|---|
| Tableau 1. | Nombre de captures par espèce aux stations localisées à l'aval du barrage de Gatineau..... | 6 |
| Tableau 2. | Nombre de captures par espèce aux stations localisées à l'amont du barrage de Gatineau..... | 7 |

LISTE DES FIGURES

| | | |
|-----------|--|---|
| Figure 1. | Stations échantillonnées à l'aval du barrage de Gatineau au cours de l'été 2006..... | 4 |
| Figure 2. | Stations échantillonnées à l'amont du barrage de Gatineau au cours de l'été 2006..... | 5 |
| Figure 3. | Sites de capture de fouille-roche gris, de chevalier de rivière et de barbotte des rapides dans la rivière des Outaouais au cours de l'été 2006..... | 8 |

LISTE DES ANNEXES

| | | |
|-----------|-------------------------------------|----|
| Annexe 1. | Noms latins des espèces citées..... | 12 |
|-----------|-------------------------------------|----|

1. INTRODUCTION

Le fouille-roche gris (*Percina copelandi*) est considéré comme étant menacé par le COSEPAC alors que le méné d'herbe (*Notropis bifrenatus*) est en situation préoccupante.

Depuis 1998 la présence du fouille-roche gris a été confirmée dans le cours inférieur de plusieurs tributaires de la rivière des Outaouais entre celle-ci et le premier seuil du tributaire. Des captures assez importantes et fréquentes nous permettent de croire qu'il est bien établi dans la partie supérieure du bief Gatineau-Carillon entre Gatineau et Fassett. En effet, 76 spécimens ont été capturés en 1999 sur la rivière Gatineau aux rapides Farmers (Pariseau et Fournier 2000) (Comtois et al. 2004) et près de son embouchure dans la rivière des Outaouais. En 2003, 137 spécimens ont été capturés dans le cadre d'une étude sur l'habitat estival du fouille-roche gris dans le même secteur (Boucher 2006). Sa présence a de plus été documentée à quelques reprises dans quatre autres tributaires de la rivière des Outaouais : les rivières Blanche à Gatineau, Blanche à Thurso, Kinonge, et Rouge (Dubuc. 1999; MRNF données non publiées). Les zones d'eau vive du cours inférieur de tous les tributaires québécois de la rivière des Outaouais entre le barrage de Carillon, premier obstacle à l'amont du lac des Deux-Montagnes, et celui de Rapides-des-Joachims la limite ouest de la région de même que dans la rivière des Outaouais elle-même constituent des habitats potentiels du fouille-roche gris.

Dans le cas du méné d'herbe, les inventaires démontrent qu'il est présent dans le lac des Deux-Montagnes, mais absent à l'amont de ce lac. Il pourrait être présent dans le cours inférieur de la rivière des Outaouais entre Carillon et Plaisance où l'habitat pourrait être propice. Il convient toutefois de rappeler que l'habitat actuel a été créé par l'érection du barrage de Carillon et que la rivière des Outaouais avait probablement un faciès très différent auparavant.

Ces habitats potentiels doivent être échantillonnés pour pouvoir préciser l'aire de distribution de ces deux espèces dans la rivière des Outaouais.

Cette section de la rivière des Outaouais est coupée par 3 barrages localisés, d'aval vers l'amont, à Gatineau, Quyon et Portage du Fort.

2. MATÉRIEL ET MÉTHODES

Étant donné qu'aucun inventaire exhaustif visant les petits poissons n'a été effectué dans la région de l'Outaouais, la méthode d'inventaire devait permettre une large couverture du territoire afin d'élargir au maximum l'horizon de nos connaissances sur la distribution des espèces. Les sites à échantillonner furent choisis en fonction de leur potentiel d'habitat pour l'une ou l'autre des espèces visées. Étant donné que nous disposons déjà de connaissances assez détaillées de la distribution du fouille-roche gris dans la partie du bief Gatineau-Carillon entre Gatineau et Fassett et que peu d'habitat potentiel du méné d'herbe ne s'y retrouve, aucun échantillonnage n'a été réalisé dans cette portion de la zone d'étude.

