

PLAN DE CONSERVATION

DE LA RAINETTE FAUX-GRILLON EN OUTAOUAIS

Présenté à la Ville de Gatineau
(Secteur Gatineau)

Rainette faux-grillon



Photos: rainette-Lyne Bouthillier, habitat-Raymond Belhumeur

Préparé conjointement par Environnement Canada et
l'Équipe de rétablissement de la rainette faux-grillon
de l'Ouest au Québec

Janvier 2010



Environnement
Canada

Service canadien
de la faune



Équipe de rétablissement de la
rainette faux-grillon de l'Ouest
au Québec
(*PSEUDACRIS TRISERIATA*)

Important

Le contenu de ce document ne constitue pas une position ou un avis officiel du ministère des Ressources naturelles et de la Faune du Québec. Élaboré à partir des connaissances scientifiques disponibles, il propose certaines mesures pouvant contribuer au maintien de certaines métapopulations de rainettes faux-grillon sur le territoire régi par la Ville de Gatineau. Son objectif est de contribuer à la prise en compte de cette espèce lors de la préparation des plans d'urbanisme et de développement urbain. Il vise également à suggérer des mesures de protection de l'habitat de la rainette faux-grillon pour assurer sa pérennité sur ce territoire.

Boréale ou de l'Ouest ?

Des analyses génétiques récentes suggèrent que la rainette faux-grillon que l'on retrouve en Outaouais correspond à *Pseudacris maculata* (rainette faux-grillon boréale) plutôt que *Pseudacris triseriata* (rainette faux-grillon de l'Ouest), comme on le croyait jusqu'à présent. Des travaux sont en cours pour valider cette information. Peu importe la conclusion à venir, la situation des populations de rainettes faux-grillon reste extrêmement précaire en Outaouais et les recommandations du plan de conservation demeurent valables.

PLAN DE CONSERVATION

DE LA RAINETTE FAUX-GRILLON EN OUTAOUAIS

Présenté à la Ville de Gatineau
(Secteur Gatineau)

Préparé conjointement par Environnement Canada et l'Équipe de
rétablissement de la rainette faux-grillon de l'Ouest au Québec

Janvier 2010

Grâce au soutien financier de



Fondation de la faune du Québec



Programme d'intendance de l'habitat
pour les espèces en péril



Ministère des Ressources naturelles
et de la Faune



AVIS AU LECTEUR

Ce plan sera bientôt disponible sur le site Internet du ministère des Ressources naturelles et de la Faune, à l'adresse : www.mrnf.gouv.qc.ca. Il sera également disponible sur le site Internet de la Fondation de la faune du Québec, à l'adresse suivante : www.fondationdelafaune.qc.ca ainsi que sur le site de la Société d'histoire naturelle de la vallée du Saint-Laurent, à l'adresse: <http://www.ecomuseum.ca/accueil.html>

L'Équipe de rétablissement de la rainette faux-grillon de l'Ouest au Québec

Mise sur pied par le ministère des Ressources naturelles et de la Faune en vertu de la *Loi sur les espèces menacées ou vulnérables* et composée de représentants de différents ministères, d'organismes de conservation, d'universitaires et autres intervenants, cette équipe a le mandat d'identifier et de prioriser les actions qui doivent être entreprises pour freiner le déclin de la rainette faux-grillon, la protéger et assurer son rétablissement.

RÉFÉRENCE À CITER :

Gagné, C. 2010. *Plan de conservation de la rainette faux-grillon en Outaouais – Ville de Gatineau (Secteur Gatineau)*. Environnement Canada et Équipe de rétablissement de la rainette faux-grillon de l'Ouest au Québec, 52 p.

Dépôt légal – Bibliothèque et Archives nationales du Québec, 2010
ISBN : 978-2-550-57951-9 (version PDF)



CONCEPTION ET RÉALISATION

Rédaction :

Les textes qui apparaissent dans le présent plan ont été en grande partie produits à partir des plans de conservation de la rainette faux-grillon produits en Montérégie, dont les principaux auteurs sont :

Virginie-Arielle Angers, Centre d'information sur l'environnement de Longueuil

Andrée Gendron, Environnement Canada

Tommy Montpetit, Centre d'information sur l'environnement de Longueuil

Lyne Bouthillier, ministère des Ressources naturelles et de la Faune

Adaptation des textes et rédaction :

Caroline Gagné, Environnement Canada et ministère des Ressources naturelles et de la Faune

Aide à la rédaction :

Marie-Claude Bernard, Université de Sherbrooke

Daniel Toussaint, ministère des Ressources naturelles et de la Faune

Cartographie :

Caroline Gagné, Environnement Canada et ministère des Ressources naturelles et de la Faune

Lyne Bouthillier, ministère des Ressources naturelles et de la Faune

Tommy Montpetit, Centre d'information sur l'environnement de Longueuil

Aïssa Sebbane, ministère des Ressources naturelles et de la Faune

Conception et réalisation graphique : Suzanne Drapeau

Photographie :

Raymond Belhumeur

Jean-François Desroches

Lyne Bouthillier, ministère des Ressources naturelles et de la Faune

Ministère des Ressources naturelles et de la Faune, archives

Tommy Montpetit, Centre d'information sur l'environnement de Longueuil



TABLE DES MATIÈRES

IMPORTANT	ii	Métapopulation U-5 : Secteur Tecumseh	39
INTRODUCTION	2	Métapopulation U-6 : Courbe du boulevard Gréber.	39
RAINETTE FAUX-GRILLON	4	Métapopulation U-7 : Secteur du parc Lamarche Stéphane	40
DESCRIPTION	4	RECOMMANDATIONS GENERALES ET PARTICULIERES	41
HABITAT	5	Métapopulation U-1	41
REPRODUCTION	6	Métapopulation U-2	42
SITUATION DE LA RAINETTE FAUX-GRILLON	7	Métapopulation U-3	42
AU QUÉBEC	7	Métapopulation U-4	42
EN OUTAOUAIS	8	Métapopulation U-5	42
DANS LE SECTEUR GATINEAU DE LA VILLE DE GATINEAU	9	Métapopulation U-6	42
Métapopulation U-1 : Secteur du parc industriel.	10	Métapopulation U-7	42
Métapopulation U-2 : Secteur du parc du Lac Beauchamp	11	RÉFÉRENCES	43
Métapopulation U-3 : Secteur du parc Sanscartier	11	POUR EN SAVOIR PLUS	45
Métapopulation U-4 : Secteur des Archives nationales du Canada	13	REMERCIEMENTS	46
Métapopulation U-5 : Secteur Tecumseh	15	ANNEXES	47
Métapopulation U-6 : Courbe du boulevard Gréber.	16		
Métapopulation U-7 : Secteur du parc Lamarche- Stéphane	16	LISTE DES FIGURES	
STATUT ET PROTECTION DE LA RAINETTE FAUX-GRILLON	18	Figure 1. Répartitions historique et actuelle de la rainette faux-grillon au Québec	7
PROTECTION LEGALE DE L'ESPECE ET DE SON HABITAT.	18	Figure 2. Localisation des populations de la rainette faux-grillon en Outaouais.	8
PLANIFICATION DU RETABLISSEMENT.	19	Figure 3. Localisation des métapopulations de la rainette faux-grillon dans le secteur Gatineau de la Ville de Gatineau.	9
ORGANISMES IMPLIQUES DANS LA CONSERVATION DE L'ESPECE AU QUÉBEC	19	Figure 4. Localisation des sites de reproduction de la rainette faux-grillon des métapopulations U-1 et U-2 du secteur Gatineau et illustration des pertes de sites survenues depuis 2007.	10
PROBLEMATIQUE	21	Figure 5. Localisation des sites de reproduction de la rainette faux-grillon de la métapopulation U-3 du secteur Gatineau.	12
PRINCIPES DE CONSERVATION ET D'AMÉNAGEMENT	23	Figure 6. Localisation des sites de reproduction de la rainette faux-grillon de la métapopulation U-4 du secteur Gatineau et illustration des pertes de sites survenues depuis 2007.	14
STRATEGIE DE CONSERVATION.	23	Figure 7. Localisation des sites de reproduction de la rainette faux-grillon de la métapopulation U-5 du secteur Gatineau et illustration des pertes de sites survenues depuis 2007	15
AMENAGEMENT ET RESTAURATION DES HABITATS	26	Figure 8. Localisation des sites de reproduction de	
STATUT DE PROTECTION ET MISE EN VALEUR DES HABITATS CONSERVÉS	27		
PLAN DE CONSERVATION	29		
PLAN DE CONSERVATION	29		
Métapopulation U-1 : Secteur du parc industriel.	33		
Métapopulation U-2 : Secteur du parc du Lac Beauchamp.	34		
Métapopulation U-3 : Secteur du parc Sanscartier	35		
Métapopulation U-4 : Secteur des Archives nationales du Canada	37		



la rainette faux-grillon de la métapopulation U-6 du secteur Gatineau et illustration des pertes de sites survenues depuis 2007 16

Figure 9. Localisation des sites de reproduction de la rainette faux-grillon de la métapopulation U-7 du secteur Gatineau . . . 17

Figure 10. Représentation de l'habitat essentiel d'une population de rainette faux-grillon 23

Figure 11. Éléments à considérer dans l'élaboration d'une stratégie de conservation viable des habitats de la rainette faux-grillon. 24

Figure 12. Options de conservation des milieux naturels au Québec. 28

Figure 13. Application des principes de conservation aux habitats de la rainette faux-grillon : métapopulations U-1 (secteur du parc industriel) et U-2 (secteur du parc du Lac Beauchamp) à Gatineau 29

Figure 14. Périmètre de conservation proposé pour les habitats de la rainette faux-grillon : métapopulations U-1 (secteur du parc industriel) et U-2 (secteur du parc du Lac Beauchamp) à Gatineau 30

Figure 15. Application des principes de conservation aux habitats de la rainette faux-grillon: métapopulation U-3 du secteur du parc Sanscartier à Gatineau 31

Figure 16. Périmètre de conservation proposé pour les habitats de la rainette faux-grillon: métapopulation U-3 du secteur du parc Sanscartier à Gatineau 32

Figure 17. Application des principes de conservation aux habitats de la rainette faux-grillon: métapopulation U-4 du secteur des Archives nationales du Canada à Gatineau . . 33

Figure 18. Périmètre de conservation proposé pour les habitats de la rainette faux-grillon: métapopulation U-4 du secteur des Archives nationales du Canada à Gatineau. 34

Figure 19. Application des principes de conservation aux habitats de la rainette faux-grillon: métapopulation U-5 du secteur Tecumseh à Gatineau 35

Figure 20. Périmètre de conservation proposé pour les habitats de la rainette faux-grillon: métapopulation U-5 du secteur Tecumseh à

Gatineau. 36

Figure 21. Application des principes de conservation aux habitats de la rainette faux-grillon: métapopulation U-6 située près de la courbe du boulevard Gréber à Gatineau . . . 37

Figure 22. Périmètre de conservation proposé pour les habitats de la rainette faux-grillon: métapopulation U-6 située près de la courbe du boulevard Gréber à Gatineau. 38

Figure 23. Application des principes de conservation aux habitats de la rainette faux-grillon: métapopulation U-7 du secteur du parc Lamarche-Stéphane à Gatineau 39

Figure 24. Périmètre de conservation proposé pour les habitats de la rainette faux-grillon: métapopulation U-7 du secteur du parc Lamarche-Stéphane à Gatineau 40

LISTE DES ANNEXES

Annexe 1 Organismes à contacter 47

Annexe 2 Avis de l'Équipe de rétablissement de la rainette faux-grillon de l'Ouest au Québec rendu public en février 2007 48

Annexe 3 Priorité de conservation des sites de reproduction de rainettes faux-grillon de l'Ouest des sept métapopulations du secteur Gatineau de la Ville de Gatineau en 2007. 51



INTRODUCTION

En raison de son climat tempéré et de sa position géographique, le sud du Québec constitue un important réservoir de la diversité biologique québécoise. Ce territoire, de part et d'autre du fleuve Saint-Laurent, est également le plus densément peuplé de la province. Ainsi, l'agriculture intensive et le développement urbain et industriel ont modifié considérablement les milieux naturels, mettant en danger la survie de plusieurs espèces fauniques et floristiques.

Au début des années 1990, des inventaires de rainettes faux-grillon de l'Ouest effectués au Québec ont démontré un déclin chez les populations présentes en Montérégie¹⁰. En Outaouais, la répartition de l'espèce était alors stable parce que celle-ci était absente des grands secteurs de développement³⁶. Suite au Sommet de la Terre de Rio de Janeiro en 1992, le gouvernement du Québec s'est formellement engagé à gérer l'ensemble des espèces vivantes de façon à maintenir leur diversité et assurer leur pérennité. Malgré tout, la situation de la rainette faux-grillon n'a cessé de se dégrader. En 1996, le ministère de l'Environnement et de la Faune du Québec a publié le rapport sur la situation de l'espèce qui fut utilisé quelques années plus tard dans le cadre du processus de désignation de l'espèce au Québec. Aujourd'hui, l'espèce est désignée vulnérable en vertu de la *Loi sur les espèces menacées ou vulnérables* (L.R.Q., c. E-12.01), tandis qu'autrefois elle était considérée comme une espèce commune. Face à cette situation, un plan de rétablissement a été publié en 2000 afin d'identifier des actions qui permettraient d'enrayer son déclin. Observant des pertes de populations et la poursuite de son déclin malgré les actions entreprises, l'Équipe de rétablissement de la rainette faux-grillon de l'Ouest au Québec a rendu public en février 2007 un avis exprimant sa vive inquiétude face aux perspectives de rétablissement de l'espèce en Montérégie (annexe 2)¹⁶. En Outaouais, bien que moins sévères, les menaces à la pérennité de la rainette faux-grillon



Photo : Tommy Montpetit



sont bien présentes¹. D'ailleurs, 22 % des sites de reproduction connus depuis 1999 ont disparu ou ont été détruits dans les dernières années²⁴, et de nombreux sont menacés à court ou à moyen terme. La protection des habitats actuels est donc nécessaire au maintien ou à l'amélioration de la situation de cette espèce dans la région.

Pourquoi protéger la rainette faux-grillon?

Pourquoi empêcher le remblaiement ou l'assèchement des marécages, des étangs peu profonds, des fossés ou des clairières inondées qu'elle occupe au printemps ? Il importe de se souvenir que chaque espèce joue un rôle dans la nature et qu'éliminer une pièce du casse-tête fragilise l'équilibre naturel et peut ainsi nuire à notre bien-être alors que nous sommes au sommet de la pyramide du vivant.

Dans nos villes où les milieux naturels cèdent le pas au réseau routier, aux industries et aux résidences, les milieux humides constituent des régulateurs face aux caprices de Dame nature; ils tamponnent et absorbent les fortes pluies qui nous assaillent de plus en plus fréquemment. Ces trous d'eau tant décriés servent aussi à filtrer et à retenir les sédiments et les polluants. Les milieux humides constituent des habitats pour une multitude d'espèces, tant fauniques que floristiques; ce sont des milieux essentiels à leur survie et ultimement à la nôtre. La nature en ville et la qualité de la vie environnante représentent également des considérations dont les futurs locataires ou propriétaires tiennent compte lorsqu'ils font le choix de leur lieu de résidence.

De façon générale, une métapopulation de rainettes faux-grillon est un regroupement de sites de reproduction situés à moins de 1000 mètres les uns des autres et sans barrière physique importante, permettant ainsi la migration des individus³⁵. En Outaouais, il existe actuellement 40 métapopulations dont la répartition s'étend sur une distance de 100 kilomètres entre l'île du Grand Calumet et la rivière Blanche à Gatineau³⁵. Ces métapopulations sont localisées plus particulièrement dans le sud de la MRC des Collines-de-l'Outaouais, de la MRC de Pontiac et de la Ville de Gatineau.

La sauvegarde des habitats est la pierre angulaire du rétablissement de la rainette faux-grillon en Outaouais. C'est pourquoi des plans de conservation spécifiques sont ou seront produits pour chacune des métapopulations ou secteurs où elle est encore présente. Le présent plan de conservation est consacré aux sept métapopulations présentes dans le secteur de Gatineau en Outaouais. Le lecteur y trouvera un portrait de l'espèce, un bilan

de sa situation actuelle, des informations sur les outils disponibles pour assurer sa protection et son rétablissement ainsi qu'un résumé des principes de conservation et d'aménagement qui ont servi de base à l'élaboration du plan de conservation. Entérinée par l'Équipe de rétablissement de la rainette faux-grillon de l'Ouest au Québec, cette proposition s'appuie sur les résultats des inventaires récents de l'espèce en Outaouais et sur les connaissances les plus à jour de ses besoins et de ses habitudes de vie.

Cette démarche survient au moment où le développement urbain prend de l'ampleur dans le secteur Gatineau. En effet, la Ville de Gatineau entre dans le processus de mise en place de son plan de développement pour le *Centre d'activités de la Cité*. Ce futur projet domiciliaire et commercial, situé dans le secteur des Archives nationales du Canada, abrite actuellement la métapopulation U-4 de rainettes faux-grillon. L'exécution du concept d'aménagement de ce secteur implique que sa superficie sera entièrement développée, ce qui aura des conséquences majeures sur le devenir de la rainette faux-grillon sur le territoire de la municipalité. De plus, d'autres projets résidentiels et routiers sont graduellement en train de se développer ou débiteront éventuellement sur le reste du territoire, mettant aussi en danger la pérennité de la rainette faux-grillon dans au moins trois autres métapopulations, soit U-1, U-5 et U-7.

Par ailleurs, le ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs vient de réviser à la baisse les cotes d'inondation en plaine inondable de la rivière des Outaouais¹². Comme la métapopulation U-3 de rainettes faux-grillon se situe en bordure de cette rivière, les nouvelles cotes pourraient limiter le niveau de protection qui lui est conférée. La réalisation du plan de conservation peut donc amener à sécuriser les sites concernés, en plus de servir de document de référence ou de forme de prévention pour un potentiel développement. Elle pourrait, par ailleurs, amener la Ville de Gatineau à rajuster le lotissement dans les milieux humides et à mettre en œuvre un programme particulier d'urbanisme avec des mesures permanentes de protection.

L'Équipe de rétablissement souhaite donc que ce plan de conservation soit consulté par un large public et qu'il puisse éclairer les différents intervenants et guider leurs décisions. Souhaitons que tous ces efforts mènent à une protection à long terme des populations de la rainette faux-grillon de la Ville de Gatineau, une espèce dont l'avenir est entre nos mains... ■



RAINETTE FAUX-GRILLON

Rainette faux-grillon
Remarquez sa taille réduite
ainsi que les trois bandes
longitudinales sombres qui
parcourent son dos, un trait qui
la distingue des autres rainettes.



Photo : MRNF 2006



Photo : Jean-François Desroches

Description

De toutes les grenouilles du Québec, la rainette faux-grillon est la plus petite¹¹. Elle est en fait si menue qu'elle pourrait aisément se tenir en équilibre sur une pièce de monnaie. Outre sa petite taille, variant de 2,1 à 3,7 cm, plusieurs aspects la distinguent des autres espèces de grenouilles. Son dos d'une couleur pouvant aller du gris brun au vert olive est parcouru de trois larges rayures longitudinales foncées. S'ajoute une bande latérale noire qui traverse ses yeux comme le ferait un masque. Enfin, contrairement à d'autres rainettes, cette espèce est une mauvaise grimpeuse car elle ne dispose pas, sur ses longs doigts, de disques adhérents aussi développés que ceux de ses consœurs.

Habitat

Comme la majorité des amphibiens, la rainette faux-grillon dépend à la fois du milieu aquatique et du milieu terrestre pour survivre. C'est en général dans les milieux humides temporaires et peu profonds (mare d'eau temporaire, étang, fossé, marécage, clairière inondée) qu'elle choisit de pondre ses œufs³⁴. Ces milieux qui s'assèchent progressivement au cours de l'été sont habituellement dépourvus de poissons et d'autres prédateurs qui auraient tôt fait de faire disparaître sa progéniture. En dehors de la saison de reproduction, jeunes et adultes mènent une vie plus terrestre qu'aquatique. Durant l'été et une partie de l'automne, la rainette faux-grillon fréquente les friches, les fourrés et les bois humides situés à proximité des étangs de reproduction, à la recherche de fourmis, d'araignées, de limaces et autres petits invertébrés qui composent l'essentiel de sa diète. Elle passe l'hiver sous les feuilles mortes ou les débris ligneux, parfois à quelques centimètres sous le sol, attendant patiemment le retour du printemps. En raison de sa petite taille, les

déplacements de cette espèce sont relativement lents et limités dans l'espace. Ainsi, elle s'éloigne rarement à plus de 300 mètres de son lieu de reproduction. Pour combler l'ensemble de ses besoins vitaux (reproduction, alimentation, déplacement, hibernation), on estime que la rainette faux-grillon a besoin d'un habitat terrestre périphérique à son étang de ponte faisant au moins 250 mètres de rayon³⁰. ■

Habitats de la rainette faux-grillon

C'est dans les milieux humides temporaires comme ceux-ci que se réunissent les adultes pour déposer leurs œufs. La conservation de ces milieux ainsi que d'une bande terrestre périphérique est cruciale à la survie de l'espèce.



Photo : Jean-François Desroches



Photo : Raymond Bellumeur

Reproduction

La rainette faux-grillon se reproduit très tôt au printemps, parfois lorsque la neige recouvre encore partiellement le sol¹¹. Parmi les 11 anoues (grenouilles, rainettes, crapauds) vivant au Québec, c'est la première espèce à se reproduire. En Outaouais, la saison des amours débute dès le mois d'avril et s'échelonne jusqu'en début mai²⁴. Durant cette période, les rainettes forment des chorales que l'on peut entendre à des centaines de mètres, de jour comme de nuit, selon les conditions d'observation. C'est pour attirer les femelles que les mâles émettent, en gonflant leur sac vocal, un son ressemblant à celui que ferait un ongle glissant sur les dents d'un peigne. Les œufs, déposés en masses de quelques centaines à la fois, adhèrent à la végétation submergée des étangs de reproduction. Environ 15 jours

après la ponte, les œufs éclosent, libérant les embryons alors devenus des larves nageuses aussi appelés têtards. Ceux-ci grandissent et se métamorphosent vers la mi-juin en minuscules rainettes. C'est principalement de ces rainettes juvéniles que sera constituée la population adulte de l'année suivante. En effet, les rainettes faux-grillon deviennent matures à l'âge d'un an et la plupart ne survivent pas à leur deuxième hiver³⁸. ■



**Rainette faux-grillon mâle
durant la reproduction**
C'est pour attirer les femelles
que les mâles gonflent ainsi leur
sac vocal produisant les chants
caractéristiques que l'on peut
entendre très tôt au printemps.

Photo : Raymond Belhumeur

SITUATION DE LA RAINETTE FAUX-GRILLON

Au Québec

La rainette faux-grillon occupe la partie est du Canada et des États-Unis^{5,11}. Au Québec, on la retrouve dans les basses terres de l'extrême sud-ouest de la province, essentiellement en Outaouais et en Montérégie. Dans les années 1950, l'espèce était répandue au sud du Saint-Laurent et sa répartition s'étendait jusqu'au pied des Appalaches dans les Cantons de l'Est (figure 1). Elle était considérée par les naturalistes de l'époque comme une espèce commune et

abondante⁴. Ses chorales annonçaient le retour du printemps, de Longueuil jusqu'à Granby. Depuis, sa situation s'est grandement détériorée surtout en raison des activités humaines qui ont détruit, modifié et morcelé ses habitats. De nombreuses populations ont disparu au fil du temps, réduisant considérablement sa répartition au Québec, particulièrement en Montérégie (figure 1). Des pertes d'habitats et de populations de cette rainette sont aussi observées en Outaouais. ■

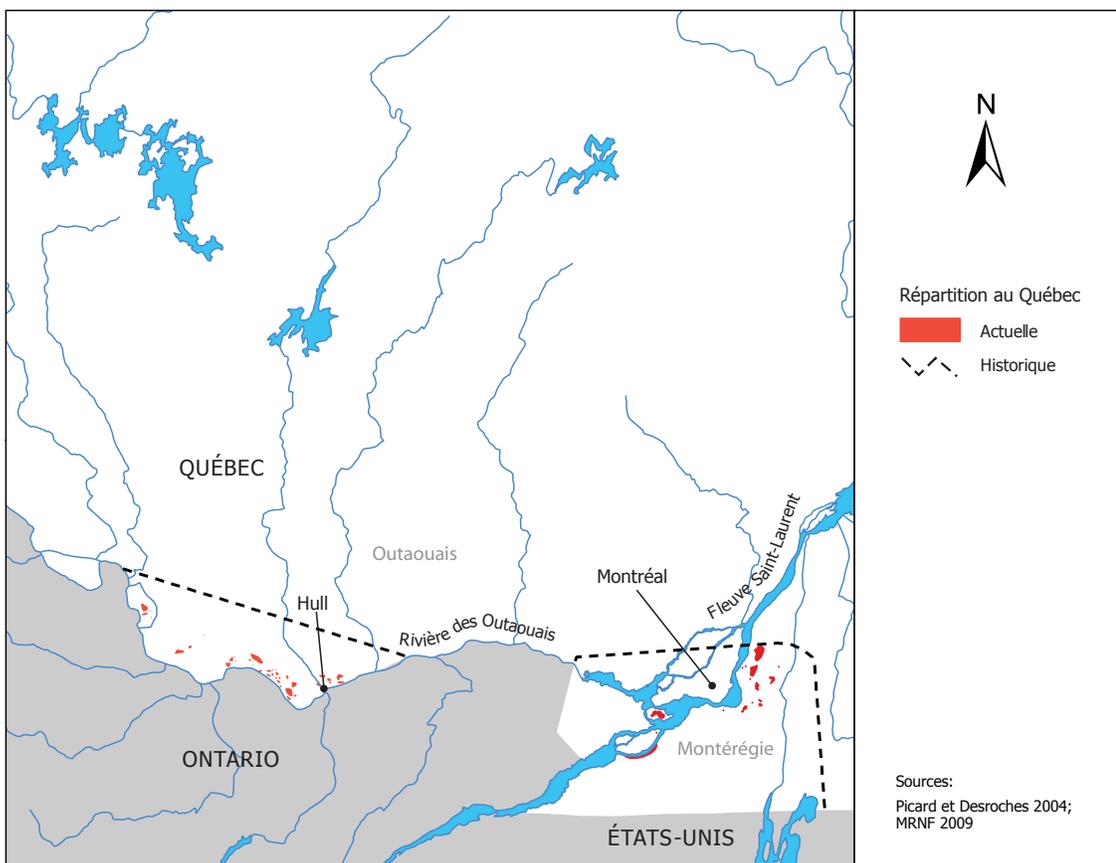


Figure 1. Répartitions historique et actuelle de la rainette faux-grillon au Québec.

Les habitats ont principalement disparu en Montérégie où on ne retrouve maintenant que quelques fragments de la répartition de cette espèce autrefois abondante.



