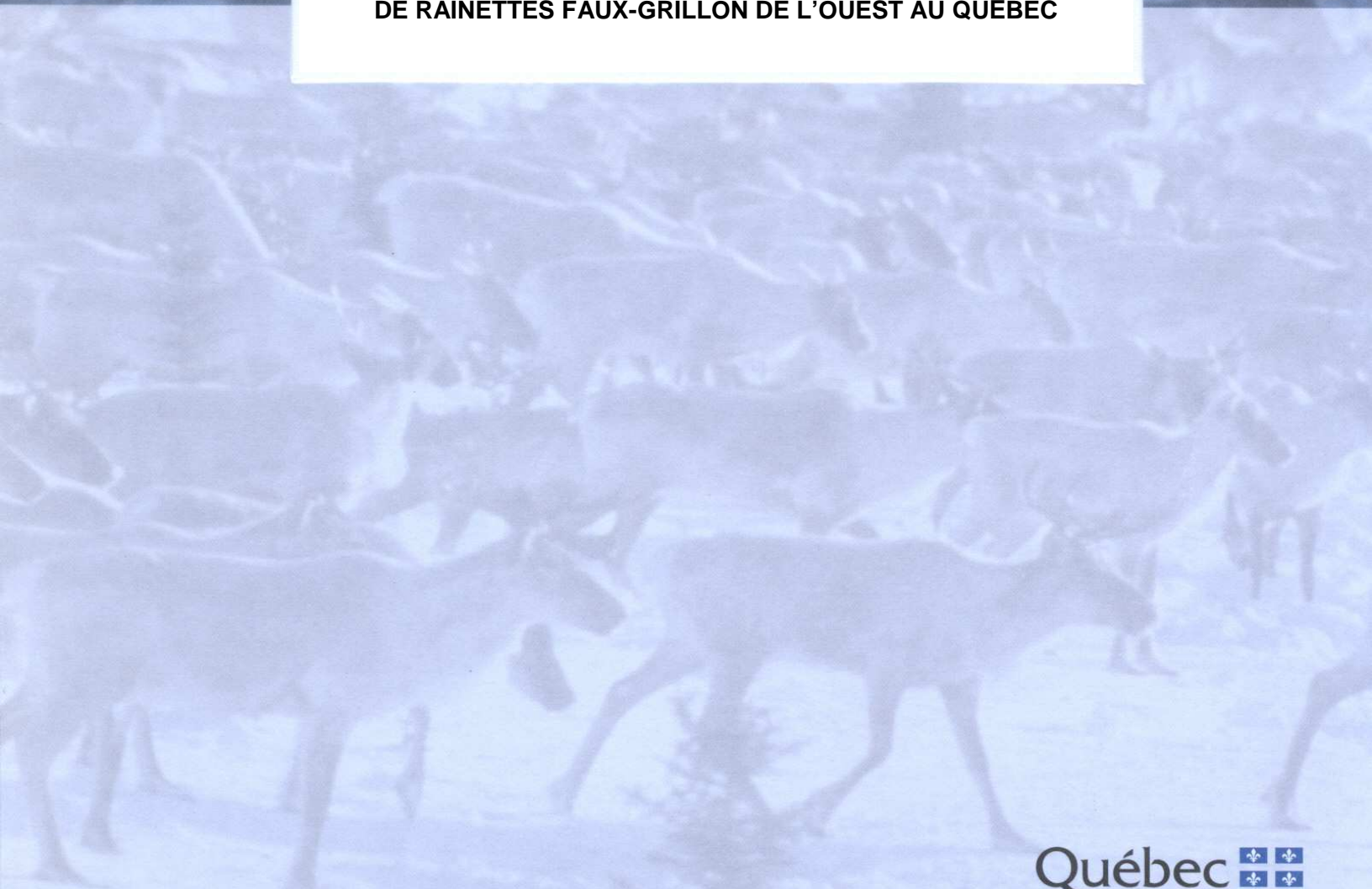


*Des femmes, des hommes, des régions,* **nos ressources...**



**PROTOCOLE DE SUIVI DES POPULATIONS  
DE RAINETTES FAUX-GRILLON DE L'OUEST AU QUÉBEC**



Direction de l'expertise sur la faune et ses habitats

Direction de l'expertise Faune-Forêts-Mines – Territoires de l'Estrie-Montréal-Montérégie, et  
de Laval-Lanaudière-Laurentides

Direction de l'expertise Faune-Forêts-Mines-Territoire de l'Outaouais

**PROTOCOLE DE SUIVI DES POPULATIONS  
DE RAINETTES FAUX-GRILLON DE L'OUEST AU QUÉBEC**

Claude Daigle

Lyne Bouthillier

Daniel Toussaint

Ministère des Ressources naturelles et de la Faune du Québec

Québec, septembre 2011

Référence à citer :

---

DAIGLE, C., L. BOUTHILLIER et D. TOUSSAINT. 2011. *Protocole de suivi des populations de rainettes faux-grillon de l'Ouest au Québec*. Ministère des Ressources naturelles et de la Faune, Direction de l'expertise sur la faune et ses habitats, Direction de l'expertise Faune-Forêts-Mines – Territoires de l'Estrie-Montréal-Montérégie, et de Laval-Lanaudière-Laurentides, Direction de l'expertise Faune-Forêts-Mines-Territoire de l'Outaouais. Québec, 32 pages.

---

Dépôt légal — Bibliothèque et Archives nationales du Québec, 2011

ISBN : 978-2-550-63001-2 (version imprimée)  
978-2-550-63002-9 (version PDF)

## Introduction

Le suivi des populations d'anoures constitue une préoccupation récente dans le domaine de la conservation de la faune. Les inquiétudes de la communauté scientifique à l'égard de l'évolution des populations d'amphibiens à travers le monde ont pris de l'ampleur au début des années 1990 (Barinaga 1990; Blaustein et Wake 1990; Dunson et autres, 1992). C'est aussi à cette période que les premières initiatives pour documenter l'état des populations québécoises d'amphibiens ont vu le jour (Bider et Matte 1991; Daigle 1992; Lepage et autres, 1997).

Deux approches permettent de suivre l'évolution des populations d'amphibiens (Green, 1997a). L'approche la plus simple consiste à suivre la répartition de l'espèce visée, soit en termes d'étendue de l'aire d'occupation ou de nombre de sites où l'espèce est présente. On a ainsi pris conscience du déclin de plusieurs espèces (Houlahan et autres 2000) et, plus particulièrement, de la rainette faux-grillon de l'Ouest (*Pseudacris triseriata*) au Québec (Daigle 1997). La répartition des anoures est souvent fonction des conditions environnementales au moment des inventaires et il est nécessaire de répéter les inventaires sur plusieurs années pour évaluer les tendances des populations (Skelly et autres, 2003).

La seconde approche consiste à mesurer le nombre d'individus dans les populations. Plusieurs méthodes permettent de procéder à ce type d'évaluation. Peu importe que l'on procède par capture et recapture (Green 1997b) ou en évaluant par classe le nombre de mâles chanteurs durant la période de reproduction (Bishop et autres, 1997; Lepage et autres, 1997), le défi demeure de taille. L'abondance des populations d'anoures est grandement tributaire des conditions environnementales lors des périodes de reproduction précédentes. Cette grande variabilité interannuelle rend l'identification statistique de tendances de populations très difficile, voire impossible (Shirose et Brooks 1997; Garant 2004; Goldberg et Schwalbe 2004). Motivés par la rareté de données historiques dans le domaine du suivi des populations d'anoures, ainsi que par mesure de précaution, nous avons choisi de mettre à profit ces deux approches pour suivre à long terme les populations d'anoures au Québec. Nous profiterons donc de nos visites sur le terrain pour mesurer aussi l'abondance des métapopulations, au cas où l'avenir nous révélerait que ce type de données est plus prometteur que prévu.