Les sites ont été pêchés à bord d'une embarcation de pêche électrique ou avec un appareil de pêche électrique portatif selon les conditions. Quelques sites dans le secteur de la rivière Rouge ont aussi été pêchés à la senne. Habituellement la portion accessible des tributaires de la rivière des Outaouais était pêchée à bord de l'embarcation, alors que la section amont du cours d'eau, ou sa rive pouvait être pêchés à l'aide de l'appareil portatif.

L'embarcation de pêche électrique utilisée est un appareil de marque Smith-Root modèle SR-16S. Les réglages habituels utilisés pour la pêche sont de 500 volts à 60 pulsations par seconde et à 60 % d'utilisation du cycle, pour produire une puissance utile de 3 à 6 ampères. L'appareil portable est un Smith-Root modèle LR-24. Les mêmes réglages sont utilisés mais la puissance utile mesurée est d'environ 400 Watts. Une senne de rivage 30 mètres de longueur et de 3 m de hauteur, avec un maillage de 12 mm, et une petite senne de 10 mètres de longueur, de 2 m de hauteur avec un maillage de 4 mm, ont aussi été utilisées.

L'échantillonnage s'est déroulé entre le 5 mai et le 12 juillet. À chaque station la date, la localisation (GPS) et l'effort de pêche (nombre de secondes à la pêche électrique ou nombre de coups de senne) étaient notés. Les grands poissons capturés étaient identifiés, mesurés et libérés sur place. Les petits poissons étaient identifiés, dénombrés et relâchés. Lorsque l'identification était impossible sur le terrain, les spécimens étaient euthanasiés par surdose de MS-222 (tricaine methanesulfonate), fixés au formol 10 % et rapportés au

laboratoire pour identification. De plus, chaque site échantillonné était décrit sommairement : température de l'eau, nature du substrat, présence de périphyton et de macrophytes.

3. RÉSULTATS

Les sites échantillonnés sont localisés à la figure 1 pour ceux à l'aval de Gatineau et à la figure 2 pour ceux à l'amont de Gatineau.

Les captures de chacune des espèces à toutes les stations apparaissent aux tableaux 1 (aval de Gatineau) et 2 (amont de Gatineau). La figure 3 présente les stations où du fouille-roche gris et du méné d'herbe ont été capturés.

Ces travaux ont permis de capturer 6 665 poissons de 55 espèces. Le but du présent rapport n'est pas de détailler toute l'information qui peut être tirée de ces données mais avant tout de faire le point sur les informations nouvelles pertinentes aux deux espèces visées.

3.1 Fouille-roche gris

Dans le secteur de la rivière Rouge un seul spécimen avait été capturé auparavant (Dubuc 1999). Le site de capture le plus rapproché est localisé dans la rivière Kinonge à environ neuf kilomètres à l'amont. Les travaux de l'été 2006 ont permis de capturer 58 spécimens dans le secteur de la rivière Rouge malgré des efforts limités. Plusieurs ont été pris en rive sur le périmètre du rapide de la rivière Rouge et dans les eaux rapides d'un petit cours d'eau rapproché de la rivière Rouge; soit le ruisseau Pointe aux Chênes, un seul a été capturé au ruisseau Calumet. Malgré qu'il soit très difficile de capturer un poisson de cette taille en eau libre, quelques individus ont été pris sur la rive et les battures de sable de la rivière des Outaouais dans un périmètre de 3 kilomètres de l'embouchure de la rivière Rouge.