En Outaouais

En Outaouais, les métapopulations de rainettes faux-grillon se divisent en deux secteurs : le secteur urbain, où sont localisées 14 métapopulations, et le secteur agricole, où se situent 17 métapopulations et neuf populations isolées (figure 2). Dans le secteur urbain, les sites de reproduction connaissent sensiblement la même problématique de destruction et de dégradation des habitats que celle vécue en Montérégie puisque 90 % sont affectés d'un zonage permettant le développement². Par ailleurs, la majorité des sites de reproduction de l'Outaouais se retrouvent en terres privées ; seulement 18 % des sites de reproduction connus sont situés en terres publiques^{28,37}.

Les trois secteurs de la Ville de Gatineau (Gatineau, Hull et Aylmer) abritent la presque totalité des métapopulations urbaines de l'Outaouais, alors que les populations du secteur agricole

se retrouvent dans la MRC des Collines-de-l'Outaouais et la MRC de Pontiac. Dans le secteur de Gatineau, les sites de reproduction sont situés en milieu urbain ou périurbain, alors que dans le secteur de Hull, l'ensemble des sites de reproduction ont été recensés dans le parc du Lac-Leamy appartenant à la Commission de la Capitale nationale (CCN²) et ne sont ainsi pas directement menacés². Quant à Aylmer, 75 % des sites se retrouvent en zone agricole, mais la plupart d'entre eux ne sont pas menacés à court terme³⁶. En ce qui concerne la MRC des Collines-de-l'Outaouais, on y compte la moitié des métapopulations de l'Outaouais, et celles-ci sont majoritairement en zone agricole sur terres privées, bien qu'une partie soit sur des terres publiques appartenant à la CCN². En ce qui a trait à la MRC de Pontiac, la totalité des sites connus se trouvent en zone agricole sur des terres privées. ■

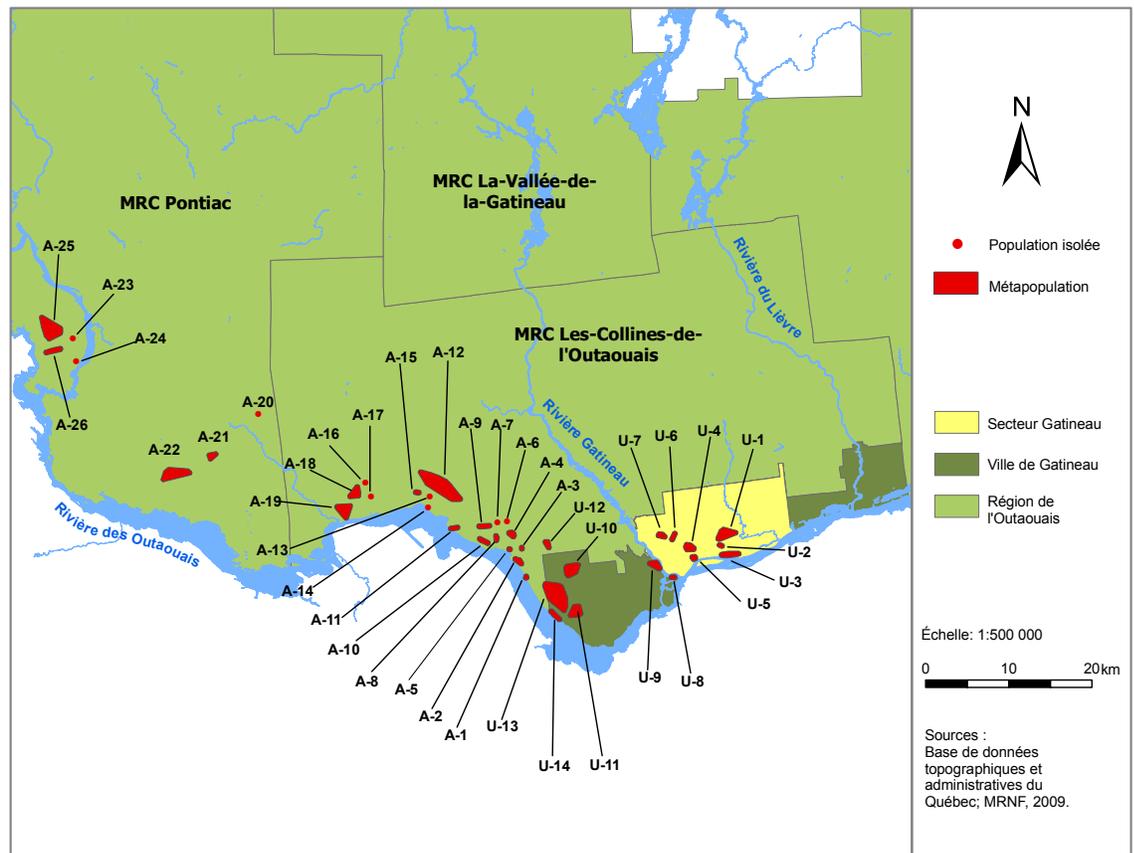


Figure 2. Localisation des populations de la rainette faux-grillon en Outaouais.

On retrouve 31 métapopulations et 9 populations isolées réparties entre l'île du Grand Calumet et la rivière Blanche.

Malheureusement, la situation de l'espèce dans cette région ne cesse de s'aggraver en raison des pressions qui s'exercent toujours sur elle et ses habitats. Uniquement en 2005, c'est plus de 6 % de l'ensemble des sites de reproduction résiduels en Outaouais qui ont été détruits, principalement pour permettre la construction résidentielle²⁴.

Dans le secteur Gatineau de la Ville de Gatineau

Le secteur Gatineau abrite actuellement sept métapopulations de rainette faux-grillon localisées principalement dans le centre-ville (figure 3). Les métapopulations U-1, U-2 et U-3 sont bornées par les boulevards Labrosse et Lorrain entre la rivière des Outaouais et l'autoroute 50. Quant aux populations U-4 et U-5, elles se trouvent un peu plus à l'ouest dans le secteur de la montée Paiement, alors que les métapopulations U-6 et U-7 se situent de part et d'autre de la courbe de l'autoroute 50 près de l'intersection du chemin des Terres et de l'avenue Gatineau.

De ces sept métapopulations, U-1 est la plus importante en ce qui a trait au nombre de sites de reproduction, suivie par U-3 et U-4. La situation de la rainette faux-grillon est plutôt stable à court terme pour les métapopulations U-1, U-3 et U-5, malgré la présence d'un zonage permettant le développement, alors que la métapopulation U-4 est sérieusement menacée par le développement domiciliaire et commercial imminent. En ce qui concerne les métapopulations U-2 et U-6, leur

très petite taille combinée avec l'isolement font en sorte qu'elles sont vouées à disparaître à long terme. Quant à la métapopulation U-7, elle comporte un site protégé résultant d'une entente de compensation pour un site détruit dans la métapopulation U-4, et peu de développement n'est prévu à court terme en raison du zonage qui tient compte de la voie de contournement en réserve pour l'autoroute³⁷. Sa situation est donc stable pour le moment.

À l'exception de certains sites de la métapopulation U-4, l'ensemble des sites de reproduction à l'intérieur de chacune des métapopulations du secteur Gatineau ne sont pas encore enclavés, permettant ainsi les déplacements potentiels d'un site à un autre. Toutefois, advenant des déclin locaux importants, il est impossible qu'il y ait recolonisation par des individus provenant des métapopulations avoisinantes étant donné l'isolement par le tissu urbain et le réseau routier. Il importe donc de conserver un maximum de territoire terrestre naturel environnant et de protéger les corridors de dispersion terrestres ou aquatiques existants.

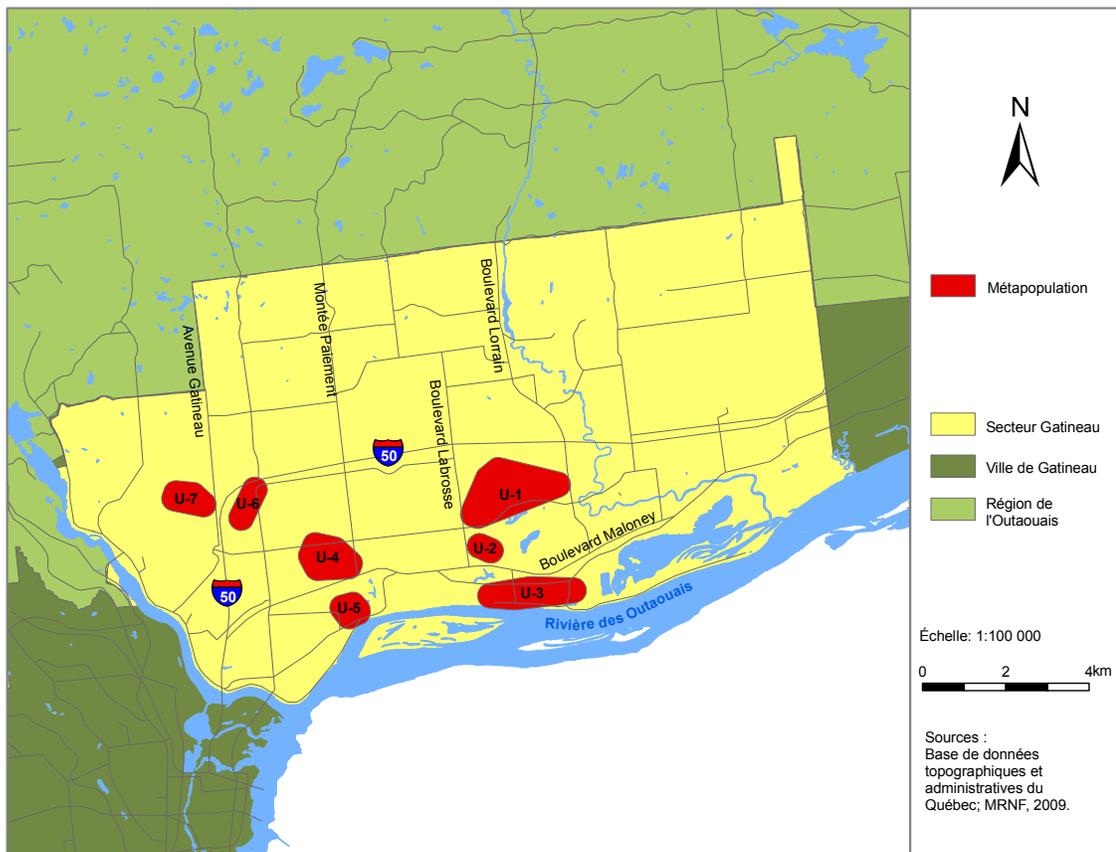


Figure 3. Localisation des métapopulations de la rainette faux-grillon dans le secteur Gatineau de la Ville de Gatineau.

Le secteur Gatineau abrite actuellement sept métapopulations de rainette faux-grillon



Ce document vise à assurer la conservation de l'habitat de la rainette faux-grillon des sept métapopulations présentes dans le secteur de Gatineau de la Ville de Gatineau. Cette démarche a pour but de produire un document de référence

assurant la protection de l'intégrité de l'habitat de la rainette faux-grillon, alors que, dans certains cas particuliers, il s'agit de limiter les conséquences du développement urbain dense prévu dans le territoire de la métapopulation. ■

Métapopulation U-1 : Secteur du parc industriel

Cette métapopulation est localisée dans un secteur résidentiel et industriel situé entre les boulevards Labrosse à l'ouest, Lorrain à l'est et Saint-René Est au sud (figure 4). Elle couvre une superficie approximative de 180 ha et compte actuellement 11 sites de repro-

duction, dont deux sont situés sous une ligne de transport ou de distribution d'électricité d'Hydro-Québec. Quatre sites ont été complètement remblayés en 2007 au profit du développement résidentiel à l'est de la rue Davidson Est. Des étangs de compensation ont été aménagés sur des lots le long de la rue Jules-Verne,

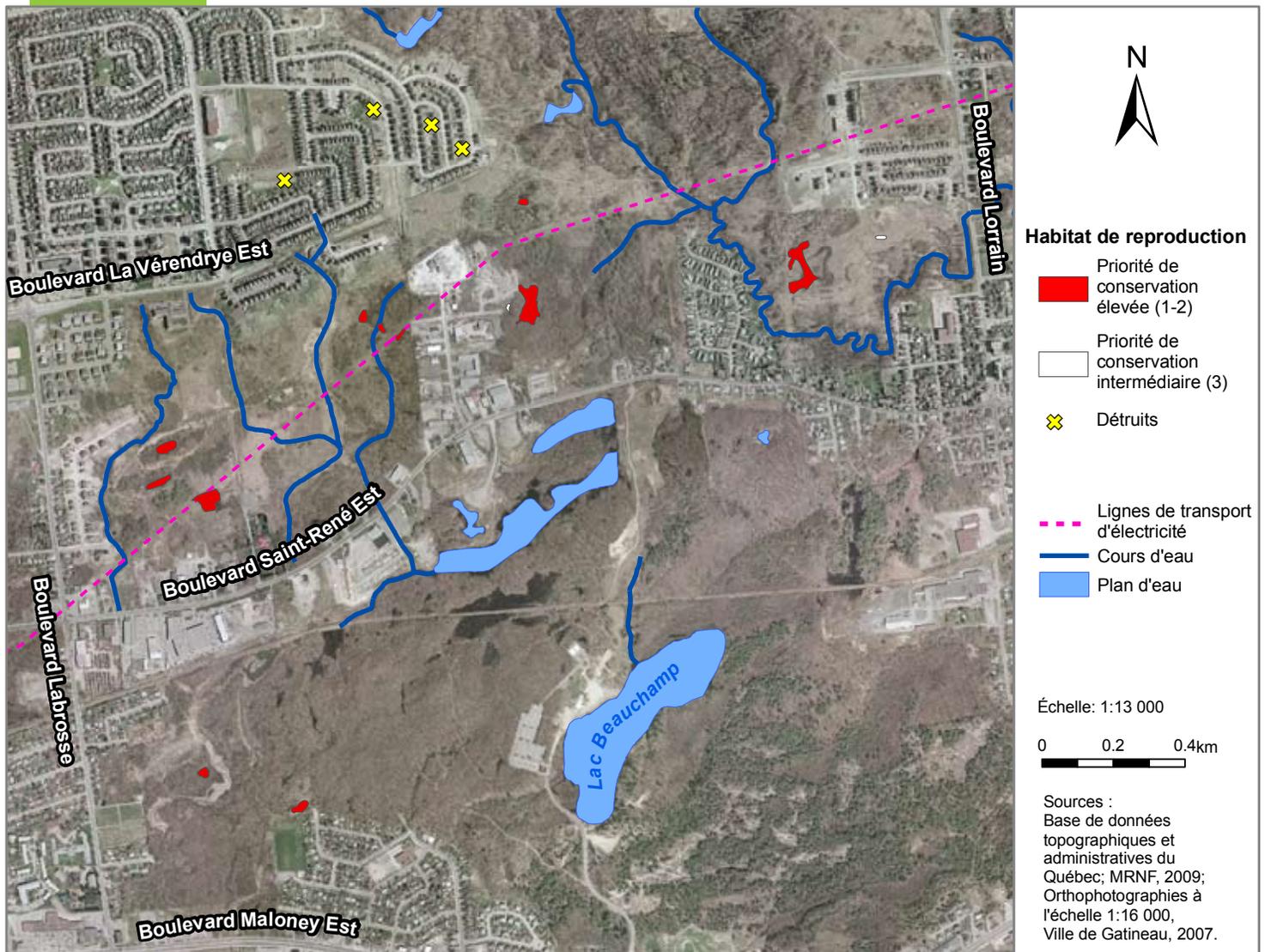


Figure 4. Localisation des sites de reproduction de la rainette faux-grillon des métapopulations U-1 et U-2 du secteur Gatineau et illustration des pertes de sites survenues depuis 2007.

mais ont été remblayés l'année suivante. Deux étangs ont aussi été aménagés en bordure des lots au sud de la rue Claude-Monet et y sont encore présents.

La moitié des milieux humides de la métapopulation U-1 sont des marais ou des cuvettes isolées, avec une végétation majoritairement composée de quenouilles et parfois de graminées. L'autre moitié des sites sont des marécages en milieu arbustif avec une végétation quasi-absente. L'habitat terrestre adjacent typique est très ouvert dans les marais et compte quelques bosquets de saules ou d'aulnes, et parfois des frênes, des ormes, des trembles ou des peupliers faux-trembles. Quant aux marécages, il sont en milieu plutôt fermé et comptent surtout des trembles, des ormes et des frênes, avec quelques saules ou aulnes et des érables. Plusieurs sentiers de VTT sillonnent l'habitat, sans pour autant que ce soit une menace sévère. La proportion d'habitat naturel est encore élevée, étant estimée à 70% pour l'ensemble des sites.

Dans les inventaires de 2007, on remarque une baisse dans la cote de chant des rainettes faux-grillon pour 55 % des sites de reproduction par rapport aux données de 2005²⁴. Il est néanmoins

important de souligner que ces cotes sont probablement sous-estimées étant donné que la deuxième validation habituellement effectuée lorsqu'une cote est inférieure à celle de l'inventaire précédent n'a pas eu lieu. Sinon, en général, les cotes de chants sont stables au fil des ans. Environ 64 % des sites ont obtenu au moins une fois la plus haute cote de chant de rainettes faux-grillon.

Les cinq sites de part et d'autre de la rue Bécancour se situent en zone industrielle et appartiennent à des compagnies. Trois de ces sites se distinguent particulièrement par la grande quantité de déchets urbains. Cinq autres sites se situent en zone d'habitation, dont trois appartiennent à des compagnies, soit ceux à l'ouest de la carte (figure 4), alors que les deux autres appartiennent à des particuliers, soit ceux les plus à l'est de la carte (figure 4). Finalement, le site le plus au nord appartient à une compagnie et se trouve en zone publique avec une section en zone d'habitation. Le secteur à l'est est plus à risque quant aux perturbations puisque des débuts de rues sont déjà visibles. D'ailleurs, le réseau routier devrait éventuellement se développer dans l'ensemble de cette métapopulation. ■

Métapopulation U-2 : Secteur du parc du Lac Beauchamp

Cette métapopulation, dont la superficie est d'environ 50 ha, se situe dans un secteur résidentiel entouré par les boulevards Labrosse à l'ouest, Saint-René Est au sud et La Vérendrye Est au nord, et le parc du Lac Beauchamp à l'est (figure 4). Seulement deux sites de reproduction y sont présents, dont un appartient à la Ville de Gatineau, soit celui à l'est, et l'autre à une compagnie. Ces deux sites se trouvent en zone d'habitation.

Le site à l'ouest est une cuvette dont la végétation est plutôt limitée à quelques quenouilles et du sparganier. Toutefois, l'habitat terrestre adjacent est très fourni en arbres tels que le frêne, l'aulne, le saule, le peuplier faux-tremble et l'orme. Par ailleurs, ce site se situe à une trentaine de mètres d'un vaste marais à quenouilles. Quant au site à

l'est, il s'agit d'un marais à quenouilles avec un peu de salicaire, et son habitat terrestre est constitué d'érable argenté, de frêne, de tremble, d'érable rouge et d'érable à sucre. La proportion d'habitat naturel est d'au moins 70 % pour chacun des deux sites. Quelques sentiers informels de VTT sillonnent l'habitat, sans que ce soit une menace sévère. Les deux sites ont toujours obtenu une cote d'au moins 2 au fil des ans, à l'exception de l'inventaire de l'année 2007.

Des discussions sont actuellement en cours avec le propriétaire du site à l'ouest afin qu'il ajuste son projet de développement résidentiel pour protéger l'habitat de la rainette faux-grillon et sa zone tampon. En ce qui concerne le site à l'est, il sera protégé par la Ville comme mesure de compensation pour un site qui sera éventuellement détruit dans la métapopulation U-4. ■

Métapopulation U-3 : Secteur du parc Sanscartier

Cette métapopulation se situe dans un secteur résidentiel en bordure de la rivière des Outaouais au sud de la rue Notre-Dame et entre le parc Sanscartier et l'usine d'épuration des eaux usées de Gatineau (figure 5).

Le nombre de sites de reproduction qui y est recensé s'élève à neuf, et sa superficie compte moins de 100 ha. Seulement 22 % des sites de reproduction sont sur des terres publiques appartenant à la Ville, soit les sites aux extrémités est et ouest de la carte (figure 5), alors que les



autres sont en zone habitable appartenant à des particuliers.

Plus de la moitié de ces sites sont des marécages avec une forte présence d'érables argentés. Deux sont des marais à quenouilles, alors qu'un seul site est une cuvette isolée. Outre les érables, on trouve des frênes et des trembles dans l'habitat terrestre adjacent, qui est d'ailleurs à l'état naturel à environ 60 % pour l'ensemble de la métapopulation. Plusieurs sentiers informels de VTT sillonnent l'habitat, sans pour autant que ce soit une menace sévère. Tous les sites se retrouvent en zone inondable de récurrence 20 ans. Environ 67 % des sites obtiennent régulièrement la plus haute cote de chant de rainettes faux-grillon d'une année à l'autre. Toutefois, une baisse de l'intensité

du chant est observable pour 78 % des sites entre les inventaires de 2005 ou 2006 et celui de 2007.

Les menaces principales affectant cette métapopulation se réfèrent surtout au lotissement. Par exemple, le plus gros site, bien qu'étant un milieu humide non habitable, se situe sur un terrain divisé en plus d'une centaine de lots appartenant au même propriétaire privé dont le zonage permet le développement. De plus, un terrain gazonné vacant appartenant aussi à un particulier se trouve entre les deux plus gros sites à l'ouest. Par ailleurs, plusieurs lots le long des rues, notamment de Versailles, sont toujours vacants et présentent un potentiel de développement. ■

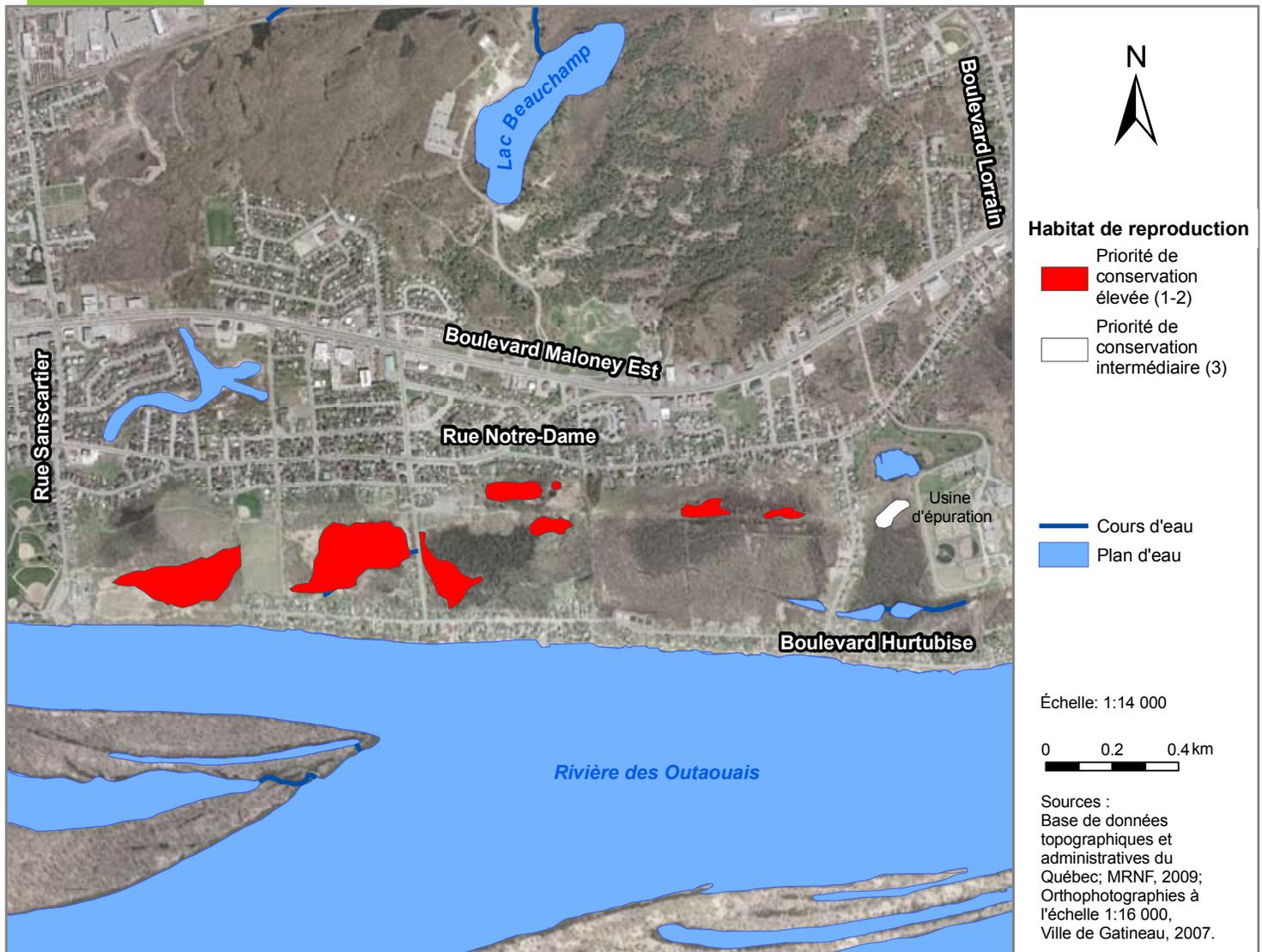


Figure 5. Localisation des sites de reproduction de la rainette faux-grillon de la métapopulation U-3 du secteur Gatineau.

Métapopulation U-4 : Secteur des Archives nationales du Canada

Cette métapopulation, qui couvre une superficie d'environ 50 ha, se situe dans un secteur résidentiel et commercial bordé par les boulevards de l'Hôpital à l'ouest, Saint-René au nord, et de la Gappe au sud, ainsi que la montée Paiement à l'est (figure 6). En 2005, on y dénombrait 13 sites de reproduction, alors que depuis 2007, on n'en compte plus que huit. Les cinq sites éliminés ont été détruits par des activités liées au développement résidentiel, notamment la construction de condominiums le long du boulevard de l'Hôpital et le remblayage. En ce qui concerne le site le plus au nord, aucun avis d'infraction n'a pu être émis puisque le remblayage du marais s'est fait sans témoin. Sinon, en ce qui a trait au remblayage du site le plus au sud, des ententes ont été prises afin d'aménager un étang dans un terre-plein, mais aucun suivi n'a encore été effectué. Pour ce qui est des trois autres sites situés sur un même lot, un avis d'infraction a été émis par le ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs, et des mesures de compensation feront l'objet de discussions lors du dépôt de la demande d'autorisation pour le développement sur le lot. Enfin, en ce qui concerne le site au

nord de la Maison de la Culture, toujours occupé par la rainette, les pourparlers sont pratiquement finalisés entre la Ville de Gatineau et le ministère du Développement durable de l'Environnement et des Parcs afin d'identifier des mesures de compensation pour l'éventuel remblayage du marais pour l'aménagement d'une aire de stationnement. Quoiqu'il en soit, le prolongement du boulevard de la Cité entraînera inévitablement la destruction de ce site. La dernière proposition de la Ville comprend :

- la protection d'un étang de reproduction et d'une zone tampon dans la métapopulation U-2 ;
- la renonciation au prolongement de la rue de la Plaine afin de protéger un étang de reproduction et sa zone tampon dans la métapopulation U-7;
- la conservation d'un milieu humide et d'un habitat terrestre sur deux lots dans la Forêt Boucher à Aylmer pour protéger deux espèces de plantes en situation précaire.

