

**Guide de mitigation pour le maintien des populations de la  
rainette faux-grillon de l'ouest (*Pseudacris triseriata*),  
en Montérégie.**

**par  
Lyne Bouthillier**

**Ministère des Ressources Naturelles et de la Faune**

**Mars 2011**

# Guide de mitigation pour le maintien des populations de la rainette faux-grillon de l'ouest (*Pseudacris triseriata*), en Montérégie.

## Définitions :

- **Étang de reproduction** : étang, mare, marais, marécage ou fossé avec végétation aquatique ou non et pouvant s'assécher au cours de l'été; (réf. Cartographie 2004; Faune Québec et Picards et Desroches 2004).
- **Habitat terrestre** : Habitat naturel ou agricole correspondant à une zone de 200 mètres autour de l'habitat de reproduction (Peut comprendre une variété de milieux, humides ou non: marécages arborescents, arbustifs, prairie humide, friches, boisés et prairies sèches...)
- **Premier niveau critique** : Périmètre des étangs de reproduction avec une zone tampon de 30 mètres additionnels autour des étangs;
- **Deuxième niveau critique** : Zone d'habitat allant de la zone critique 1; soit de 30 mètres à 200 mètres de circonférence autour de l'étang de reproduction;
- **Métamorphe** : Chez les amphibiens, un individu juvénile muni de pattes et ayant complété les transformations physiques et physiologiques de la métamorphose.
- **Connectivité écologique** : Permettre la circulation des gènes entre les populations par des couloirs de migration ou d'habitat entre les populations.

## Périodes critiques:

### Immigration pré reproduction et reproduction :

- Du 1<sup>er</sup> mars (date du dégel probable) au 30 mai
  - reproduction entre le 8 avril et le 29 mai. (réf. Banque de données sur l'écoute de chant reproduction en Montérégie. Faune Québec.1999-2005)

### Émigration post reproduction des adultes :

- Environ 3 semaines suivant le pic de reproduction. (réf. Whiting. 2003)

### Développement des larves jusqu'à l'émergence des métamorphes :

- Du 1<sup>er</sup> avril au 1<sup>er</sup> août
  - Période allant de 66 à 88 jours suivant le pic de reproduction. (réf. Whiting. 2003)

### Émergence des métamorphes et migration dans le milieu :

- Du 15 juin au 1<sup>er</sup> août. (Whiting. 2003)
- Note** : Les périodes décrites plus haut peuvent varier dans le temps, selon les conditions printanières (T°; dégel; hydropériode), c'est pourquoi les périodes identifiées sont d'une durée plus extensive que trop restreinte.

## Premier niveau critique

**Il s'agit du périmètre des étangs de reproduction avec une zone tampon de 30 mètres additionnels autour des étangs.**

Ce périmètre correspond à un habitat critique de concentration des animaux pour la reproduction et le développement des larves (Whiting, 2003). À l'intérieur de ce périmètre de protection et **en tout temps**, l'accès avec de la machinerie lourde ou avec des véhicules motorisés (ex : débroussailleuse mécanique, camion pour l'entretien technique, tout-terrain...) hors du sentier d'accès prévu, doit être prohibé, sauf en urgence. (Tableau1)

En urgence, les impacts doivent être limités au maximum en n'utilisant que la machinerie et/ou véhicules motorisés nécessaires et en utilisant qu'un seul accès, préférablement le même que lors des entretiens de routine. Il faut éviter le passage en zone humide ou dans le cas contraire disposer des matelas pour le passage de la machinerie ou limiter leur accès à la période de gel du sol.

En urgence, les impacts doivent être limités au maximum en n'utilisant que la machinerie et/ou véhicules motorisés nécessaires et en utilisant qu'un seul accès, préférablement le même que lors des entretiens de routine. Il faut éviter le passage en zone humide ou dans le cas contraire disposer des matelas pour le passage de la machinerie ou limiter leur accès à la période de gel du sol.

Les caractéristiques hydrologiques, physiques et végétales doivent être maintenues (Slemlitsch, 2002): aucune modification des rives, aucun drainage, pompage ou apport d'eau en provenance de l'extérieur ne doit être favorisé à moins d'un projet d'aménagement autorisé visant à améliorer ou restaurer l'habitat de reproduction et/ou la connectivité écologique. Le remblayage et le nivellement sont prohibés de même que l'utilisation de pesticides et d'herbicides. L'entretien de la végétation pour la sécurité des installations doit être fait manuellement et limité à la période allant du **1<sup>er</sup> août au 1<sup>er</sup> mars**.

- Note : Une évaluation des mitigations possibles pour autres types de travaux peut être fournie par Faune Québec ex : utilisation de matelas pour la machinerie en dehors de la période de gel du sol.