Aucun fouille-roche gris a été capturé à l'ouest de Gatineau. En effet malgré des efforts considérables dans des sites où l'habitat lui conviendrait et d'abondantes captures d'espèces qui sont souvent associées au fouille-roche gris, tel le fouille-roche zébré

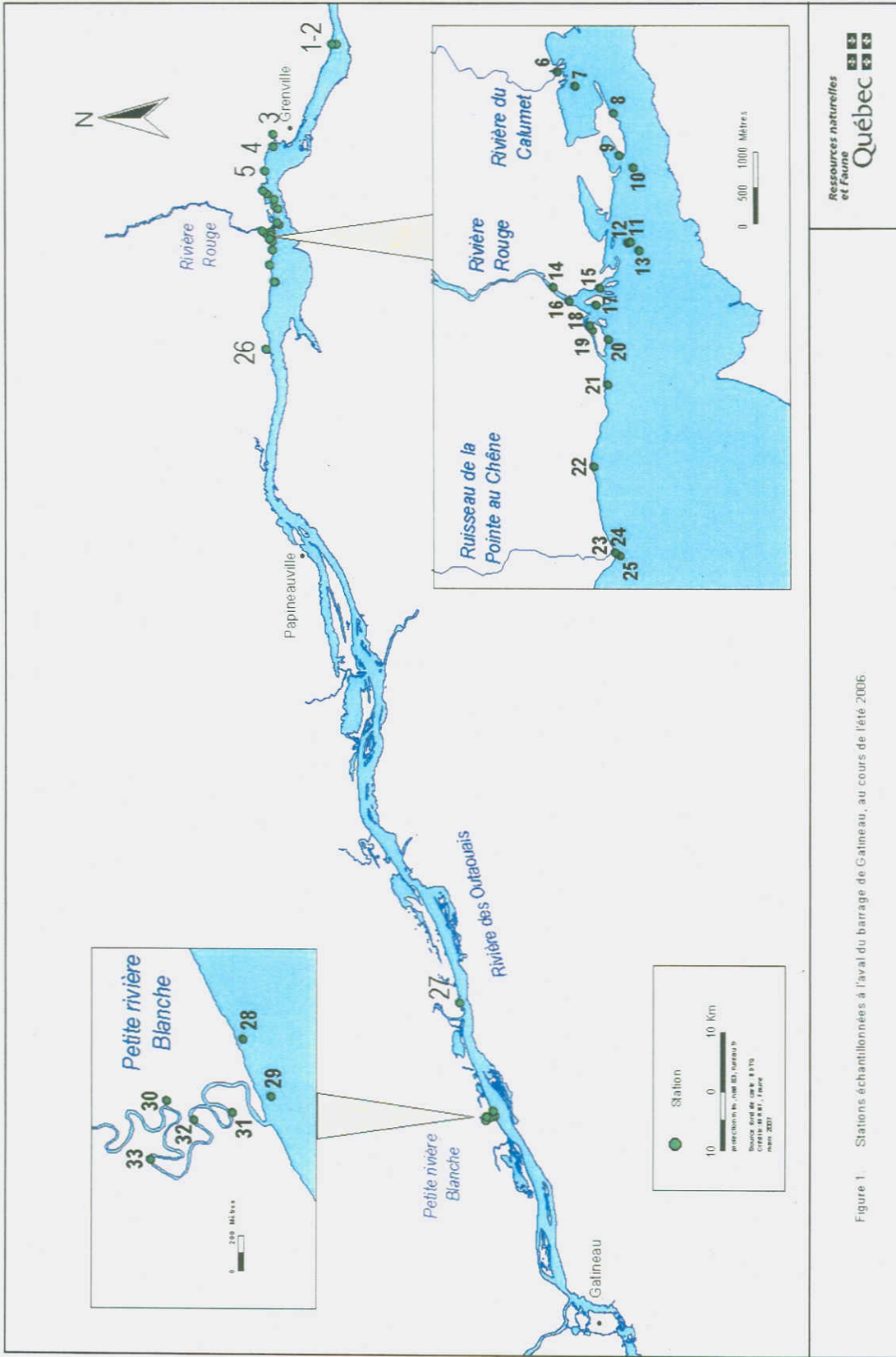


Figure 1. Stations échantillonnées à l'aval du barrage de Gatineau, au cours de l'été 2006.