Les milieux humides de la métapopulation U-4 sont des marais isolés ou cuvettes, parfois à sec en fin d'été, avec une végétation majoritairement composée de quenouilles et de quelques salicaires, phragmites ou graminées selon l'endroit. L'habitat terrestre adjacent typique est plutôt ouvert et compte quelques bosquets de saules ou d'aulnes, et parfois des frênes ou des trembles.



Photo : Tommy Montpeit



Dans les inventaires de 2007, on remarque une baisse dans la cote de chant des rainettes faux-grillon pour 62,5 % des sites de reproduction par rapport aux données de 2005²⁴. Les sites les plus abondants et stables en terme de chant sont celui situé derrière la Maison de la Culture, celui au sud-ouest près des condominiums et l'un des trois sites au sud-est.

La moitié des sites de reproduction se trouvent actuellement en zone commerciale et l'autre moitié en zone d'habitation. De plus, le gouvernement fédéral est propriétaire des cinq sites situés dans la moitié est de la carte (figure 7), dont trois, au sud du boulevard du Carrefour, sont zonés commercial. Les trois autres sites, dans la partie ouest, appartiennent à des propriétaires privés,

plus précisément des compagnies. Ces trois derniers sites, localisés dans la moitié ouest de la carte (figure 6), sont voués à la destruction étant donné la construction projetée de bâtiments dans le plan d'aménagement de la Ville de Gatineau.

La métapopulation U-4 fait partie d'un axe de développement important du centre-ville de Gatineau, la rendant de plus en plus vulnérable à la perte d'habitat et faisant en sorte que les déplacements potentiels des rainettes entre les sites de reproduction sont très limités. De par leur isolement croissant, ces sites de reproduction sont vulnérables face à des perturbations. Advenant des déclin locaux importants, il est impossible qu'il y ait recolonisation par des individus provenant des métapopulations avoisinantes. ■

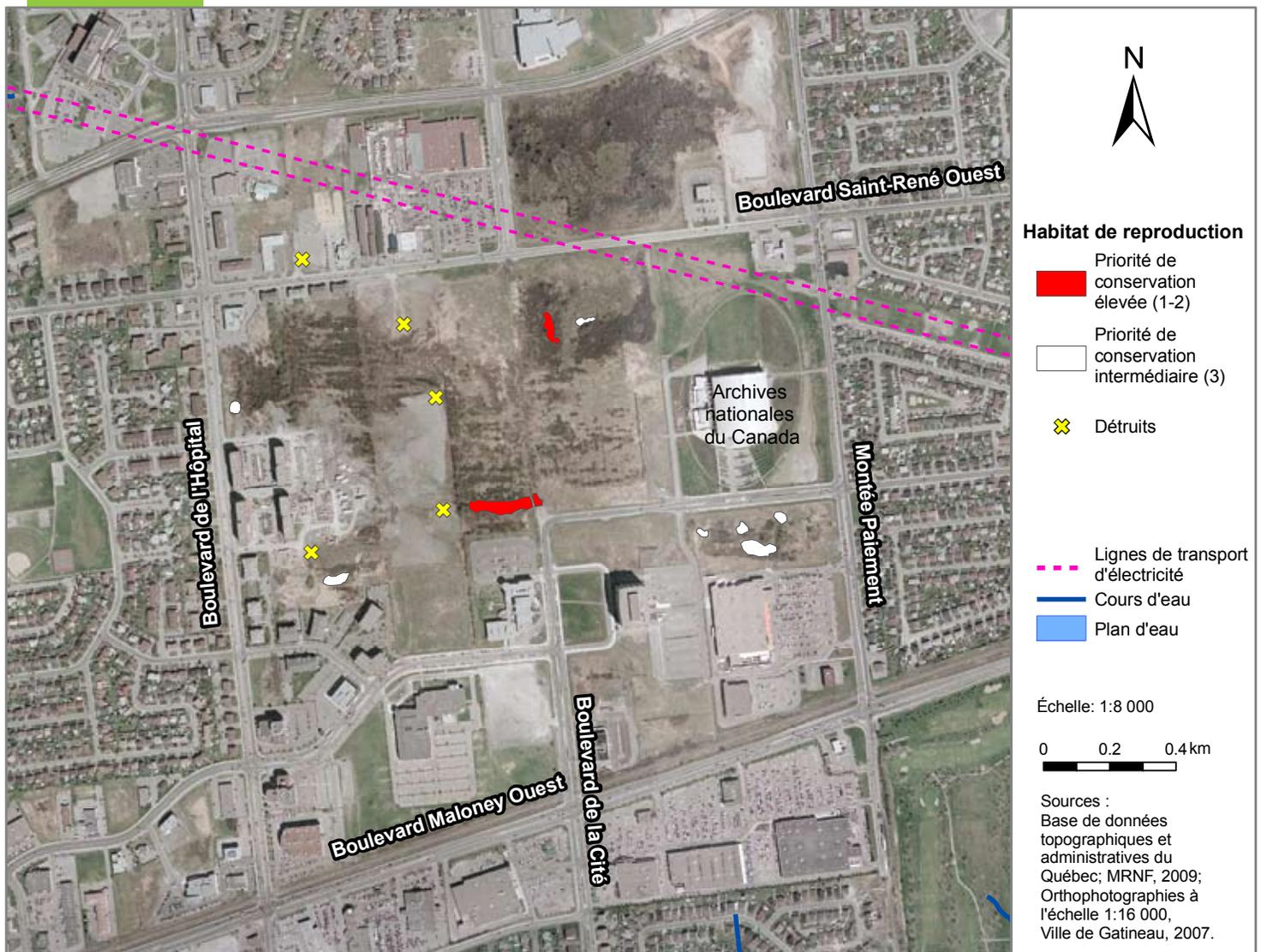


Figure 6. Localisation des sites de reproduction de la rainette faux-grillon de la métapopulation U-4 du secteur Gatineau et illustration des pertes de sites survenues depuis 2007.

Métapopulation U-5 : Secteur Tecumseh

Cette métapopulation se trouve dans un secteur résidentiel entouré par le chemin de la Savane au nord, par la rue Saint-Louis au sud, par le terrain de golf Tecumseh à l'est, et par le terrain de soccer du parc Tecumseh et la rue de Bristol à l'ouest (figure 7). Elle couvre une superficie de moins de 60 ha sur laquelle on compte, depuis 2008, cinq sites de reproduction. Le développement résidentiel est la cause de destruction de deux sites localisés auparavant au nord (figure 7). Un seul site appartient à la Ville, soit le milieu humide au nord-est qui est semi-marais à quenouilles et semi-marécage, alors que les autres, qui sont tous des marais à quenouilles,

appartiennent à des compagnies. Tous se situent en zone d'habitation.

Les trois sites les plus au nord présentent un habitat terrestre adjacent plus arbustif que les deux sites au sud. Lorsqu'au sud, il y a majoritairement du saule et de l'aulne, au nord, on retrouve, en plus du saule et de l'aulne, du tremble et du frêne. La proportion moyenne d'habitat naturel pour chacun des sites se situe autour de 45 %, et la cote de chant varie entre 1 et 2 (sur 3) au fil des ans pour l'ensemble des sites. Les trois sites au nord sont les plus menacées de destruction étant donné que le développement résidentiel s'est rapidement développé à cet endroit. D'ailleurs, le site à l'est a été partiellement remblayé en 2008 à la suite de la construction de maisons près de la limite de l'habitat. ■

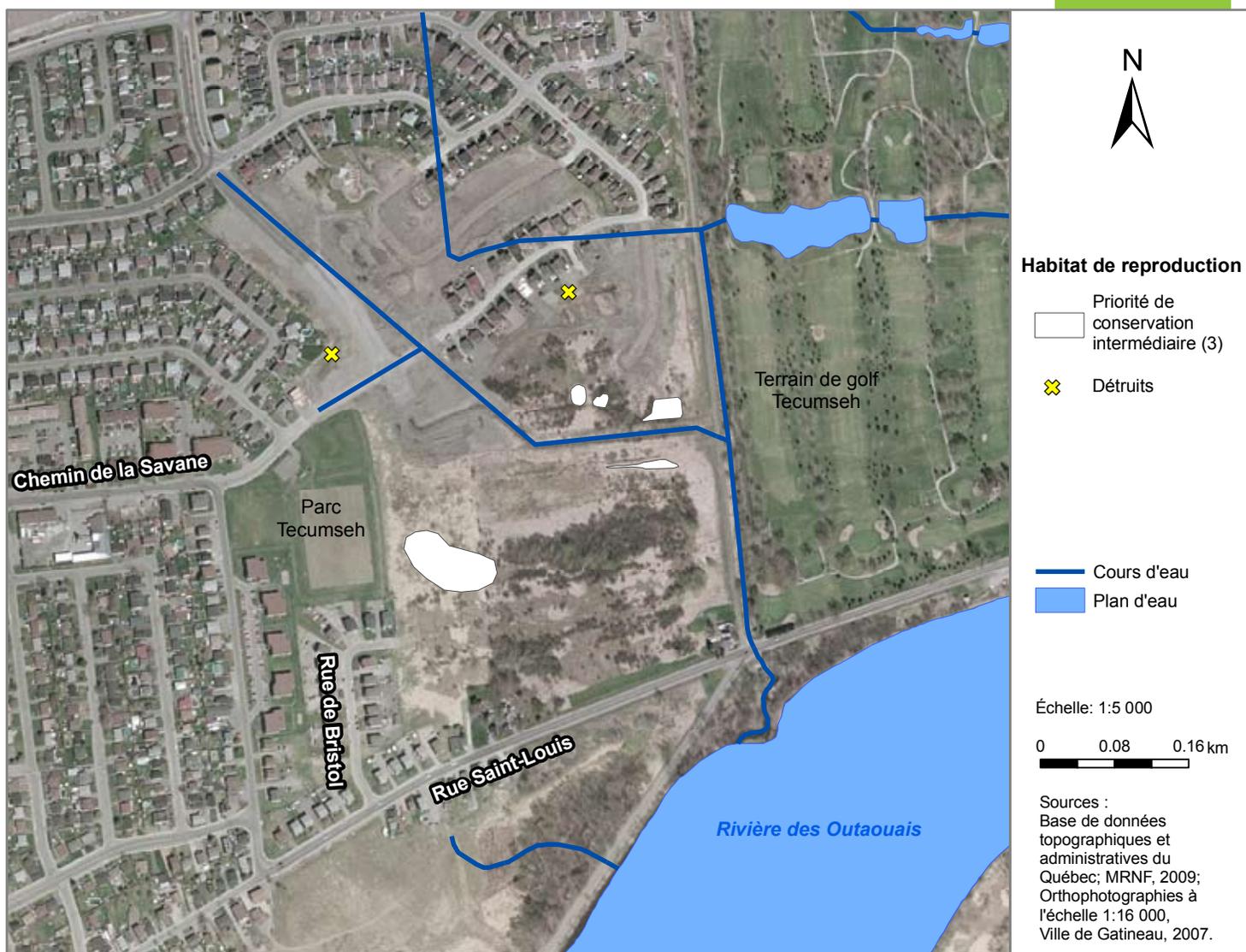


Figure 7. Localisation des sites de reproduction de la rainette faux-grillon de la métapopulation U-5 du secteur Gatineau et illustration des pertes de sites survenues depuis 2007.

Métapopulation U-6 : Courbe du boulevard Gréber

Cette métapopulation, qui ne contient plus qu'un seul site de reproduction depuis 2008, couvre une superficie d'environ 30 ha et est encadrée par l'autoroute 50 au nord et à l'ouest, par le boulevard Gréber à l'est et par un dépotoir à neige au sud (figure 8). Le deuxième site, auparavant localisé au sud de ce dépotoir à neige, a été remblayé et devrait prochainement faire l'objet de démarches pour identifier des

mesures de compensation. Le milieu humide actuel a une partie marécage et une partie marais à quenouilles, et son environnement terrestre est composé de trembles, de frênes et de peupliers. Par ailleurs, la cote de chant des rainettes obtenue à ce site varie au fil des ans, mais est fréquemment la plus élevée. Finalement, le terrain appartient à la Ville et est situé en zone publique et industrielle. Un dépotoir informel est localisé près de la limite nord du site de reproduction. ■

Métapopulation U-7 : Secteur du parc Lamarche-Stéphane

Cette métapopulation se situe dans un secteur résidentiel bordé par l'avenue Gatineau à l'est, les rues Le Gallois et Stéphane au sud, et des terrains vagues au nord (figure

9). Le nombre de sites de reproduction qui y est recensé s'élève à cinq, et sa superficie compte moins de 100 ha. Tous les sites de reproduction sont sur des terres en zone d'habitation appartenant à la Ville, à l'exception du site de priorité éle-

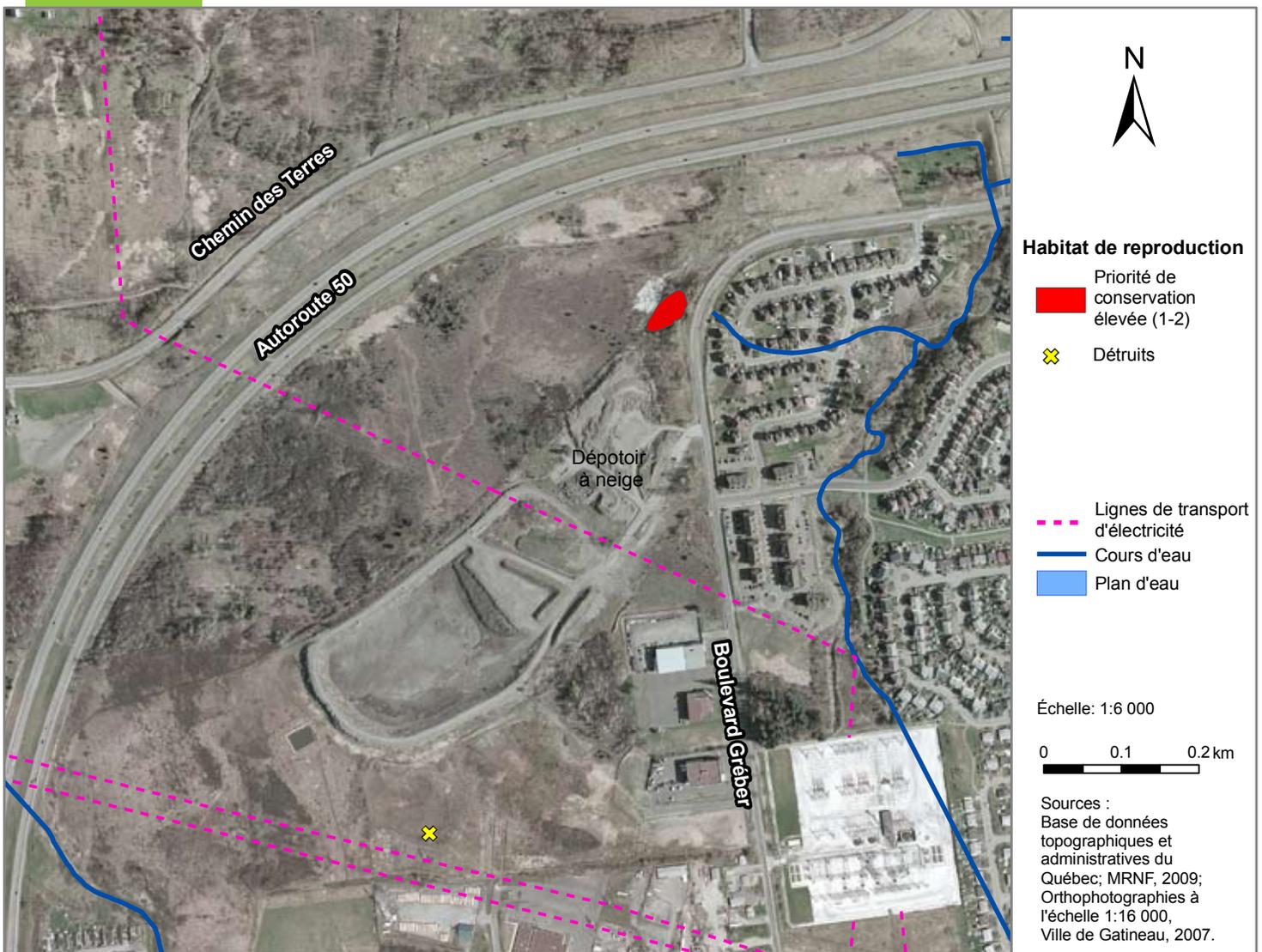


Figure 8. Localisation des sites de reproduction de la rainette faux-grillon de la métapopulation U-6 du secteur Gatineau et illustration des pertes de sites survenues depuis 2007.

vée dont une section se trouve en zone publique et du site au centre de la métapopulation qui s'étend sur quelques lots appartenant à la Ville, à une compagnie ou à des particuliers (figure 9).

Les milieux humides de cette population sont plutôt variés : deux sont des marais à quenouilles, l'un avec une forte présence de saules, d'aulnes et de trembles, et l'autre avec de l'orme et du frêne ; deux sont des marais avec peu de végétation basse, mais beaucoup de cèdres ; et un est un marécage avec très peu de végétation à l'exception de saules, de trembles et de peupliers faux-trembles. La proportion d'habitat naturel change d'un site à l'autre, passant de 45 % pour un à plus de 90 % pour un autre. Le site de reproduction au centre et celui au sud-est obtiennent le plus importantes cotes de chant de rainette, quoique celles-ci n'ont jamais atteint la cote maximale. Ces deux sites

bénéficient d'ailleurs d'une protection de la part de la Ville, soit grâce à une interdiction de bâtir, pour le premier site qui a été en partie remblayé en 2007, et la renonciation à prolonger la rue de la Plaine en compensation pour un site qui sera détruit dans la métapopulation U-4. Les deux sites plus au nord se trouvent actuellement sur un terrain en réserve pour la voie de contournement de l'autoroute 50, ce qui leur accorde une protection à long terme étant donné la très faible probabilité que cet axe soit développé. Toutefois, le site au sud-ouest est à risque pour le remblayage étant donné que les lots de part et d'autre de l'impasse de la Butte sont actuellement en train de se développer. ■

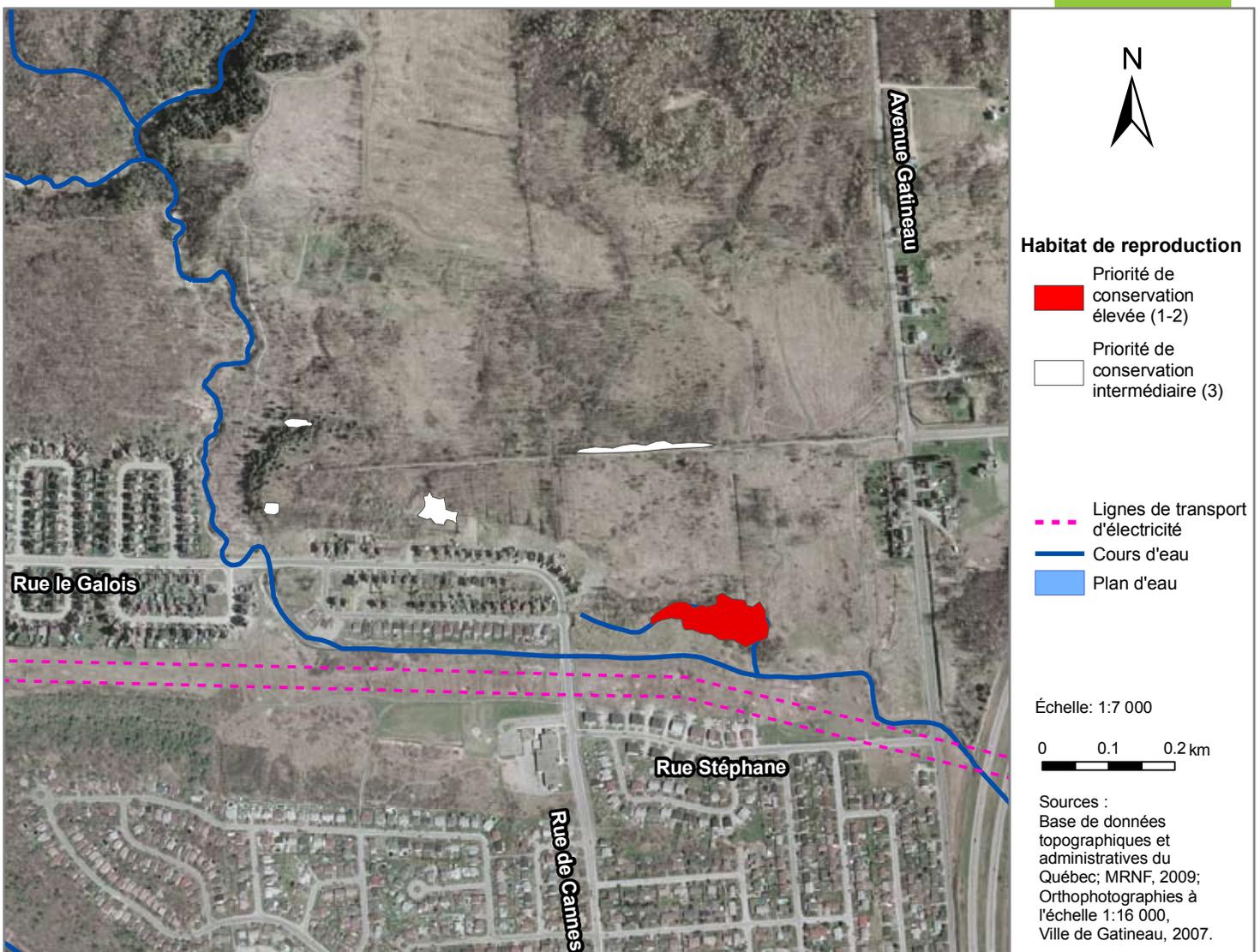


Figure 9. Localisation des sites de reproduction de la rainette faux-grillon de la métapopulation U-7 du secteur Gatineau.

STATUT ET PROTECTION DE LA RAINETTE FAUX-GRILLON

Protection légale de l'espèce et de son habitat

Plusieurs législations, certaines provinciales, d'autres fédérales, s'appliquent lorsqu'il s'agit de la protection de la rainette faux-grillon et de son habitat⁶. Les liens hypertextes de chacune de ces lois sont présentés avec les références à la fin de ce document.

Au printemps 2000, la rainette faux-grillon a été officiellement désignée espèce vulnérable au Québec en vertu de la *Loi sur les espèces menacées ou vulnérables* (L.R.Q., c. E-12.01). Ce statut a permis d'officialiser et de faire connaître la situation précaire de l'espèce, d'orienter vers elle les moyens et les actions à prendre pour la protéger ainsi que de favoriser son rétablissement¹⁵.

Comme il s'agit d'une espèce animale sous la responsabilité du ministère des Ressources naturelles et de la Faune, sa protection légale est assurée par la *Loi sur la conservation et la mise en valeur de la faune* (L.R.Q., c. C-61.1). En vertu de cette loi générale qui s'applique à l'ensemble des espèces animales, il est notamment interdit de déranger, détruire ou endommager les œufs ou le nid de la rainette faux-grillon (article 26) ou encore de la pourchasser, de la mutiler ou de la tuer volontairement à l'aide d'un véhicule (article 27).

La protection légale de l'habitat d'une espèce désignée vulnérable fait quant à elle intervenir le *Règlement sur les habitats fauniques* et n'est possible que sur les terres du domaine public (qui appartiennent à l'État). Or, en Outaouais, l'habitat de la rainette faux-grillon se trouve essentiellement en terres privées. Depuis 1993, toutefois, l'article 22 de la *Loi sur la qualité de l'environnement* (L.R.Q., c. Q-2) régit le développement en milieux humides et ce, afin de protéger ces écosystèmes riches et diversifiés dont la valeur a longtemps été sous-estimée. Ainsi, tout projet en terres privées ou publiques qui aurait pour conséquence de porter atteinte, de modifier ou de détruire un étang, un marais, un marécage, une tourbière ou tout autre milieu humide doit obligatoirement être examiné préalablement par le ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs afin que celui-ci puisse déterminer s'il autorise ou non sa destruction. Le Ministère a d'ailleurs développé en 2006 une démarche de traitement des demandes d'autorisation des projets dans les milieux humides. Cette démarche divise les situations en trois groupes selon l'étendue du milieu humide, la présence de liens hydrologiques avec un cours d'eau ou un

lac, et la présence d'espèces menacées ou vulnérables désignées²⁶.

Il arrive parfois que la rainette faux-grillon cohabite avec une ou plusieurs espèces de poissons. Dans de tels cas, plutôt rares en Outaouais, le ministère des Pêches et des Océans du Canada doit être consulté. En vertu de l'article 35 de la *Loi sur les pêches* (S.R., ch. F-14) qui interdit la destruction, la détérioration ou la perturbation de l'habitat du poisson, le ministère des Pêches et des Océans du Canada a la responsabilité de s'assurer que tout projet entrepris en milieu aquatique n'occasionnera aucune perte nette de la capacité de production de l'habitat du poisson. Avant que le ministère des Pêches et des Océans du Canada n'autorise la destruction d'un habitat du poisson, le projet doit d'abord être soumis à une évaluation environnementale en vertu de la *Loi canadienne sur l'évaluation environnementale* (1992, ch. 37). Cette législation permet d'examiner les impacts autres que ceux touchant directement l'habitat du poisson et peut amener d'autres ministères fédéraux, Environnement Canada par exemple, à se prononcer. Un registre public en ligne appelé « Registre canadien d'évaluation environnementale » permet au public d'accéder rapidement à l'information relativement à ces projets et de participer au processus d'évaluation.

Depuis 2003, le gouvernement fédéral a adopté et mis en force la *Loi sur les espèces en péril* (2002, ch. 29), une législation qui vient compléter et supporter les lois provinciales en matière de protection des espèces en difficulté et de leurs habitats. Pour l'instant, la rainette faux-grillon ne fait pas partie de la liste fédérale des espèces en péril. Cependant, en raison des déclinés importants que connaît cette espèce et de l'accroissement des pressions qui s'exercent sur ses habitats¹, la réévaluation de sa situation au Canada a été entreprise récemment par le Comité sur la situation des espèces en péril au Canada (COSEPAC). Quoique la *Loi sur les espèces en péril* cible surtout les espèces de responsabilité fédérale ou se trouvant sur terres fédérales, elle comporte un filet de sécurité qui vise à s'assurer que la résidence et l'habitat essentiel de l'ensemble des espèces en péril au Canada soient protégés, qu'ils soient situés sur des terres publiques ou privées.