En plus des restrictions décrites plus haut, aucun dérangement, modification du milieu ou accès motorisé ne doit avoir lieu entre le 1<sup>er</sup> mars et le 1<sup>er</sup> août à moins d'un entretien d'urgence. Après cette période, soit **du 1<sup>er</sup> août au 1<sup>er</sup> mars**, il y a permission d'effectuer l'entretien habituel par les accès prévus, des travaux d'aménagement légers sont autorisés :, de la coupe sélective manuelle, des relevés de terrain... Malgré cela, les zones humides doivent être évitées par la machinerie.

## Deuxième niveau critique

**Il s'agit d'habitat d'un périmètre de 170 mètres de largeur et qui ceinture l'étang de reproduction, allant du premier niveau critique (30 mètres) à plus de 200 mètres de l'étang.**

Ce périmètre correspond à un habitat dit « terrestre », de milieux naturels ou agricoles, utilisés par l'espèce pour compléter son cycle de vie (Kramer 1973, Platz 1989, Whiting 2003). Les individus y sont moins concentrés mais y passent une grande partie de leur cycle vital. À l'intérieur de ce périmètre de protection et **en tout temps**, l'accès avec de la machinerie lourde ou avec des véhicules motorisés (ex : débroussailleuse mécanique, camion pour l'entretien technique, tout-terrain...) hors du sentier d'accès prévu, doit être prohibé, sauf en urgence. (Tableau 2)

En urgence, les impacts doivent être limités au maximum en n'utilisant que la machinerie et/ou véhicules motorisés nécessaires et en utilisant qu'un seul accès, préférablement le même que lors des entretiens de routine. Il faut éviter le passage en zone humide ou dans le cas contraire disposer des matelas pour le passage de la machinerie ou limiter leur accès à la période de gel du sol.

Les caractéristiques physiques et végétales doivent être maintenues : aucune modification des rives, aucun drainage, pompage ou apport d'eau en provenance de l'extérieur ne doit être favorisé à moins d'un projet d'aménagement autorisé visant à améliorer ou restaurer l'habitat de reproduction et/ou la connectivité écologique. Le remblayage et le nivellement sont prohibés de même que l'utilisation de pesticides et d'herbicides.

L'entretien de la végétation pour la sécurité des installations doit être fait manuellement ou s'il est effectué avec de la machinerie, on doit le limiter à l'extérieur des zones humides pour la période allant du **1<sup>er</sup> août au 15 décembre**. Sur sol gelé, **entre le 15 décembre et 1<sup>er</sup> mars**, l'accès de la machinerie pour l'entretien est permis mais tous les travaux affectant l'hydraulité, le drainage ou le remblayage d'une partie de l'habitat, même en cette période, doivent être évalués et être autorisés par les autorités compétentes, dont Faune Québec, ex : construction d'un chemin d'accès, ponceau, changement de pylône ou de conducteurs etc.

- Note : Une évaluation des mitigations possibles pour autres types de travaux peut être fournie par Faune Québec ex : utilisation de matelas pour la machinerie en dehors de la période de gel du sol.

Tableau 1 : Mesures recommandées pour limiter les impacts des travaux dans l'habitat de la rainette faux-grillon de l'ouest

<b>Niveau critique</b>	<b>Périmètres à respecter</b>	<b>Période</b>	<b>Interdictions</b>	<b>Activités biologiques</b>	<b>Mitigation possible</b>
<b>1</b>	Étang de reproduction * et bande tampon de 30 mètres	<b>En tout temps</b>	Utilisation de pesticides; Utilisation d'herbicides; Pompage et drainage; Remblayage; Tous types de travaux entraînant une modification permanente de l'habitat : construction de chemins, digues, canaux...	Toutes activités	À évaluer avec Faune Québec et le MDDEP en vue de travaux d'amélioration ou de restauration de l'habitat
		<b>du 1er mars au 1er août</b> (couvre la variabilité due à la température)	Entretien de la végétation; Aménagement; L'accès avec de la machinerie; L'accès à des véhicules motorisés;	Reproduction; Développement des larves; Migrations pré reproduction, post reproduction, sortie étang des jeunes métamorphes;	À évaluer avec Faune Québec et le MDDEP en vue de travaux d'amélioration ou de restauration de l'habitat
		<b>Du 1er août au 1<sup>er</sup> mars</b>	Accès avec machinerie lourde;	Dispersion dans le milieu; Hibernation;	Utilisation de matelas en zone humide
		<b>Du 15 décembre au 1<sup>er</sup> mars</b>	Tous types de travaux entraînant une modification permanente de l'habitat d'énergie à l'exception de la coupe d'entretien de la végétation: construction de chemins, digues, canaux...;	Période probable de gel du sol : Hibernation;	À évaluer avec Faune Québec et le MDDEP
<b>*Définition :</b> Étang de reproduction : étang, mare, marais, marécage et fossé avec végétation aquatique ou non et pouvant s'assécher au cours de l'été (réf. Cartographie 2004; Faune Québec et Picards et Desroches 2004)					

Tableau 2 : Mesures recommandées pour limiter les impacts des travaux dans l'habitat de la rainette faux-grillon de l'ouest (suite).