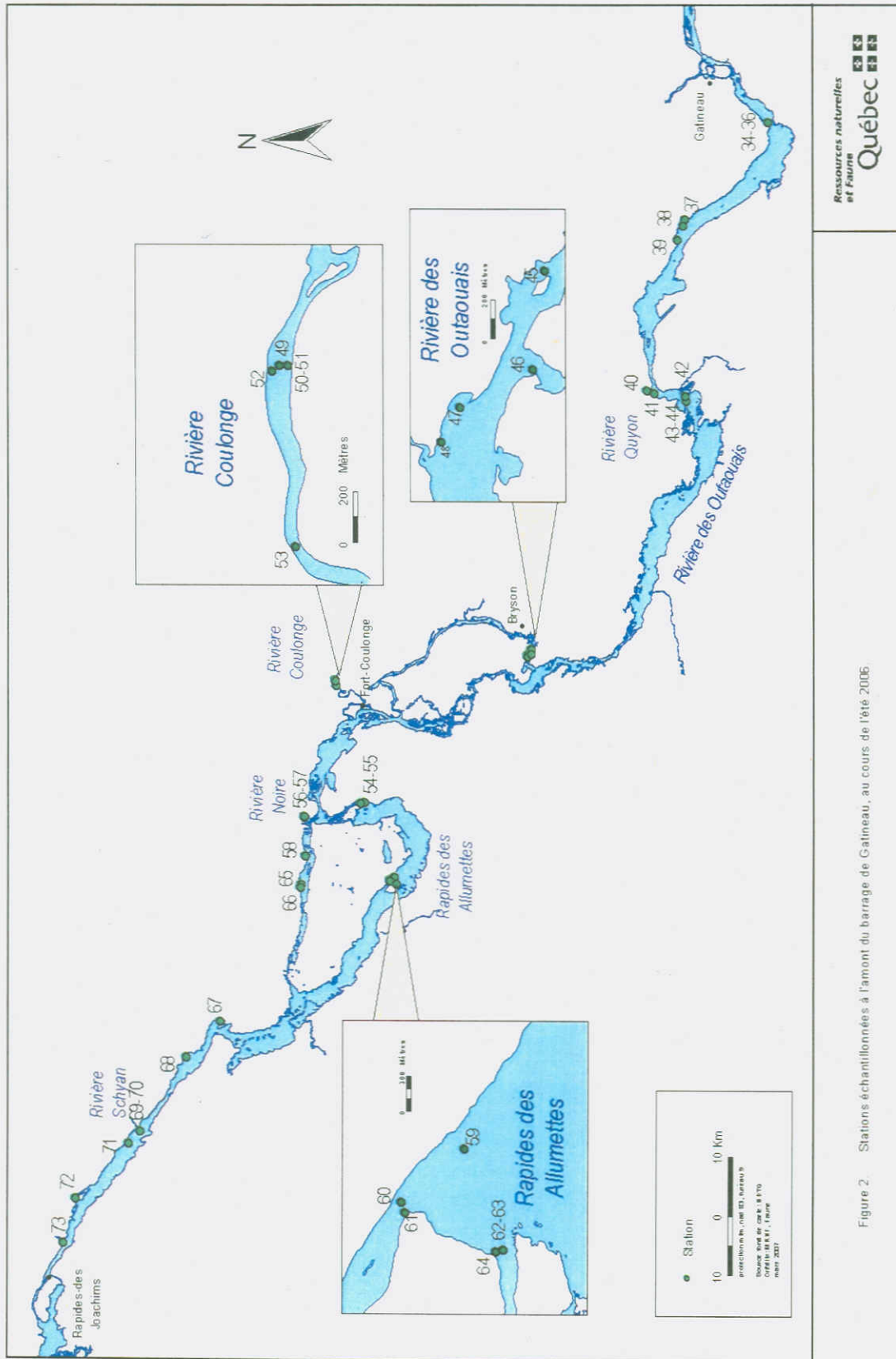


Figure 2. Stations échantillonnées à l'amont du barrage de Gatineau, au cours de l'été 2006.