D'autre part, la *Loi sur l'aménagement et l'urbanisme* (L.R.Q. c. A-19.1) peut jouer un rôle dans la protection des habitats. Tout d'abord, les parties de territoire présentant un intérêt d'ordre écolo-

gique pour une MRC doivent être identifiées selon l'article 5. En outre, des outils législatifs, tel un règlement de contrôle intérimaire (RCI), permettent de restreindre ou de régir la réalisation de nouveaux projets de lotissement, de construction ou de nouvelles utilisations du sol lors de l'élaboration de la modification ou de la révision des schémas d'aménagement et de développement ou du plan d'urbanisme (articles 61 à 72 et 111 à 112.8). Le RCI doit prendre en compte l'habitat de la rainette faux-grillon de l'Ouest si celui-ci fait l'objet d'un plan comprenant la cartographie des sites de reproduction en terres publiques. Les MRC ou les municipalités ont également la latitude de protéger les sites en terres privées si elles le souhaitent². Toutefois, la cartographie des sites de rainettes faux-grillon en terrain privé ne fait pas partie du RCI³⁷. L'adoption d'un RCI s'applique à l'ensemble du territoire visé, tandis que les municipalités locales peuvent également réaliser un programme particulier d'urbanisme (PPU) qui vise un secteur particulier et qui constitue une composante du plan d'urbanisme^{21,22}. Par ailleurs, une municipalité peut désigner un secteur comme zone à protéger dans son plan d'urbanisme (article 84, paragraphe 1), mais ceci implique qu'elle contrôle les activités et qu'elle contribue à la mise en valeur du secteur²⁰. Finalement, la municipalité peut aussi établir un zonage de conservation par voie réglementaire afin d'en conserver le caractère unique (articles 117.1 à 117.16). Les périmètres du présent plan de conservation peuvent faire l'objet d'un tel zonage de conservation.

Le maintien des populations de rainettes faux-grillon peut aussi être favorisé en milieu agricole par la **Loi sur la protection du territoire et des activités agricoles** (L.R.Q. c. P-41.1) lorsque les pratiques sont compatibles avec les besoins de l'espèce. En fait, cette loi a pour objectif d'assurer la pérennité des pratiques agricoles et de favoriser, dans une optique de développement durable, la protection et le développement de ces activités à l'intérieur des zones dont le régime de protection du territoire agricole prévoit l'établissement⁸. La LPTAA a également conduit à la création de la Commission de protection du territoire agricole du Québec, un organisme qui constitue un intervenant important lors du processus de conservation de la rainette faux-grillon en milieu agricole².

Planification du rétablissement

Lorsqu'une espèce animale est désignée en vertu de la *Loi sur les espèces menacées ou vulnérables*, le ministère des Ressources naturelles et de la Faune doit mettre en place une équipe de rétablissement spécifique à cette espèce. Com-

posée de représentants de différents ministères, d'organismes de conservation, d'universitaires et autres intervenants, cette équipe a le mandat d'identifier et de prioriser les actions qui doivent être entreprises pour freiner le déclin de l'espèce, la protéger et assurer son rétablissement. Le Ministère a également la responsabilité de faire en sorte que le plan de rétablissement de l'espèce soit mis en œuvre. La perte d'habitats étant reconnue comme la principale cause de déclin de la rainette faux-grillon⁵, les actions prioritaires identifiées par l'Équipe de rétablissement¹⁵ visent l'atteinte de quatre grands objectifs :

- 1 Protéger les habitats occupés par la rainette faux-grillon.
- 2 Améliorer la connectivité entre les habitats occupés par la rainette faux-grillon.
- 3 Améliorer la qualité des habitats connus de la rainette faux-grillon.
- 4 Augmenter le nombre de populations de rainettes faux-grillon afin de tendre vers la répartition historique de l'espèce.

La production de plans de conservation spécifiques, comme celui du secteur Gatineau de la Ville de Gatineau, s'inscrit parmi les actions prioritaires décrites dans le plan de rétablissement.

Organismes impliqués directement ou indirectement dans la conservation de l'espèce

Outre les différents ministères responsables de l'application des lois (ministère des Ressources naturelles et de la Faune, ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs, ministère des Pêches et des Océans du Canada, etc.), plusieurs intervenants se préoccupent de la situation précaire de la rainette faux-grillon au Québec. Ces derniers ont décidé de faire leur part pour protéger l'espèce, assurer son rétablissement ou sensibiliser le public à cette cause (annexe 1).

Le Centre d'information sur l'environnement de Longueuil (CIEL)

Il s'agit d'un organisme à but non lucratif fondé en 1995 qui a réalisé depuis 2004 des inventaires des habitats de reproduction de la rainette faux-grillon en Montérégie et travaille à la conception des plans de conservation.

La Commission de protection du territoire agricole (CPTAQ)

Cet organisme peut intervenir en autorisant ou non l'utilisation d'un territoire zoné agricole à d'autres fins, comme le lotissement ainsi que l'aliénation





d'un lot, et peut émettre des avis et des préavis informels quant aux projets relatifs à la conservation de la rainette faux-grillon en milieu agricole⁹. Ses décisions peuvent contribuer grandement à la sauvegarde de milieux humides en territoire péri-urbain, trop souvent sacrifiés au profit de l'étalement domiciliaire. L'organisme intervient aussi lors des demandes d'achats de terrain en milieu agricole par un organisme de conservation à but non lucratif².

Conseil régional de l'environnement et du développement durable de l'Outaouais (CREDDO)

Cet organisme à but non lucratif a comme mission de promouvoir la préservation et l'amélioration de l'environnement ainsi que la conservation des ressources naturelles dans une perspective de développement durable. Le CREDDO comptait parmi ses priorités pour l'année 2007-2008 la mise en place de plans de conservation de la rainette faux-grillon en Outaouais en partenariat avec le ministère des Ressources naturelles et de la Faune, la Ville de Gatineau, la CCN et les propriétaires privés, et poursuit son implication pour l'année 2008-2009.

Conservation de la nature Canada

Il s'agit d'un organisme sans but lucratif qui rencontre des propriétaires privés afin de les sensibiliser à la protection des milieux naturels et qui fait l'acquisition de certains d'entre eux en vue d'en assurer la conservation à long terme.

Hydro-Québec

Comme la rainette faux-grillon utilise fréquemment les mares d'eau ensoleillées qui se forment dans les emprises des lignes de transport et de distribution d'électricité, Hydro-Québec a été invitée à participer aux efforts de conservation. La société d'État fait partie des intervenants impliqués depuis 2006. Un guide de mitigation a été réalisé dans le but d'atténuer les impacts engendrés par le contrôle de la végétation sous les lignes de transport d'énergie. Par ailleurs, des rencontres ont eu lieu et sont également prévues entre des représentants d'Hydro-Québec et le ministère des Ressources naturelles et de la Faune. Dans la Ville de Gatineau, Hydro-Québec est responsable de l'entretien des lignes des secteurs Aylmer et Hull, tandis que des ententes assurent la réalisation de l'entretien par Bell Canada dans le secteur Gatineau⁹⁷. Il serait donc envisageable de créer un partenariat avec cette compagnie.

La Fondation de la faune du Québec (FFQ)

En plus de financer à même son programme

« Faune en danger » les inventaires récents de rainette faux-grillon en Montérégie et la production des plans de conservation des habitats de l'espèce, la Fondation a émis en 2006 un timbre de conservation à l'effigie de l'espèce. Cette initiative contribuera à sensibiliser le public à la conservation de la rainette faux-grillon en plus de générer des fonds pour soutenir d'autres actions de rétablissement.

Le Ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation (MAPAQ)

Ce ministère subventionne à 90% l'installation de clôtures par les éleveurs de bovins afin de faire respecter le *Règlement sur les exploitations agricoles*. Cette mesure empêche les animaux de circuler à l'intérieur d'un périmètre de trois mètres en bordure des cours d'eau et permet de limiter l'accès aux cuvettes, ce qui peut contribuer à protéger l'habitat de la rainette faux-grillon³. De plus, les agronomes peuvent émettre des recommandations aux agriculteurs quant à l'utilisation et l'aménagement de leurs terres en vue de protéger l'espèce.

Le Projet Rescouste

Organisme sans but lucratif voué à la conservation de la biodiversité, le Projet Rescouste met à la disposition du public des bières brassées au profit des espèces en péril. La rainette faux-grillon fait partie des espèces qui ont figuré sur l'étiquette de la bière Escouste. Une partie des profits provenant de la vente de ces bières sert à financer des projets visant les espèces en danger.

Sauvons nos boisés et milieux humides

Cette association de citoyens qui militent en faveur de la protection des milieux naturels dans le sud du Québec veille à la surveillance des habitats de rainette faux-grillon en Montérégie.

La Société d'histoire naturelle de la vallée du Saint-Laurent (CHNVSL)

Responsable de la banque de données sur les amphibiens et reptiles du Québec, cet organisme sans but lucratif contribue à l'éducation du public à la conservation des amphibiens et des reptiles.

Outre les membres de plusieurs des organisations présentées (Centre d'Information sur l'Environnement de Longueuil, Conseil régional de l'environnement et du développement durable de l'Outaouais, Hydro-Québec et Conservation de la nature Canada), l'Équipe de rétablissement de la rainette faux-grillon de l'Ouest au Québec compte également des représentants du ministère des Ressources naturelles et de la Faune et d'Environnement Canada. ■

PROBLÉMATIQUE

L Le contexte actuel dans lequel se trouve la rainette faux-grillon est exceptionnel. L'Équipe de rétablissement de l'espèce a d'ailleurs exprimé son inquiétude face à la gravité de cette situation, particulièrement en Montérégie (annexe 2)¹⁶. L'équipe attribue d'ailleurs la perte d'habitat de la rainette faux-grillon à « l'étalement urbain et à l'adoption de pratiques culturales incompatibles (industrialisation de l'agriculture, monocultures) avec le maintien de ses milieux préférentiels (mares temporaires, prés, friches et jeunes boisés). Si bien qu'elle se retrouve aujourd'hui confinée à des habitats résiduels disséminés au coeur de la zone

la plus densément peuplée du Québec ». De plus, la nature des habitats (petites mares éphémères) et le fait qu'ils se trouvent le plus souvent en milieu privé rendent difficile l'application des multiples lois en vigueur.

Aux effets de l'intensification de l'agriculture et du développement urbain, s'ajoute une variété de facteurs ayant contribué au déclin de la rainette faux-grillon : le nettoyage des fossés et des cours d'eau à l'aide de machinerie, la contamination par divers polluants, les maladies, la compétition avec d'autres espèces plus agressives, la prédation et l'évolution de la forêt dans le temps qu'on appelle aussi la succession végétale.

La construction domiciliaire en milieu humide menace à court terme la survie de la rainette faux-grillon en détruisant ses habitats.

Photo : Tommy Montpetit





De nos jours, les îlots de nature résiduels sont principalement constitués de boisés ayant un sol rocheux et des milieux humides. Depuis le début de la colonisation du Québec, ces derniers ont toujours été considérés de peu d'intérêt. C'est au cours des dernières années qu'on a commencé à apprécier la grande valeur des milieux humides sous toutes leurs formes (grands, petits, permanents ou temporaires). Ils jouent un rôle d'éponge et contribuent naturellement à la régularisation du débit des cours d'eau ainsi qu'à la prévention des inondations. Les milieux humides représentent un garde-manger et un site de repos pour de nombreuses espèces animales. À cela s'ajoute l'action filtrante des milieux humides qui captent les polluants de l'eau et qu'on compare souvent à celle de nos reins qui filtrent les impuretés du sang. Enfin, il ne faut pas négliger les opportunités touristiques, culturelles, récréatives, éducatives, scientifiques et esthétiques qu'apportent les milieux naturels.

Toutefois, la protection des milieux humides temporaires constitue un enjeu environnemental de taille pour la rainette faux-grillon. Ces milieux, souvent peu esthétiques aux yeux du public, peuvent ne pas être considérés comme des milieux humides au sens de la loi et passer outre les mesures de protection qui leur sont assignées en vertu de la *Loi sur la qualité de l'environnement* (LQE)². De plus, cette loi ne protège pas l'habitat terrestre adjacent aux milieux humides pourtant essentiel à la survie de l'espèce.

Des études récentes²⁹ montrent que des effets importants se font sentir sur le maintien des caractéristiques environnementales d'un milieu lorsque plus de 50 % des milieux naturels sont transformés sur un territoire de la taille d'une MRC. De plus, un seuil critique est atteint pour le maintien de la diversité biologique lorsqu'il ne reste que 30 % des milieux naturels non fragmentés. Les milieux naturels n'occupent que 38 % du territoire de la Ville de Gatineau. Il est

donc opportun de ralentir la cadence pour éviter de fragiliser davantage les délicats équilibres naturels existants. À long terme et à plus grande échelle, la survie de l'humanité dépendra de cet équilibre à maintenir entre l'homme et son milieu.

La rainette faux-grillon, en tant qu'amphibien, est une sentinelle de la qualité de l'environnement. Elle fait partie de la richesse environnementale du territoire en plus de contribuer au maintien de la biodiversité et de l'équilibre du milieu. L'importance de ses interactions avec les autres espèces du milieu ferait de sa perte une menace à l'équilibre trophique à l'écosystème^{14,31}. De plus, la conservation des milieux humides utilisés par la rainette faux-grillon peut entraîner indirectement le maintien de populations d'espèces utilisant les mêmes milieux. Par exemple, la tortue mouchetée (*Emydoidea blandingii*), une espèce désignée menacée au Québec, peut fréquenter de petits milieux humides comme ceux situés dans la région de l'Outaouais²³.

Lors de l'élaboration de stratégies à adopter, les enjeux économiques de la conservation de la rainette faux-grillon peuvent constituer de puissants arguments qui doivent être pris en compte. En effet, lorsque situées en zone blanche, les mesures de conservation permettent aux municipalités de mieux cibler les secteurs de développement domiciliaire, établissant des balises claires et réduisant les ambiguïtés. La valeur immobilière des résidences situées à proximité des milieux humides protégés peut également considérablement grimper. Un autre enjeu non négligeable est le coût des ouvrages de rétention d'eau et d'élargissement des égouts qu'engendre la destruction de milieux humides. Des inondations répétées dans les secteurs remblayés peuvent aussi survenir, augmentant les primes d'assurance de ces résidents²⁷.

La présence de la rainette faux-grillon représente une occasion de transformer un projet de développement urbain en un exemple réussi d'aménagement du territoire et de conservation, le tout dans un contexte de **développement durable**. Comme plusieurs populations de rainettes faux-grillon se trouvent dans la Ville de Gatineau, c'est aussi l'occasion de faire preuve de leadership et d'encourager les autres municipalités de l'Outaouais où se trouve l'espèce à emboîter le pas. ■

PRINCIPES DE CONSERVATION ET D'AMÉNAGEMENT

Stratégie de conservation

Même si la rainette faux-grillon est plus largement répartie en Outaouais qu'en Montérégie en raison de modifications moins sévères de l'habitat naturel, les menaces sont bien concrètes depuis quelques années, autant en milieu urbain qu'agricole, et ont déjà occasionné des pertes¹. De plus, les études récentes montrent que ses étangs de reproduction continuent d'être drainés, remblayés et détruits à un rythme inquiétant^{5,24}. **Le premier geste à poser pour rétablir cette espèce vulnérable est donc de faire tout ce qui est envisageable pour conserver les habitats qui ont jusqu'à maintenant échappé à la disparition.** Les paragraphes ci-dessous présentent les principes qui doivent servir de base à l'élaboration d'une stratégie de conservation viable des habitats de rainette faux-grillon en Outaouais.

Habitat essentiel

La survie de la rainette faux-grillon est intimement liée aux milieux humides temporaires ou semi-temporaires qu'elle utilise pour se reproduire. C'est là qu'elle s'accouple; c'est là également que les œufs puis les larves se développent. Toutefois, le milieu terrestre est également essentiel à l'espèce. En effet, une fois la reproduction et le développement larvaire terminés, les rainettes juvéniles et adultes s'alimentent et hibernent dans le milieu terrestre environnant. **L'habitat essentiel d'une population de rainettes faux-grillon est donc composé de ces deux parties indissociables que sont l'habitat de reproduction et l'habitat terrestre**, l'une en continuité avec l'autre. Les recherches scientifiques menées jusqu'à maintenant^{30,32} indiquent que l'habitat terrestre utilisé

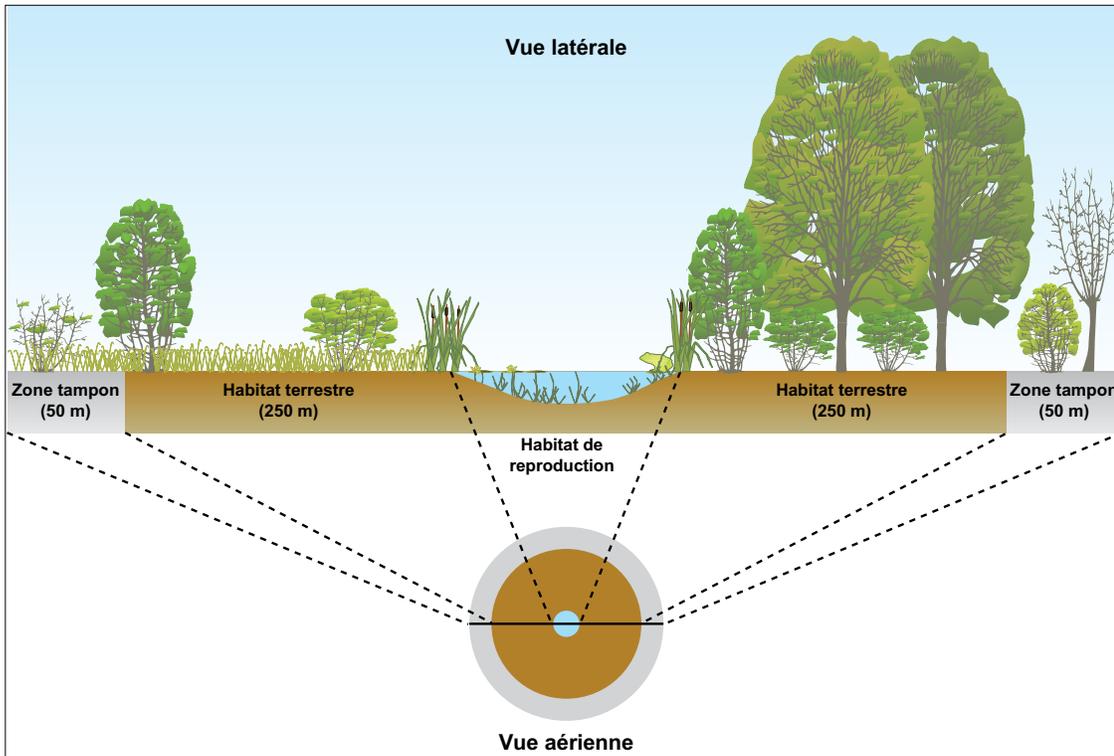


Figure 10. Représentation de l'habitat essentiel d'une population de rainettes faux-grillon. L'habitat est entouré d'une zone tampon qui l'isole des agressions extérieures.

par les rainettes faux-grillon au cours de leur existence correspond à **une bande de 250 mètres en périphérie de l'habitat de reproduction** (figure 10). En milieu agricole, la rainette faux-grillon peut se retrouver sur des terrains en friche, des pâturages et des champs en culture de foin. Ces pratiques, dont l'influence sur le milieu et l'utilisation de produits agrochimiques sont moins importantes que pour les monocultures, sont compatibles et peuvent fournir des conditions favorables à certaines espèces d'anoures¹⁶.

La conservation durable des habitats de rainettes faux-grillon implique également le maintien de leur intégrité. Or, un habitat qui est en contact avec le tissu urbain est en général grandement affecté par les empiètements de toutes sortes (dépôt de déchets, dérangement humain, déboisement, désherbage, drainage, nivellement etc.) et par les conditions climatiques extrêmes auxquelles ce milieu est exposé (assèchement par le vent, etc.). On estime que cet effet néfaste, appelé effet de lisière, se fait sentir sur les 50 premiers mètres^{30,33}. Par conséquent, il est primordial de ceinturer l'habitat essentiel par une **zone tampon supplémentaire de 50 m de largeur**, laquelle permettra d'isoler le milieu à conserver des agressions extérieures (figure 10). Insistons sur le fait que cette zone tampon ne peut se substituer à la bande d'habitat terrestre que l'on doit préserver autour des habitats de reproduction. Au total, une zone de 300 m de rayon est donc nécessaire autour d'un étang de reproduction pour protéger l'habitat essentiel de cette espèce.

Corridors entre les habitats

De nombreux facteurs peuvent influencer le succès de reproduction des populations de la rainette faux-grillon. Par exemple, l'assèchement hâtif d'un étang de reproduction une année donnée peut se solder par la disparition quasi complète de la population qui en dépend. Cependant, l'effet de ces échecs locaux est souvent contrebalancé par la présence d'autres habitats de reproduction dans le voisinage et par conséquent d'autres populations. En effet, les jeunes rainettes qui émergent de ces étangs voisins peuvent, en se dispersant, recoloniser les secteurs désertés temporairement lorsque ceux-ci redeviennent favorables. **Appelées métapopulations, ces réseaux de populations regroupées qui se soutiennent les unes les autres constituent la pierre angulaire de la stratégie de survie de la rainette faux-grillon.** En effet, bien que des populations isolées de rainettes faux-grillon puissent survivre pour une certaine période, l'organisation en métapopulations est une police d'assurance qui réduit considérablement les risques de disparition à plus long terme.

Une stratégie de conservation des habitats de rainettes faux-grillon doit forcément tenir compte de cette particularité **en priorisant : 1) la conservation de secteurs où les habitats de reproduction sont nombreux et regroupés, et 2) la conservation d'espaces naturels destinés à servir de corridors de dispersion entre ces secteurs** (figure 11)^{6,7}. Les corridors devraient

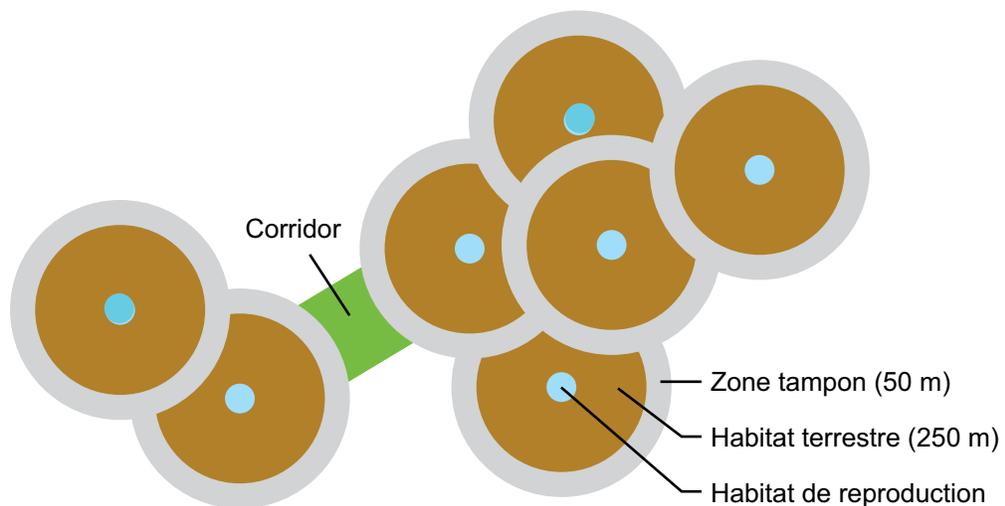


Figure 11. Éléments à considérer dans l'élaboration d'une stratégie de conservation viable des habitats de la rainette faux-grillon

Les populations de cette espèce sont souvent organisées en réseaux ce qui facilite les échanges entre elles. Ce mode d'organisation que l'on nomme métapopulation (populations regroupées) doit être préservé pour assurer la pérennité de l'espèce à long terme, en priorisant la conservation des zones à forte densité d'étangs de reproduction et en établissant des corridors de dispersion entre ces zones.

comporter le long de leur parcours des habitats diversifiés incluant des milieux humides et terrestres (bande riveraine, talus, boisés)³². Certains des milieux humides seront utilisés pour la reproduction alors que d'autres serviront de halte entre deux étangs de reproduction³³. Pour tenir compte de la capacité de dispersion de la rainette faux-grillon, on devrait pouvoir retrouver au moins un étang à tous les 200 mètres. Il est difficile de statuer sur la largeur minimale que devraient avoir ces corridors. Environnement Canada préconise une largeur allant de 100 à 500 mètres en milieu forestier et de 60 mètres dans le cas des corridors riverains¹³. Pour satisfaire les besoins de la rainette faux-grillon, les segments de corridors servant essentiellement aux déplacements devraient minimalement tenir compte de l'effet de lisière et varier entre **60 et 100 m de large**. Mais là où ils interceptent des étangs de reproduction, il devrait s'élargir pour englober l'habitat terrestre associé (bande de 250 mètres) ainsi que la zone tampon (bande de 50 mètres).

Qualité des habitats et priorisation

Les habitats utilisés par la rainette faux-grillon n'ont pas tous la même valeur. Certains ont des caractéristiques qui les rendent plus propices à l'établissement de populations florissantes et viables, tandis que d'autres auront tendance à supporter de petites populations plus instables. Sur la base de critères scientifiques élaborés conjointement avec l'Équipe de rétablissement de la rainette faux-grillon de l'Ouest au Québec, **les habitats de reproduction répertoriés en 2005 sur tout le territoire de l'Outaouais ont été classés suivant une échelle de valeur allant de 1 (priorité de conservation élevée) à 3 (priorité de conservation intermédiaire) (annexe 3)**. Les sept critères retenus pour élaborer cette grille de priorité peuvent se diviser en deux catégories, soit ceux se rapportant à l'habitat de reproduction lui-même et ceux décrivant la qualité du milieu environnant:

1 Dans l'habitat de reproduction

- intensité maximale des chants de rainettes (un indice du nombre de rainettes réunies dans les habitats de reproduction)
- superficie de l'habitat de reproduction
- potentiel de conservation

2 Dans l'habitat terrestre adjacent à l'habitat de reproduction

- superficie de milieu naturel dans un rayon de 200 m
- présence d'obstacles à la dispersion dans un rayon de 300 m (ex : autoroutes)

- nombre d'habitats de reproduction dans un rayon de 1 km
- cote de priorité de la métapopulation

L'ampleur des pertes d'habitats de reproduction en milieu urbain en Outaouais justifierait amplement que tous les habitats résiduels de l'espèce soient conservés. Toutefois, **cette grille de priorité constitue un outil essentiel d'aide à la prise de décision** compte tenu de la localisation des habitats en zone urbaine où ils appartiennent à des intérêts privés et où ils sont souvent convoités pour d'autres usages.