La première approche a pris forme avec l'instauration de l'atlas des amphibiens et reptiles du Québec (Bider et Matte 1994), en 1988. Ce dernier nous renseigne depuis sur l'évolution de la répartition des espèces. En parallèle, nous accumulons des données sur l'abondance des populations par le dénombrement des mâles chanteurs en période de reproduction sur des routes d'écoute (Lepage et autres, 1997). Ces deux programmes ont été implantés pour l'ensemble des espèces à l'échelle québécoise mais l'on doute de leur efficacité pour le suivi des espèces rares comme la rainette faux-grillon (Bishop et autres, 1997; Garant, 2004). Pour ces dernières, il est nécessaire de mettre en place des programmes spécifiques pour générer suffisamment de données en vue d'un suivi. Le présent document est ainsi destiné à encadrer spécifiquement la collecte de données pour le suivi de la rainette faux-grillon de l'Ouest au Québec.

### *Protocole d'échantillonnage*

Nous proposons de travailler à l'échelle du Québec et de considérer deux sous-groupes qui tiennent compte des grandes problématiques de conservation des habitats, soit les métapopulations situées en milieu urbain et celles en milieu agroforestier (Picard et Desroches 2004; St-Hilaire 2005). L'approche hybride (présence/absence et abondance) utilisée pour les programmes de suivis généraux est aussi préconisée pour le suivi à long terme des métapopulations de rainettes faux-grillon de l'Ouest. L'essentiel du protocole visera ainsi l'obtention de données sur la répartition de l'espèce en raison du plus grand potentiel qu'elles présentent pour le suivi.

### *Distribution spatiale des échantillons*

La situation de la rainette évolue très rapidement et, conséquemment, le suivi de toutes les métapopulations est retenu (annexe 1). Les métapopulations sont constituées de sites de reproduction relativement rapprochés (moins de 1000 mètres) qui ne sont pas séparés par une barrière physique (route d'importance, gros cours d'eau, développements anthropiques, etc.) comme le définissent Saint-Hilaire et Belleau (2005). L'unité échantillonnée n'est pas directement associée à un milieu de reproduction. La station d'écoute est plutôt choisie sur la base de l'abondance globale des chants pouvant y être entendus (idéalement cote maximale) et sur la facilité d'accès au lieu (idéalement en automobile). Les mêmes stations seront échantillonnées à

chaque inventaire. Le taux d'échantillonnage sera adapté à la taille de la métapopulation de la façon suivante :

- Petite (métapopulations composées d'au plus 5 sites de reproduction) : couverture totale, soit 5 stations ou moins, si la proximité des sites permet d'entendre les chants en provenance de plus d'un site;
- Moyenne (métapopulations composées de plus de 5 et d'au plus 15 sites de reproduction) : 5 stations d'écoute;
- Grande (métapopulations composées de plus de 15 sites de reproduction) : 10 stations d'écoute.

#### *Distribution temporelle des échantillons*

Les inventaires seront réalisés entre 10 h et 18 h dans le but de limiter l'interférence avec les autres espèces, de réduire le dérangement des gens et les coûts supplémentaires en ressources humaines associés aux inventaires nocturnes. L'objectif premier étant de vérifier la présence au site d'écoute, l'inventaire se limitera à une seule visite aux endroits où la présence sera confirmée. Les autres sites seront visités une seconde fois, un minimum de trois jours après la première visite.

L'expérience des dernières années montre que le rythme de changement dans la répartition de l'espèce peut être très rapide en milieu urbain. Nous préconisons d'inventorier ces sites deux années sur trois. La situation est plus stable en milieu agroforestier et la fréquence d'inventaire suggérée pour cette catégorie est réduite à une fois tous les trois ans. Nous avons conscience que les fréquences proposées sont relativement serrées et qu'elles nécessiteront des investissements substantiels. Notre proposition se veut prudente en raison des menaces imminentes qui pèsent sur l'espèce. Elle pourra être revue après avoir complété deux cycles (UUAUUA), soit après six années de suivi.

#### *Méthode*

Les inventaires seront réalisés à la période et dans les conditions prescrites par SHNVSL (2006). On évaluera la cote d'abondance (0, 1, 2, et 3) sans distinction du milieu de reproduction duquel les chants proviennent, en prenant en considération

l'ensemble des chants entendus à la station d'écoute. L'inventaire de chacun des sites sera maintenu même si l'espèce n'est plus entendue à une ou à plusieurs reprises, sauf si l'habitat a été radicalement transformé (agriculture industrielle, urbanisation). La cote HD (habitat détruit) sera attribuée à ces derniers. Finalement, on donnera la valeur IND (indéterminé) aux sites qui n'auront pas été inventoriés. Les données seront notées dans le formulaire prévu à cette fin (annexe 5).

#### *Ressources humaines et matérielles*

Le tableau suivant présente le nombre total de stations qui seront suivies dans chacun des deux sous-groupes identifiés et le nombre de jours-personnes requis pour effectuer ce suivi.

Taille de la métapopulation	Urbain			Agroforestier		
	# métap	# station	jours-pers.	# métap	# station	jours-pers.
<i>Outaouais</i>	14	60	15	26	76	22
Petite	8	25		22	51	
Moyenne	5	25		3	15	
Grande	1	10		1	10	
<i>Montérégie</i>	10	65	10	7	48	7
Petite	5	15		3	8	
Moyenne	0			0	0	
Grande	5	50		4	40	

Liste du matériel :

