PLAN DE CONSERVATION

DE LA RAINETTE FAUX-GRILLON EN MONTÉRÉGIE

Présenté à l'arrondissement de Saint-Hubert Rainette faux-grillos

Préparé conjointement par le Centre d'information sur l'environnement de Longueuil et l'Équipe de rétablissement de la rainette faux-grillon de l'Ouest au Québec Juin 2008





PLAN DE CONSERVATION

DE LA RAINETTE FAUX-GRILLON EN MONTÉRÉGIE

Présenté à l'arrondissement de Saint-Hubert

Préparé conjointement par le Centre d'information sur l'environnement de Longueuil et l'Équipe de rétablissement de la rainette faux-grillon de l'Ouest au Québec

Juin 2008

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: www.herpetofaune.org

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.

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 qu'elle se rétablisse.

RÉFÉRENCE À CITER:

Angers, V.A., Bouthillier, L., Gendron, A. et T. Montpetit, 2008. *Plan de conservation de la rainette faux-grillon en Montérégie - Arrondissement de Saint-Hubert.* Centre d'information sur l'environnement de Longueuil et Équipe de rétablissement de la rainette faux-grillon de l'Ouest au Québec, 44 p.

Dépôt légal - Bibliothèque et Archives nationales du Québec, 2008 ISBN: 978-2-550-53243-9 (Version PDF)

CONCEPTION ET RÉALISATION

Rédaction:

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

Lyne Bouthillier, ministère des Ressources naturelles et de la Faune Andrée Gendron, Environnement Canada Tommy Montpetit, Centre d'information sur l'environnement de Longueuil

Aide à la rédaction :

Geneviève Audet, Centre d'information sur l'environnement de Longueuil

Martin Léveillé, ministère des Ressources naturelles et de la Faune **Ghislaine St-André,** Fondation de la faune du Québec

Cartographie:

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

Infographie: Suzanne Drapeau

Photographie:

Raymond Belhumeur

Lyne Bouthillier, ministère des Ressources naturelles et de la Faune Jean-François Desroches

Ministère des Ressources naturelles et de la Faune, archives

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

Révision:

Jacinthe Bouchard, ministère des Ressources naturelles et de la Faune Claude Daigle, ministère des Ressources naturelles et de la Faune Yohann Dubois, ministère des Ressources naturelles et de la Faune Jacques Jutras, ministère des Ressources naturelles et de la Faune Jean-Pierre Laniel, ministère des Ressources naturelles et de la Faune





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 la métapopulation de rainettes faux-grillon sur le territoire régi par l'arrondissement de Saint-Hubert. 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 Montérégie 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 Montérégie et les recommandations du plan de conservation demeurent valables.

TABLE DES MATIÈRES

IMPORTANT	LISTE DES FIGURES
INTRODUCTION	Figure 1. Répartitions historique et actuelle de
RAINETTE FAUX-GRILLON 4	la rainette faux-grillon (Pseudacris triseriata) au
DESCRIPTION	Québec
HABITAT	Figure 2. Localisation des populations de la
REPRODUCTION 6	rainette faux-grillon en Montérégie, en 2004 8
SITUATION DE LA	Figure 3. Localisation de la métapopulation
RAINETTE FAUX-GRILLON	(populations regroupées) de la rainette faux-
AU QUÉBEC	grillon dans l'arrondissement de Saint-Hubert. 9
EN MONTÉRÉGIE	Figure 4. Localisation des sites de reproduction
DANS L'ARRONDISSEMENT DE SAINT-HUBERT 9	de la rainette faux-grillon de l'arrondissement de Saint-Hubert et illustration des pertes de sites
Population du Parc de la Cité	survenues depuis 2004
Population du secteur Le Terroir	Figure 5. Représentation de l'habitat essentiel
STATUT ET PROTECTION DE LA RAINETTE	d'une population de rainette faux-grillon 16
FAUX-GRILLON12	Figure 6. Éléments à considérer dans
PROTECTION LEGALE DE L'ESPECE	l'élaboration d'une stratégie de conservation
ET DE SON HABITAT	viable des habitats de la rainette faux-grillon . 17
PLANIFICATION DU RETABLISSEMENT 12	Figure 7. Application des principes de
ORGANISMES IMPLIQUES DANS LA	conservation aux habitats de la rainette faux- grillon : populations de l'arrondissement de
CONSERVATION DE L'ESPECE	Saint-Hubert
PROBLEMATIQUE	Figure 8. Périmètre de conservation proposé pour
PRINCIPES DE CONSERVATION ET	les habitats de la rainette faux-grillon : populations
D'AMÉNAGEMENT	de l'arrondissement de Saint-Hubert 24
STRATEGIE DE CONSERVATION	Figure 9. Localisation des espèces à statut
AMENAGEMENT ET RESTAURATION	précaire de l'arrondissement de Saint-Hubert . 25
DES HABITATS	
STATUT DE PROTECTION ET MISE EN VALEUR	LISTE DES ANNEXES
DES HABITATS CONSERVÉS 20	ANNEXE 1. Entente de conservation intervenue
PLAN DE CONSERVATION	entre le ministère du Développement durable,
PLAN DE CONSERVATION	de l'Environnement et des Parcs et la Ville de
Les ruisseaux Daigneault et Roy	Longueuil concernant le schéma d'aménagement de la Ville de Longueuil et cartographie 31
AUTRES ESPECES A STATUT PRECAIRE . 25	ANNEXE 2. Certificat d'autorisation relatif au
PARC DE LA CITE	développement résidentiel du secteur Le Terroir
SECTEUR LE TERROIR	- Arrondissement de Saint-Hubert et Rapport
BOISE DE MARICOURT	d'analyse
RECOMMANDATIONS GENERALES ET	ANNEXE 3. Organismes à contacter 41
PARTICULIERES	ANNEXE 4. Avis de l'Équipe de rétablissement
RÉFÉRENCES	de la rainette faux-grillon au Québec rendu public
POUR EN SAVOIR PLUS 29	en février 2007
REMERCIEMENTS	ANNEXE 5. Liste des espèces de poissons
ANNEXES	présentes dans le ruisseau Daigneault 44



INTRODUCTION

n 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'agri

culture intensive et le développement urbain et industriel ont modifié considérablement les milieux naturels, mettant en danger la survie de plusieurs espèces fauniques et floristiques.

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 ne cesse de se dégrader. 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 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 5)13.

Pourquoi protéger la rainette faux-grillon? Pourquoi empêcher le remblaiement ou l'assèche-



Photo: Tommy Montpetit

ment 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 bienêtre 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 retenir sédiments et polluants. Les milieux humides constituent les habitats d'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, 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.

En Montérégie, où les pertes d'habitats sont les plus importantes au Québec, il ne subsiste aujourd'hui que neuf grandes populations. Elles se retrouvent principalement dans les villes de Boucherville, de Longueuil, de Brossard, de La Prairie, de Saint-Bruno-de-Montarville, de Carignan, de Notre-Dame-de-l'Île-Perrot ainsi que dans la MRC de Beauharnois-Salaberry.

La sauvegarde des habitats est la pierre angulaire du rétablissement de la rainette faux-grillon en Montérégie. C'est pourquoi des plans de conservation spécifiques sont ou seront produits pour chacun des secteurs où elle est encore présente. Le présent plan de conservation est consacré aux populations de l'arrondissement de SaintHubert et représente le cinquième plan produit après ceux de Boucherville8, de l'arrondissement Le Vieux-Longueuil², de La Prairie¹ et de Notre-Dame-de-l'Île-Perrot³. 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 Montérégie et sur les connaissances les plus à jour de ses besoins et de ses habitudes de vie. Quoique ce plan de conservation concerne essentiellement la rainette fauxgrillon, il tient également compte des autres espèces à statut précaire présentes sur le territoire visé. Une section spécifique du document est d'ailleurs consacrée à ces espèces.

Cette démarche survient à un moment charnière de l'évolution de l'arrondissement de Saint-Hubert. Les objectifs de croissance que se fixera bientôt la municipalité et les modalités de développement qu'elle choisira auront des conséquences majeures sur le devenir de la rainette faux-grillon sur son territoire. 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 l'arrondissement de Saint-Hubert, une espèce dont l'avenir est entre nos mains...





e 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

omme 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 œufs¹⁹. 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 rayon¹6. ■

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.



Reproduction

a rainette faux-grillon se reproduit très tôt au printemps parfois lorsque la neige recouvre encore partiellement le sol11. Parmi les 11 anoures (grenouilles, rainettes, crapauds) vivant au Québec, c'est la première espèce à se reproduire. En Montérégie, la saison des amours débute dès la fin mars et s'échelonne jusqu'à la fin avril parfois même jusqu'au début mai14. Durant cette période, les rainettes forment des chorales que l'on peut entendre à des kilomètres, de jour comme de nuit. 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 hiver²³.



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 Belliumeur

SITUATION DE LA RAINETTE FAUX-GRILLON

Au Québec

a rainette faux-grillon occupe la partie est du Canada et des Etats-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.

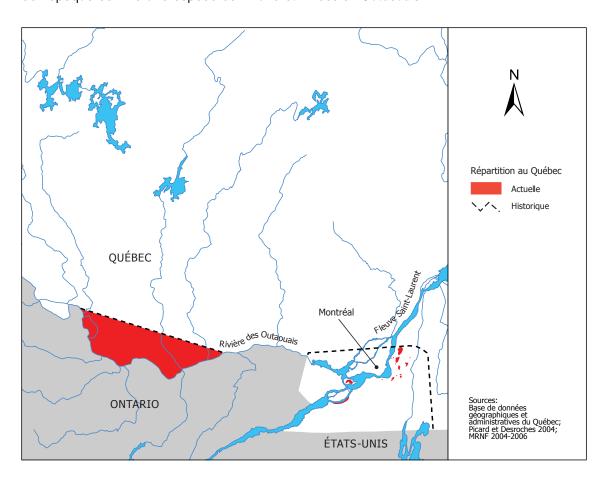


Figure 1. Répartitions historique et actuelle de la rainette faux-grillon au Québec.