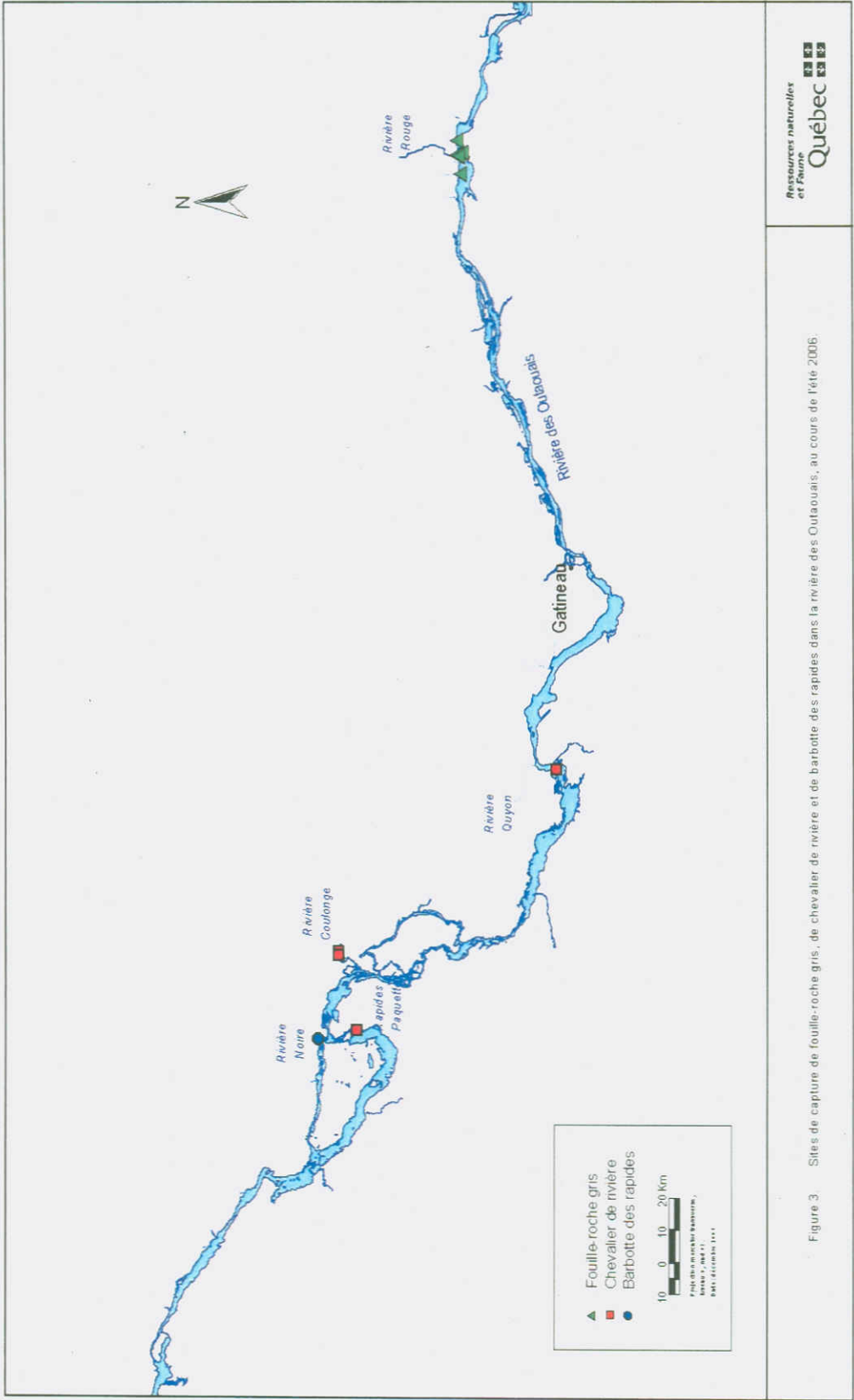


Figure 3. Sites de capture de fouille-roche gris, de chevalier de rivière et de barbotte des rapides dans la rivière des Outaouais, au cours de l'été 2006.

(*Percina caprodes*), le raseux-de-terre noir (*Etheostoma nigrum*), et le raseux-de-terre gris (*Etheostoma olmstedi*), aucun fouille-roche gris a été pris à l'amont du barrage des chutes Chaudière.