- Cartes
- GPS
- Formulaires de prise de données

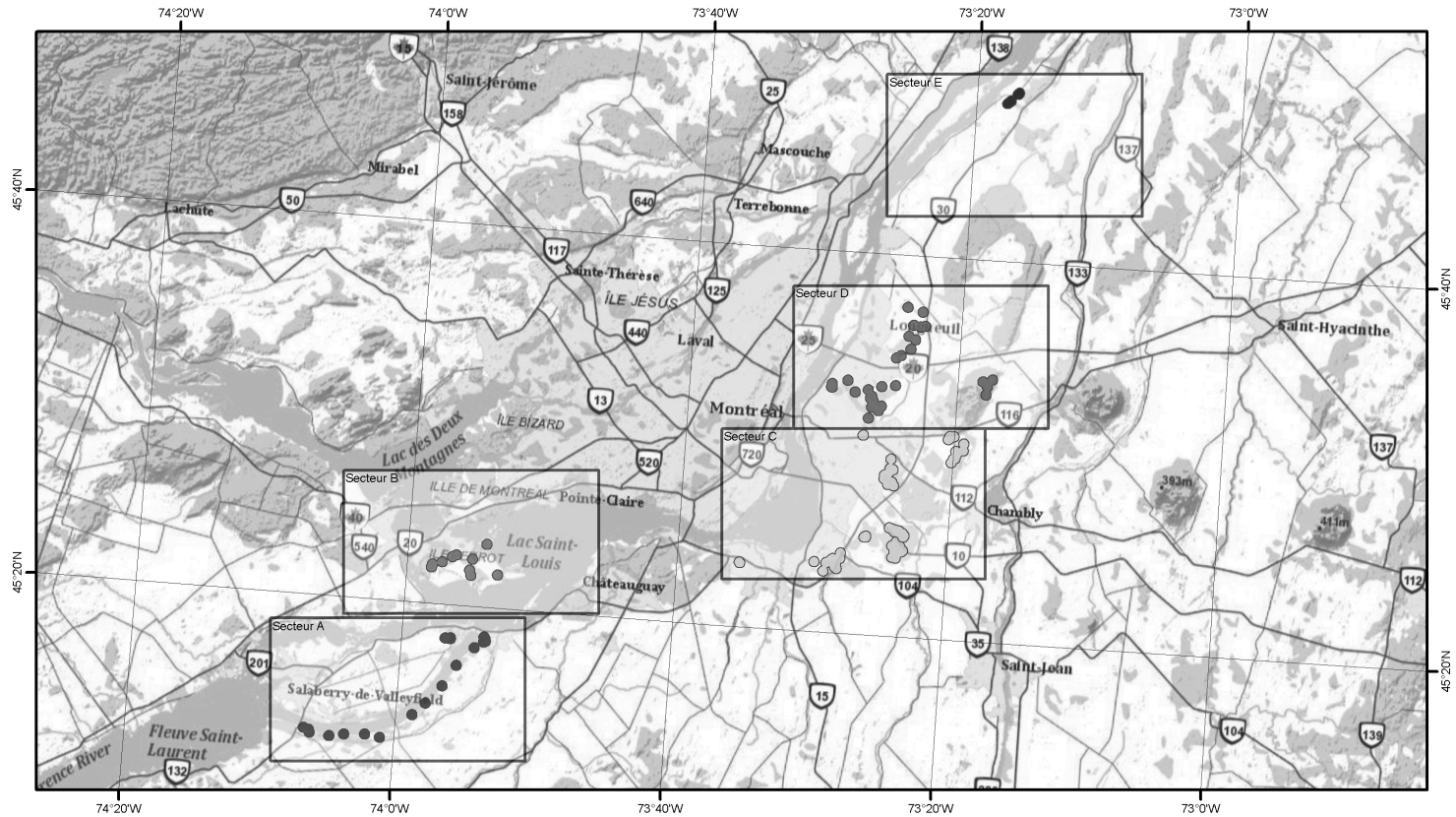
## RÉFÉRENCES

- BARINAGA, M. 1990. « Where have all the froggies gone? » *Science* 247, p. 1033-1034.
- BIDER, J. R. et S. MATTE. 1991. Atlas des amphibiens et reptiles du Québec. Société d'histoire naturelle de la vallée du Saint-Laurent et ministère de l'Environnement et de la Faune du Québec., Direction de la faune et des habitats, Québec, 429 p.
- BISHOP, C. A., K. E. PETTIT, M. E. GARTSHORE et D. A. MACLEOD. 1997. « Extensive monitoring of anuran populations using call counts and road transects in Ontario (1992 to 1993) », dans D.M GREEN (éd.). *Amphibian in decline: Canadian Studies of a global problem. Herpetological conservation 1*. Society for the Study of Amphibians and Reptiles, p. 149-160.
- BLAUSTEIN, A. R. et D. B. WAKE. 1990. « Declining amphibian populations: a global phenomenon? », *Trends in Ecology and Evolution*, 5, p. 203-204.
- DAIGLE, C. 1992. *Inventaire de la rainette faux-grillon de l'Ouest dans le sud-est du Québec*, ministère du Loisir, de la Chasse et de la Pêche du Québec, Direction de la gestion des espèces et des habitats, Québec, 26 p.
- DAIGLE, C. 1997. « Distribution and abundance of the chorus frog *Pseudacris triseriata* in Québec » dans D.M. GREEN (éd.), *Amphibian in decline: Canadian Studies of a global problem. Herpetological conservation 1*. Society for the Study of Amphibians and Reptiles, p. 73-77.
- DUNSON, W. A., R. L. WYMAN et E. S. CORBETT. 1992. « A symposium on amphibian declines and habitat acidification ». *Journal of Herpetology* 26, p. 349-352.
- GARANT, M.-P. 2004. *Analyse des données du programme de suivi des routes d'anoures*. Thèse de maîtrise, Département de mathématiques et de statistiques de l'Université Laval, Québec, 99 p.
- GOLDBERG, C. S. et C. R. SCHWALBE. 2004. « Considerations for monitoring a rare anuran (*Eleutherodactylus augusti*) », *The Southwestern Naturalist* 49(4), p. 442-448.
- GREEN, D. M. 1997b. « Temporal variation in abundance and age structure in Fowler's toad, *Bufo fowleri*, at Long Point, Ontario », dans D.M. GREEN (éd.), *Amphibian in decline: Canadian Studies of a global problem. Herpetological conservation 1*. Society for the Study of Amphibians and Reptiles, p. 45-56.
- HOULAHAN, J. E., C. S. FINDLAY, B. R. SCHMIDT, A. H. MEYER et S. L. KUZMIN. 2000. « Quantitative evidence for global amphibian population declines ». *Science* 404, p. 752-755.

- LEPAGE et autres 1997. « Surveying calling anurans in Québec using volunteers », dans D. M. Green (éd.). *Amphibian in decline: Canadian Studies of a global problem. Herpetological conservation 1*. Society for the Study of Amphibians and Reptiles. p. 128-140.
- MINISTÈRE DES RESSOURCES NATURELLES ET DE LA FAUNE, 2005. Plan de conservation de la rainette faux-grillon de l'Ouest (*Pseudacris triseriata*) en Outaouais. Direction de l'aménagement de la faune de l'Outaouais, 16 p.
- PICARD, I., et J.-F. DESROCHES. 2005 *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.
- SAINT-HILAIRE, D. et P. BELLEAU. 2005. *Plan de protection des sites et des métapopulations de la rainette faux-grillon de l'Ouest (Pseudacris triseriata) en Outaouais*, ministère des Ressources naturelles et de la Faune, Direction de l'aménagement de la faune de l'Outaouais, 39 p.
- SHIROSE, L. J., et R. J. BROOKS. 1997. « Fluctuations in abundance and age structure in three species of frogs (*anura: ranidae*) in Algonquin Park, Canada, from 1985 to 1993 », dans D. M. GREEN (éd.), *Amphibian in decline: Canadian Studies of a global problem. Herpetological conservation 1*. Society for the Study of Amphibians and Reptiles, p. 16-26.
- SKELLY, D. K., K. L. YUREWICZ, E. E. WERNER et R. A. RELYEA. 2003. « Estimating decline and distributional change in amphibians ». *Conservation Biology* 17(3), p. 744-751.
- SOCIÉTÉ D'HISTOIRE NATURELLE DE LA VALLÉE DU SAINT-LAURENT (SHNVSL) et MINISTÈRE DES RESSOURCES NATURELLES ET DE LA FAUNE DU QUÉBEC. 2006. *Suivi des populations d'amphibiens – manuel du participant, parcours routiers d'écoute des chants de reproduction*, 10 p.

**ANNEXE 1 CARTES ILLUSTRANT LA LOCALISATION DES STATIONS D'ÉCOUTE POUR CHACUNE DES  
MÉTAPOPULATIONS EN MONTÉRÉGIE**

## Secteur d'inventaire de la rainette dans la région de la Montérégie



### Secteur d'observation des métropolisations

- Secteur A
- Secteur B
- Secteur C
- Secteur D
- Secteur E

### Métadonnées

Système de référence géodésique : GCS North American 1983, NAD 83  
 Projection cartographique : Conique de Lambert  
 0 5 10 15 km  
 1/550 000