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

En Montérégie

MÉTAPOPULATIONS

- 1- Beauharnois
- 2- Île Perrot
- 3- Bois de la Commune (La Prairie)
- 4- Bois de Longueuil (Brossard)/La Prairie/ Carignan (LLPC), secteur sud
- 5- Bois de Longueuil (Brossard)/La Prairie/ Carignan (LLPC), secteur nord
- 6- Saint-Hubert
- 7- Grand bois de Saint-Bruno/Carignan
- 8- Boisé du Tremblay
- 9- Boucherville

POPULATIONS ISOLÉES

- A- Melocheville
- **B** Saint-Constant
- C- Poste Hertel (La Prairie)
- **D** Marais Darveau (Longueuil)
- E- Boisé de l'Amélanchier (Longueuil)
- F- Parc Régional de Longueuil
- (versant sud-est)

ctuellement, on estime que la rainette faux-grillon a perdu près de 90% de son aire de répartition historique en Montérégie (figure 1). Déjà au début des années 1990, des inventaires fauniques avaient révélé la disparition de l'espèce de tout le secteur situé à l'est de la rivière Richelieu¹⁰. Par la suite, ce sont les populations les plus au sud qui ont été évincées. Aujourd'hui, la rainette faux-grillon ne subsiste que sur l'île Perrot et sur la rive sud de Montréal entre Saint-Stanislas-de-Kostka et Varennes, le long d'une bande d'une largeur d'environ 20 km¹⁷.

A l'intérieur de cette zone, survivent neuf métapopulations (populations regroupées) et sept petites populations isolées, qui occupent globalement une superficie d'environ 50 km² (figure 2). ■

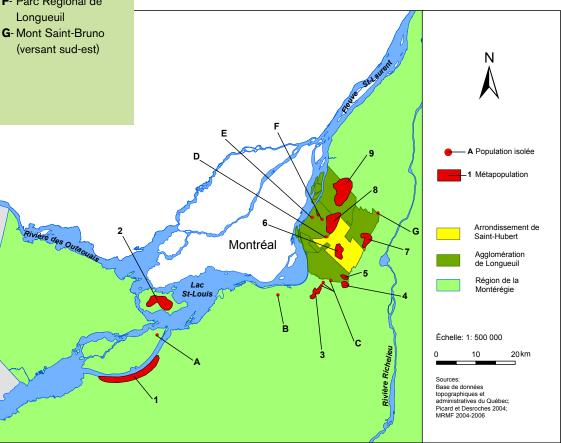


Figure 2. Localisation des populations de la rainette faux-grillon en Montérégie en 2004

On ne retrouve plus que 9 métapopulations (populations regroupées numérotées 1 à 9) et 7 populations isolées (A à G) réparties entre les municipalités de l'Île Perrot, Melocheville, Saint-Louisde-Gonzague, Saint-Stanislas-de-Kostka, Saint-Étienne-de-Beauharnois, Saint-Constant, La Prairie, Brossard, Saint-Bruno-de-Montarville, Carignan, Sainte-Julie, Varennes, Boucherville et Longueuil (arrondissements Le Vieux-Longueuil et Saint-Hubert (6)).



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 2004, c'est près de 10% de l'ensemble des sites de reproduction résiduels en Montérégie qui ont été détruits principalement pour permettre la construction résidentielle¹⁷.

Dans l'arrondissement de Saint-Hubert

n plus de la portion du Boisé du Tremblay appartenant à l'arrondissement de Saint-Hubert, dont il est question dans le plan de conservation de l'arrondissement Le Vieux-Longueuil, l'arrondissement de Saint-Hubert abrite actuellement les vestiges d'une importante métapopulation de rainette faux-grillon. Située au sud du boulevard Cousineau et à l'ouest de l'autoroute 30, cette métapopulation est fragmentée en trois secteurs distincts, originalement interconnectés,

soit les populations du Parc de la Cité, du secteur Le Terroir et du Boisé de Maricourt¹⁷ (Figure 3). Deux autres sites de reproduction isolés ont été répertoriés à l'est du secteur à l'étude en 2004 mais ont été détruits depuis. ■

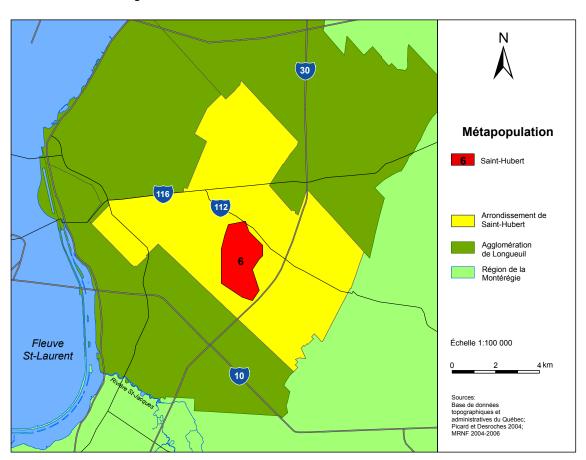


Figure 3. Localisation de la métapopulation (populations regroupées) de la rainette faux-grillon dans l'arrondissement de Saint-Hubert.

L'arrondissement de Saint-Hubert abrite actuellement une importante métapopulation (populations regroupées) de rainette faux-grillon restante de la Montérégie (en rouge).





Population du Parc de la Cité

Cette population, qui fait partie d'une zone de conservation municipale, est entourée d'un secteur résidentiel et commercial bordé par les boulevards Cousineau, Gaétan-Boucher et Kimber (Figure 4). Des trois populations qui composent la métapopulation de Saint-Hubert, il s'agit de celle qui est située le plus au nord. Le parc couvre une superficie de 65 ha, où on dénombrait en 2004 cinq sites de reproduction, dont un est disparu aujourd'hui suite aux activités liées au développement résidentiel (drainage et présence de déchets). Un bassin de rétention ainsi qu'une

grande tourbière, où se trouvent les sites de reproduction de la rainette, y sont situés. Le Parc de la Cité abrite également une grande biodiversité: 171 espèces d'oiseaux y ont été observées, et trois espèces à statut précaire y sont établies. Une section est consacrée à ces dernières dans les pages qui suivent. Le secteur du Parc de la Cité a fait l'objet d'une entente entre le ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs et la ville de Longueuil visant la protection des milieux sensibles sur son territoire (annexe 1).

Population du secteur Le Terroir

D'une superficie de 9,8 ha, le secteur Le Terroir abrite 12 sites de reproduction. Ce boisé est situé à mi-chemin entre les deux autres populations, au nord de l'angle formé par le boulevard Payer et la rue Cornwall. Le ruisseau Daigneault le relie au Parc de la Cité, bien que deux artères routières majeures entravent vraisemblablement les déplacements potentiels de la rainette. Cette population est située dans un secteur

industriel et résidentiel encore en expansion, mais le certificat d'autorisation des travaux émis en 2006 par le ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs prévoit la conservation d'une zone abritant 9 des 12 sites de reproduction de la rainette faux-grillon (annexe 2). Selon les cotes de chants des inventaires de 2004, il s'agit de la plus active des trois populations.

Population du Boisé de Maricourt

Le boisé de Maricourt est situé dans le secteur du parc industriel. Couvrant une superficie d'une trentaine d'hectares, il abritait 18 sites de reproduction en 2004. Le ruisseau Roy longe le boisé, situé dans un secteur à la fois industriel et résidentiel. Ce boisé abrite également des espèces



végétales à statut précaire dont il sera question dans les pages qui suivent. Suite à la construction de la partie sud du boulevard Moïse-Vincent, il ne reste actuellement plus que 7 des 18 sites de reproduction de 2004. La ville de Longueuil a déposé en 2005 un avis de projet concernant

le prolongement du boulevard Moïse-Vincent à l'attention du ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs. Ces nouvelles infrastructures passeraient dans la zone à l'étude et la destruction des sites de reproduction restants est appréhendée (annexe 3).

Considérations générales

Bien que l'on considère ici ces trois populations comme faisant partir d'une seule métapopulation, les déplacements potentiels des rainettes entre les populations sont très limités. De par leur isolement croissant, ces populations sont très vulnérables face à des perturbations. Advenant des déclins locaux importants, il est possible bien que peu probable qu'il y ait recolonisation par des individus provenant des populations avoisinantes, surtout dans le cas du Boisé de Maricourt. Il importe donc de conserver un maximum de territoire terrestre naturel environnant et de protéger les corridors de dispersion terrestres ou aquatiques existants.

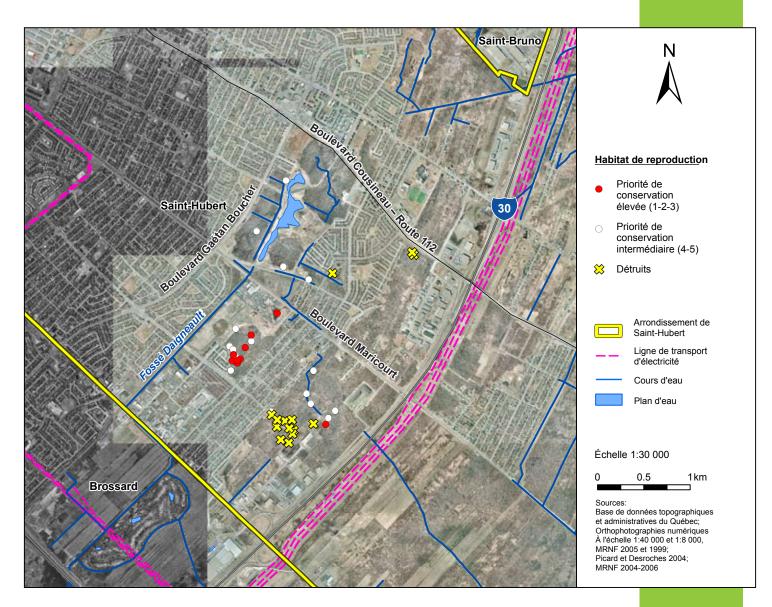


Figure 4. Localisation des sites de reproduction de la rainette faux-grillon de l'arrondissement de Saint-Hubert et illustration des pertes de sites survenues depuis 2004.