Périmètre de conservation

Le tracé du périmètre de conservation qui sera établi devra recouper le maximum de sites de reproduction en ciblant d'abord ceux classés de priorité élevée (1 ou 2) (annexe 3). Le tracé devra également englober l'habitat terrestre (bande de 250 mètres) en continuité avec ces milieux ainsi que la zone tampon (50 mètres) dont il a été question précédemment. Précisons que les sites classés de priorité intermédiaire (3) ne devraient pas être automatiquement exclus du périmètre de conservation. Parmi ces sites, on tentera d'abord de préserver ceux qui jouent un rôle clé dans le maintien de l'intégrité de la métapopulation en raison de leur position stratégique (par exemple ceux qui se situent sur le parcours d'un corridor ou à proximité). Dans certaines situations, la démarche décrite ci-haut pourrait donc conduire à la conservation de l'ensemble des sites de reproduction incluant les sites de priorité intermédiaire.

En délimitant le périmètre de conservation, il faut éviter de morceler les habitats ou d'augmenter la distance que les rainettes auront à parcourir pour aller d'un habitat à un autre. Tel que discuté précédemment, **des corridors devraient être intégrés à la zone de conservation** pour consolider l'habitat disponible et favoriser les échanges entre les populations.

Même lorsque l'on préserve des habitats évalués de grande valeur, il peut arriver que leur intégration au tissu urbain ait des conséquences à plus ou moins brève échéance sur leur qualité. On sait par exemple que **l'équilibre hydrologique des milieux humides temporaires est très fragile et peut être grandement perturbé par des travaux de nivellement, de drainage ou de nettoyage intensif, la construction d'un réseau d'aqueduc ou la création de bassins de rétention près des zones de conservation. Le plan de développement d'une municipalité doit donc être conçu pour atténuer les impacts de ces activités périphériques sur l'hydrologie des**





milieux conservés. Cette étape est essentielle si l'on veut s'assurer que les habitats qui auront été préservés seront viables à long terme pour les populations de rainettes faux-grillon.

Aménagement et restauration des habitats

Une fois que les habitats de rainettes faux-grillon existants ont été sécurisés, il peut être pertinent d'entreprendre des travaux pour restaurer des habitats de qualité inférieure et même d'en aménager de nouveaux. De telles interventions peuvent être particulièrement bénéfiques pour améliorer la performance des corridors de dispersion ou encore pour consolider une zone de conservation où la densité d'étangs est faible. Planifiés et exécutés avec doigté, l'aménagement et la restauration de sites peuvent ainsi constituer une valeur ajoutée au plan de conservation des habitats existants.

Diverses considérations de nature physique et biologique doivent être prises en compte pour améliorer ou aménager des habitats de rainettes faux-grillon. Les paragraphes suivants présentent un aperçu des principes qui doivent guider la planification et la réalisation de ces travaux.

Caractéristiques physiques

Les milieux humides temporaires utilisés par la rainette faux-grillon pour se reproduire sont principalement alimentés par la fonte des neiges, les précipitations et les eaux de ruissellement. Sans alimentation par une source permanente, les superficies inondées au moment de la crue printanière s'amenuisent progressivement au cours de l'été jusqu'à s'assécher complètement dans les secteurs les moins profonds. La période de temps entre l'inondation et l'assèchement du milieu, aussi appelée hydropériode, est un facteur clé du succès de reproduction de la rainette faux-grillon. En effet, si l'étang s'assèche trop hâtivement, les larves mourront avant d'avoir pu se métamorphoser en rainettes juvéniles. Au contraire, si le milieu est inondé en permanence, il devient alors propice à l'établissement d'espèces nuisibles à sa survie (prédateurs, compétiteurs). L'hydropériode d'un étang est déterminée par ses caractéristiques physiques (profondeur moyenne, inclinaison des berges, superficie etc.). Elle est également dépendante du régime de température et de précipitation et donc très variable d'une année à l'autre.

Pour tenir compte de ces influences multiples, dont certaines sont aléatoires, un plan d'aménagement devrait viser la **création d'un réseau d'étangs de profondeurs variées (allant de 0,35**

à 0,75 m) comportant des berges en pente douce. La superficie de ces étangs devrait être supérieure à 100 m² (jusqu'à 10 000 m²). Globalement, l'hydropériode de ces milieux devrait osciller entre 30 jours et 1 ou 2 ans^{30,32,33}. Au besoin, des structures de contrôle du niveau d'eau pourraient être utilisées, mais l'alimentation en eau provenant de la fonte des neiges et des précipitations devrait permettre d'atteindre cet objectif.

Caractéristiques biologiques

Quoi qu'on en dise, les milieux humides temporaires ne sont pas que des cuvettes destinées à retenir l'eau. Ce sont avant tout des **milieux vivants** caractérisés par une faune et une flore riche et spécifique. En ce sens, les bassins de rétention des eaux pluviales ne peuvent être considérés comme des aménagements servant à compenser la perte d'habitats³³.

La végétation est une composante essentielle de l'habitat de la rainette faux-grillon puisqu'elle en dépend pour satisfaire ses besoins vitaux. En plus de lui servir d'abri, le couvert végétal retient l'humidité et crée des conditions qui lui permettent de se déplacer et de s'alimenter en milieu terrestre. Lors de l'aménagement d'un étang de rainette, il faut donc porter une attention particulière à l'implantation de la végétation désirée sur le site. Généralement, **on recommande l'établissement d'une ceinture de végétation assez continue à l'intérieur et autour de l'étang. Cette ceinture sera constituée de plantes indigènes herbacées et arbustives basses telles que le Phalaris (*Phalaris arundinacea*), les quenouilles (*Typha latifolia*), les saules arbustifs (*Salix rigida*, *Salix petiolaris*) et les spirées (*Spiraea alba*)^{30,32,33}.**

En raison de leur faible profondeur, les étangs temporaires soumis à des périodes d'ensoleillement trop longues (plus de 7 heures par jour) peuvent s'assécher prématurément. Le réchauffement excessif de l'eau risque aussi de nuire au développement normal des larves de rainette faux-grillon. Pour éviter ces embûches, **on privilégiera l'aménagement d'étangs là où subsistent des bandes riveraines arbustives ou des zones boisées (dans un rayon de 100 mètres)^{30,32,33}** qui aideront à tempérer le climat environnant. La plantation d'arbres et d'arbustes devra être envisagée si le couvert forestier est jugé insuffisant.

Comme pour les habitats naturels, il **faudra conserver une bande d'habitat terrestre (250 mètres) ainsi qu'une zone tampon (50 mètres) autour des étangs aménagés et s'assurer que ces nouveaux milieux soient reliés au réseau d'habitats de rainettes faux-grillon environnant.**

Surveillance des milieux aménagés ou restaurés

L'application des principes d'aménagement décrits ci-dessus n'est pas une garantie de succès. En effet, recréer un milieu naturel qui réunit les conditions essentielles à la survie d'une espèce donnée, ici la rainette faux-grillon, est une tâche plus complexe qu'il n'y paraît. Les pâles imitations de la nature que l'on parvient à reproduire ne sont pas forcément au goût de l'espèce visée, ou viables à long terme. Il faudra donc **prévoir une surveillance des habitats restaurés ou aménagés, sur une période de plusieurs années (de quinze à vingt ans), pour suivre leur utilisation par la rainette faux-grillon et par d'autres espèces (prédateurs, compétiteurs), le succès de reproduction des populations qui s'y établiront, l'évolution de l'hydropériode (après trois ans) et de la végétation, etc.**^{30,32,33} Ce suivi permettra d'apporter des correctifs en cours de route.

Statut de protection et mise en valeur des habitats conservés

L'attribution d'un statut officiel de conservation (ex : refuge faunique, réserve naturelle en terre privée, etc.) aux habitats de la rainette faux-grillon est une avenue à privilégier. En plus de constituer une reconnaissance publique de la valeur de ces milieux, un tel statut en protégera la vocation à plus long terme, particulièrement s'il est encadré par un règlement ou une entente légale. Un refuge faunique, autant en terres publiques que privées, nécessite une entente avec le propriétaire, la municipalité ou la communauté métropolitaine lorsqu'une partie ou la totalité du territoire leur appartient. Sa vocation est de conserver un habitat de la faune ou d'une espèce faunique. En Montérégie, le boisé du Tremblay situé à Longueuil et Boucherville fait présentement l'objet d'un projet de règlement pour la désignation d'un refuge faunique, dans le but de protéger les populations de rainettes faux-grillon présentes¹⁹. Quant à la réserve naturelle, elle constitue une entente de conservation volontaire entre un propriétaire et le ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs ou tout organisme de conservation à but non lucratif et dont la durée minimale est de 25 ans². Ce statut permet au propriétaire de bénéficier d'une exemption de taxes foncières, municipales et scolaires en vertu du paragraphe 19 de l'article 204 de la *Loi sur la fiscalité municipale*²⁵. Lorsqu'il s'agit de milieux naturels détenus par des intérêts privés, comme c'est majoritairement le cas pour les habitats de

la rainette faux-grillon en Outaouais, la solution réside parfois dans le rachat des terrains à des fins de conservation. Une variété de programmes de financement a été créée pour faciliter ce type d'acquisition. Mentionnons à titre d'exemple le Programme de conservation du patrimoine naturel en milieu privé du ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs, le Fonds d'Intendance pour les Habitats du gouvernement du Canada, le programme d'aide à la protection des habitats de la Fondation de la faune du Québec ainsi que le Programme des dons écologiques d'Environnement Canada. Des organismes sans but lucratif comme *Conservation de la nature Canada* et *Canards Illimités* ont développé une solide expertise dans ce domaine et sont des partenaires efficaces qui peuvent contribuer à la conservation des habitats de la rainette faux-grillon. D'autres options en milieu privé n'impliquant pas le rachat des terres sont aussi possibles : la déclaration d'intention, l'entente de gestion, d'aménagement et de mise en valeur, le contrat de louage ou bail, la convention entre propriétaires, la servitude de conservation, la vente et la donation². Ces ententes de conservation volontaire sont conclues entre les propriétaires et un organisme de conservation à but non lucratif. Une description des différentes options possibles se trouve à la figure 12.

Gestion des habitats conservés

Les décisions prises aujourd'hui quant à la conservation des milieux naturels n'engagent pas forcément les gestionnaires et les élus de demain. Tôt ou tard, ces derniers seront tentés de répondre aux pressions de développement toujours grandissantes par une modification de zonage. Bien que la volonté collective de conserver ce patrimoine naturel par la création d'un statut de protection constitue un rempart à des changements de cap, **la gestion des habitats conservés doit être confiée à un organisme indépendant qui en assurera la surveillance et veillera à sa mise en valeur.**

Laissés sans surveillance, les milieux naturels soustraits au développement ne sont pas à l'abri de la dégradation pour autant. **Pour éviter les empiètements de toutes sortes, il faut d'abord s'assurer que le périmètre de conservation soit balisé par des affiches qui indiquent clairement la vocation du site.** Le gestionnaire peut se charger d'aménager des accès pour le public et de favoriser la pratique d'activités récréatives ou éducatives légères compatibles avec la survie de la rainette faux-grillon. On peut penser à l'aménagement de sentiers de randonnée pédestre,



raquette ou ski de fond balisés et/ou à l'organisation de visites guidées et autres activités d'interprétation encadrées permettant aux citoyens de découvrir et d'apprécier les beautés des milieux humides dans le respect des espèces qui y vivent. D'autres usages, plus envahissants et clairement plus néfastes aux habitats de la rainette faux-grillon, devraient être proscrits. Pensons à l'utilisation de véhicules récréatifs de type tout-terrain ou à l'aménagement du milieu pour la pratique de sports tel que le soccer ou le golf ou l'installation de modules de jeux.

D'une manière générale, le gestionnaire du site, en collaboration avec d'autres intervenants tels que la municipalité ou le propriétaire, doit **s'assurer que les activités et pratiques se déroulant à l'intérieur et en périphérie de la zone de conservation perturbent le moins possible l'hydrologie des milieux humides temporaires utilisés par la rainette faux-grillon. L'intégrité du milieu terrestre, incluant la structure du sol (litière, débris jonchant le sol), est une autre composante de l'habitat qu'il faut maintenir intacte.** Par conséquent, dans les zones de conservation, les opérations forestières (coupe à blanc, etc.), la transformation de la végétation à proximité des milieux humides protégés, le creusage de fossé de drainage dans l'habitat terres-

tre périphérique ou dans la zone tampon, sont à proscrire. Cependant, certains travaux dans les fossés peuvent être justifiés s'ils visent l'aménagement ou la restauration des habitats de la rainette faux-grillon. Ceci pourrait être le cas notamment si le bilan hydrique venait à défavoriser l'espèce en réduisant la disponibilité de mares temporaires. Dans le cas où certains aménagements nécessiteraient l'emploi de machinerie lourde à l'intérieur du périmètre de conservation, il faudrait opérer sur sol gelé uniquement.

Des efforts particuliers doivent également être consentis pour **éviter de contaminer les milieux humides préservés, notamment en réduisant au minimum l'usage de sels de déglçage et de pesticides en périphérie du périmètre de conservation.** De même, sur les terres agricoles qui bordent la zone de conservation, il est recommandé de favoriser les cultures de type pâturage et les prairies à fourrage en remplacement des cultures intensives, comme le maïs et le soya, qui nécessitent un bon drainage et l'usage de grandes quantités d'herbicides et d'engrais.

En terminant, il serait bon de **mettre à la disposition des visiteurs et des résidents un guide des bonnes pratiques écologiques à adopter pour protéger la rainette faux-grillon et ses habitats.** ■

Option de conservation	Demeure propriétaire	Avantages fiscaux	Réduction des taxes	Durée	Héritiers liés	Nouvel acquéreur lié	Description
Déclaration d'intention	Oui	Non	Non	Aucune	Non	Non	Engagement moral d'un propriétaire qui repose sur son honneur, par lequel il manifeste le souhait de conserver les attraits naturels de sa propriété.
Entente de gestion, d'aménagement et de mise en valeur	Oui	Non	Non	Variable	Possible	Non	Entente par laquelle un propriétaire et un organisme de conservation s'engagent à collaborer pour gérer, aménager et mettre en valeur les attraits naturels d'une propriété.
Contrat de louage ou bail	Oui	Non	Non	100 ans max.	Oui	Oui	La terre est louée à un organisme de conservation ou à un producteur agricole ou forestier pendant un nombre déterminé d'années, sous réserve de restrictions quant à son utilisation.
Convention entre propriétaires	Oui	Non	Non	Variable	Possible	Possible	Un groupe de propriétaires s'entendent sur des restrictions quant à l'utilisation qu'ils peuvent faire de leurs propriétés.
Servitude de conservation	Oui	Possible	Possible	Limitée ou Perpétuité	Oui	Oui	Entente conclue entre un propriétaire et un organisme de conservation où le propriétaire renonce à faire chez lui des activités dommageables pour l'environnement.
Réserve naturelle	Oui	Non	Oui	25 ans min. ou Perpétuité	Oui	Oui	Engagement légal par lequel un propriétaire s'engage à protéger les attraits naturels de sa propriété en vertu de la Loi sur la conservation du patrimoine naturel.
Vente	Non	Non	N.A.	Perpétuité	N.A.	N.A.	Un propriétaire vend sa propriété à un organisme de conservation.
Donation	Non	Possible	N.A.	Perpétuité	N.A.	N.A.	Un propriétaire donne sa propriété à un organisme de conservation.

Figure 12. Options de conservation des milieux naturels au Québec. Tiré de Longtin, 1996².

PLAN DE CONSERVATION

Plan de conservation

Les principes et stratégies de conservation décrits à la section précédente ont été appliqués aux métapopulations de rainettes faux-grillon U-1 à U7 du secteur Gatineau de la Ville de Gatineau en vue d'en arriver à une proposition de zone de conservation optimale, présentée aux figures 13 à 24.

Le tracé du périmètre de conservation a été établi selon la démarche suivante. Dans un premier temps, tous les habitats de reproduction résiduels de la rainette faux-grillon ont été entourés d'un cercle de 300 mètres de rayon correspondant à la bande d'habitat terrestre (250 mètres) et à la

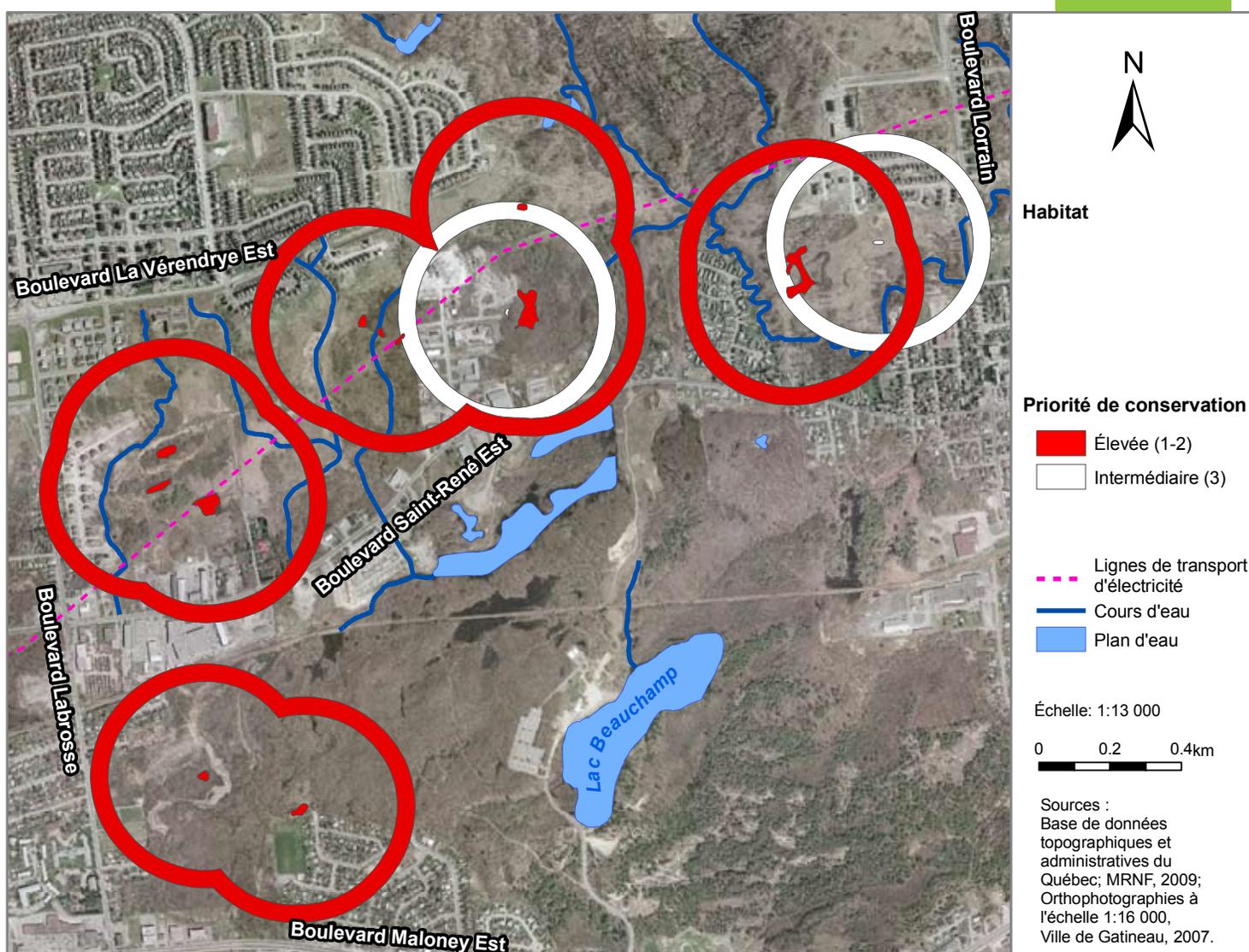


Figure 13. Application des principes de conservation aux habitats de la rainette faux-grillon : métapopulations U-1 (secteur du parc industriel) et U-2 (secteur du parc du Lac Beauchamp) à Gatineau

zone tampon (50 mètres) (figures 13, 15, 17, 19, 21 et 23).

Dans un deuxième temps, on a sélectionné les habitats devant être retenus de façon prioritaire à l'intérieur du périmètre de conservation de la

métapopulation (figures 14, 16, 18, 20, 22 et 24). Pour ce faire, la grille de priorité décrite dans la section des principes de conservation a servi de guide. Lors de la première phase de sélection, seuls les habitats existants classés de priorité

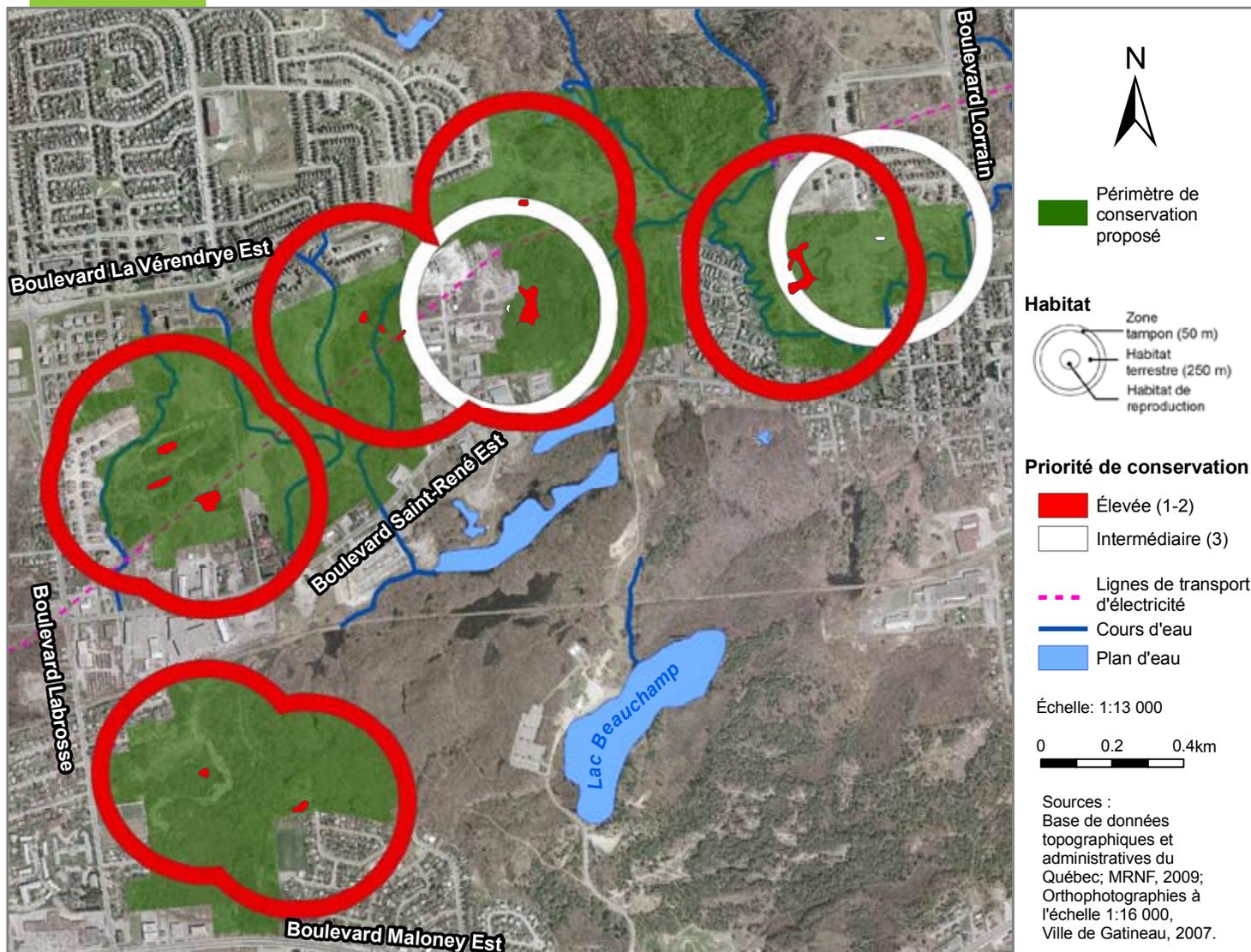


Figure 14. Périmètre de conservation proposé pour les habitats de la rainette faux-grillon : métapopulations U-1 (secteur du parc industriel) et U-2 (secteur du Parc du Lac Beauchamp) à Gatineau

Le périmètre proposé prend en considération à la fois 1) les habitats prioritaires à protéger incluant l'étang de reproduction, une aire de 250m utilisée par la rainette faux-grillon et une zone tampon de 50m, 2) les obstacles physiques présents sur le territoire (autoroutes, milieu bâti), 3) les corridors nécessaires pour assurer la dispersion des individus vers d'autres sites favorables.

de conservation élevée (priorité 1 et 2) ont été retenus. La zone obtenue par le chevauchement de ces cercles d'habitats, rappelant vaguement le profil d'une grappe de raisin, constitue la première esquisse du périmètre de conservation. Par la suite, le tracé a été modifié pour inclure tous les habitats de priorité de conservation intermédiaire (3) qui chevauchaient les habitats de priorité de conservation élevés. Les habitats de priorité de conservation intermédiaire non

retenus précédemment et qui occupaient une position stratégique ou qui étaient susceptibles de consolider la métapopulation de rainettes faux-grillon ont été intégrés au périmètre de conservation.