3.2 Méné d'herbe

Malgré la présence en abondance dans nos prises d'espèces qui sont souvent associées au méné d'herbe dans le St-Laurent dont le méné jaune (*Notemigonus crysoleucas*), le méné émeraude (*Notropis atherinoides*), le méné pâle (*Notropis volucellus*), la perchaude (*Perca flavescens*) et le crapet soleil (*Lepomis gibbosus*) (Fournier 1996), aucun méné d'herbe n'a été capturé au cours de cet échantillonnage.

4. DISCUSSION ET CONCLUSION

Ces travaux démontrent que le fouille-roche gris est bien implanté dans les zones d'eaux vives de bon nombre de tributaires de la rivière des Outaouais à l'aval de Gatineau. Des populations particulièrement abondantes semblent présentes dans les secteurs des rivières Gatineau et Rouge. Quelques spécimens de fouille-roche gris furent même capturés dans la rivière des Outaouais près de la rivière Rouge.

La distribution de cette espèce semble toutefois ne pas s'étendre à la portion de la rivière des Outaouais à l'amont de Gatineau. En effet, la capture d'un seul spécimen est rapportée (Lapointe 1997), capture qui n'a pu être confirmée par la suite. Notre inventaire n'a permis la capture d'aucun fouille-roche gris à l'amont de Gatineau.

Nos travaux ont permis de localiser deux nouveaux sites de reproduction de chevalier de rivière (*Moxostoma carinatum*) dans la rivière des Outaouais et dans la rivière Coulonge, environ 100 km à l'amont de Gatineau et d'étendre l'aire de distribution de la barbotte des rapides (*Noturus flavus*), deux spécimens ayant été capturés dans la rivière Noire, environ 115 km à l'amont de Gatineau. La situation du chevalier de rivière est considérée préoccupante par le COSEPAC.

Des travaux supplémentaires devraient être envisagés à l'aval de Gatineau pour vérifier la présence de fouille-roche gris dans les tributaires de la rivière des Outaouais à l'amont du

premier seuil. De plus, les sites où le fouille-roche gris est présent devaient être délimités et caractérisés de façon plus détaillée.

LISTE DES RÉFÉRENCES

- BOUCHER, J. 2006. Caractérisation de l'habitat estival du fouille-roche gris (*Percina copelandi*), une espèce vulnérable, dans les rivières Gatineau et Richelieu, Québec. Mémoire de recherche présenté à l'Université du Québec à Rimouski comme exigence partielle de la maîtrise en gestion de la faune et de ses habitats. 69 p. + annexes.
- COMTOIS, A., F. CHAPLEAU, C.B. RENAUD, H. FOURNIER, B. CAMPBELL, et R. PARISEAU. 2004. Inventaire printanier d'une frayère multispécifique : l'ichtyofaune des rapides de la rivière Gatineau, Québec. Canadian Field-Naturalist. 118(4) : 521-529.
- DUBUC, N. 1999. Composition des communautés de poissons et relations espèces-habitat dans 11 tributaires de la rive nord de la rivière des Outaouais. Rapport de recherche présenté à l'Université du Québec à Montréal comme exigence partielle de la maîtrise en science de l'environnement. 137 p. + annexes.
- LAPOINTE, M. 1997. Rapport sur la situation du fouille-roche gris (*Percina copelandi*) au Québec. Ministère de l'Environnement et de la Faune, Direction de la faune et des habitats. Québec. 55 p.
- PARISEAU, R. et FOURNIER, H. 2000. Utilisation par le poisson du rapide Farmers, sur la rivière Gatineau, au printemps 1999. Société de la faune et des parcs du Québec, Direction de l'aménagement de la faune de l'Outaouais. Hull. 18 p. + annexes.
- FOURNIER, D., F. COTTON, Y. MAILLOT, D. BOURBEAU, J. LECLERC et P. DUMONT. 1996. Rapport d'opération du réseau de suivi ichthyologique du fleuve Saint-Laurent : Échantillonnage des communautés ichthyologiques des habitats lenticques du lac Saint-Pierre et de son archipel en 1995. Ministère de l'Environnement et de la faune et des habitats. Direction régionale de la Mauricie-Bois-Francs. Direction régionale de la Montérégie.