Niveau critique	Périmètres à respecter	Période	Interdictions	Activités biologiques	Mitigation possible
2	Zone d'habitat allant de la zone critique soit de 30 mètres à 200 mètres de circonférence de l'étang de reproduction*	En tout temps	Utilisation de pesticides; Utilisation d'herbicides; Tous types de travaux entraînant une modification permanente de l'habitat : construction de chemins, digues, canaux...pompage d'eau, drainage, remblayage;	Migration pré reproduction; Reproduction; Migration post reproduction; Migration sortie étang des jeunes (métamorphes); Alimentation et abri; Hibernation;	À évaluer avec Faune Québec et le MDDEP en vue d'une amélioration ou de restauration de l'habitat ou s'il s'agit d'un entretien d'urgence
		du 1er mars au 1er août (couvre la variabilité due à la température)	Accès à la machinerie et aux véhicules motorisés, en dehors des sentiers prévus, pour la circulation ou pour l'entretien des équipements de transport d'énergie ou autre; Débroussaillage mécanique;	Migration pré reproduction Migration post reproduction Migration sortie étang des jeunes (métamorphes); Alimentation et abri;	Évaluation possible pour autres types de travaux par Faune Québec et le MDDEP
<p><b>Définition :</b>  <b>*Habitat terrestre<sup>1</sup> : Habitat naturel ou agricole correspondant à une zone de 200 mètres autour de habitat de reproduction. (réf. Faune Québec)</b>  <sup>1</sup> Peut comprendre une variété de milieux, humides ou non: marécages arborescents, arbustifs, prairie humide, friches, boisés et prairies sèches...</p>					

Tableau 2 : Mesures recommandées pour limiter les impacts des travaux dans l'habitat de la rainette faux-grillon de l'ouest (suite).

Niveau critique	Périmètres à respecter	Période	Interdictions	Activités biologiques	Mitigation possible
2	Zone d'habitat allant de la zone critique, soit de 30 mètres à 200 mètres de circonférence de l'étang de reproduction*	<b>Du 1er août au 1<sup>er</sup> mars</b>	Sans matelas, l'accès de la machinerie lourde en zone humide* Interdiction d'accès à la machinerie et des véhicules motorisés en dehors des sentiers prévus pour la circulation ou pour l'entretien des équipements de transport d'énergie ou autre; à l'exception de la coupe d'entretien de la végétation;	Dispersion dans le milieu Hibernation	Tous les travaux affectant l'hydraulicité, la dynamique du régime hydrique, le drainage ou le remblayage d'une partie de l'habitat, même en ces périodes, doivent être évalués et être autorisés par les autorités compétentes, dont Faune Québec
		<b>Du 15 décembre au 1<sup>er</sup> mars</b>	Tous types de travaux entraînant une modification permanente de l'habitat : construction de chemins, digues, canaux...	Période probable de gel du sol; Hibernation	

## Liste des références

- FAUNE QUÉBEC. 2005.** Banque de données sur l'écoute de chant reproduction en Montérégie. Direction de l'aménagement de la faune de Laval, de Montréal et de la Montérégie. Longueuil, Québec.
- FAUNE QUÉBEC. 2005.** Données de localisation des étangs de reproduction en Montérégie répertoriées par écoute de chants de 1999 à 2005. Direction de l'aménagement de la faune de Laval, de Montréal et de la Montérégie. Longueuil, Québec.
- KRAMER, D.C. 1973.** Movements of western chorus frogs (*Pseudacris triseriata*) tagged with Co60. *Journal of Herpetology* 7(3) : 231-235.
- 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.
- PLATZ, J.E. 1989.** Speciation within the chorus frog, *Pseudacris triseriata* : morphometric and mating calls analyses of boreal and western subspecies. *Copeia* (3) : 704-712.
- SEMLITSCH, R.D. 2002.** Critical elements for biologically based recovery plans of aquatic-breeding amphibians. *Conservation Biology* 16(3) : 619-629.
- WHITING A. 2004.** Population Ecology of the Western Chorus Frog, *Pseudacris triseriata*. Department of Biology, McGill University, Montreal. Thesis submitted to McGill University in partial fulfilment of the requirements of the degree of Master of Science. 108 p.