STATUT ET PROTECTION DE LA RAINETTE FAUX-GRILLON

Protection légale de l'espèce et de son habitat

lusieurs 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 rétablissement¹².

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 Montérégie, 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) réglemente le développement en milieux humides et ce, afin de protéger ces écosystèmes riches et diversifiés dont la valeur a longtemps été sousestimée. 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.

Il arrive parfois que la rainette faux-grillon cohabite avec une ou plusieurs espèces de poisson.

Dans de tels cas, 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 déclins importants que connaît cette espèce et de l'accroissement des pressions qui s'exercent sur ses habitats¹⁷, la réévaluation de sa situation au Canada a été entreprise récemment. 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.

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. 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 l'espèce, la protéger et assurer qu'elle se rétablisse. Il a également la responsabilité de faire en sorte que le plan de rétablissement de l'espèce soit mis en œuvre c'est-à-dire qu'il devienne réalité. 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 rétablissement¹² visent l'atteinte de quatre grands objectifs:

- 1. Protéger les habitats occupés par la rainette faux-arillon.
- 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 de l'arrondissement de Saint-Hubert, s'inscrit parmi les actions prioritaires décrites dans la phase II du plan de rétablissement.

Organismes impliqués 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 4).

Conseil régional de l'environnement et du développement durable de l'Outaouais

Promouvoir la préservation et l'amélioration de l'environnement ainsi que la conservation des ressources naturelles dans une perspective de développement durable.

Conservation de la nature du 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.

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 Projet Rescousse

Organisme sans but lucratif voué à la conservation de la biodiversité, le Projet Rescousse 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 Escousse. 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

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, Fondation de la faune du Québec, Société d'histoire naturelle de la vallée du Saint-Laurent, Hydro-Québec et Conservation de la nature du Canada), l'Équipe de rétablissement de la rainette faux-grillon de l'Ouest au Québec compte également des repré sentants du ministère des Ressources naturelles et de la Faune et d'Environnement Canada.



PROBLÉMATIQUE

e 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 dans un communiqué de presse rendu public en février dernier (annexe 5)¹³. On y lisait que « 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 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. Il en va de même pour plusieurs autres espèces animales et végétales dont il sera brièvement question à la section « Autres espèces à statut précaire » et dont la conservation sera favorisée par la mise en application des recommandations figurant à la fin de ce document.

Étant située dans la première couronne d'expansion de Montréal, l'arrondissement de Saint-

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



Towns March

Hubert est au cœur de cette explosion de la construction domiciliaire. La nature en ville est l'un des principaux attraits présentés par les promoteurs immobiliers pour promouvoir auprès des futurs propriétaires leur projet de développement domiciliaire. Malheureusement, ces projets sont souvent situés dans les habitats résiduels de la rainette faux-grillon. Or, lorsque les acheteurs aménagent à proximité de ces îlots de nature, ils en découvrent la réalité : la beauté des paysages, la présence de la faune, la quiétude, la fraîcheur de l'air, les bruits de la nature, le passage des saisons, mais aussi la présence de moustiques, le chant des grenouilles en période de reproduction et la présence de tous les petits animaux qui « dérangent » leurs habitudes de vie. Dans ces conditions, la cohabitation harmonieuse pose réellement un défi.

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.

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.

Plusieurs groupes ont utilisé le concept de développement durable pour entretenir l'idée que la durabilité de notre mode de vie nécessite le développement à tout prix. Or, dans le rapport « Notre avenir à tous »9, où ont été définies pour la première fois les balises du développement durable, il est clair que la protection de l'environnement sert de fondement au développement économique et social. Ainsi, le développement doit se faire uniquement à la condition du maintien des caractéristiques environnementales d'un milieu pour les générations actuelles et futures.

Des études récentes¹⁵ montrent que des ffets 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 13 % du territoire de la MRC de Longueuil. 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. D'inconnue qu'elle était il y a quelques années, elle fait maintenant partie de la réalité des citoyens de l'arrondissement de Saint-Hubert qui la considèrent de plus en plus comme une espèce emblématique de leur patrimoine naturel.

La présence de la rainette faux-grillon représente donc 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 fauxgrillon se trouvent dans l'arrondissement de Saint-Hubert, c'est aussi l'occasion de faire preuve de leadership et d'encourager les autres municipalités montérégiennes où se trouve l'espèce à emboîter le pas.





PRINCIPES DE CONSERVATION ET D'AMÉNAGEMENT

Stratégie de conservation

La répartition de la rainette faux-grillon en Montérégie n'est aujourd'hui qu'une infime fraction de ce qu'elle était dans les années 1950. De plus, les études récentes montrent que ses étangs de reproduction continuent d'être drainés, remblayés et détruits à un rythme inquiétant^{5,17}. 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 Montérégie.

Habitat essentiel

La survie de la rainette faux-grillon est intimement

liée aux milieux humides temporaires ou semitemporaires 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 rainette 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^{16,18,20} indiquent que l'habitat terrestre utilisé 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 5).

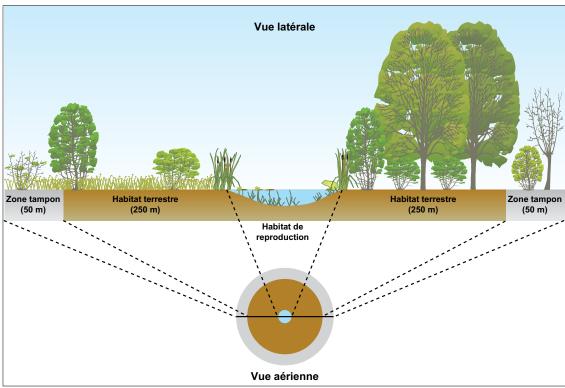


Figure 5. Représentation de l'habitat essentiel d'une population de rainette faux-grillon L'habitat est entouré d'une zone tampon qui l'isole des agressions extérieures.

La conservation durable des habitats de rainette 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^{16,21}. 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 5). 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. Souvent appelées métapopulations^{17,18}, ces réseaux de populations regroupées qui se soutiennent les unes les autres constituent la pierre angulaire de la stratégie de survie de la rainette fauxgrillon. 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

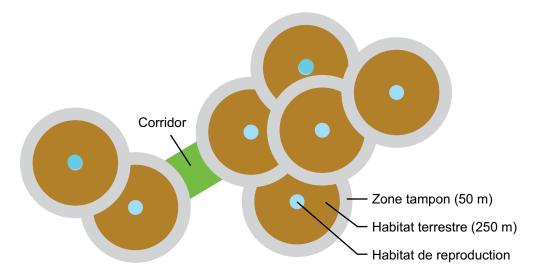


Figure 6. Éléments à considérer dans l'élaboration d'une stratégie de conservation viable des habitats de la rainette faux-grillon

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.



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 6)6,7,18. Les corridors devraient comporter le long de leur parcours des habitats diversifiés incluant des milieux humides et terrestres (bande riveraine, talus, boisés)20. Certains des milieux humides seront utilisés pour la reproduction alors que d'autres serviront de halte entre deux étangs de reproduction²¹. 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 riverains²². 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 etvarier entre 60 et 100 m de large. Mais là où ils interceptent des étangs de reproduction, ils devraient s'élargir pour englober l'habitat terrestre associé (bande de 250 mètres) ainsi que la zone tampon (bande de 50 mètres). À plus grande échelle, il faudra éventuellement délimiter et conserver des corridors naturels qui serviront de ponts entre les différentes métapopulations de la Montérégie.

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

2004 sur tout le territoire de la Montérégie ont été classés suivant une échelle de valeur allant de 1 (priorité de conservation élevée) à 5 (priorité de conservation intermédiaire)¹⁸. Les six 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 des chants de rainettes (un indice du nombre de rainettes réunies dans les habitats de reproduction)
 - superficie de l'habitat de reproduction
- 2. Dans un rayon de 300 mètres de l'habitat de reproduction
 - superficie de milieu naturel
 - présence d'obstacle à la dispersion (ex : autoroutes)
 - nombre d'habitats de reproduction
 - intensité moyenne des chants de rainettes

L'ampleur des pertes d'habitats de reproduction en Montérégie justifierait amplement que tous les habitats résiduels de l'espèce soient conservés. Toutefois, cette grille de priorité constitue un outil d'aide à la prise de décision essentiel 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, 2 ou 3)¹⁸. 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 (4 ou 5) 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 natures 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^{16,20,21}. 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





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.16,20,21 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 fauxgrillon est une avenue à privilégier. En plus de constituer une reconnaissance publique de la valeur de ces milieux, un tel statut en protègera la vocation à plus long terme, particulièrement s'il est encadré par un règlement ou une entente légale. 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 Montérégie, la solution réside parfois dans le rachat des terrains à des fins de conservation. Une variété de programmes de financement ont été créés 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.

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 toutterrain ou à l'aménagement du milieu pour la pratique de sports tels 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 terrestre 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 machineries lourdes à l'intérieur du périmètre de conservation, il faudrait opérer sur sol gelé uniquement.

Des efforts particuliers doivent également être consentis pour é viter de contaminer les milieux humides préservés, notamment en réduisant au minimum l'usage de sels de déglaçage 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.



PLAN DE CONSERVATION

Plan de conservation

es principes et stratégies de conservation décrits à la section précédente ont été appliqués à la métapopulation de rainette faux-grillon de l'arrondissement de Saint-Hubert en vue d'en arriver à une proposition de zone de conservation optimale, présentée aux figures 7 et 8.

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 zone tampon (50 mètres). Les corridors de dispersion visibles sur l'orthophotographie aérienne ont également été identifiés. La figure 7 en fait l'illustration pour la métapopulation de Saint-Hubert.

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 (figure 8). 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 de conservation élevée (priorité 1,2,3) 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 (4,5) 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, par exemple le long d'un corridor de dispersion, ou qui étaient susceptibles de consolider la métapopulation de rainette faux-grillon ont été intégrés au périmètre de conservation.