Enfin, le tracé du périmètre de conservation a été ajusté en suivant la limite de certains lots de façon à tenir compte des limites et obstacles physiques imposés par le tissu urbain existant. Par exemple, le milieu bâti ou développé ainsi que

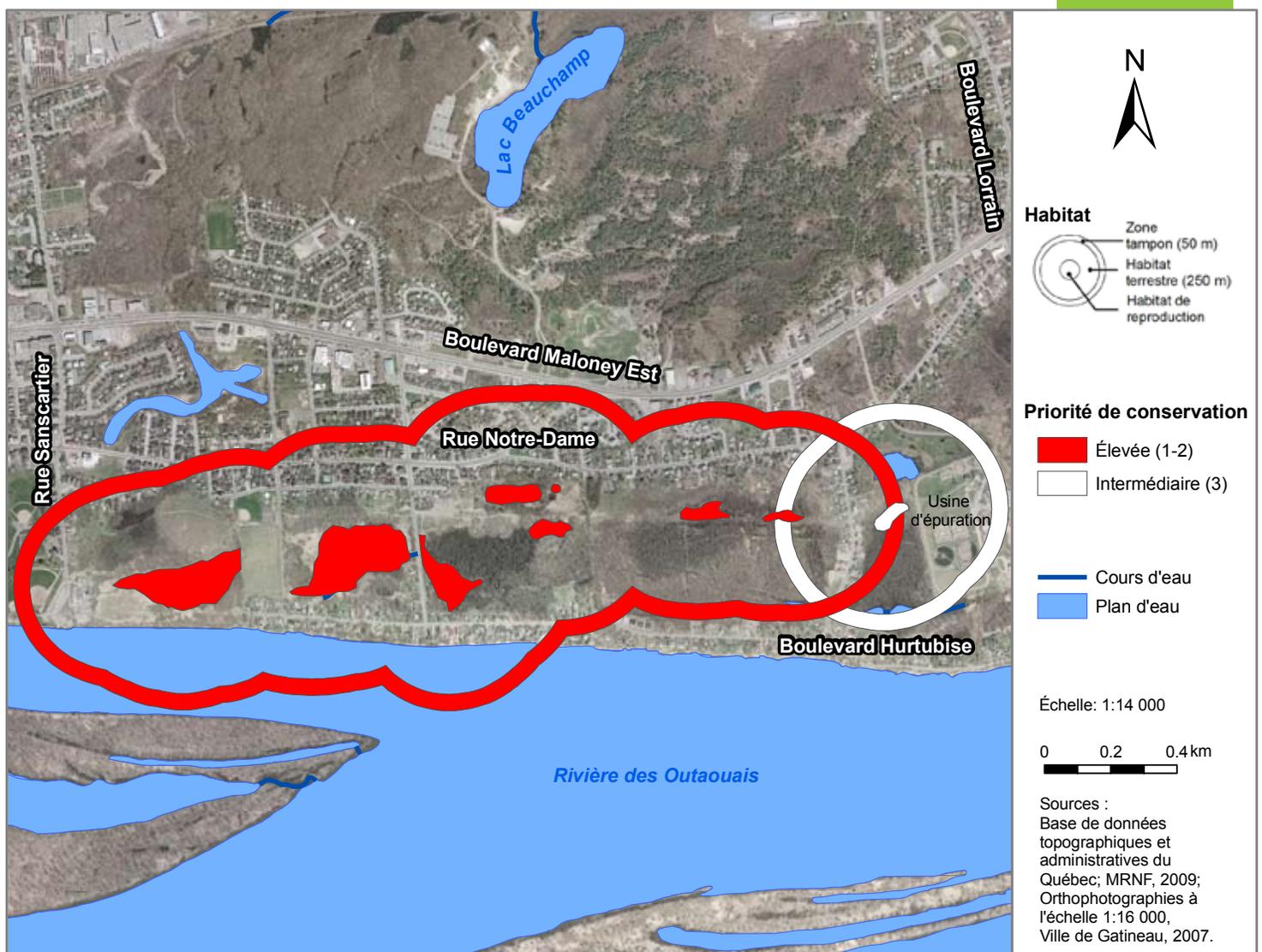


Figure 15. Application des principes de conservation aux habitats de la rainette faux-grillon : métapopulation U-3 du secteur du parc Sanscartier à Gatineau

les routes se trouvant à l'intérieur des cercles de 300 mètres de rayon ont été exclus du périmètre de conservation, alors que des portions d'habitat favorable s'étendant à quelques mètres au-delà de ces cercles ont été incluses dans le périmètre.

La publication du plan de conservation survient à un moment où la Ville de Gatineau est en pleine phase de développement domiciliaire et commercial intensif, notamment dans des secteurs occupés par la rainette faux-grillon. La te-

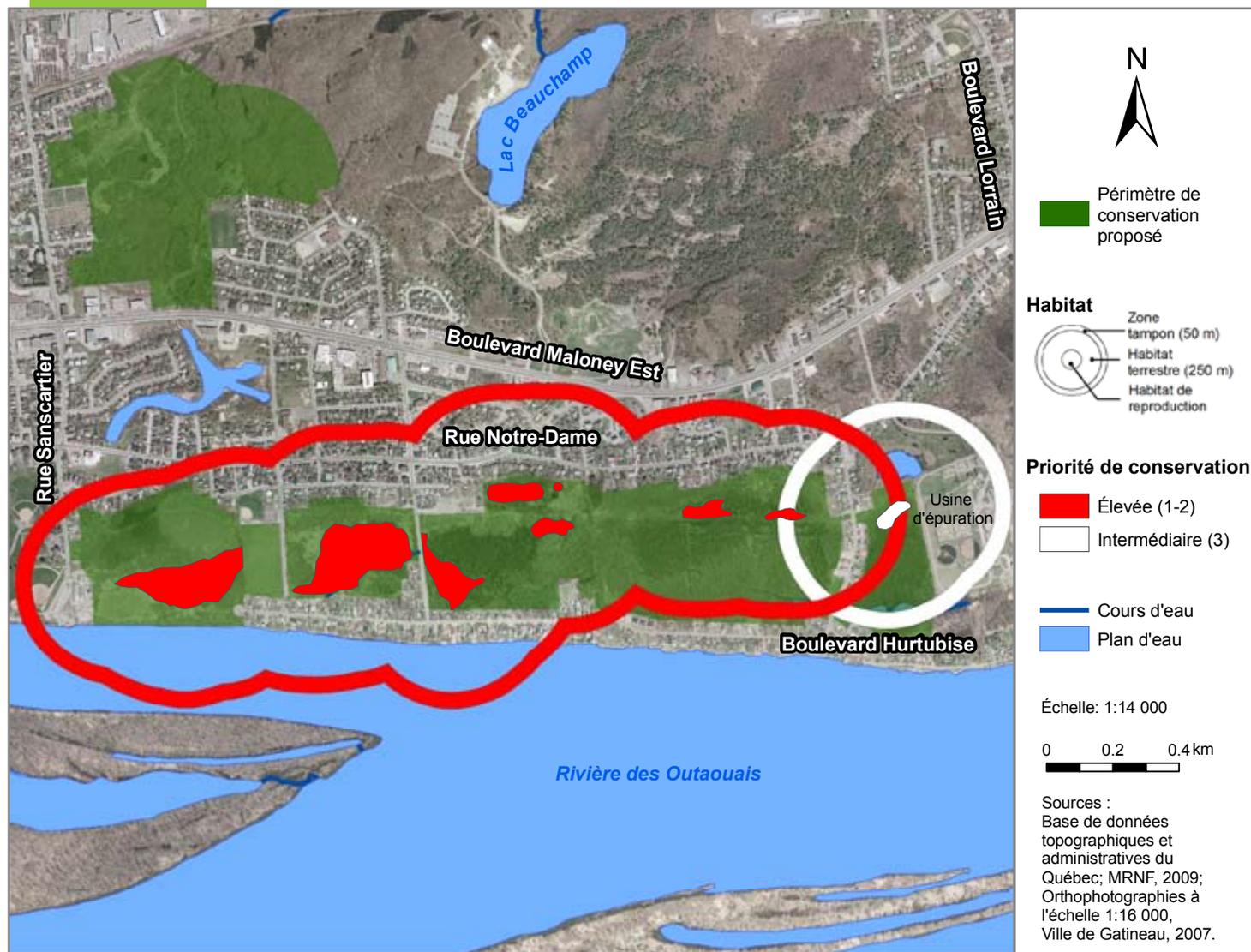


Figure 16. Périmètre de conservation proposé pour les habitats de la rainette faux-grillon : métapopulation U-3 du secteur du parc Sanscartier à Gatineau

Le périmètre proposé prend en considération à la fois 1) les habitats prioritaires à protéger incluant l'étang de reproduction, une aire de 250m utilisée par la rainette faux-grillon et une zone tampon de 50m, 2) les obstacles physiques présents sur le territoire (autoroutes, milieu bâti), 3) les corridors nécessaires pour assurer la dispersion des individus vers d'autres sites favorables.

nure des terres étant majoritairement privée, des efforts de planification et de suivi avec les différents propriétaires devront être entrepris afin de ne pas altérer l'habitat de la rainette faux-grillon, et des mesures de compensation devront être identifiées dans des situations de destruction inévitable. Le secteur de Gatineau ne bénéficiant actuellement d'aucun statut de conservation pour cette espèce, les efforts de conservation devraient y être concentrés.

**Métapopulation U-1 :
Secteur du parc industriel**

Le périmètre de conservation, déterminé en suivant la démarche expliquée précédemment, couvre 130 ha pour la métapopulation U-1 du secteur du parc industriel à Gatineau. Les 11 sites de reproduction actuels de cette métapopulation sont inclus dans le périmètre de conservation, les quatre sites non inclus ayant été détruits dans les dernières années. Ainsi, ce

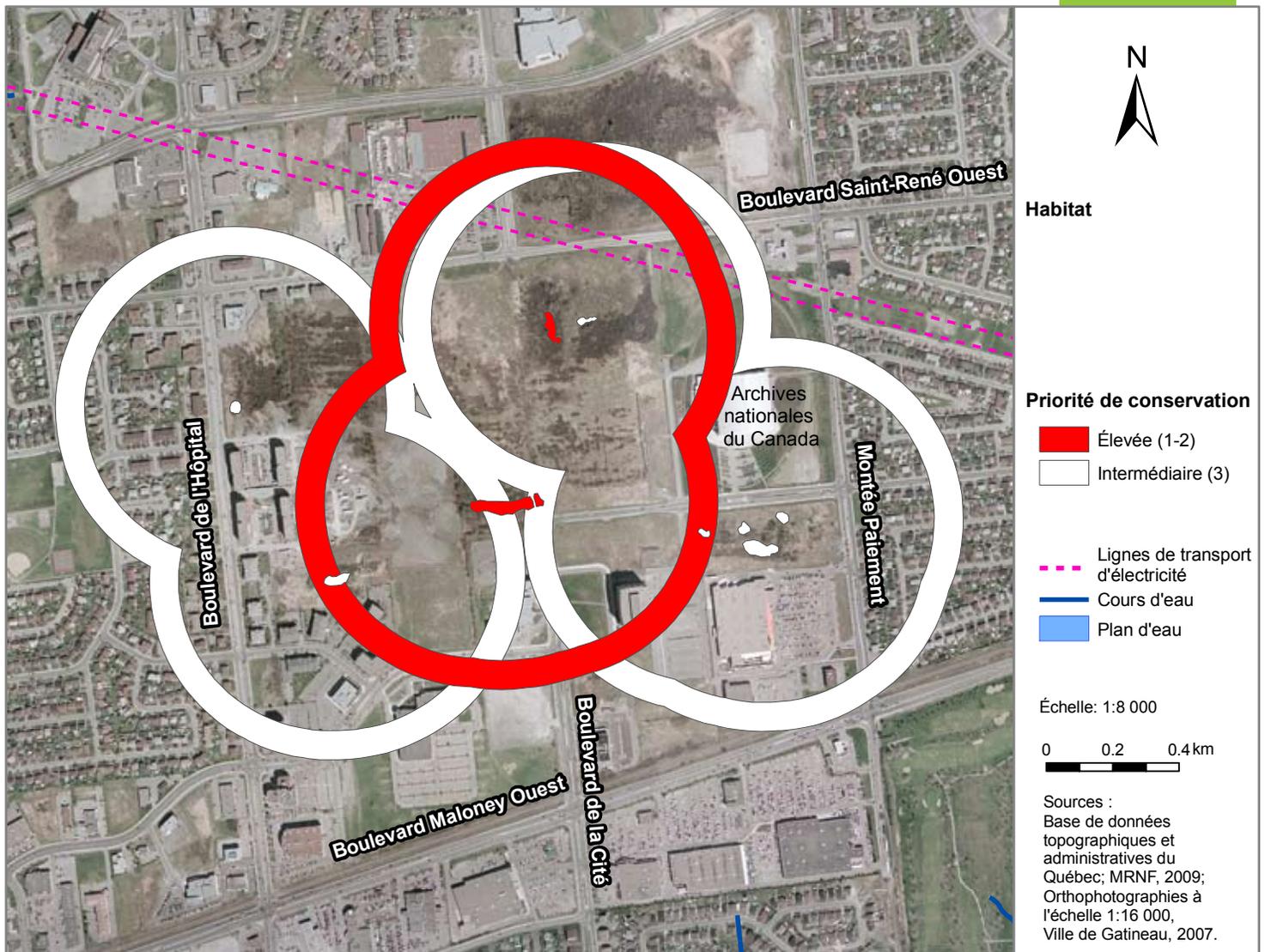


Figure 17. Application des principes de conservation aux habitats de la rainette faux-grillon : métapopulation U-4 du secteur des Archives nationales du Canada à Gatineau

périmètre de conservation regroupe la totalité du nombre actuel de sites de reproduction. Quatre-vingt-deux pourcent (82%) des sites retenus dans le périmètre de conservation sont de priorité élevée (1 et 2).

Métapopulation U-2 : Secteur du parc du Lac Beauchamp

Le périmètre de conservation identifié pour la métapopulation U-2 du secteur du parc du Lac Beauchamp à Gatineau couvre une superficie de 38 ha

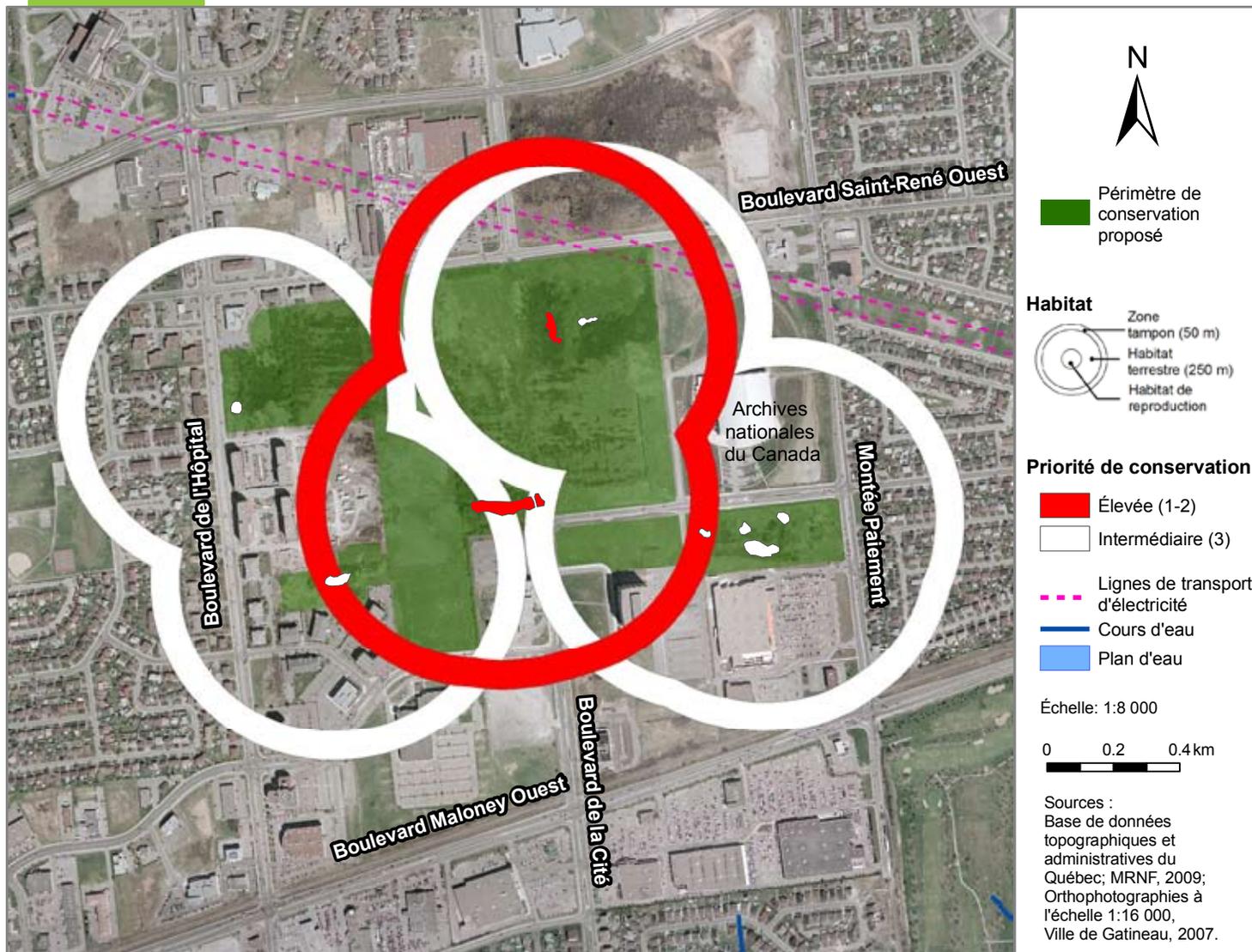


Figure 18. Périmètre de conservation proposé pour les habitats de la rainette faux-grillon : métapopulation U-4 du secteur des Archives nationales du Canada à Gatineau

Le périmètre proposé prend en considération à la fois 1) les habitats prioritaires à protéger incluant l'étang de reproduction, une aire de 250m utilisée par la rainette faux-grillon et une zone tampon de 50m, 2) les obstacles physiques présents sur le territoire (autoroutes, milieu bâti), 3) les corridors nécessaires pour assurer la dispersion des individus vers d'autres sites favorables.

et comprend les deux sites de reproduction de cette métapopulation ayant une priorité élevée (1 et 2). Il est important de noter que des espèces à statut précaire ont été recensées dans l'ouest du territoire du parc du Lac Beauchamp, notamment la couleuvre d'eau (*Nerodia sipedon*) et le sumac à vernis (*Toxicodendron vernix*), classées susceptibles d'être désignées menacées ou vulnérables en vertu de la *Loi sur les espèces menacées ou vulnérables*. La conservation de ces espèces est tout

aussi importante que la rainette faux-grillon même si elles ne se trouvent pas dans le périmètre proposé.

**Métapopulation U-3 :
Secteur du parc Sanscartier**

Le périmètre de conservation ainsi obtenu s'étend sur 89 ha pour la métapopulation U-3 du secteur du parc Sanscartier à Gatineau. La totalité des sites de reproduction (9) de cette métapopulation sont inclus dans ce périmètre. De plus, quatre-

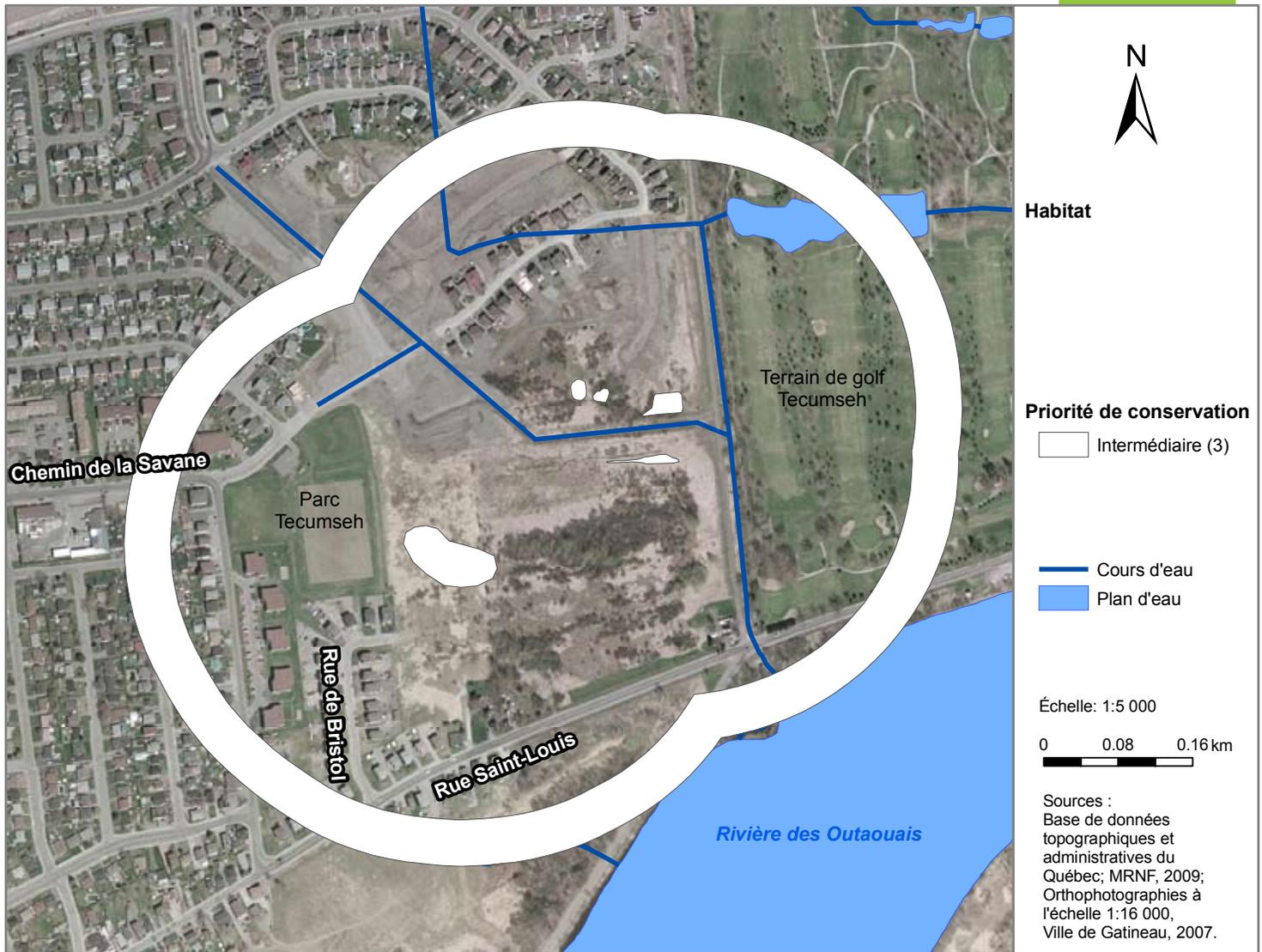


Figure 19. Application des principes de conservation aux habitats de la rainette faux-grillon : métapopulation U-5 du secteur Tecumseh à Gatineau

vingt-neuf pourcent (89%) des sites retenus dans les périmètres de conservation sont de priorité élevée (1 et 2).

Bien que quelques rues traversent la zone de conservation, celles-ci ne sont pas assez impor-

tantes pour empêcher la migration des rainettes faux-grillon d'un site à l'autre. Par contre, il est à noter qu'un îlot de résidences privées contribue à isoler de la zone de conservation le site de priorité intermédiaire localisé dans l'est de la zone.



Figure 20. Périmètre de conservation proposé pour les habitats de la rainette faux-grillon : métapopulation U-5 du secteur Tecumseh à Gatineau

Le périmètre proposé prend en considération à la fois 1) les habitats prioritaires à protéger incluant l'étang de reproduction, une aire de 250m utilisée par la rainette faux-grillon et une zone tampon de 50m, 2) les obstacles physiques présents sur le territoire (autoroutes, milieu bâti), 3) les corridors nécessaires pour assurer la dispersion des individus vers d'autres sites favorables.

Seulement deux terrains permettent la migration des rainettes, celui au nord appartenant à la Ville de Gatineau et celui au sud à un particulier. Toutefois, sur ce dernier se trouve déjà un boisé de conservation. À défaut de consacrer un statut particulier aux deux terrains, le site de reproduction risque de devenir isolé des autres.

Même si le secteur de la métapopulation U-3 n'est pas réellement touché par les projets de développement domiciliaires, plusieurs lots

vacants présentent un potentiel de développement non négligeable.

Métapopulation U-4 : Secteur des Archives nationales du Canada

Le périmètre de conservation occupe 36 ha pour la métapopulation U-4 du secteur des Archives nationales du Canada à Gatineau. Huit des 13 sites de reproduction de cette métapopulation sont inclus dans le périmètre de conservation,



Figure 21. Application des principes de conservation aux habitats de la rainette faux-grillon : métapopulation U-6 située près de la courbe du boulevard Gréber à Gatineau

les cinq autres ayant été détruits au cours des dernières années. Ainsi, ce périmètre de conservation regroupe la totalité du nombre actuel de sites de reproduction. Vingt-cinq pourcent (25%) des sites retenus dans le

périmètre de conservation sont de priorité élevée (1 et 2).

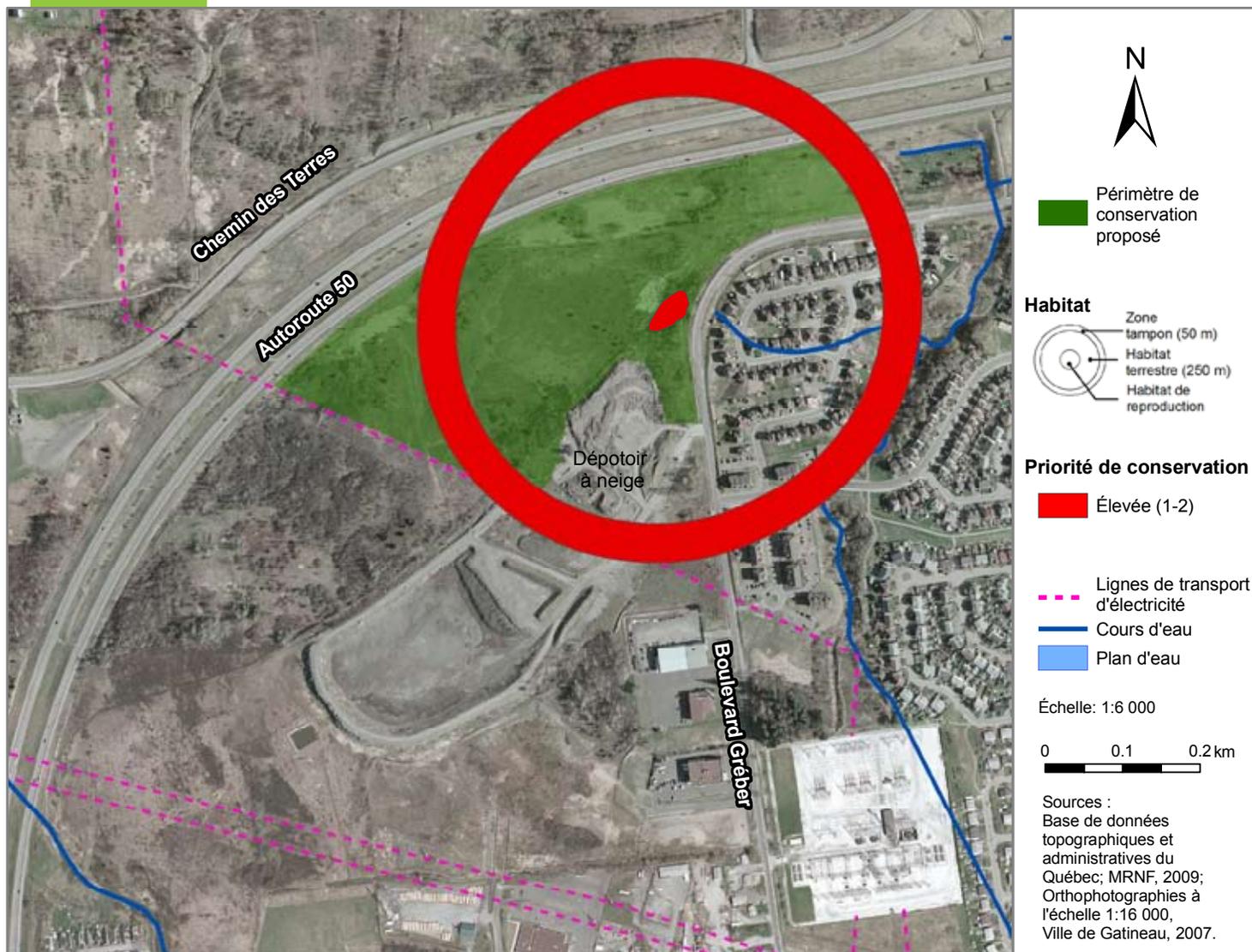


Figure 22. Périmètre de conservation proposé pour les habitats de la rainette faux-grillon : métapopulation U-6 située près de la courbe du boulevard Gréber à Gatineau

Le périmètre proposé prend en considération à la fois 1) les habitats prioritaires à protéger incluant l'étang de reproduction, une aire de 250m utilisée par la rainette faux-grillon et une zone tampon de 50m, 2) les obstacles physiques présents sur le territoire (autoroutes, milieu bâti), 3) les corridors nécessaires pour assurer la dispersion des individus vers d'autres sites favorables.