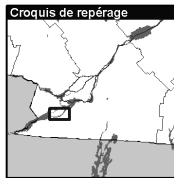
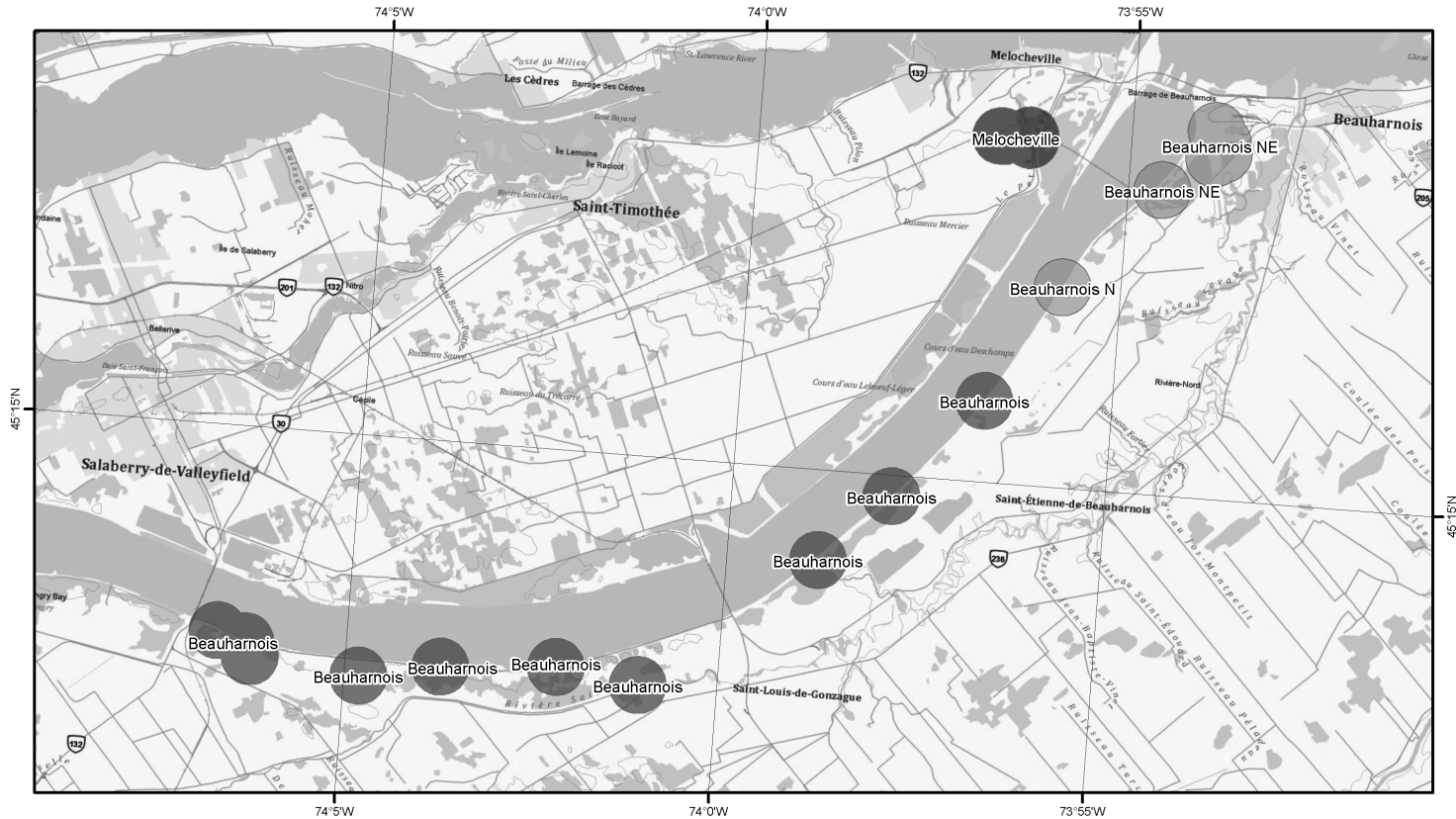
### Sources

ESRI ONLINE (Multi-échelles) : ESRI, ArcGIS Online World Imagery, 2009  
 ArcGIS Online/World topographic map

### Réalisation

Production : MRNF - Direction de l'expertise sur la faune et ses habitats  
 Note: Le présent document n'a aucune portée légale.  
 © Gouvernement du Québec, 2<sup>e</sup> trimestre 2010

## Secteur d'inventaire A de la rainette dans la région de la Montérégie



- Métapopulations**
- Beauharnois
  - Beauharnois N
  - Beauharnois NE
  - Melocheville

**Métadonnées**

Système de référence géodésique GCS North American 1983, NAD 83  
 Projection cartographique Conique de Lambert

0 1 2 3 km  
 1/100 000

**Sources**

ESRI ONLINE (Multi-échelles) ESRI, ArcGIS Online World Imagery, 2009  
 ArcGIS OnlineWorld topographic map

**Réalisation**

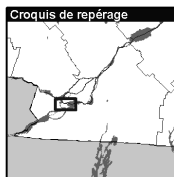
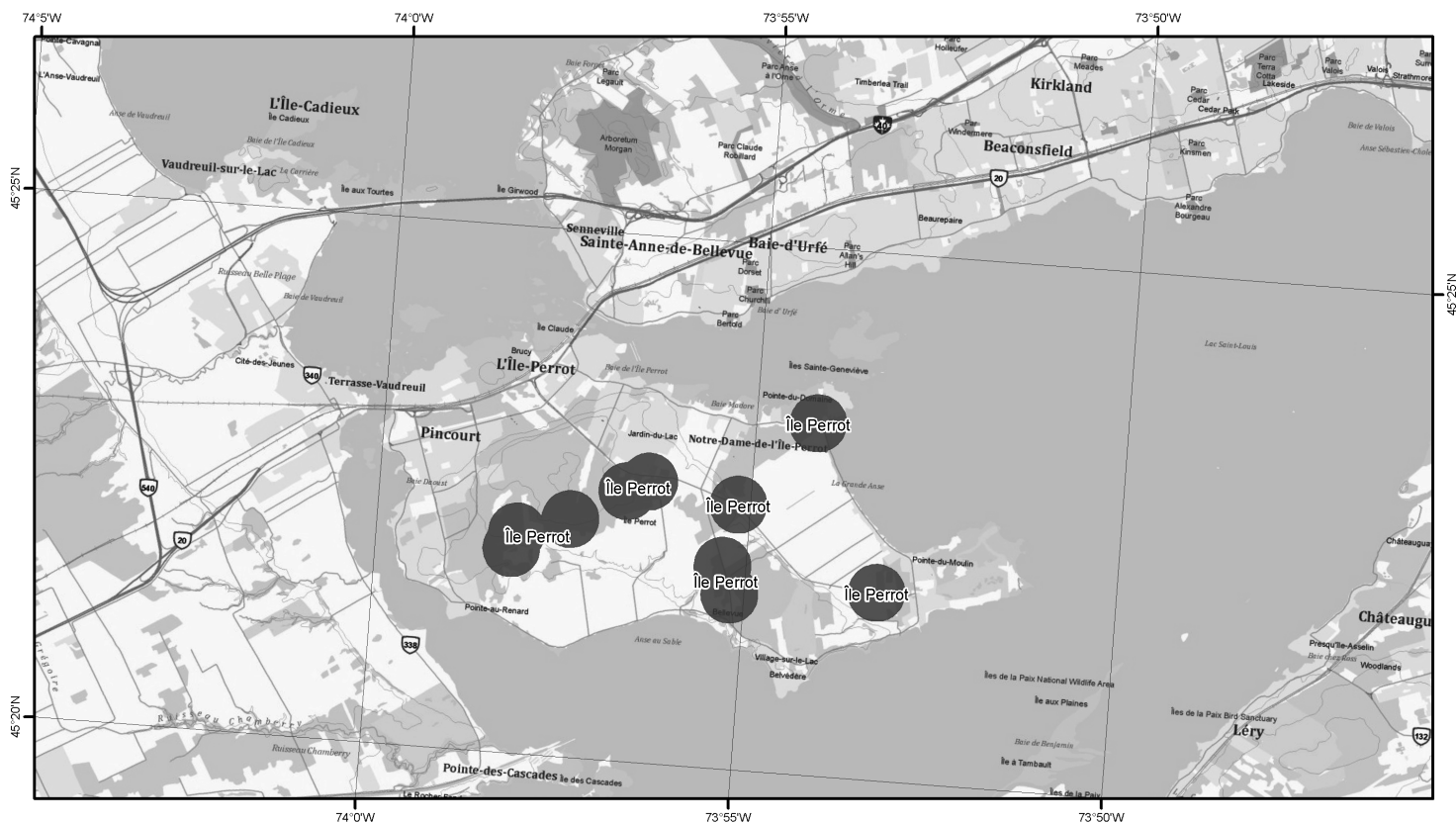
Production: MRNF - Direction de l'expertise sur la faune et ses habitats

Note: Le présent document n'a aucune portée légale.