Mentionnons que dans le cadre d'une entente intervenue entre le ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs et la ville de Longueuil pour assurer la protection des milieux naturels sur son territoire, deux modes de conservation ont été définis (annexes 1 et 2). Le Parc de la Cité bénéficie déjà d'un statut de

conservation au schéma d'aménagement de la MRC de Longueuil et une zone de conservation est prévue à même le certificat d'autorisation de développement résidentiel du secteur Le Terroir. Dans ces zones de conservation identifiées au schéma d'aménagement, les développements sont interdits. Il n'a donc pas été nécessaire de faire appel au mécanisme de sélection des habitats décrit précédemment. Par contre, le mécanisme de sélection en fonction des priorités de conservation a été utilisé dans la zone du Boisé de Maricourt et pour le corridor de dispersion reliant le Parc de la Cité et le secteur Le Terroir (figure 8).

Enfin, le tracé du périmètre de conservation a été ajusté de façon à tenir compte des limites et obstacles physiques imposés par le tissu urbain existant. Par exemple, les cercles de 300 mètres de rayon qui s'étendaient jusque dans le milieu déjà bâti ou développé ont été tronqués.

Les périmètres de conservation obtenus suivant la démarche expliquée plus tôt couvrent 259 ha pour la métapopulation de l'arrondissement de Saint-Hubert. Vingt (20) des 37 sites de reproduction de cette métapopulation recensés en 2004 sont inclus dans le périmètre de conservation, les 17 autres ayant été détruits au cours des dernières années. Ainsi, le périmètre de conservation regroupe la totalité du nombre actuel de sites de reproduction. Quarante pourcent (40 %) des sites retenus dans les périmètres de conservation sont de priorité élevée (1, 2, 3).

La publication du plan de conservation survient à un moment où l'arrondissement de Saint-Hubert s'engage dans une nouvelle phase de développement domiciliaire et routier, notamment dans des secteurs occupés par la rainette faux-grillon. Le Boisé de Maricourt et le ruisseau Daigneault ne bénéficiant d'aucun statut de conservation, les efforts de conservation devraient y être concentrés.

Les ruisseaux Daigneault et Roy

Plus aucun lien terrestre ne subsiste entre les populations constituant la métapopulation de l'arrondissement de Saint-Hubert. La distance entre les sites de reproduction étant inférieure à 300 m, on considère cependant que des déplacements occasionnels de rainettes sont encore possibles entre les populations¹⁷ du Parc de la

Cité et du secteur Le Terroir. Comme une zone résidentielle et industrielle sépare le Boisé de Maricourt du secteur Le Terroir, les échanges sont fort peu probables entre les deux populations.

Bienque souvent entravé par desartères routières majeures, le ruisseau Daigneault constitue le seul corridor de dispersion potentiellement utilisable par la rainette faux-grillon. Prenant sa source dans le bassin de rétention situé dans le Parc de la Cité, ce ruisseau borde ensuite le secteur Le Terroir pour éventuellement aller se jeter dans la Rivière

Saint-Jacques (figure 4). Par ailleurs, les milieux humides alimentent le ruisseau Roy au Boisé de Maricourt. Lors des crues printanières, le ruisseau déborde et crée des étangs temporaires où les rainettes se reproduisent.

Les ruisseaux sont essentiels au maintien de l'intégrité des milieux humides de l'arrondissement de Saint-Hubert. La protection du ruisseau Daigneault et de ses abords est particulièrement visée dans ce plan puisque sa conservation permettrait de consolider les populations du Parc

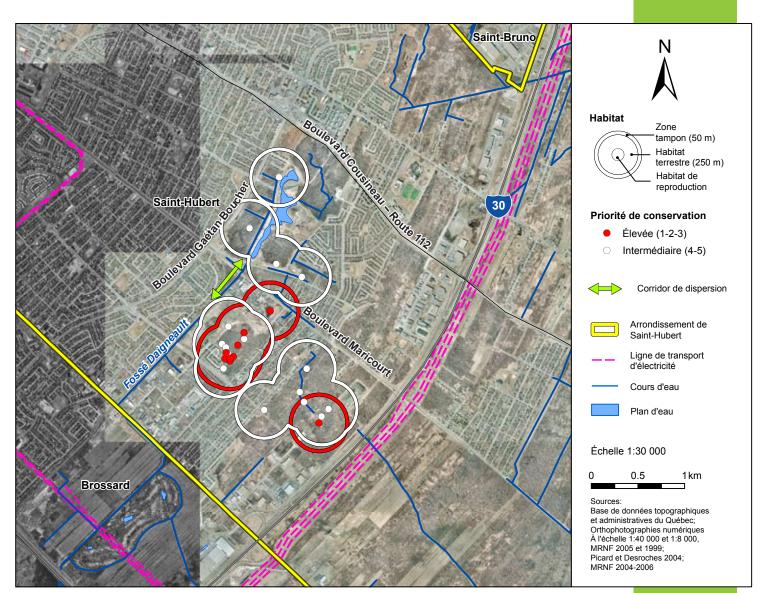


Figure 7. Application des principes de conservation aux habitats de la rainette faux-grillon : populations de l'arrondissement de Saint-Hubert

de la Cité et du secteur Le Terroir. On dénombre également sept espèces de poissons dans ce cours d'eau (annexe 6). Tout type d'intervention dans les ruisseaux (drainage, nettoyage, déboisement des rives) altérerait significativement leur valeur écologique (notamment par la modification du régime hydrique), réduirait son potentiel d'utilisation par la rainette faux-grillon et isolerait davantage les habitats de la métapopulation de

l'arrondissement de Saint-Hubert¹. La préservation du ruisseau Daigneault devrait être facilitée du fait que ce secteur appartient à l'arrondissement de Saint-Hubert. ■

1 En vertu de la Loi sur les pêches, tout projet d'intervention dans ces cours d'eau qui menacerait l'habitat du poisson doit être soumis à l'approbation du ministère des Pêches et des Océans du Canada (S.R., ch. F-14, art. 35).

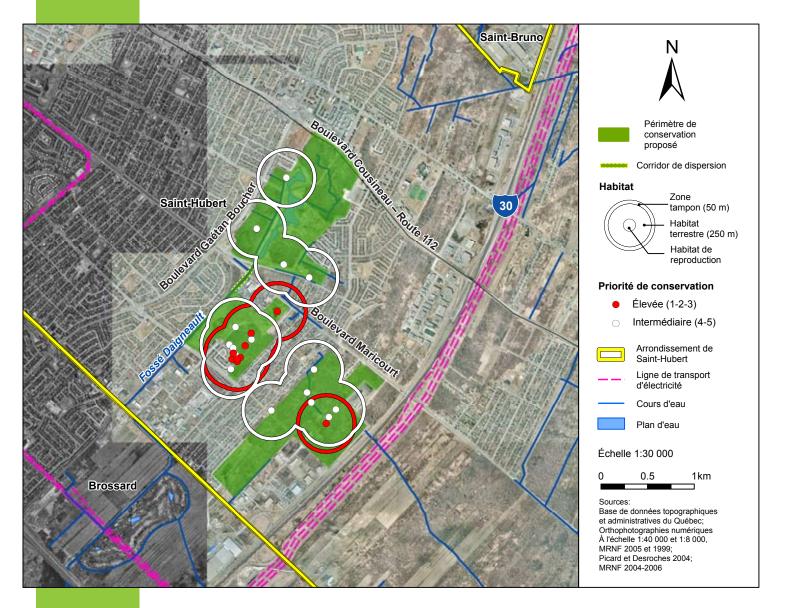


Figure 8. Périmètre de conservation proposé pour les habitats de la rainette faux-grillon : populations de l'arrondissement de Saint-Hubert

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.

AUTRES ESPÈCES À STATUT PRÉCAIRE

ien que la rainette faux-grillon soit l'espèce cible de ce plan de conservation, d'autres espèces à statut précaire sont présentes sur le territoire à l'étude et bénéficieront par conséquent de l'implantation d'une zone de conservation. Une brève description de ces espèces et de leur statut suit. La localisation des espèces se trouve à la figure 9.

Parc de la Cité

Végétaux

Nom commun: Ronce à flagelles

Nom latin: Rubus flagellaris

Description : Petite plante produisant de très longues tiges couchées sur le sol dotées

d'aiguillons

Habitat : Champs abandonnés et tourbières

sèches

Menace : Destruction d'habitats Statut canadien selon le Comité sur la situation des espèces en péril au Canada

(COSEPAC) : Aucun

Statut québécois selon la Loi sur les espèces menacées ou vulnérables (LEMV): Susceptible d'être désignée espèce menacée ou vulnérable

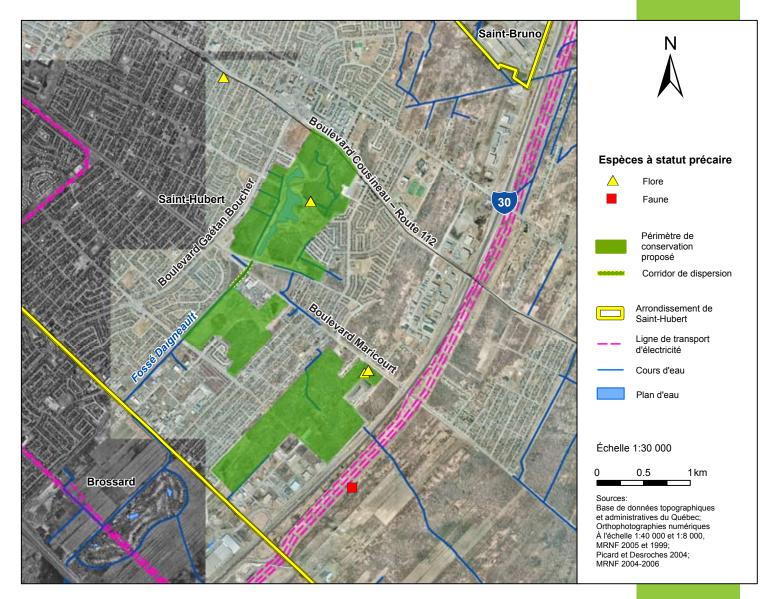


Figure 9. Localisation des espèces à statut précaire de l'arrondissement de Saint-Hubert