Métapopulation U-5 : Secteur Tecumseh

Le périmètre de conservation obtenu couvre un peu moins de 13 ha pour la métapopulation U-5 du secteur Tecumseh. La totalité des sites de reproduction actuels (5) de cette métapopulation sont inclus dans ce périmètre, les deux sites non inclus ayant été antérieurement remblayés. Tous les sites retenus dans le périmètre de conservation sont de priorité intermédiaire (3).

Métapopulation U-6 : Courbe du boulevard Gréber

Le périmètre de conservation déterminé fait 15 ha pour la métapopulation U-6 situé près de la courbe du boulevard Gréber. Ce périmètre inclus le site unique de la métapopulation, dont la priorité est élevée (1 et 2).

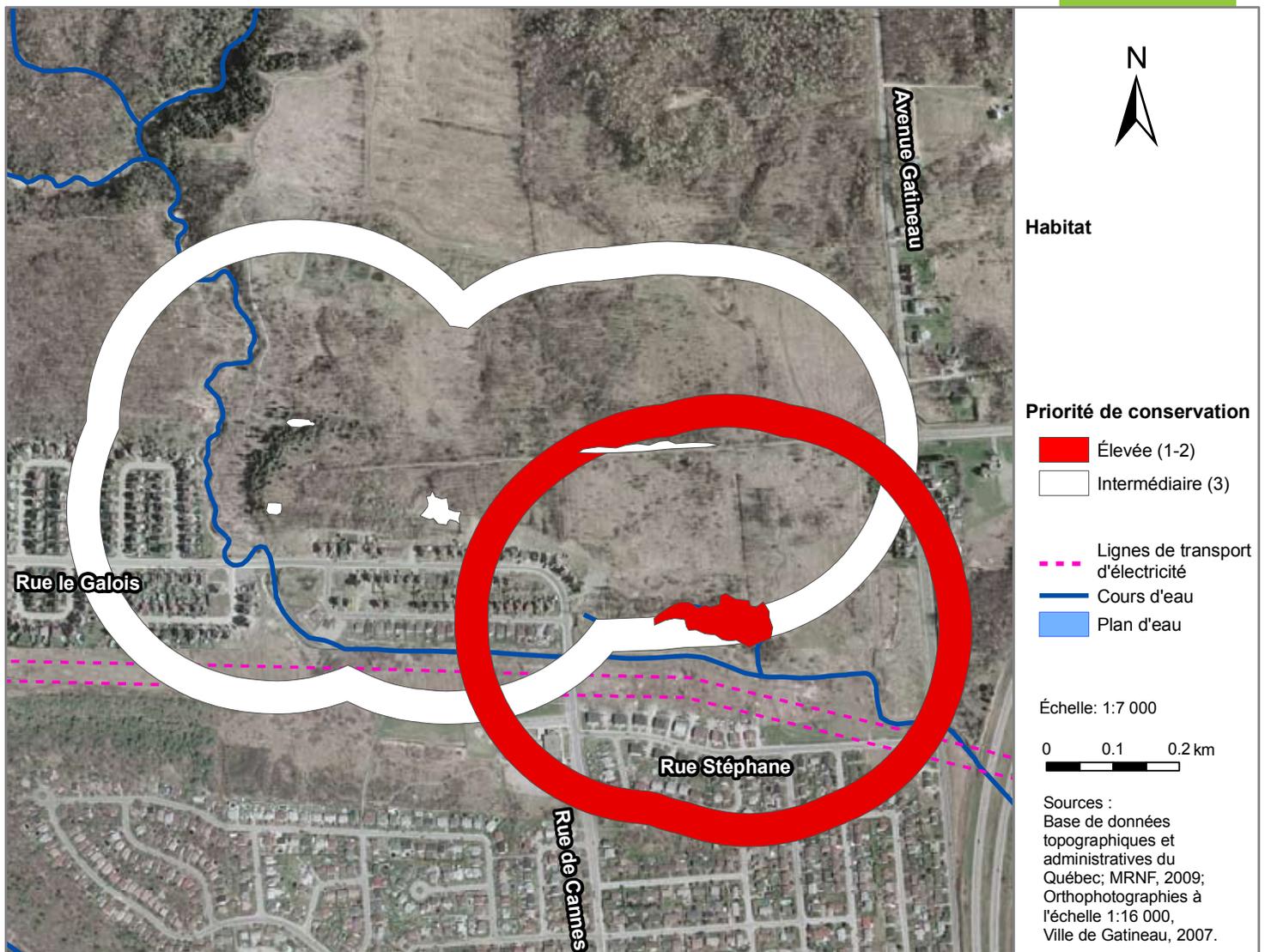


Figure 23. Application des principes de conservation aux habitats de la rainette faux-grillon : métapopulation U-7 du secteur du parc Lamarche-Stéphane à Gatineau

**Métapopulation U-7 :
Secteur du parc Lamarche-Stéphane**

Le périmètre de conservation identifié s'étend sur 61 ha pour la métapopulation U-7 du secteur du parc Lamarche-Stéphane, et comprend les cinq sites de reproduction de cette métapopulation.

Vingt pourcent (20 %) des sites retenus dans le périmètre de conservation sont de priorité élevée (1 et 2). Par ailleurs, une ligne de transport ou de distribution d'électricité d'Hydro-Québec se trouve dans l'aire proposée. ■

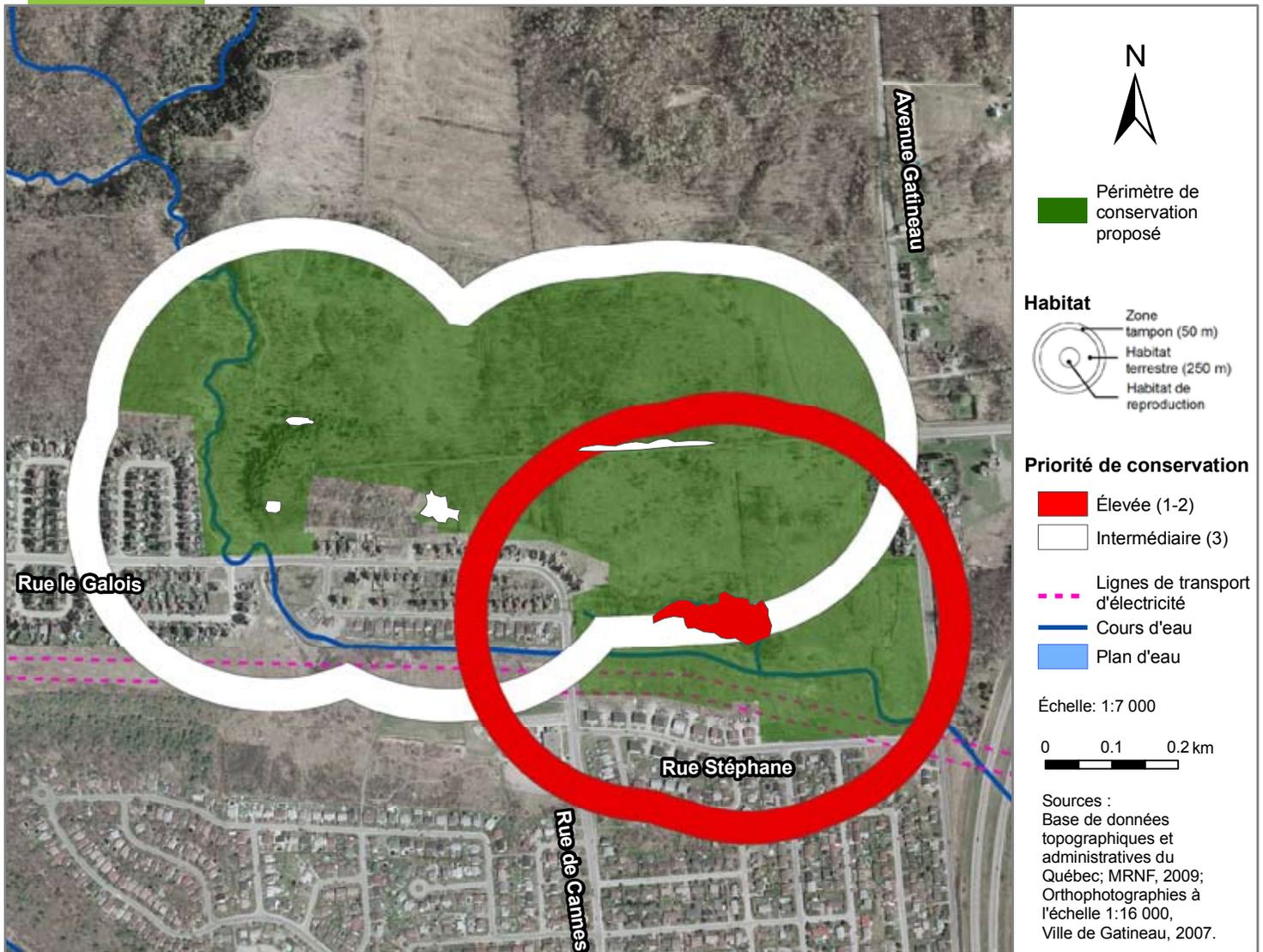


Figure 24. Périmètre de conservation proposé pour les habitats de la rainette faux-grillon : métapopulation U-7 du secteur du parc Lamarche-Stéphane à Gatineau

Le périmètre proposé prend en considération à la fois 1) les habitats prioritaires à protéger incluant l'étang de reproduction, une aire de 250m utilisée par la rainette faux-grillon et une zone tampon de 50m, 2) les obstacles physiques présents sur le territoire (autoroutes, milieu bâti), 3) les corridors nécessaires pour assurer la dispersion des individus vers d'autres sites favorables.

RECOMMANDATIONS GÉNÉRALES ET PARTICULIÈRES

Le plan de conservation présenté dans ce document résume les principaux éléments qui doivent être considérés pour protéger adéquatement et de manière durable les habitats de la rainette faux-grillon sur le territoire du secteur Gatineau. Les sites de reproduction de ce secteur représentent environ 20 % de ceux recensés en Outaouais. La mise en œuvre de ce plan de conservation constitue donc une étape importante du rétablissement de l'espèce dans cette région et sur le territoire du Québec.

Le contexte particulier d'une espèce en situation précaire qui se retrouve confinée dans un environnement fortement convoité pour le développement résidentiel et agricole interpelle chacun des acteurs de l'aménagement du territoire incluant les citoyens eux-mêmes. Ceux-ci doivent tout mettre en œuvre pour créer les conditions d'une cohabitation harmonieuse entre le développement humain et les besoins des espèces fauniques et floristiques.

Le maintien de la rainette faux-grillon en Outaouais exige de maximiser le nombre d'habitats protégés, notamment à l'intérieur des plans particuliers d'urbanisme, et de mieux répondre aux exigences de l'espèce en matière d'habitats terrestres et de corridors de dispersion. On trouvera à la section suivante une série de recommandations visant à atteindre les cibles en matière de maintien des populations de rainettes faux-grillon présentes sur le territoire.

Recommandations générales

- 1 Que la Ville de Gatineau intègre les zones de conservation proposées dans son plan d'aménagement ;
- 2 Qu'un organisme de conservation soit approché afin de rencontrer les propriétaires possédant des sites de rainettes faux-grillon et de leur proposer des mesures de conservation appropriées ;
- 3 Que des mesures de compensation soient négociées avec les promoteurs dont les projets de

développement ont détruit ou devraient éventuellement détruire un ou des sites des métapopulations visées par ce plan ;

- 4 Qu'un statut de conservation soit légalement accordé à chacune des sept métapopulations visées par ce plan ;
- 5 Que ce plan de conservation de la rainette faux-grillon soit considéré dans le cadre de tout processus de consultation relié aux projets de développement du territoire de Gatineau abritant des sites de reproduction de rainettes faux-grillon ;
- 6 Qu'un guide des bonnes pratiques écologiques à adopter pour protéger la rainette faux-grillon soit produit et distribué aux visiteurs et aux propriétaires de sites ;
- 7 Qu'un ou des périmètres d'aménagement de l'habitat soient délimités dans les différents secteurs à l'étude afin d'y mener des interventions d'aménagement de sites de reproduction de rainettes faux-grillon. Lorsque les sites auront été sécurisés, ces aménagements devront être effectués dans le respect des conditions décrites dans le plan de conservation afin de pallier aux pertes encourues par le développement d'espaces utilisés à d'autres fins que la conservation et pour améliorer le bilan du rétablissement de l'espèce en Outaouais ;

- 8 Qu'un suivi des aménagements des sites de reproduction susmentionnés soit réalisé.

Recommandations particulières

Métapopulation U-1 : Secteur du parc industriel

- 1 Qu'un suivi des étangs de compensation aménagés à la suite du remblayage de sites de reproduction de la rainette faux-grillon soit effectué ;



- 
- 2 Que des démarches soient entreprises auprès d'Hydro-Québec pour identifier des ententes de protection des sites de reproduction localisés sous les lignes de transport ou de distribution d'électricité, et pour mettre en œuvre des pratiques adaptées pour limiter les impacts de l'entretien des emprises de lignes de transport d'électricité.

**Métopopulation U-2 :
Secteur du parc du lac Beauchamp**

- 1 Qu'un statut particulier soit accordé au parc du Lac Beauchamp afin d'éviter le développement sur les lots, étant donné la présence d'espèces en situation précaire dans la partie ouest du territoire ;
- 2 Que la connectivité entre les deux sites de la métopopulation U-2 soit assurée par le propriétaire du site à l'ouest lors des discussions pour protéger cet habitat de la rainette faux-grillon et sa zone tampon.

**Métopopulation U-3 :
Secteur du parc Sanscartier**

- 1 Que la Ville de Gatineau procède à un ajustement du zonage et du lotissement dans les milieux humides se trouvant dans la zone de conservation proposée afin d'interdire le développement ;
- 2 Que la Ville de Gatineau achète les lots non développés se trouvant dans la zone de conservation proposée, incluant le terrain gazonné localisé entre les deux plus gros sites de la population et les lots vacants le long des rues Sabourin, de Versailles et Campeau ;
- 3 Que les sentiers informels existants soient considérés lors de l'aménagement de pistes cyclables ou de sentiers piétonniers afin de limiter la destruction d'habitat.

Métopopulation U-4 : Secteur des Archives nationales du Canada

- 1 Que des mesures soient entreprises par Environnement Canada pour protéger l'habitat de la rainette faux-grillon sur les terres fédérales de la métopopulation U-4.

**Métopopulation U-5 :
Secteur Tecumseh**

- 1 Que des discussions soient entreprises avec le propriétaire des deux sites les plus au sud de la métopopulation U-5, soit Bowater, pour négocier une entente de conservation.

**Métopopulation U-6 :
Courbe du boulevard Gréber**

- 1 Que des mesures de compensation soient négociées avec la compagnie responsable de la destruction du site anciennement localisé au sud de la métopopulation U-6 ;
- 2 Que l'accès au dépotoir informel, situé au nord de l'unique site de la métopopulation U-6, soit interdit pour éviter son expansion.

**Métopopulation U-7 :
Secteur du parc Lamarche-Stéphane**

- 1 Que la Ville de Gatineau achète les lots non développés se trouvant à l'ouest de l'impasse de la Butte, dans la zone de conservation proposée ;
- 2 Que des démarches soient entreprises auprès d'Hydro-Québec pour identifier des ententes de protection des sites de reproduction localisés sous les lignes de transport ou de distribution d'électricité, et pour mettre en œuvre des pratiques adaptées pour limiter les impacts de l'entretien des emprises de lignes de transport d'électricité. ■



RÉFÉRENCES

1. BELLEAU, P. et D. ST-HILAIRE., 2005. *Plan de protection des sites et des métapopulations de la rainette faux-grillon de l'ouest (Pseudacris triseriata) en Outaouais*. Ministère des Ressources naturelles et de la Faune, Direction de l'aménagement de la faune, Gatineau, 45 p.
2. BERNARD, M.C., 2009. La conservation de la rainette faux-grillon de l'Ouest (*Pseudacris triseriata*) au Québec : Analyse et recommandations concernant le cas particulier de deux métapopulations dans le secteur rural d'Aylmer, en Outaouais. Essai présenté au centre Universitaire de Formation en Environnement, Université de Sherbrooke, Québec, 76 p. + annexes.
3. BIRON, F., 2008. Agronome au Ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation. Communication personnelle à Marie-Claude Bernard. 6 novembre 2008.
4. BLEAKNEY, J. S., 1959, A zoographical study of the amphibians and reptiles of eastern Canada. National Museum of Canada Bulletin 155: 1-119.
5. BONIN, J. et P. GALOIS, 1996. Rapport sur la situation de la rainette faux-grillon de l'ouest (*Pseudacris triseriata*) au Québec. Direction de la faune et des habitats, ministère de l'Environnement et de la Faune, Québec. 39 p.
6. BOUTHILLIER, L. et M. LEVEILLE, 2003. Procédure pour la protection et le suivi des habitats de la rainette faux-grillon de l'Ouest (*Pseudacris triseriata*) dont la disparition est appréhendée. Société de la faune et des parcs du Québec, Direction de l'aménagement de la faune de Montréal, de Laval et de la Montérégie. 30 p. + annexes.
7. CALHOUN, A.J.K. et M.L. HUNTER JR., 2003. Managing ecosystems for amphibian conservation. Dans : Semlitsch, R.D. (editor). Amphibian conservation. Smithsonian Institution, Washington, D.C., pp. 228-241.
8. COMMISSION DE PROTECTION DU TERRITOIRE AGRICOLE (CPTAQ), 2005. *Loi sur la protection du territoire et des activités agricoles. Document de référence à l'intention des instances municipales. Demande d'exclusion de la zone agricole*, Québec, 8 p.
9. COMMISSION DE PROTECTION DU TERRITOIRE AGRICOLE (CPTAQ), 2007. *Mission et mandat*. Mise à jour le 2 octobre 2007. Consultée le 3 mars 2009. [En ligne] : <http://www.cptaq.gouv.qc.ca/index.php?id=27&MP=74-147>
10. COSEPAC, 2008. Évaluation et Rapport de situation du COSEPAC sur la rainette faux-grillon de l'ouest (*Pseudacris triseriata*). Population carolinienne et population des Grands Lacs et Saint-Laurent et du Bouclier canadien au Canada – Mise à jour. Comité sur la situation des espèces en péril au Canada. Ottawa. vii + 55 p.
11. DESROCHES, J.-F. et D. RODRIGUE, 2004. Amphibiens et reptiles du Québec et des Maritimes. Éditions Michel Quintin, Waterloo, Québec. 288 p.
12. DUBUC, D., 2009. Coordonnateur de l'analyse et de l'expertise au MDDEP. Communication personnelle. 10 mars 2009.
13. ENVIRONNEMENT CANADA, SERVICE CANADIEN DE LA FAUNE, 2004. Quand l'habitat est-il suffisant? : Cadre d'orientation pour la revalorisation de l'habitat dans les secteurs préoccupants des Grands Lacs. Deuxième édition. Downsview, Ontario. 80 p.
14. ENVIRONNEMENT CANADA, 2006. Le rôle des terres humides. Mise à jour le 6 juillet 2006. Consultée le 3 mars 2009. [En ligne] : http://www.qc.ec.gc.ca/faune/AtlasTerresHumides/html/role_f.html
15. ÉQUIPE DE RÉTABLISSEMENT DE LA RAINETTE FAUX-GRILLON DE L'OUEST, 2000. Plan de rétablissement de la rainette faux-grillon de l'Ouest (*Pseudacris triseriata*) au Québec. Jutras J., éditeur, Société de la faune et des parcs du Québec. 42 p.
16. ÉQUIPE DE RÉTABLISSEMENT DE LA RAINETTE FAUX-GRILLON DE L'OUEST, 2007. Vive inquiétude face au rétablissement de la rainette faux-grillon de l'ouest en Montérégie, 4p. Avis rendu public le 23 février 2007.
17. KNUTSON, M.G., Sauer, J.R., Olsen, D.A., Mossman, M.J., Hemesath, L.M. et M.J. Lannoo. 1999. Effects of landscape composition and





wetland fragmentation on frog and toad abundance and species richness in Iowa and Wisconsin, U.S.A. *Conservation Biology*, vol. 13, no 6, p. 1437-1446

18. LÉVEILLÉ, M., 2008. Biologiste au MRNF-Montérégie. Communication personnelle de Marie-Claude Bernard. *Réunion de suivi et de planification des activités de l'équipe de rétablissement de la rainette faux-grillon de l'ouest*, 3 octobre 2008, Longueuil.

19. LONGTIN, B., 1996. *Options de conservation : guide du propriétaire*. Montréal, Centre québécois du droit de l'environnement, 100 p.

20. MINISTÈRE DES AFFAIRES MUNICIPALES ET DES RÉGIONS (MAMR), 2008. *Les zones à rénover, restaurer ou à protéger*. Mise à jour le 24 avril 2008. Consultée le 3 mars 2009. [En ligne] : http://www.mamr.gouv.qc.ca/amenagement/outils/amen_outi_plan_zone.asp

21. MINISTÈRE DES AFFAIRES MUNICIPALES ET DES RÉGIONS (MAMR), 2008. *Mesures de contrôle intérimaire*. Mise à jour le 25 avril 2008. Consultée le 3 mars 2009. [En ligne] : http://www.mamr.gouv.qc.ca/amenagement/outils/amen_outi_regl_mes.asp

22. MINISTÈRE DES AFFAIRES MUNICIPALES ET DES RÉGIONS (MAMR), 2008. *Programme particulier d'urbanisme*. Mise à jour le 20 novembre 2008. Consultée le 3 mars 2009. [En ligne] : http://www.mamr.gouv.qc.ca/amenagement/outils/amen_outi_plan_prog.asp

23. MINISTÈRE DES RESSOURCES NATURELLES ET DE LA FAUNE (MRNF), 2003b. *Tortue mouchetée. Fiche descriptive*. Mise à jour le 6 octobre 2003. Consultée le 3 mars 2009. [En ligne] <http://www3.mrnf.gouv.qc.ca/faunespeces/menacees/fiche.asp?noEsp=74>

24. MINISTÈRE DES RESSOURCES NATURELLES ET DE LA FAUNE (MRNF), 2009. *Inventaires de rainettes faux-grillon de l'Ouest*. Données non publiées. Direction de l'aménagement de la faune. Région de l'Outaouais.

25. MINISTÈRE DU DÉVELOPPEMENT DURABLE, DE L'ENVIRONNEMENT ET DES PARCS (MDDEP), 2002. *Les réserves naturelles : comment protéger les attraits naturels de votre propriété*. Mise

à jour en 2002. Consultée le 3 mars 2009. [En ligne]. <http://www.mddep.gouv.qc.ca/biodiversite/prive/depliant.htm>

26. MINISTÈRE DU DÉVELOPPEMENT DURABLE, DE L'ENVIRONNEMENT ET DES PARCS (MDDEP), 2006. *Traitement des demandes d'autorisation des projets dans les milieux humides* [Dépliant], s.l.

27. MONTPETIT, T., 2008. Président de Sauvons nos boisés et milieux humides. Communication personnelle de Marie-Claude Bernard. 14 novembre 2008.

28. MOREAU, J.-R. et D. ST-HILAIRE, 2005. *Atlas des sites de reproduction de la rainette faux-grillon de l'ouest (Pseudacris triseriata) en Outaouais*. Gatineau, ministère des Ressources naturelles et de la Faune, Direction de l'aménagement de la faune. 65 p.

29. MORIN, P., 2002. « Projet Nord-Américain d'éco-corridors forestiers », préparé pour la Fondation Les oiseleurs du Québec inc., citation à la p. 7 : ANDRÉN, H., 1994. Effects of habitat fragmentation on birds and mammals in landscapes with different proportions of suitable habitat : a review. *Oikos* 71:355-366.

BÉLANGER, L. et M. GRENIER, 1999. Quand doit-on considérer qu'il y a fragmentation des habitats forestiers en milieu agricole : 20, 40, 60 ou 80 % du territoire en forêts? Dans *Conservation des habitats dans un contexte de développement durable « de la parole au geste »* - Compte-rendu du 4^e atelier pancanadien sur les habitats. Environnement Canada, Service canadien de la faune. p. 17.

30. OUELLET, M. et C. LEHEURTEUX, 2007. Principes de conservation et d'aménagement des habitats de la rainette faux-grillon de l'Ouest (*Pseudacris triseriata*) : revue de littérature et recommandations. *Amphibia-Nature* et ministère des Ressources naturelles et de la Faune, Direction du développement de la faune, Québec. 52 p.

31. SECRÉTARIAT DE LA CONVENTION SUR LA DIVERSITÉ BIOLOGIQUE (CDB), 2000. *Assurer la pérennité de la vie sur Terre*. Programme des Nations Unies pour l'environnement. 14 p.

32. SEMLITSCH, R.D. et J.R. BODIE, 1998. Are small, isolated wetlands expandable? *Conservation Biology* 12(5):1129-1133.

33. SEMLITSCH, R.D. et J.R. BODIE, 2003. Biological criteria for buffer zones around wetlands and riparian habitats for amphibians and reptiles. *Conservation Biology* 17(5):1219-1228.

34. ST-HILAIRE, D., 2005. Caractéristiques écologiques des sites de reproduction de la rainette faux-grillon de l'Ouest en Outaouais. Ministère des Ressources naturelles et de la Faune du Québec, Direction de l'aménagement de la faune de l'Outaouais. 33p.

35. ST-HILAIRE, D., BELLEAU, P., CARON, J. et J.-R. MOREAU, 2005. *Plan de conservation de la rainette faux-grillon de l'ouest (Pseudacris triseriata)* en Outaouais. Gatineau, Ministère des Ressources naturelles et de la Faune. Direction de l'aménagement de la faune. Région de l'Outaouais, 16 p.