© Gouvernement du Québec, 2<sup>e</sup> trimestre 2010

**Ressources naturelles et Faune**  
 Québec

## Secteur d'inventaire B de la rainette dans la région de la Montérégie

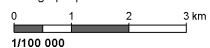


### Métapopulations

● Île Perrot

### Métadonnées

Système de référence géodésique GCS North American 1983, NAD 83  
 Projection cartographique Conique de Lambert



### Sources

ESRI ONLINE ESRI, ArcGIS Online World Imagery, 2009  
 (Multi-échelles) ArcGIS Online/World topographic map

### Réalisation

Production: MRNF - Direction de l'expertise sur la faune et ses habitats

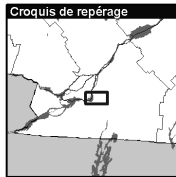
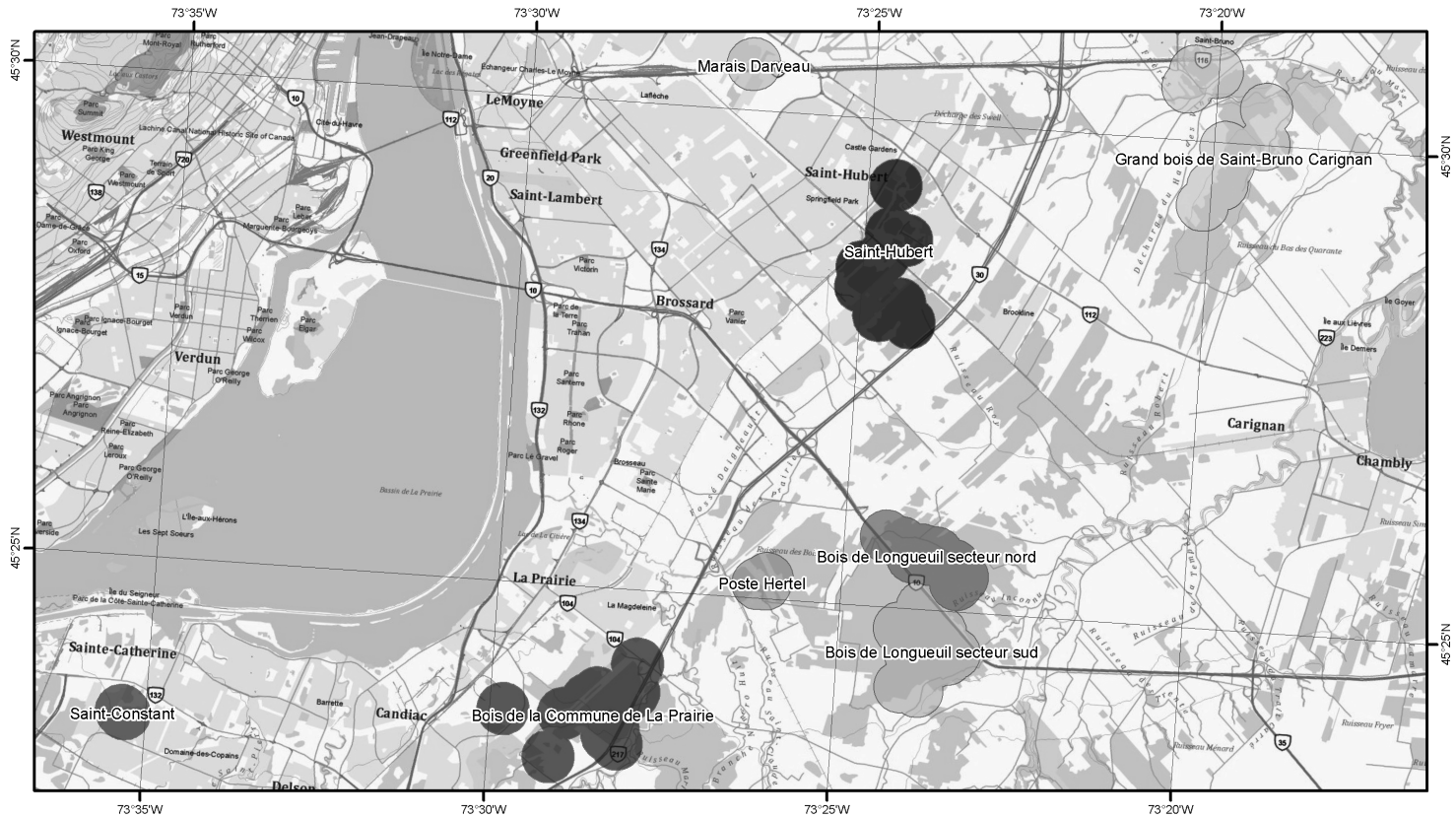
Note: Le présent document n'a aucune portée légale.

© Gouvernement du Québec, 2<sup>e</sup> trimestre 2010

Ressources naturelles  
 et Faune



## Secteur d'inventaire C de la rainette dans la région de la Montérégie



### Métapopulations

- Bois de la Commune de La Prairie
- Bois de Longueuil secteur nord
- Bois de Longueuil secteur sud
- Grand bois de St-Bruno Carignan
- Marais Darveau
- Poste Hertel
- St-Constant
- St-Hubert

### Métadonnées

Système de référence géodésique : GCS North American 1983, NAD 83  
 Projection cartographique : Conique de Lambert  
 0 1 2 3 km  
 1/108 000

### Sources

ESRI ONLINE ESRI, ArcGIS Online World Imagery, 2009  
 (Multi-échelles) ArcGIS Online/World topographic map

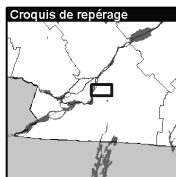
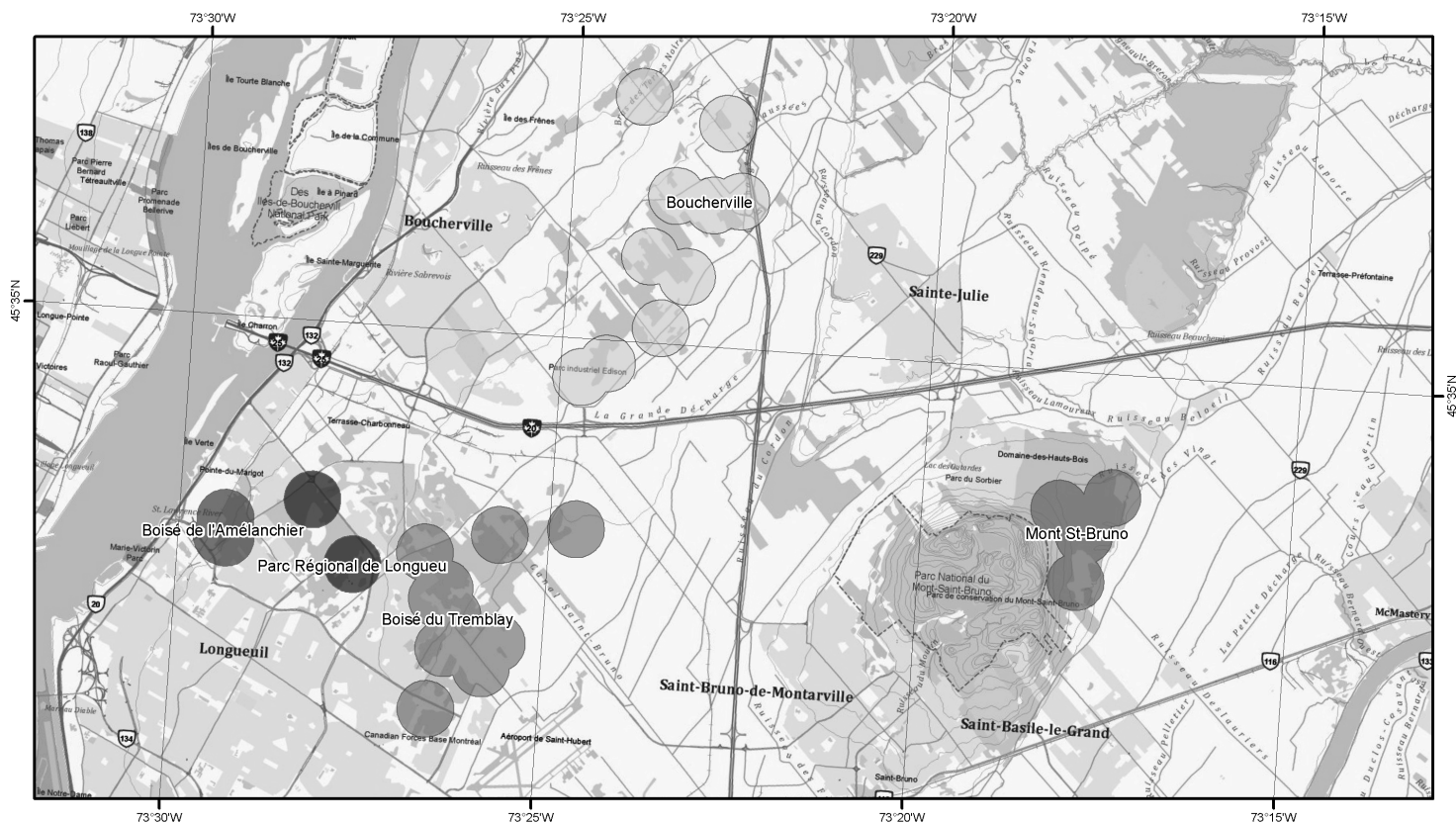
### Réalisation