Avifaune

Nom commun: Hibou des marais

Nom latin : Asio flammeus

Description : Hibou de brun chamois et de taille

moyenne qui niche au sol

Habitat : Milieux ouverts, notamment les marais

et les champs d'herbes hautes

Menace: Conversion d'habitat (succession forestière, drainage, étalement urbain,

agriculture)

Statut canadien (COSEPAC) : Préoccupante Statut québécois (LEMV): Susceptible d'être désignée espèce menacée ou vulnérable Sites internet :

http://www.speciesatrisk.gc.ca/search/speciesDetails_f.cfm?SpeciesID=60 http://www3.mrnf.gouv.qc.ca/faune/especes/menacees/fiche.asp?noEsp=85



Hibou des marais

Entomofaune

Nom commun : Lasius minutus Nom latin : *Lasius minutus*



Description: Petite fourmi qui bâtit de grandes fourmilières dans les milieux humides Habitat: Boisés

Habitat : Boisés humides

Menace : Destruction

d'habitat

Statut canadien

(COSEPAC) : Aucun, présentement en

révision

Statut québécois (LEMV) : Susceptible

d'être désignée

menacée ou vulnérable

Secteur le Terroir

Végétaux

Nom commun : Caryer ovale Nom latin : Carya ovata

Description: Arbre décidu dont l'écorce forme

de longs lambeaux à l'age adulte

Habitat : Boisés feuillus humides et bordures de

marais

Menace : Destruction d'habitat Statut canadien (COSEPAC) : Aucun Statut québécois (LEMV) : Candidate d'être désignée susceptible d'être menacée ou

vulnérable

Boisé de Maricourt

Végétaux

Nom commun : Bartonie de Virginie

Nom latin: Bartonia virginica

Description : Petite plante à feuilles très réduites

Habitat : Tourbières sèches Menace : Destruction d'habitat Statut canadien (COSEPAC) : Aucun

Statut québécois (LEMV) : Susceptible d'être

désignée menacée ou vulnérable

Nom commun : Claytonie de Virginie

Nom latin: Claytonia virginica

Description : Plante à floraison printanière produisant de petites fleurs blanches et roses.

Habitat : Riches boisés décidus Menace : Destruction d'habitat Statut canadien (COSEPAC) : Aucun

Statut québécois (LEMV) : Susceptible d'être

désignée menacée ou vulnérable

Nom commun : Chêne bicolore Nom latin : *Quercus bicolor*

Description : Chêne de taille moyenne dont le dessous des feuilles est légèrement pubescent

et blanchâtre.

Habitat : Boisés feuillus humides et bordures de

marais

Menace : Destruction d'habitat Statut canadien (COSEPAC) : Aucun

Statut québécois (LEMV) : Susceptible d'être

désignée menacée ou vulnérable

Nom commun: Caryer ovale

Voir la description dans la section précédente

RECOMMANDATIONS GÉNÉRALES ET PARTICULIÈRES

e 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 fauxgrillon sur le territoire de l'arrondissement de Saint-Hubert. Bien que les sites de reproduction de Saint-Hubert ne représentent que 3 % de ceux recensés en Montérégie, la mise en œuvre de ce plan de conservation constitue une étape importante du rétablissement de l'espèce dans cette région et sur le territoire du Québec.

Le contexte particulier d'une espèce à statut précaire qui se retrouve confinée dans un environnement fortement convoité pour le développement résidentiel 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. Avec la conservation de plusieurs secteurs déjà inscrite au schéma d'aménagement, la ville de Longueuil et l'arrondissement de Saint-Hubert sont bien placés pour assurer un leadership dans la prise en compte des besoins de la faune sur leur territoire. La proposition de développement que l'arrondissement a récemment présenté aux citoyens témoigne d'ailleurs de cette volonté d'intégrer des considérations environnementales et fauniques aux objectifs de développement économique. La situation extrêmement précaire de la rainette faux-grillon exige cependant d'autres actions de conservation. Le maintien de cette espèce en Montérégie 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 ces cibles.

Recommandations

- 1- Que l'arrondissement de Saint-Hubert favorise la création d'un groupe de travail sur la gestion à long terme des secteurs du Parc de la Cité et du Terroir en ciblant particulièrement la rainette faux-grillon ainsi que les espèces à statut précaire présentes sur le territoire;
- 2- Que l'arrondissement de Saint-Hubert intègre les recommandations du groupe susmentionné lors de la mise en oeuvre du plan de conservation et de gestion des milieux naturels;
- 3- Que les statuts de conservation du Parc de la Cité et du secteur Le Terroir soient officiellement reconnus et qu'un statut de conservation reconnu légalement soit accordé au Boisé de Maricourt :
- 4- Que des corridors de dispersion et des aménagements d'habitats de transition soient retenus dans le cadre de la proposition de conservation pour favoriser la dispersion et la colonisation des rainettes faux-grillon dans de nouveaux secteurs propices à sa reproduction, notamment via le ruisseau Daigneault;
- 5- Que ce plan de conservation de la rainette fauxgrillon soit considéré dans le cadre de tout processus de consultation relié à la préparation du projet de prolongement du boulevard Moïse-Vincent;
- 6- 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 Montérégie.





RÉFÉRENCES

- 1. ANGERS, V.-A., BOUTHILLIER, L., GENDRON, A. ET T. MONTPETIT. 2008. Plan de conservation de la rainette faux-grillon en Montérégie – Ville de La Prairie. Centre d'information sur l'environnement de Longueuil et Équipe de rétablissement de la rainette faux-grillon de l'Ouest au Québec, 39 p.
- 2. ANGERS, V.-A., BOUTHILLIER, L., GENDRON, A. ET T. MONTPETIT. 2007. Plan de conservation de la rainette faux-grillon en Montérégie Ville de Longueuil, Arrondissement Le Vieux-Longueuil. Centre d'information sur l'environnement de Longueuil et Équipe de rétablissement de la rainette faux-grillon de l'Ouest au Québec, 38 p.
- 3. ANGERS, V.-A., BOUTHILLIER, L., GENDRON, A. ET T. MONTPETIT. 2008. Plan de conservation de la rainette faux-grillon en Montérégie Ville de Notre-Dame-de-l'Île-Perrot. Centre d'information sur l'environnement de Longueuil et Équipe de rétablissement de la rainette faux-grillon de l'Ouest au Québec, 34 p.
- 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. CENTRE D'INFORMATION SUR L'ENVIRONNEMENT DE LONGUEUIL et

- EQUIPE DE RETABLISSEMENT DE LA RAINETTE FAUX-GRILLON DE L'OUEST AU QUEBEC, 2006. Plan de conservation de la rainette faux-grillon de l'Ouest en Montérégie – Ville de Boucherville. 48 p. + 2 annexes.
- 9. COMMISSION MONDIALE SUR L'ENVIRONNEMENT ET LE DÉVELOPPEMENT, 1988. Notre avenir à tous. 4° édition, Coll. Alternatives, Éditions Lambda : Saint-Jean-sur-Richelieu, 432 p.
- 10. DAIGLE, C., 1997. Distribution and abundance of the chorus frog, *Pseudacris triseriata*, in Québec. *Dans* Green D. M. Amphibians in decline, Canadian study of a global problem. Herpetological Conservation 1: 73-77.
- 11. DESROCHES, J.-F. et D. RODRIGUE, 2004. Amphibiens et reptiles du Québec et des Maritimes. Éditions Michel Quintin, Waterloo, Québec. 288 p.
- 12. 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.
- 13. 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.
- 14. LEPAGE, M., R. COURTOIS, C. DAIGLE et S. MATTE, 1997. Surveying calling anurans in Québec using volunteers. Pp. 128-140 *Dans* Green D. M. Amphibians in decline, Canadian study of a global problem. Herpetological Conservation 1: 128-140.
- 15. 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° atelier pancanadien sur les habitats. Environnement Canada, Service canadien de la faune. p. 17.

16. 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.

17. 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.

18. PICARD, I. et J.-F. DESROCHES, 2005. Classification des sites de rainette faux-grillon de l'Ouest (*Pseudacris triseriata*) en Montérégie par priorité de conservation. En collaboration avec le Centre d'information sur l'environnement de Longueuil (CIEL). Longueuil, Québec. 21 p.

19. SAINT-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.

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

21. 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.

22. 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.

23. 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

À 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

La rainette faux-grillon de l'Ouest, une espèce vulnérable du sud du Québec.

www.rescousse.org/Pages/especes/rainette.html

DAIGLE, C., 1994. Inventaire de la rainette fauxgrillon 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.

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

Atlas de conservation des terres humides <u>www.qc.ec.gc.ca/faune/atlasterreshumides/html/</u>
AtlasTerresHumides f.html

Superficie et fragmentation des milieux humides du système Grands Lacs - Saint-Laurent <u>www.gc.ec.gc.ca/csl/fich/fich001_001_f.html</u>

BELVISI, J., 2005. Portrait des pertes de superficies forestières en Montérégie entre 1999-2004. Agence géomatique montérégienne (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.

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 borns: 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

À 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 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

www2.publicationsduquebec.gouv.qc.ca/ dynamicSearch/telecharge.php?type=2&file=/ C 61 1/C61 1.htm

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

Loi sur les pêches http://lois.justice.gc.ca/fr/ShowFullDoc/cs/F-14///fr

Loi canadienne sur l'évaluation environnementale http://lois.justice.gc.ca/fr/ShowFullDoc/cs/C-15.2///fr

Loi sur les espèces en péril http://lois.justice.gc.ca/fr/ShowFullDoc/cs/S-15.3///fr

REMERCIEMENTS

a réalisation de ce document n'aurait pu avoir lieu, d'abord et avant tout, sans la contribution exceptionnelle des bénévoles et des contractuels qui ont travaillé pour le Centre d'information sur l'environnement de Longueuil au cours des trois dernières années.

La contribution des deux principaux bailleurs de fonds a été d'une importance capitale. Nous remercions chaleureusement 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.

Il importe de souligner l'importante contribution de Isabelle Picard et Jean-François Desroches qui ont initié les démarches qui ont permis la réalisation du plan de conservation de l'arrondissement de Saint-Hubert en organisant les inventaires printaniers de la rainette faux-grillon en 2004 et en réalisant le rapport de priorité en 2005.