36. TOUSSAINT, D., 2007. *Situation de la rainette faux-grillon de l'ouest en Outaouais. Démarches faites jusqu'en 2007 et stratégie de protection*. Présentation faite par Daniel Toussaint à l'équipe de rétablissement RFGO, 17 octobre 2007.

37. TOUSSAINT, D., 2009. Biologiste au MRNF-Outaouais. Communication personnelle. 6 mars 2009.

38. WHITING, A., 2004. Population ecology of the Western chorus frog (*Pseudacris triseriata*). Thèse de maîtrise à l'Université McGill. Montréal. 110 pages.

Pour en savoir plus

A propos de la rainette faux-grillon

Attention grenouille. La rainette faux-grillon de l'Ouest.

www.naturewatch.ca/francais/frogwatch/species_details.asp?species=22

DAIGLE, C., 1994. Inventaire de la rainette faux-grillon de l'Ouest dans les régions de Montréal et de l'Outaouais, ministère de l'Environnement et de la Faune, Direction de la faune et des habitats. 25 p.

PICARD, I. et J.-F. DESROCHES, 2004. Situation de la rainette faux-grillon de l'Ouest (*Pseudacris triseriata*) en Montérégie - Inventaire printanier 2004. En collaboration avec le Centre d'information sur l'environnement de Longueuil (CIEL). Longueuil, Québec. 50 p.

A propos des milieux humides, de leur importance et de leur conservation

Atlas de conservation des terres humides

www.qc.ec.gc.ca/faune/atlasterreshumides/html/AtlasTerresHumides_f.html

Superficie et fragmentation des milieux humides du système Grands Lacs - Saint-Laurent

www.qc.ec.gc.ca/csl/fich/fich001_001_f.html

BELVISI, J., 2005. Portrait des pertes de superficies forestières en Montérégie entre 1999-2004. Agence géomatique montréalaise (GéoMont), 26 p.

CALHOUN, A.J.K. et M.W. KLEMENS., 2002. Best developmental practices : conserving pool-breeding amphibians in residential and commercial developments in the northeastern United States. MCA Technical Paper No. 5, Metropolitan Conservation Alliance, Wildlife Conservation Society, Bronx, New York.

GIRARD, J.-F., 2003. La conservation des milieux naturels : coût ou investissement ? Conférence présentée dans le cadre du Colloque régional de la Corporation de l'Aménagement de la Rivière l'Assomption (CARA), en collaboration avec le Centre québécois du droit de l'environnement (CQDE), Saint-Charles-Borromée. Disponible à l'adresse <http://www.dufresnehebert.ca/FicheAvocat.aspx?id=10>

MEYER, J.L. KAPLAN, L.A. NEWBOLD, D., STRAYER, D.L., WOLTEMADE, C.J., ZEDLER, J.B., BEILFUSS, R., CARPENTER, Q., SEMLITSCH, R., WATZIN, M.C., et P. H. ZEDLER., 2003. Where the river burns : The scientific imperative for defending small streams and wetlands. Sierra Club Foundation, American Rivers. 50 p. Disponible à l'adresse www.sierraclub.org/cleanwater/reports_factsheets

Registre canadien d'évaluation environnementale www.ceaa.gc.ca/050/index_f.cfm





A propos des législations en vigueur relatives à la protection de la rainette faux-grillon et de son habitat

Loi sur les espèces menacées ou vulnérables
http://www2.publicationsduquebec.gouv.qc.ca/dynamicSearch/telecharge.php?type=2&file=/E_12_01/E12_01.htm

Loi sur la conservation et la mise en valeur de la faune
http://www2.publicationsduquebec.gouv.qc.ca/dynamicSearch/telecharge.php?type=2&file=/C_61_1/C61_1.htm

Loi sur la qualité de l'environnement
http://www2.publicationsduquebec.gouv.qc.ca/dynamicSearch/telecharge.php?type=2&file=/Q_2/Q2.htm

Loi sur l'aménagement et l'urbanisme
http://www2.publicationsduquebec.gouv.qc.ca/dynamicSearch/telecharge.php?type=2&file=/A_19_1/A19_1.html

Loi sur la protection du territoire et des activités agricoles
http://www2.publicationsduquebec.gouv.qc.ca/dynamicSearch/telecharge.php?type=2&file=/P_41_1/P41_1.html

Loi sur les pêches
<http://lois.justice.gc.ca/fra/F-14/index.html>

Loi canadienne sur l'évaluation environnementale
<http://lois.justice.gc.ca/fra/C-15.2/index.html>

Loi sur les espèces en péril
<http://lois.justice.gc.ca/fra/S-15.3/index.html>

REMERCIEMENTS

Ce plan de conservation a fortement été inspiré par les plans réalisés pour les populations de rainettes faux-grillon de la Montérégie. Il importe donc de souligner le travail des nombreuses personnes ayant participé à la réalisation ou au financement de ces documents : les bénévoles, les contractuels et les employés du Centre d'information sur l'environnement de Longueuil ; Isabelle Picard ; Jean-François Desroches ; Raymond Belhumeur ; Tommy Montpetit ; la Fondation de la faune du Québec avec son programme Faune en danger ; et le Programme d'intendance de l'habitat des espèces en péril du gouvernement du Canada.

Un remerciement particulier à Marie-Claude Bernard dont l'essai de maîtrise a considérablement facilité la rédaction de ce document en permettant l'adaptation de certains éléments de texte. Merci également à Daniel Toussaint (MRNF-Outaouais), pour sa disponibilité, sa collaboration et ses conseils tout au long de l'élaboration du plan. Merci aussi à Michel Lalande (Ville de Gatineau) pour la contribution de données cartographiques ; à Jean-René Moreau et à Geneviève Ouimet (MRNF-Outaouais) pour le soutien en géomatique ; à Jocelyn Caron (MRNF-Outaouais) pour sa présence sur le terrain ; et à Environnement Canada et au ministère des Ressources naturelles et de la Faune pour le financement.

Finalement, nous remercions la Société d'histoire naturelle de la vallée du Saint-Laurent, la Fondation de la faune du Québec et le ministère des Ressources naturelles et de la Faune pour avoir rendu accessibles les plans de conservation de la rainette faux-grillon via leur site Internet. ■



ANNEXES

ANNEXE 1. Organismes à contacter

Canards Illimités Canada, région du Québec

710, rue Bouvier, Bureau 260
Québec, QC G2J 1C2
Téléphone : (418) 623-1650
Télécopieur : (418) 623-0420
Courriel : du_quebec@ducks.ca
Site Internet : www.ducks.ca/province/qc/index.html

Centre d'information sur l'environnement de Longueuil

150, rue Grant #157
Longueuil, QC J4H 3H6
Messagerie : (514) 590-8245
Courriel: infociel@yahoo.ca

Conservation de la Nature Canada, région du Québec

55, avenue Mont-Royal Ouest, bureau 1000
Montréal, Qc H2T 2S6
Téléphone : (514) 876-1606
Téléphone sans frais : 1-877-876-5444
Télécopieur : (514) 876-7901
Courriel : quebec@conservationdelanature.ca
Site Internet : www.natureconservancy.ca

Conseil régional de l'environnement et du développement durable de l'Outaouais (CREDDO)

115, boul.Sacré-Cœur
Gatineau, QC J8X 1C5
Tél : (819) 772-4925
Fax : (819) 772-4945
Courriel : nicole.desroches@creddo.ca
Site Internet : www.creddo.ca/qui/general.html

Environnement Canada Service canadien de la faune Section des espèces en péril

1141, route de l'Église, C.P. 10100
Québec, QC G1V 4H5
Téléphone: 1-800-463-4311
Courriel: quebec.scf@ec.gc.ca
Site Internet : www.especesenperil.gc.ca

Fondation de la faune du Québec

1175, avenue Lavigerie
bureau 420
Québec, QC G1V 4P1
Tél. : (418) 644-7926
Tél sans frais : 1 877 639-0742
Télécopieur : (418) 643-7655
Courriel : ffq@riq.qc.ca
Site Internet : www.fondationdelafaune.qc.ca

Ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs Direction régionale de l'Outaouais

170, rue Hôtel-de-Ville, Bureau 7340
Gatineau, QC J8X 4C2
Téléphone : (819) 772-3434
Télécopieur : (819) 772-3952
Courriel : outaouais@mddep.gouv.qc.ca
Site Internet : www.mddep.gouv.qc.ca

Ministère des Ressources naturelles et de la Faune / Direction de l'aménagement de la Faune de l'Outaouais

16, impasse de la Gare-Talon
Gatineau, QC, J8T 0B1
Téléphone : (819) 246-4827
Télécopieur : (819) 246-5049
Courriel : service.citoyens@mrnf.gouv.qc.ca
Site Internet : www.mrnf.gouv.qc.ca

Pêches et Océans Canada

Direction de la gestion de l'habitat du poisson Institut Maurice Lamontagne

850, route de la mer, C.P. 1000
Mont-Joli, QC G5H 3Z4
Téléphone : (418) 775-0726
Télécopieur : (418) 775-0658
Courriel : habitat-qc@dfo-mpo.gc.ca
Site Internet: www.qc.dfo.ca/habitat/fr/accueil.htm

Nature-Action Québec inc.

1616, Montarville, C.P. 434
Saint-Bruno-de-Montarville





QC J3V 5G8
Téléphone: (450) 441-3899
Télécopieur: (450) 441-2138
Courriel: info@nature-action.qc.ca
Site Internet : www.nature-action.qc.ca

Projet Rescousse
CP 84, Succ. La Prairie, La Prairie,
QC J5R 3Y1
Courriel : info@rescousse.org

Sauvons nos boisés et milieux humides
Courriel : sauvonsboisesmilieuxhumides@yahoo.ca

Société d'histoire naturelle de la vallée du Saint-Laurent
21 125, ch. Ste-Marie, Ste-Anne-de-Bellevue
QC H9X 3L2
Téléphone : (514) 457-9449
Télécopieur : (514) 457-0769
Courriel : info@ecomuseum.ca
Site Internet : www.ecomuseum.ca/accueil.html

ANNEXE 2

Avis de l'Équipe de rétablissement de la rainette faux-grillon de l'Ouest au Québec rendu public en février 2007

Vive inquiétude face aux perspectives de rétablissement de la rainette faux-grillon de l'ouest en Montérégie.

L'équipe de rétablissement de la rainette faux-grillon de l'ouest¹ est de plus en plus préoccupée par le déclin chronique de cette espèce en Montérégie. Elle constate que les pouvoirs publics éprouvent de sérieuses difficultés à assurer la conservation à long terme de ses habitats résiduels dans cette région du Québec. Ainsi, elle souhaite exprimer son inquiétude quant aux perspectives de rétablissement de cette espèce désignée vulnérable en vertu de la Loi sur les espèces menacées et vulnérables du Québec (L.R.Q., c.E-12).

Au cours des soixante dernières années, la rainette faux-grillon de l'ouest a essuyé d'énormes pertes d'habitats en Montérégie. Ceci est principalement attribuable à l'étalement urbain et à l'adoption de pratiques culturelles incompatibles (industrialisation de l'agriculture, monocultures) avec le maintien de ses milieux préférentiels (mares temporaires, prés, friches et jeunes boisés). **Si bien qu'elle se retrouve aujourd'hui confinée à**

des habitats résiduels disséminés au cœur de la zone la plus densément peuplée du Québec. Ces « habitats refuge » représentent moins de 10% de l'aire de répartition historique de l'espèce en Montérégie.

Malgré la reconnaissance de cette situation critique par l'attribution d'un statut **légal d'espèce vulnérable**, la production d'un **plan de rétablissement** et la mise en place d'une **équipe chargée de faciliter sa mise en œuvre**, force est de constater que les pertes d'habitats se poursuivent et ce, en dépit des efforts consentis pour les conserver.

En effet, avec le boom immobilier actuel, la pression qui s'exerce sur ces milieux va en s'intensifiant. **En 2004 seulement, c'est près de 10% de l'ensemble des étangs de reproduction de l'espèce encore présents en Montérégie qui ont été détruits** pour faire place à différents projets de développement résidentiel. Or, la valeur foncière des terrains non-construits dans cette région ne cesse d'augmenter et les pressions pour les développer sont telles qu'il devient pratiquement impossible de les acquérir à des fins de conservation.

Il est clair que ces éléments de nature circonstancielle compliquent considérablement la pro-

tection des habitats de la rainette faux-grillon de l'ouest en Montérégie. Cependant, l'**inefficacité des outils légaux et administratifs** disponibles constitue à notre avis un élément déterminant du problème. Étant pour la plupart situés en terre privée, ces habitats échappent à la protection légale qui aurait pu leur être accordée en vertu du Règlement sur les habitats fauniques (L.R.Q. c. C-61.1, r.0.1.5). En effet, ce règlement qui permet de protéger les habitats des espèces fauniques désignées menacées ou vulnérables ne s'applique que sur les terres du domaine de l'État.

À défaut de moyens d'intervention directe, c'est donc essentiellement sur l'application de l'article 22 de la Loi sur la qualité de l'environnement (L.R.Q., c. Q-2) dont le ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs (MDDEP) est responsable, **que repose la protection des habitats de reproduction de la rainette faux-grillon de l'ouest.** Cet article de loi qui encadre le développe-



ment en milieu hydrique et humide sur les terres du domaine public et privé, et qui est fondé sur un régime d'autorisation, s'avère insuffisant pour protéger les habitats de cette espèce à statut précaire.

Des annonces faites en 2005 laissaient entrevoir la possibilité que cette pratique soit réformée dans le cadre d'une politique sur la protection des milieux humides dont le ministère (MDDEP) entendait se doter. Visiblement, les nouvelles directives entourant l'application de l'article 22 émises dans l'attente de cette politique, ne changent rien au régime d'autorisation actuel, même si la présence des espèces menacées ou vulnérables est intégrée au processus décisionnel. Par ailleurs, **la préséance** que l'on veut maintenant accorder **aux milieux humides de**

plus grande superficie pourrait compliquer la protection des milieux temporaires de plus petite envergure qui sont justement les lieux de prédilection de la rainette faux-grillon de l'ouest et de plusieurs autres espèces.

Le vide est encore plus grand en ce qui concerne les avenues de protection légale des habitats terrestres de l'espèce, habitats essentiels à sa survie et dont on fait trop souvent

l'économie. Si on parvient parfois à soustraire du développement certaines forêts matures, le peu de valeur généralement accordée aux jeunes peuplements forestiers ou aux milieux ouverts occupés par la rainette faux-grillon de l'ouest, n'a rien pour faciliter leur conservation.

Ainsi, en **l'absence de moyens légaux adaptés**, plusieurs des derniers habitats de rainettes faux-grillon en Montérégie sont livrés au jeu de la **négo-ciation**. À ce jeu où des intérêts divergents s'affrontent à forces inégales, le résultat est grandement

influencé par l'attachement du public envers les milieux naturels visés de même que par la volonté et la capacité des promoteurs et des administrations municipales à souscrire aux objectifs de conservation de l'espèce. Malheureusement, l'expérience des dernières années démontre que cet exercice ne donne généralement lieu qu'à des **choix de conservation modestes qui ne parviennent pas à rencontrer plusieurs exigences d'habitat de l'espèce, réduisant ainsi localement ses chances de survie à long terme.**

L'exemple du boisé de La Prairie est particulièrement éloquent. En effet, l'entente qui résulte des plus récentes discussions avec les autorités municipales se traduit par la **destruction de près de 70 % des habitats de reproduction de l'es-**





pèce dans ce secteur. Ce sont des pertes majeures que les décideurs estiment pouvoir compenser par l'aménagement de milieux humides à même la zone épargnée (déjà en partie occupée par des bassins de rétention d'eaux pluviales).

D'un autre côté, l'entente intervenue en 2005 entre le MDDEP et la ville de Longueuil a permis de soustraire du développement bon nombre de milieux humides sur le territoire de l'agglomération de Longueuil. Cette entente met à l'abri quelque 40% des habitats de reproduction de rainettes faux-grillon. Toutefois, les milieux épargnés l'ont été par un changement de zonage municipal, une mise en réserve temporaire puisque, sans statut officiel, elle pourrait être reconsidérée à moyen terme. **C'est le cas notamment d'une partie du boisé du Tremblay, qui abrite la métapopulation de rainette faux-grillon de l'ouest la plus importante de la Montérégie, et qui ne bénéficie actuellement d'aucun statut de protection permanent.**

Mais ce qui inquiète encore davantage, c'est la destruction et/ou la fragmentation des habitats de l'espèce situés en marge des zones dites de conservation. Les autorités municipales et gouvernementales justifient ces décisions par le besoin de densifier le développement résidentiel pour éviter l'étalement urbain au-delà de la première couronne de Montréal. **Or, si les projections en matière de développement se concrétisent, certaines des zones conservées seront littéralement emprisonnées dans une trame urbaine imperméable** qui aura tôt fait de les étouffer en réduisant les possibilités de dispersion de l'espèce et en perturbant la dynamique hydrique à l'origine des zones humides existantes. Par ces décisions et ces choix d'aménagement, il est probable qu'on ne parvienne **qu'à ralentir le déclin de la rainette faux-grillon de l'ouest voire à retarder sa disparition en Montérégie, au lieu de contribuer véritablement à son rétablissement.**

L'équipe de rétablissement déplore cette situation et **désire aujourd'hui alerter les autorités en place** pour que s'amorcent avec diligence **des changements d'ordre administratif et légal de même que dans les directives d'application des moyens règlementaires existants**, et ce dans le but de soutenir plus efficacement la protection de cette espèce et de ses habitats, pendant qu'il est encore temps de le faire. ■

¹ L'équipe de rétablissement d'une espèce désignée en vertu de la Loi sur les espèces menacées ou vulnérables (L.R.Q., c. E-12.01) relève du ministre des Ressources naturelles et de la Faune du Québec. Composée de représentants de différents ministères, d'organismes de conservation, d'universitaires et autres intervenants intéressés par l'espèce, cette équipe a le mandat d'identifier dans un plan et de prioriser les actions qui doivent être entreprises pour assurer le rétablissement de l'espèce ciblée. Elle a également la responsabilité de faciliter la mise en œuvre de ce plan de rétablissement.

Avertissement : l'avis présenté dans ce document est celui des membres actuels de l'équipe de rétablissement de la rainette faux-grillon de l'ouest et n'engage aucunement les organisations auxquelles ces membres appartiennent.



ANNEXE 3.

Priorité de conservation des sites de reproduction de rainettes faux-grillon de l'Ouest des sept métapopulations du secteur Gatineau de la Ville de Gatineau en 2007

Site	Localisation	Métapopulation		Caractéristiques du site					Cotes du site			
		Nom	Cote	Superficie	% d'habitat naturel à 200 m	Fragmen-tation	Nb de sites à 1 km	Abondance maximale	Qualité physique	Potentiel de conser-vation	Qualité générale	Niveau de priorité
2004-1	Grand site en forme de « J » à l'est de U-1	U-1	5	4	4	2	4	3	17	5	27	rouge
2004-2	À l'extrémité est de U-1	U-1	5	2	4	2	2	1	11	0	16	vert
2004-6	Au sud-ouest de U-1 (bas)	U-1	5	3	4	1	8	3	19	0	24	rouge
2005-3	Au sud-ouest de U-1 (centre)	U-1	5	3	5	2	8	2	20	0	25	jaune
2005-4	Au sud-ouest de U-1 (haut)	U-1	5	3	5	2	8	3	21	0	26	rouge
2005-16	Au nord de U-1	U-1	5	2	5	2	7	3	19	0	24	rouge
2005-25	Petit site à l'ouest de 2005-26	U-1	5	2	3	2	7	1	15	0	20	vert
2005-26	Grand site au centre de U-1	U-1	5	3	4	3	6	3	19	5	29	rouge
2005-27	À l'ouest de la rue Bécancour (centre)	U-1	5	2	4	2	9	3	20	5	30	rouge
2005-28	À l'ouest de la rue Bécancour (haut)	U-1	5	2	5	2	9	3	21	5	31	rouge
2005-29	À l'ouest de la rue Bécancour (bas)	U-1	5	2	4	2	9	2	19	5	29	jaune
2003-2	À l'est de U-2	U-2	1	2	4	2	4	3	15	5	21	rouge
2003-3	À l'ouest de U-2	U-2	1	2	5	3	5	2	17	5	23	jaune
2000-1	Entre les rues Sabourin et de Versailles	U-3	4	5	3	0	6	3	17	5	26	rouge
2003-1	Très petit site circulaire	U-3	4	2	3	2	7	3	17	5	26	rouge
2005-35	À l'est de la rue de Versailles	U-3	4	5	4	1	6	3	19	5	28	rouge
2005-36	Grand site au sud de la rue Notre-Dame et à l'ouest de 2003-1	U-3	4	5	3	1	8	2	19	5	28	jaune
2005-37	Au sud de 2005-36 et 2003-1	U-3	4	4	5	2	8	1	20	5	29	jaune
2005-38	Deuxième site à l'ouest de l'usine d'épuration	U-3	4	3	4	1	5	3	16	5	25	rouge
2005-39	Troisième site à l'ouest de l'usine d'épuration	U-3	4	4	4	2	7	3	20	5	29	rouge
2005-40	À l'extrémité est de U-3	U-3	4	3	3	1	4	1	12	5	21	vert
99-20	À l'extrémité ouest de U-3	U-3	4	5	4	1	5	3	18	5	27	rouge
2001-1	Au nord de la Maison de la Culture	U-4	3	3	4	2	7	3	19	0	22	rouge
2005-30	Sud-ouest de U-4	U-4	3	2	2	1	7	2	14	0	17	vert
2005-32	Nord-ouest de U-4	U-4	3	2	2	1	7	1	13	0	16	vert
2005-6	Nord de U-4 (gauche)	U-4	3	2	5	2	7	2	18	0	21	jaune
2005-7	Nord de U-4 (droite)	U-4	3	2	5	2	7	1	17	0	20	vert
2005-22	Sud-est de U-4 (gauche)	U-4	3	2	2	1	7	1	13	0	16	vert
2005-5	Sud-est de U-4 (centre)	U-4	3	3	2	1	7	1	14	0	17	vert
99-22	Sud-est de U-4 (droite)	U-4	3	2	1	1	7	2	13	0	16	vert
2004-4	Au nord-est de U-5	U-5	1	2	2	2	4	2	12	5	18	vert
2005-41	Premier site à l'ouest de 2004-4	U-5	1	2	3	2	4	1	12	0	13	vert
2005-42	Second site à l'ouest de 2004-4	U-5	1	2	3	2	4	1	12	0	13	vert
2008-5	Au sud de 2004-4	U-5	1	2	3	2	4	2	13	5	19	vert
2008-6	Au sud-ouest de U-6	U-5	1	3	3	2	4	1	13	5	19	vert
G3	Unique site de U-6	U-6	1	3	3	1	0	3	10	0	11	rouge
2005-23	Au nord-est de U-7	U-7	2	3	5	2	4	1	15	0	17	vert
2005-24	Au centre de U-7	U-7	2	3	3	2	4	2	14	0	16	vert
2005-34	Grand site au sud-est de U-7	U-7	2	5	4	2	4	2	17	5	24	jaune
99-32	Au sud-ouest de U-7	U-7	2	2	3	1	4	1	11	0	13	vert
99-29	Au nord-ouest de U-7	U-7	2	2	5	1	4	1	13	5	20	vert

Légende (tirée de St-Hilaire et Belleau, 2005)

Priorisation des sites

Trois (3) niveaux de priorisation ont été identifiés et chacun d'eux décrit le type de protection ou d'aménagement nécessaire à la protection d'un site ou d'une métapopulation de la rainette faux-grillon de l'Ouest en Outaouais. Ces trois niveaux sont représentés par des couleurs, soit le vert, le jaune et le rouge.

Niveau de priorisation des sites	Cote d'abondance	Cote qualité générale
Rouge	cote 3	supérieure ou égale à 27
Jaune	cote 3	inférieure ou égale à 26
	cote 2	supérieure ou égale à 20
	cote 1	supérieure ou égale à 25
Vert	cote 2	inférieure ou égale à 19
	cote 1	inférieure ou égale à 24

Cote de la qualité générale d'un site (QG)

Le calcul de la cote de la qualité générale d'un site de reproduction consiste en la somme de trois autres cotes associées à différents facteurs de ce même site, soit la cote de qualité physique (QP), la cote de potentiel de conservation (PC) et la cote de la qualité de la métapopulation (QM) dans laquelle se retrouve le site en question.

$$QG = QP + PC + QM$$

Cote de la qualité physique d'un site (QP)

$$QP = S + HN + F + N + AM$$

1) Superficie du site (S) :

- 0 : < 10 m²
- 1 : 10 à 99 m²
- 2 : 100 à 999 m²
- 3 : 1000 à 4999 m²
- 4 : 5000 à 7499 m²
- 5 : < 7500 m²

2) Proportion d'habitat naturel dans un rayon de 200 m (HN) :

- 1 : 0 à 20 %
- 2 : 21 à 40 %
- 3 : 41 à 60 %
- 4 : 61 à 80 %
- 5 : 81 à 100 %

3) Fragmentation d'un site (F) :

- 0 : étang complètement encadré
- 1 : routes à moins de 200 m de l'étang sur 2 ou 3 côtés
- 2 : route à moins de 200 m de l'étang sur 1 seul côté
- 3 : routes à plus de 200 m de l'étang sur 2 ou 3 côtés
- 4 : route à plus de 200 m de l'étang sur 1 seul côté
- 5 : pas de route à 400 m autour de l'étang

4) Nombre de sites répertoriés dans un rayon de 1000 m autour du site (N).

5) Cote d'abondance (AM) :

- 1 : quelques individus pouvant être dénombrés
- 2 : plusieurs individus avec chevauchement
- 3 : chorale

Cote du potentiel de conservation (PC)

Ce potentiel est évalué en tenant compte des différentes menaces qui pèsent sur le site et de l'utilisation du territoire dans un rayon de 1000 m autour de celui-ci.

- 0 :
 - site perturbé de façon irréversible et/ou
 - site sera détruit à court terme et/ou
 - habitat non viable pour l'espèce et/ou
 - agriculture intensive (maïs) autour du site
- 5 :
 - site peut être perturbé à moyen terme et/ou
 - site cultivé et/ou
 - site situé dans une zone inondable dans une période de 0 à 20 ans et/ou
 - site avec une grande proportion forestière
- 10 :
 - site protégé et/ou
 - aucune menace à long terme et/ou
 - pâturages ou champs en friche

Cote de la qualité de la métapopulation (QM)

- 1 : 1 à 10 points
- 2 : 11 à 20 points
- 3 : 21 à 30 points
- 4 : 31 à 40 points
- 5 : 41 points et plus



Préparé conjointement par Environnement
Canada et l'Équipe de rétablissement de
la rainette faux-grillon de l'Ouest au Québec

Janvier 2010