Production : MRNF - Direction de l'expertise sur la faune et ses habitats

Note : Le présent document n'a aucune portée légale.

© Gouvernement du Québec, 2<sup>e</sup> trimestre 2010

## Secteur d'inventaire D de la rainette dans la région de la Montérégie



### Métapopulations

- Bois de l'Amélanchier
- Bois du Tremblay
- Boucherville
- Mont St-Bruno
- Parc Régional de Longueuil

### Métadonnées

Système de référence géodésique GCS North American 1983, NAD 83  
 Projection cartographique Conique de Lambert  
 0 1 2 3 km  
 1/100 000

### Sources

ESRI ONLINE ESRI, ArcGIS Online World Imagery, 2009  
 (Multi-échelles) ArcGIS Online/World topographic map

### Réalisation

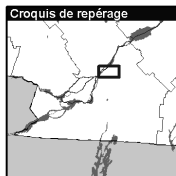
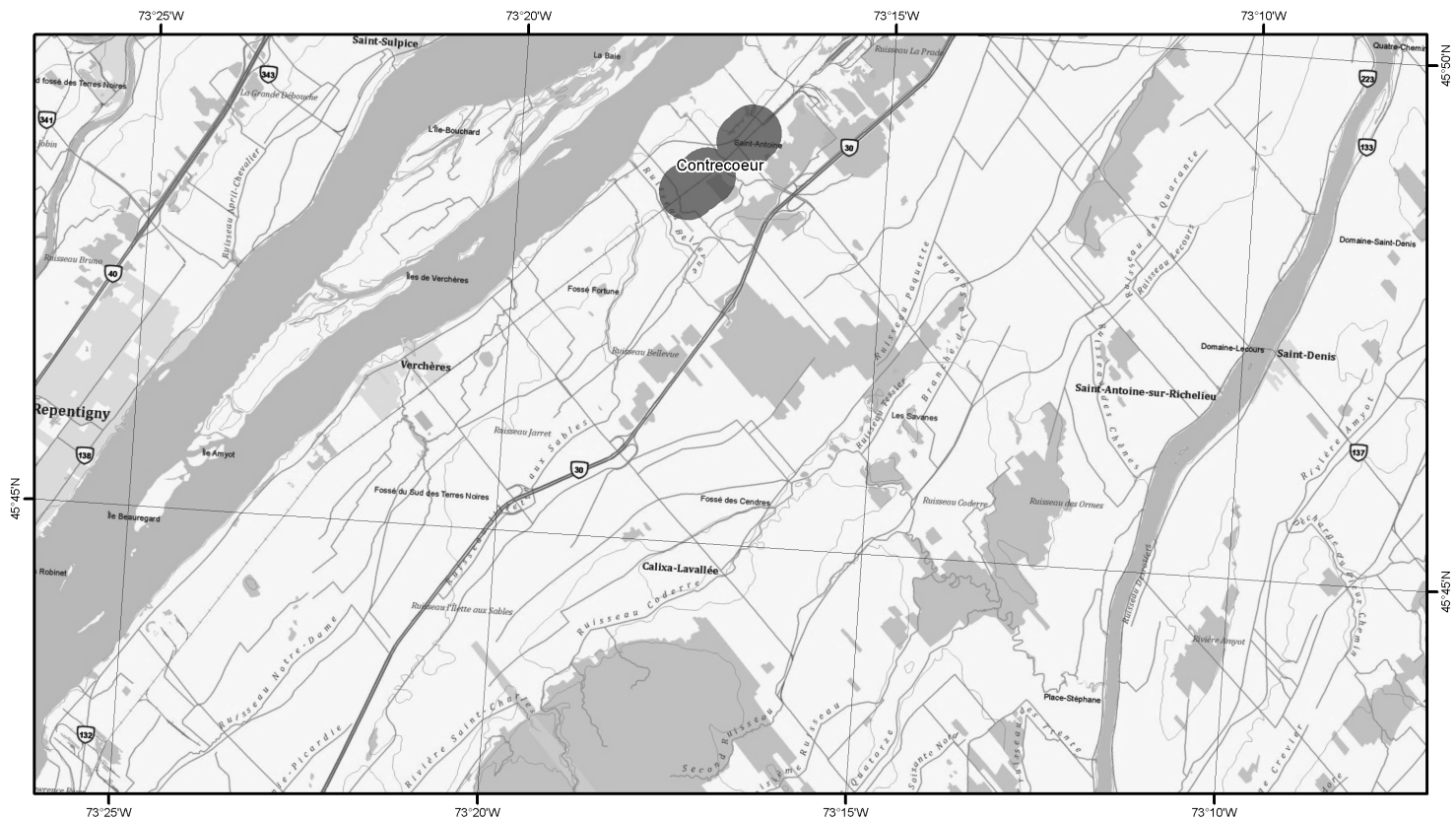
Production: MRNF - Direction de l'expertise sur la faune et ses habitats  
 Note: Le présent document n'a aucune portée légale.

© Gouvernement du Québec, 2<sup>e</sup> trimestre 2010

Ressources naturelles  
 et Faune



## Secteur d'inventaire E de la rainette dans la région de la Montérégie



### Métapopulations

● Contrecoeur

### Métadonnées

Système de référence géodésique GCS North American 1983, NAD 83

Projection cartographique Conique de Lambert

0 1 2 3 km  
1/100 000

### Sources

ESRI ONLINE ESRI, ArcGIS Online World Imagery, 2009  
(Multi-échelles) ArcGIS Online/World topographic map

### Réalisation

Production: MRNF - Direction de l'expertise sur la faune et ses habitats

Note: Le présent document n'a aucune portée légale.