Sincères remerciements à nos photographes naturalistes bénévoles, Raymond Belhumeur, Jean-François Desroches et Tommy Montpetit, dont la patience et le talent ont permis de saisir sur la pellicule le principal sujet de ce document et les lieux qu'elle occupe.

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.

Entente de conservation intervenue entre le ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs et la Ville de Longueuil concernant le schéma d'aménagement de la Ville de Longueuil et la cartographie.

Conclusions des travaux du comité conjoint du Ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs et de la Ville de Longueuil sur la conservation et la gestion des milieux humides.

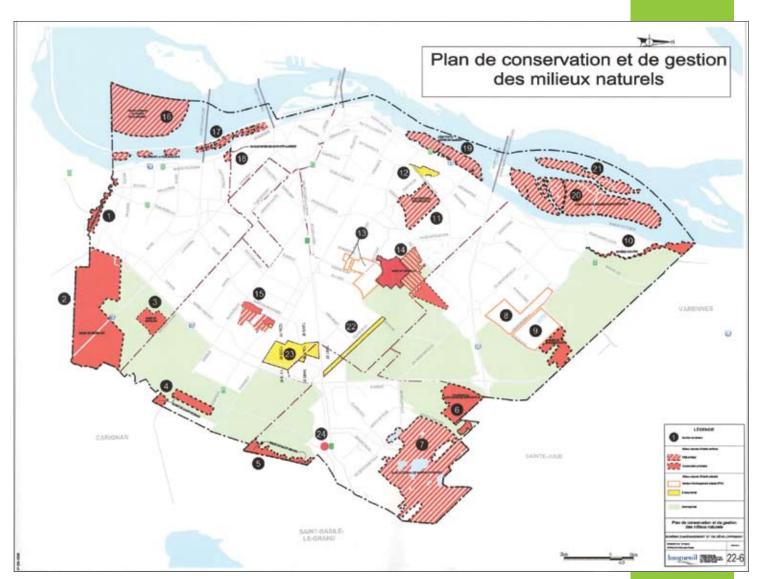
8 mars 2005

Mandat

En avril 2003, la Direction régionale de la Montérégie du ministère de l'Environnement a indiqué à la Ville de Longueuil qu'elle n'étudierait plus les demandes d'autorisation dans les milieux humides au cas par cas et demandait qu'un inventaire de l'ensemble des terres humides sur le territoire soit réalisé et qu'une stratégie de conservation et de mise en valeur à leur égard soit adoptée par la Ville.

Au printemps 2004, la Ville de Longueuil remettait au Ministère un inventaire préliminaire et l'informait de son intention de se doter d'une politique de conservation et de mise en valeur des milieux naturels de son territoire. La Ville de Longueuil a rendu public son inventaire des milieux humides à l'automne 2004.

Le 14 janvier 2005, le ministre de l'Environnement et le maire de Longueuil ont confié le mandat à leur organisation respective de finaliser la démarche entreprise au printemps 2003. Pour ce faire, le 27 janvier 2005, la Ville de Longueuil et le ministère





du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs ont convenu de former un comité conjoint. La présente vise à présenter et à adopter les conclusions des travaux de ce comité.

Tout en reconnaissant le mandat respectif et exclusif de chacune des organisations, les membres du comite conjoint conviennent que chacune des parties posera les actions suivantes:

Ville de Longueuil

Afin d'intégrer les préoccupations associées à la protection de la biodiversité et des fonctions écologiques des milieux humides, la Ville de Longueuil fera approuver, le 15 mars 2005, par le conseil municipal :

- un projet de Politique de protection et de mise en valeur de ses milieux naturels qui sera soumis à la consultation publique ultérieurement par la Commission de l'aménagement du territoire, des infrastructures et du développement durable;
- un projet de modification/révision de son schéma d'aménagement et de développement de la Ville de Longueuil incluant les territoires appartenant anciennement aux MRC Lajemmerais et La Vallée-du-Richelieu, et l'inclusion de la Politique de protection des rives, du littoral et des plaines inondables dans ce schéma d'aménagement;
- un plan de conservation et de gestion des milieux naturels de la Ville de Longueuil basé sur un inventaire des milieux humides et des boisés et sur différentes études complémentaires.

Le Plan de conservation et de gestion des milieux naturels de la Ville de Longueuil permettra notamment de délimiter :

- des zones de conservation pour la protection de milieux humides, le maintien de leurs fonctions écologiques et de leur biodiversité où tout développement sera interdit à moins que ces travaux n'aient pour objectif la bonification de ces milieux, d'en développer l'accessibilité ou d'y favoriser des activités éducatives ou récréatives douces qui ne modifieront pas les caractéristiques écologiques du milieu.
- des zones de développement adapté ou des mesures de gestion environnementales particulières seront appliquées pour assurer la protection des autres milieux humides en fonction de leur valeur ou particularité écologique tout en y autorisant diverses formes de développement. Il est constitué d'une cartographie et d'un document de support.

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

Le ministère du Développement durable, de l'Envi-

ronnement et des Parcs a examiné le Plan de conservation et de gestion des milieux naturels préparé par la Ville, et se déclare satisfait de l'identification des zones de conservation, des zones de développement adapté et des zones qui doivent faire l'objet d'études complémentaires.

Le Ministère évaluera les projets de développement soumis aux fins d'obtention d'autorisation ou d'un certificat d'autorisation et situés à l'extérieur des zones de conservation en considérant les efforts déployés par la Ville et la prise en compte des zones de conservation dans son projet de modification/révision du schéma d'aménagement. Par ailleurs, les exigences en information de la part du Ministère envers les requérants pour l'analyse des demandes d'autorisation et de certificats d'autorisation vont tenir compte des connaissances scientifiques déjà acquises, des échanges entre la Ville de Longueuil et le Ministère quant aux enjeux de conservation et de gestion durable et, de l'inscription au schéma d'aménagement des zones de conservation permettant de garantir le moins de perte nette d'habitats. Le traitement des demandes s'en trouvera donc accéléré.

Satisfait de l'adoption prochaine par la Ville d'un projet de Politique de protection et de mise en valeur des milieux naturels et du Plan de conservation et de gestion des milieux naturels de la Ville de Longueuil, le Ministère convient de traiter, dans les prochaines semaines, les demandes actuellement en attente de la conclusion des travaux du comité conjoint. À cette fin, il a produit un guide interne précisant le processus de traitement des demandes.

Création d'un comité de suivi

Les parties s'engagent à former un comité de suivi de la mise en oeuvre des présentes conclusions, composé de quatre (4) membres désignés par les parties, soit deux (2) représentants du Ministère et deux (2) représentants de la Ville.

Claude Léger, ing.

Directeur général, Ville de Longueuil

Lorraine Goyette,

Direction régionale de l'expertise de l'Estrie et de la Montérégie

Direction régionale de la Montérégie Ministère du Développement dura ble, de l'Environnement et des Parcs

ANNEXE 2. Certificat d'autorisation relatif au développement résidentiel du secteur Le Terroir - Arrondissement de Saint-Hubert et Rapport d'analyse

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

Québec

Longueuil, le 20 juin 2006

CERTIFICAT D'AUTORISATION

Ville de Longueuil 4250, chemin de la Savane Saint-Hubert (Québec) J3Y 3G4

N/Réf.: 7430-16-01-0312400

400310131

Objet: Développement résidentiel du secteur le Terroir -

arrondissement de Saint-Hubert

Madame, Monsieur,

À la suite de votre demande de certificat d'autorisation datée du 6 avril 2005, reçue le 7 avril 2005 et complétée le 3 mai 2006, j'autorise, conformément à l'article 22 de la *Loi sur la qualité de l'environnement* (L.R.Q., chapitre Q-2), le titulaire ci-dessus mentionné à réaliser le projet décrit ci-dessous :

Procéder au remblayage de 3,8 ha de milieux humides pour effectuer le développement résidentiel du secteur le Terroir – arrondissement de Saint-Hubert;

Procéder à la construction d'infrastructures d'interprétation du milieu naturel (sentiers sur pilotis, panneaux d'interprétation et aire de repos);

Procéder à des travaux de restauration des milieux conservés.

Le projet est situé sur le lot 2 668165, du cadastre du Québec, dans les limites de la Ville de Longueuil.







N/Réf.: 7430-16-01-0312400 400310131

Les documents suivants font partie intégrante du présent certificat d'autorisation :

- Demande de certificat d'autorisation, datée du 6 avril 2005, signée par Normand Williams, 6 pages et annexes;
- Lettre adressée au Ministère, datée du 6 juin 2005, signée par Christine Provost, concernant des précisions sur le projet;
- Lettre adressée au Ministère, datée du 17 février 2006, signée par Christine Provost, concernant des précisions sur le projet;
- Lettre adressée au Ministère, datée du 24 mars 2006, signée par Christine Provost, concernant des précisions sur le projet;
- Lettre adressée au Ministère, datée du 1^{er} mai 2006, signée par Christine Provost, concernant des précisions sur le projet;
- Lettre adressée au Ministère, datée du 3 mai 2006, signée par Christine Provost, concernant des précisions sur le projet.

En cas de divergence entre ces documents, l'information contenue au document le plus récent prévaudra.

Le projet devra être réalisé et exploité conformément à ces documents.

En outre, ce certificat d'autorisation ne dispense pas le titulaire d'obtenir toute autre autorisation requise par toute loi ou tout règlement le cas échéant.

Pour le ministre,

GC/SP/sp

Gérard Cusson Directeur régional

de l'analyse et de l'expertise de l'Estrie et de la Montérégie par intérim

RAPPORT D'ANALYSE

REQUÉRANT: Ville de Longueuil

4250, chemin de la Savane

Saint-Hubert (Québec) J3Y 9G4

LIEU

D'INTERVENTION: Lot 2 668 165, du cadastre du Québec, dans les limites de la ville de

Longueuil.

DATE: Le 5 mai 2006

OBJET: Développement du secteur Le Terroir – arrondissement de

Saint-Hubert

N/RÉF.: 7430-16-01-0312400

400310131

I) LES ENJEUX

En 2001, le gouvernement du Québec énonçait les grands concepts d'urbanisme qui devaient sous-tendre le développement de la Communauté métropolitaine de Montréal. L'énoncé de vision gouvernementale en matière d'aménagement et de développement stipulait !