Annexe 1. Noms latin des espèces citées.

| NOM FRANÇAIS | NOM LATIN |
|-------------------------|---------------------------------|
| Achigan à grande bouche | <i>Micropterus salmoides</i> |
| Achigan à petite bouche | <i>Micropterus dolomieu</i> |
| Barbotte brune | <i>Ameiurus nebulosus</i> |
| Barbotte des rapides | <i>Noturus flavus</i> |
| Barbue de rivière | <i>Ictalurus punctatus</i> |
| Carpe | <i>Cyprinus carpio</i> |
| Chabot tacheté | <i>Cottus bairdi</i> |
| Chabot visqueux | <i>Cottus cognatus</i> |
| Chevalier blanc | <i>Moxostoma anisurum</i> |
| Chevalier de rivière | <i>Moxostoma carinatum</i> |
| Chevalier jaune | <i>Moxostoma valenciennesi</i> |
| Chevalier rouge | <i>Moxostoma macrolepidotum</i> |
| Couette | <i>Carpionodes cyprinus</i> |
| Crapet arlequin | <i>Lepomis macrochirus</i> |
| Crapet de roche | <i>Ambloplites rupestris</i> |
| Crapet-soleil | <i>Lepomis gibbosus</i> |
| Crayon d'argent | <i>Labidesthes sicculus</i> |
| Dard à ventre jaune | <i>Etheostoma exile</i> |
| Dard barré | <i>Etheostoma flabellare</i> |
| Doré jaune | <i>Sander vitreus</i> |
| Doré noir | <i>Sander canadensis</i> |
| Épinoche à cinq épines | <i>Culaea inconstans</i> |
| Esturgeon jaune | <i>Acipenser fulvescens</i> |
| Fondule barré | <i>Fundulus diaphanus</i> |
| Fouille-roche gris | <i>Percina copelandi</i> |
| Fouille-roche zébré | <i>Percina caprodes</i> |
| Grand brochet | <i>Esox lucius</i> |
| Lamproie argentée | <i>Ichthyomyzon unicuspis</i> |
| Lamproie de l'Est | <i>Lampetra appendix</i> |
| Laquaiche argentée | <i>Hiodon tergisus</i> |
| Lotte | <i>Lota lota</i> |
| Malachigan | <i>Aplodinotus grunniens</i> |
| Marigane noire | <i>Pomoxis nigromaculatus</i> |
| Maskinongé | <i>Esox masquinongy</i> |
| Méné à nageoires rouges | <i>Luxilus cornutus</i> |
| Méné bleu | <i>Cyprinella spiloptera</i> |
| Méné d'argent | <i>Hybognathus regius</i> |
| Méné émeraude | <i>Notropis atherinoides</i> |
| Méné jaune | <i>Notemigonus crysoleucas</i> |
| Méné paille | <i>Notropis straamineus</i> |
| Méné pâle | <i>Notropis volucellus</i> |
| Menton noir | <i>Notropis heterodon</i> |

Annexe 1. Noms latin des espèces citées (suite).

| NOM FRANÇAIS | NOM LATIN |
|----------------------|--------------------------------|
| Meunier noir | <i>Catostomus commersoni</i> |
| Mulet à cornes | <i>Semotilus atromaculatus</i> |
| Museau noir | <i>Notropis heterolepis</i> |
| Naseux des rapides | <i>Rhinichthys cataractae</i> |
| Ouitouche | <i>Semotilus corporalis</i> |
| Perchaude | <i>Perca flavescens</i> |
| Queue à tache noire | <i>Notropis hudsonius</i> |
| Raseux-de-terre gris | <i>Etheostoma olmstedii</i> |
| Raseux-de-terre noir | <i>Etheostoma nigrum</i> |
| Tête rose | <i>Notropis rubellus</i> |
| Tête-de-boule | <i>Pimephales promelas</i> |
| Ventre-pourri | <i>Pimephales notatus</i> |
| Umbre de vase | <i>Umbra limi</i> |