© Gouvernement du Québec, 2<sup>e</sup> trimestre 2010

Ressources naturelles  
et Faune



**ANNEXE 2 COORDONNÉES GÉOGRAPHIQUES DES STATIONS D'ÉCOUTE POUR CHACUNE DES  
MÉTAPOPULATIONS EN MONTÉRÉGIE**

<b>TYPE</b>	<b>RÉGION</b>	<b>MÉTAPOPULATION</b>	<b>STATION</b>	<b>LONG_STAT</b>	<b>LAT_STAT</b>	<b>LONG_ÉCOUT</b>	<b>LAT_ÉCOUT</b>
urbain	Montérégie	Boisé de l'Amélanquier	BAMA	-73.49127	45.54651	-73.48920	45.54813
urbain	Montérégie	Boisé de l'Amélanquier	BAMB	-73.49127	45.54651	-73.49009	45.54835
urbain	Montérégie	Boisé de l'Amélanquier	BAMC	-73.49127	45.54651	-73.48978	45.54846
urbain	Montérégie	Boisé de l'Amélanquier	BAMD	-73.49127	45.54651	-73.48954	45.55125
urbain	Montérégie	Boisé du Tremblay	BTRJ	-73.42874	45.53145	-73.42667	45.53444
urbain	Montérégie	Boisé du Tremblay	BTRA	-73.41010	45.55490	-73.41068	45.55326
urbain	Montérégie	Boisé du Tremblay	BTRB	-73.42680	45.55290	-73.42769	45.55155
urbain	Montérégie	Boisé du Tremblay	BTRC	-73.44480	45.54840	-73.44423	45.54798
urbain	Montérégie	Boisé du Tremblay	BTRD	-73.44140	45.54380	-73.43923	45.54253
urbain	Montérégie	Boisé du Tremblay	BTRE	-73.44160	45.54080	-73.44084	45.54088
urbain	Montérégie	Boisé du Tremblay	BTRF	-73.44000	45.53810	-73.43708	45.53835
urbain	Montérégie	Boisé du Tremblay	BTRG	-73.43910	45.53290	-73.43864	45.53307
urbain	Montérégie	Boisé du Tremblay	BTRH	-73.44170	45.52360	-73.44168	45.52330
urbain	Montérégie	Boisé du Tremblay	BTRI	-73.42980	45.53030	-73.42992	45.53029
urbain	Montérégie	Boucherville	BCVA	-73.37830	45.60650	-73.37856	45.60674
urbain	Montérégie	Boucherville	BCVB	-73.38270	45.61900	-73.38273	45.61887
urbain	Montérégie	Boucherville	BCVC	-73.39150	45.62320	-73.40186	45.62223
urbain	Montérégie	Boucherville	BCVD	-73.38720	45.59320	-73.38961	45.59428
urbain	Montérégie	Boucherville	BCVE	-73.39430	45.58530	-73.39470	45.58590
urbain	Montérégie	Boucherville	BCVF	-73.40560	45.57870	-73.40625	45.57974
urbain	Montérégie	Boucherville	BCVG	-73.40920	45.57550	-73.41185	45.57734
urbain	Montérégie	Boucherville	BCVH	-73.40610	45.60050	-73.39819	45.59710
urbain	Montérégie	Boucherville	BCVI	-73.39300	45.60700	-73.39315	45.60694
urbain	Montérégie	Boucherville	BCVJ	-73.38190	45.60650	-73.38469	45.60584
urbain	Montérégie	Île Perrot	IPEA	-73.90280	45.38900	-73.90295	45.38916
urbain	Montérégie	Île Perrot	IPEB	-73.95514	45.37513	-73.95677	45.37111
urbain	Montérégie	Île Perrot	IPEC	-73.95514	45.37513	-73.96846	45.36851
urbain	Montérégie	Île Perrot	IPED	-73.95514	45.37513	-73.96946	45.36583
urbain	Montérégie	Île Perrot	IPEE	-73.94660	45.37629	-73.94447	45.37620
urbain	Montérégie	Île Perrot	IPEF	-73.94660	45.37629	-73.93977	45.37795
urbain	Montérégie	Île Perrot	IPEG	-73.92193	45.36557	-73.92193	45.36557
urbain	Montérégie	Île Perrot	IPEH	-73.91992	45.36112	-73.91992	45.36112

urbain	Montérégie	Île Perrot	IPEI	-73.88710	45.36290	-73.88706	45.36313
urbain	Montérégie	Île Perrot	IPEJ	-73.91870	45.37488	-73.91940	45.37540
urbain	Montérégie	La Prairie	LPRA	-73.46660	45.39031	-73.46861	45.39023
urbain	Montérégie	La Prairie	LPRB	-73.46464	45.40391	-73.46477	45.40414
urbain	Montérégie	La Prairie	LPRC	-73.46479	45.39922	-73.46523	45.39928
urbain	Montérégie	La Prairie	LPRD	-73.46912	45.39240	-73.46955	45.39259
urbain	Montérégie	La Prairie	LPRE	-73.46989	45.39108	-73.47094	45.39157
urbain	Montérégie	La Prairie	LPRF	-73.47542	45.39903	-73.47405	45.39872
urbain	Montérégie	La Prairie	LPRG	-73.47542	45.39903	-73.47633	45.39751
urbain	Montérégie	La Prairie	LPRH	-73.48400	45.39561	-73.48191	45.39485
urbain	Montérégie	La Prairie	LPRI	-73.49621	45.39588	-73.49672	45.39493
urbain	Montérégie	La Prairie	LPRJ	-73.48849	45.38846	-73.48493	45.38727
urbain	Montérégie	Marais Darveau	DARA	-73.44137	45.50991	-73.44674	45.50805
urbain	Montérégie	Marais Darveau	DARB	-73.44137	45.50991	-73.44643	45.50811
urbain	Montérégie	Melocheville	MELA	-73.93940	45.30570	-73.93942	45.30535
urbain	Montérégie	Melocheville	MELB	-73.93940	45.30570	-73.93934	45.30465
urbain	Montérégie	Melocheville	MELC	-73.93940	45.30570	-73.94596	45.30490
urbain	Montérégie	Melocheville	MELD	-73.93940	45.30570	-73.94543	45.30488
urbain	Montérégie	Parc Régional de Longueuil	PRLA	-73.46050	45.54480	-73.46035	45.54533
urbain	Montérégie	Parc Régional de Longueuil	PRLB	-73.47030	45.55509	-73.47030	45.55509
urbain	Montérégie	Saint-Constant	STCA	-73.59048	45.38968	-73.58850	45.38950
urbain	Montérégie	Saint-Constant	STCB	-73.59048	45.38968	-73.58927	45.39000
urbain	Montérégie	Saint-Hubert	SHUB	-73.41370	45.48120	-73.41030	45.48080
urbain	Montérégie	Saint-Hubert	SHUH	-73.41271	45.46729	-73.40706	45.46878
urbain	Montérégie	Saint-Hubert	SHUI	-73.41271	45.46729	-73.40453	45.46569
urbain	Montérégie	Saint-Hubert	SHUJ	-73.41271	45.46729	-73.41206	45.46658
urbain	Montérégie	Saint-Hubert	SHUG	-73.41710	45.47490	-73.41690	45.47471
urbain	Montérégie	Saint-Hubert	SHUC	-73.40760	45.47970	-73.40652	45.47977
urbain	Montérégie	Saint-Hubert	SHUD	-73.41100	45.47500	-73.41185	45.47677
urbain	Montérégie	Saint-Hubert	SHUE	-73.41400	45.47530	-73.41428	45.47514
urbain	Montérégie	Saint-Hubert	SHUF	-73.41770	45.47154	-73.41692	45.47133
urbain	Montérégie	Saint-Hubert	SHUA	-73.41030	45.48790	-73.41000	45.48900
agroforestier	Montérégie	Beauharnois	BEAB	-74.10579	45.21641	-74.10589	45.21610
agroforestier	Montérégie	Beauharnois	BEAC	-74.10439	45.21383	-74.10463	45.21377
agroforestier	Montérégie	Beauharnois	BEAD	-74.07880	45.21427	-74.08008	45.21206
agroforestier	Montérégie	Beauharnois	BEAE	-74.06198	45.21449	-74.06198	45.21449