Orientation n° 1 : « consolider les zones urbaines existantes et limiter l'urbanisation en périphérie de ces zones aux secteurs qui disposent déjà des infrastructures et des services (...) »

« Le développement de cet espace (couronne périurbaine entourant le centre d'agglomération, lieu d'interface entre la trame urbaine, la zone agricole et les grands bassins) doit s'inscrire dans un objectif de consolidation et de rentabilisation des services publics existants et dans le respect des activités agricoles qui sont en place. »

Dans un même temps, le gouvernement énonçait l'importance de conserver des espaces naturels pour permettre une diversité d'usage ainsi que la conservation de la biodiversité.

Orientation n° 8: « Protéger et mettre en valeur les espaces verts et les plans d'eau de la région métropolitaine les paysages ainsi que les éléments patrimoniaux du territoire : la protection et la mise en valeur des espaces verts présentant un intérêt stratégique par leur biodiversité (...) Protéger et mettre en valeur le patrimoine naturel, historique, architectural, et les paysages.»

« Les nombreux parcs et espaces verts majeurs constituent des points stratégiques pour la détente et la pratique d'activité sportive et de plein air, en plus de favoriser le maintien d'un certain couvert végétal et d'habitats fauniques et floristiques. Leur mise en réseau à l'intérieur d'un concept intégrateur et hiérarchisé où leur accessibilité serait améliorée et leur protection serait assurée constitue donc un gage de la réussite du développement de la RMRM. »

La mise en valeur des grands bassins «(...) combinée à un objectif d'accessibilité générale constitue une action prioritaire du Cadre d'aménagement de même que la protection des espaces présentant le



Gouvernement du Québec, Ministère des affaires municipales et de la métropole : <u>Une vision d'action commune : cadre d'aménagement et orientations gouvernementales : région métropolitaine de Montréal, 2001-2021</u>, c 2001.



plus grand intérêt en terme de diversité biologique, de qualité paysagère et de potentiel récréotouristique. »

Donc dans ce contexte, l'enjeu majeur de l'Agglomération de Longueuil (anciennement la Ville de Longueuil) est de consolider son espace urbanisé tout en protégeant efficacement les milieux humides et naturels qui représentent un intérêt pour la conservation de la biodiversité.

II) CONTEXTE DU PROJET

En mai 2003, il a été convenu entre la direction régionale de la Montérégie et la ville de Longueuil que cette dernière procéderait à un inventaire des milieux humides situés sur son territoire avant d'être en mesure de déposer de nouvelles demandes d'autorisation pour des projets de développement dans ces milieux. Cet inventaire servirait à l'élaboration d'une politique de gestion et de conservation des milieux naturels. Cette exigence du Ministère avait pour motif de contraindre la Ville à développer une vision globale et systémique de conservation de ses milieux humides afin de mieux encadrer les pressions de développement sur ceux-ci. En mars 2004, la Ville a déposé au MENV, pour commentaire, une étude environnementale des milieux humides et des espèces floristiques protégées incluses sur son territoire². Le rapport final de l'étude a été déposé le 21 mai 2004. Cette étude, ainsi que de nombreuses autres provenant de différents organismes ont servi de base à l'élaboration d'un projet de Politique de protection et de mise en valeur des milieux naturels ainsi que d'un plan de conservation et de gestion des milieux naturels3. Le 15 mars 2005 la Ville, adoptait le projet de Politique de protection et de mise en valeur des milieux naturel ainsi que la version du 11 mars 2005 du plan de conservation et de gestion des milieux naturels et approuvait le document intitulé « Conclusions des travaux du comité conjoint du ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs et de la Ville de Longueuil sur la conservation et la gestion des milieux humides » daté du 8 mars 2005. Le projet de Politique a fait l'objet de consultations publiques.

Le plan de conservation et de gestion des milieux naturels a été intégré au schéma d'aménagement de l'Agglomération de Longueuil en vigueur depuis le 25 novembre 2005. Il prévoit augmenter la superficie des territoires protégés par trois fois, ainsi que la protection totale de 279 millions de pieds carrés de milieux naturels ce qui représente 12.9% de l'ensemble du territoire de la ville de Longueuil.

Le milieu n'a pas été répertorié dans l'étude d'Alliance environnement. À la suite du dépôt de la demande de certificat d'autorisation pour la destruction d'un milieu humide de 2,5 ha, la Direction régionale, après vérification d'usage, découvrait la présence d'un milieu humide de 9,8 ha (figure 1).

III) NATURE DU PROJET

Le projet consiste à :

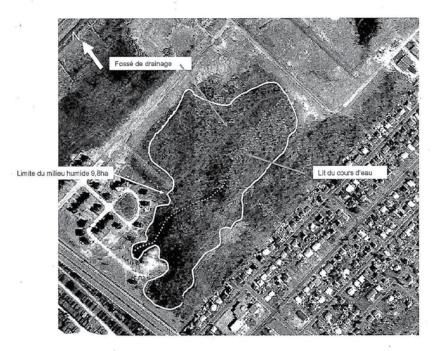
- la construction des infrastructures municipales (rues, trottoirs, éclairage de rues, raccordements des résidences aux infrastructures) ainsi que tous travaux connexes requis pour le développement résidentiel (travaux de nivellement, régalage et construction des unités d'habitation);
- la construction d'espaces verts incluant des sentiers sur pilotis, des plantations d'espèces végétales indigènes, la pose de panneaux d'interprétation et la construction d'aire de repos;
- la réalisation de sondage de sol, à l'extérieur du milieu humide, afin de réaliser une étude géotechnique;

² Alliance Environnement, <u>Inventaire des milieux humides et des espèces menacées ou vulnérables sur le territoire de la municipalité de Longueuil</u>, février 2004.

³ Ville de Longueuil, <u>Projet de Politique de protection et de mise en valeur des milieux naturels</u> (SE-2005-403), CM-050315-13.16

4. opérer un suivi environnemental, dans la zone conservée, étalé sur trois années et qui documentera les niveaux des eaux de la partie inondées, la mortalité des espèces floristiques et l'état de la population des rainettes faux grillon.

Figure 1: Vue d'ensemble du milieu humide



Le projet détruira un total de 3,8 ha (37 976 m²) de marécages arborés.

IV) LES IMPACTS SUR L'ENVIRONNEMENT

a. Les impacts négatifs

Destruction d'une partie du marécage d'une superficie 3,8 ha (37 976 m²).

b. Les impacts positifs (voir section VIII)

La densification du secteur s'inscrit dans la poursuite de l'orientation No 1 du gouvernement édictée dans le cadre d'aménagement de la Communauté métropolitaine de Montréal qui est de densifier le secteur déjà urbanisé. En contrepartie, de la destruction des milieux humides de moindre intérêt la Ville de Longueuil a adopté une Politique de protection et de mise en valeur des milieux naturels ainsi qu'un plan de conservation et de gestion des milieux naturels qui respecte l'orientation No 8 du cadre d'aménagement de la Communauté métropolitaine de Montréal et assure la pérennité des sites avec un bon potentiel de biodiversité.

La partie du marécage démontrant la plus grande diversité écologique est conservée avec l'ajout d'un écotone terrestre pour la diversification des habitats. L'espace conservé sera zoné « espace naturel » donc protection juridique du site.

V) LES ÉTUDES ET LES RECHERCHES

Le requérant a déposé une étude environnementale sommaire du site dont la prise de données sur le terrain a été faite les 12 et 21 décembre 2004. Cette étude a démontré que le milieu humide est un marécage arboré principalement composé de frênes noirs et de peupliers deltoïdes. Des aulnes rugueux, de la spirée à grande feuille et de l'onoclé sensible sont les espèces dominantes pour les strates arbustives et herbacées. À la suite de vérification d'usage fait par la Direction régionale (examen des photographies aériennes de 1979, cartographie des sols et des milieux





humides), il a été conclu que le site pouvait raisonnablement contenir un milieu humide. De ce fait, et, étant donné que l'inventaire sommaire, déposé par le requérant, a été fait à l'extérieur des périodes propices à l'identification de la végétation, la Direction régionale (S. Primeau et S. Pilon) a effectué une visite des lieux au printemps 2005. Cette visite a confirmé le caractère diversifié des habitats et de la richesse qui compose le marécage, notamment dans sa partie exposée aux inondations (sud et ouest) de même que la présence de trois parties du site où des travaux de remblayage passés, dans le marécage, avait dégradé les habitats (extrémités nord, est et ouest du site) et provoqué l'envahissement par des espèces envahissantes (phragmite, nerprun bourdaine). Aucune espèce floristique menacée ou vulnérable n'a été répertoriée. La rainette faux grillon de l'ouest a été répertoriée sur le site, dans la partie inondée du site (sud-ouest).

VI) LES EXIGENCES

a. Légales

Le projet est soumis à:

- o l'article 22 de la Loi sur la qualité de l'environnement (L.R.Q., c. Q-2).
- Règlement d'application de la Loi sur la qualité de l'environnement (L.R.Q., c. Q-2, r. 1.001).
- o Loi sur les espèces menacées (L.R.Q., c. E-12.01)
- Règlement sur les espèces fauniques menacées ou vulnérables et leurs habitats (L.R.Q. c. E-12.01, r.0.2.3)
- Règlement sur les espèces floristiques menacées ou vulnérables et leurs habitats (L.R.Q. c. E-12.01, r.0.4)

b. Techniques

 Le projet respecte nos fiches techniques #5 (parc public-sentier-piste cyclable) et # 8 (pont et ponceau).

c. Administratives

 Les documents demandés au Règlement d'application de la Loi sur la qualité de l'environnement (L.R.Q., c. Q-2, r. 1.001) ont été fournis.

VII) LES CONSULTATIONS

Messieurs Sylvain Primeau, biologiste à la direction régionale de l'analyse et de l'expertise de l'Estrie et de la Montérégie et Monsieur Martin Léveillé du MRNFQ, Direction de l'aménagement de la faune de Montréal, de Laval et de la Montérégie⁴, ont été consultés et sont d'accord avec le remblayage des parties situées aux extrémités nord, est et ouest du marécage. Ces accords ont toutefois été faits en contrepartie de gains en milieux terrestres autour de la partie inondée du marécage là où les habitats à rainette faux-grillon ont été répertoriés.

VIII) LES AUTRES ÉLÉMENTS D'INFORMATION

Le milieu n'a pas été répertorié dans l'étude d'Alliance environnement. Les sols qui composent le site sont dérivés des sédiments de la mer de Champlain. Ils sont principalement représentés par des gleysols humiques orthiques.⁵ Ceux-ci se retrouvent sur de vastes étendues, dans la vallée du Saint-Laurent, où la topographie est plane et dont les pentes n'excèdent pas 3%, aussi leur drainage (externe) de surface est particulièrement lent. Le drainage interne est également lent et même mauvais dû à la trop grande compacité du sous-sol. Ces sols doivent être très bien drainés pour satisfaire les besoins en agriculture. Le drainage du grand secteur s'opérait par un cours d'eau répertorié sur les photographies aériennes de 1979 et qui coulait du Parc de la Cité et du secteur industriel de St-Hubert vers le secteur du Terroir pour se déverser dans le cours d'eau

⁴ Note courriel Martin Léveillé, 26 avril 2006.

⁵Étude pédologique des sols du comté de Chambly, Agriculture Canada, 1992.

Daigneault en aval. Au fil du temps, les constructions de routes et de développements résidentiels ont coupé le drainage naturel. Un reliquat de cours d'eau est présent, de façon très diffuse, dans la zone inondée et conservée du marécage, toutefois ce cours d'eau n'est plus en lien avec le reste du réseau de drainage de surface. Un fossé a été construit jadis pour drainer le secteur et celui-ci se jette dans le réseau pluvial de la Ville. Les déblais de construction de ce fossé, déposé dans le marécage, agissent telle une digue ce qui provoque l'accumulation d'eau dans le marécage. Ces facteurs ont contribué à développer le milieu humide. Étant donné ces faits, il est important pour la survie du milieu de faire un suivi des niveaux des eaux et de la mortalité de la végétation afin de pouvoir, au besoin, faire des interventions appropriées pour contrôler le niveau des eaux.

Le milieu humide rencontré sur le site est présent sur les photographies aériennes de 1979, ce qui nous indique que le peuplement forestier est aujourd'hui mature et n'a pas subi de perturbations anthropiques majeures. La figure 2 montre les parties de milieu humide qui seront détruites (rouge) et conservées (jaune) ainsi que le milieu terrestre servant d'écotone autour des habitats à rainettes faux grillon. Les parties situées aux extrémités nord, ouest et est, du marécage, montrent des signes de perturbations causées par des activités humaines (coupe de bois, construction du fossé, remblais, présence de détritus) et sont colonisées par des espèces floristiques envahissantes (phragmites, nerprun) ou pionnière (peuplier faux-tremble). Aucune espèce floristique menacée ou vulnérable n'a été répertoriée sur le site. Toutefois, étant donné l'âge des peuplements forestiers conservés ainsi que la diversité des habitats rencontrés dans le milieu humide (zones inondées, exondées, en lien avec un cours d'eau, etc.), des populations de plantes menacées associées aux milieux humides de la Vallée du Saint-Laurent pourraient s'y établir. Selon l'inventaire de Picard et Desroches⁶, la métapopulation de rainette faux grillon de Saint-Hubert est localisée dans 3 secteurs soit le Parc de la Cité, Le Terroir et le parc industriel de St-Hubert au nord de l'autoroute 30. Ces trois secteurs, bien que très proches les uns des autres, sont isolés par des routes ou des développements résidentiels donc leurs liens de connectivités sont rompus. Toutefois, les secteurs Parc de la Cité et Le Terroir sont ou seront zonés « conservation », ce qui assurera la pérennité des populations présentes dans ces secteurs. Donc, pour l'avenir de la métapopulation de rainette faux grillon à Saint-Hubert, deux secteurs sur trois sont préservés avec un espace minimal suffisant pour en assurer la pérennité.

Figure 2: proposition finale pour la zone de conservation



⁶ Picard, I. et J.-F. Desroches. 2004. Situation de la Rainette faux-grillon de l'Ouest (*Pseudacris triseriata*) en Montérégie-Inventaire printannier 2004. En collaboration avec le Centre d'information sur l'environnement de Longueuil (CIEL). Longueuil, Québec, p.22.





Des aménagements légers de type sentiers pédestre ainsi que des aires de repos seront construit en respectant un périmètre minimal de 60 mètres de distance des habitats de reproduction à rainettes faux-grillon. Les sentiers, dans le milieu humide, sont tous sur pilotis et en bois de pruche. Aucun bois traité n'est utilisé pour la construction des sentiers. Les sentiers situés en milieu terrestre seront en poussière de pierre. Le requérant exige des entrepreneurs qu'ils respectent les servitudes et l'article 10.4 du devis (CCDG) concernant la protection de l'environnement. Le CCDG contient des règles (bonnes pratiques) sur la trousse de récupération des produits pétroliers, la protection des plans d'eau, des berges, du littoral ainsi que la protection contre l'apport de sédiments dans les plans d'eau. Ce devis est conforme à nos fiches techniques.

Un suivi environnemental est prévu pour documenter les niveaux des eaux du marécage, la mortalité de la végétation ainsi que l'évolution de la population de rainettes faux grillon. Les données du suivi sont versées au dossier à tous les ans. Le suivi de la rainette s'opère en collaboration avec le MRNF.

VIII) ÉLÉMENTS SUPPORTANT LES RECOMMANDATIONS DE L'ACCEPTABILITÉ DU PROJET SUR LE PLAN ENVIRONNEMENTAL

Les parties du milieu humide a à bon potentiel écologique sont conservées et un statut légal est prévu aux règlements de la Ville. Aucune espèce floristique menacée ou vulnérable n'a été recensée dans les limites du projet toutefois les habitats conservés auront un bon potentiel pour abriter de telles populations à l'avenir. Les habitats à rainette faux grillon sont conservés et protégés.

En contrepartie du développement dans des milieux humides de faible qualité, la ville de Longueuil s'est engagée, envers le MDDEP, dans un processus de conservation des milieux humides et naturels ayant une importance écologique pour la biodiversité avec l'adoption du plan de conservation et de gestion des milieux naturels. Ce plan intégré au schéma de l'Agglomération de la ville de Longueuil assure la pérennité des milieux humides et naturels par leur protection et leur conservation.

La délivrance du certificat d'autorisation permettant la mise en œuvre du projet s'inscrit dans l'atteinte des orientations gouvernementales du cadre d'aménagement de la Communauté métropolitaine de Montréal par :

- o l'atteinte de l'orientation No 1 (densifier la première couronne);
- l'atteinte de l'orientation No 8 (protéger et mettre en valeur les espaces verts et les plans d'eau de la région métropolitaine (...): la protection et la mise en valeur des espaces verts présentant un intérêt stratégique par leur biodiversité).

IX) LES RECOMMANDATIONS

La zone de conservation sera protégée par un règlement de l'arrondissement. Cette condition fait partie intégrante du certificat d'autorisation, aussi, toute modification future qui porterait atteinte au statut de la zone de conservation contreviendrait au certificat d'autorisation. Je recommande l'émission du certificat d'autorisation.

X) LE PROGRAMME DE VÉRIFICATION

Aucun

Stéphane Pilon, B.Sc., M.Sc.

Biologiste

Service agricole, hydrique, municipal et naturel

⁷ Ministère des Transports du Québec, <u>Organisation de chantier</u>, <u>locaux de chantier</u>, <u>maintien de la circulation</u>, <u>signalisation et protection de l'environnement</u>, CCDG 2003, 2002-12-16.

ANNEXE 3. Organismes à contacter

Canards Illimités Canada, r égion 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/gc/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

500 Place d'Armes, bureau 1400 Montréal, QC H2Y 2W2

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: ffg@rig.gc.ca

Site Internet: www.fondationdelafaune.qc.ca

Ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs Direction régionale l'Estrie et de la Montérégie

201, Place Charles-Le Moyne, 2e étage

Longueuil, QC J4K 2T5 Téléphone: (450) 928-7607 Télécopieur : (450) 928-7625

Courriel: monteregie@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 Montréal, de Laval et de la Montérégie

201, place Charles-Le Moyne, 4° étage

Longueuil, QC J4K 2T5 Téléphone: (450) 928-7608 Télécopieur : (450) 928-7541

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.gc.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: <u>info@rescousse.org</u> Site Internet: <u>www.rescousse.org</u>

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@herpetofaune.org
Site Internet : www.herpetofaune.org/

Ville de Longueuil, Hôtel de ville

4250, chemin de la Savane Longueuil, QC J3Y 9G4 Téléphone : (450) 463-7000 Télécopieur : (450) 463-7406

Site Internet: www.ville.longueuil.qc.ca

Arrondissement de Saint-Hubert

Téléphone : (450) 463-7060 Télécopieur : (450) 463-7065

Site Internet: http://www.longueuil.ca/vw/asp/siteweb/Accueil.asp?CHANG ARROND=60

ANNEXE 4.

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

'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 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 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 circons-

tancielle compliquent considérablement la protection des habitats de la rainette faux-grillon de l'Ouest en Montérégie. Cependant, l'inefficacité des outils léqaux 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 dési-

gnées 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 développement 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 accor dée aux jeunes peuplements forestiers ou aux mi-

lieux 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 négociation. 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'espèce 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 5.

Liste des espèces de poissons présentes dans le ruisseau Daigneault³

Nom commun	Nom latin
Achigan à petite bouche	Micropterus dolomieu
Barbotte brune	Ameiurus nebulosus
Épinoche à cinq épines	Culaea inconstans
Méné jaune	Notemigonus crysoleucas
Meunier noir	Catostomus commersoni
Tête-de-boule	Pimephales promelas
Umbre de vase	Umbra limi

³ Inventaires du ministère des Ressources naturelles et de la Faune, Virginie Boivin comm. pers