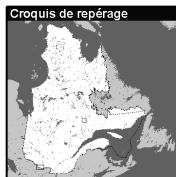
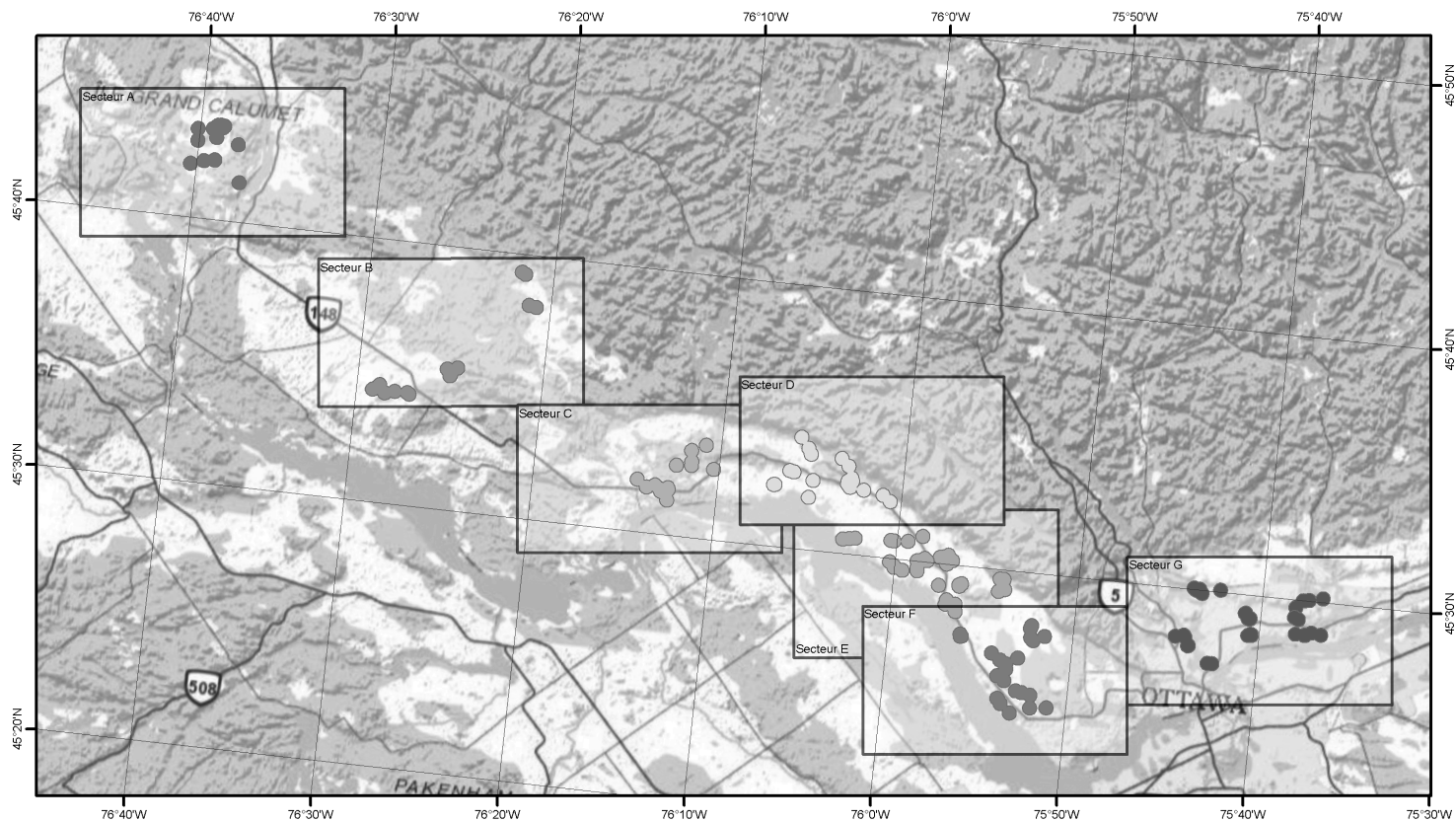
agroforestier	Montérégie	Beauharnois	BEAF	-74.03619	45.21585	-74.03619	45.21585
agroforestier	Montérégie	Beauharnois	BEAG	-74.01760	45.21401	-74.01763	45.21401
agroforestier	Montérégie	Beauharnois	BEAH	-73.97972	45.23586	-73.97961	45.23587
agroforestier	Montérégie	Beauharnois	BEAI	-73.96433	45.24687	-73.96432	45.24683
agroforestier	Montérégie	Beauharnois	BEAA	-74.11210	45.21778	-74.11222	45.21750
agroforestier	Montérégie	Beauharnois	BEAJ	-73.94522	45.26297	-73.94522	45.26297
agroforestier	Montérégie	Beauharnois N	BEANA	-73.92967	45.28179	-73.92967	45.28179
agroforestier	Montérégie	Beauharnois NE	BEANEA	-73.89769	45.30966	-73.89792	45.30828
agroforestier	Montérégie	Beauharnois NE	BEANEB	-73.89769	45.30966	-73.89629	45.30640
agroforestier	Montérégie	Beauharnois NE	BEANEC	-73.90058	45.30747	-73.89798	45.30387
agroforestier	Montérégie	Beauharnois NE	BEANED	-73.90058	45.30747	-73.89592	45.30470
agroforestier	Montérégie	Beauharnois NE	BEANEE	-73.91088	45.29833	-73.90904	45.29831
agroforestier	Montérégie	Brossard Nord	BRONA	-73.40800	45.42890	-73.40644	45.42893
agroforestier	Montérégie	Brossard Nord	BRONB	-73.40800	45.42890	-73.40268	45.42797
agroforestier	Montérégie	Brossard Nord	BRONC	-73.40800	45.42890	-73.39980	45.42573
agroforestier	Montérégie	Brossard Nord	BROND	-73.40800	45.42890	-73.39831	45.42662
agroforestier	Montérégie	Brossard Nord	BRONE	-73.40800	45.42890	-73.39755	45.42696
agroforestier	Montérégie	Brossard Nord	BRONF	-73.40800	45.42890	-73.39536	45.42551
agroforestier	Montérégie	Brossard Nord	BRONG	-73.40800	45.42890	-73.39401	45.42653
agroforestier	Montérégie	Brossard Nord	BRONH	-73.40800	45.42890	-73.38954	45.42458
agroforestier	Montérégie	Brossard Nord	BRONI	-73.40800	45.42890	-73.38741	45.42283
agroforestier	Montérégie	Brossard Nord	BRONJ	-73.40800	45.42890	-73.38874	45.42159
agroforestier	Montérégie	Brossard Sud	BROSC	-73.41598	45.41338	-73.39176	45.41309
agroforestier	Montérégie	Brossard Sud	BROSF	-73.41598	45.41338	-73.38811	45.40966
agroforestier	Montérégie	Brossard Sud	BROSK	-73.41598	45.41338	-73.39655	45.41729
agroforestier	Montérégie	Brossard Sud	BROSL	-73.41598	45.41338	-73.39020	45.41072
agroforestier	Montérégie	Brossard Sud	BROSN	-73.41598	45.41338	-73.38974	45.40866
agroforestier	Montérégie	Brossard Sud	BROSO	-73.41598	45.41338	-73.39227	45.40818
agroforestier	Montérégie	Brossard Sud	BROSP	-73.41598	45.41338	-73.39654	45.40281
agroforestier	Montérégie	Brossard Sud	BROSQ	-73.41598	45.41338	-73.40070	45.40337
agroforestier	Montérégie	Brossard Sud	BROSR	-73.41598	45.41338	-73.39876	45.40914
agroforestier	Montérégie	Brossard Sud	BROSS	-73.41598	45.41338	-73.40177	45.41340
agroforestier	Montérégie	Carignan Saint-Brun	CARA	-73.33765	45.50930	-73.34062	45.50924
agroforestier	Montérégie	Carignan Saint-Brun	CARB	-73.33765	45.50930	-73.33906	45.51201
agroforestier	Montérégie	Carignan Saint-Brun	CARC	-73.33254	45.51159	-73.33377	45.51209
agroforestier	Montérégie	Carignan Saint-Brun	CARD	-73.32256	45.51391	-73.32108	45.50634

agroforestier	Montérégie	Carignan Saint-Brun	CARE	-73.32256	45.51391	-73.33040	45.49935
agroforestier	Montérégie	Carignan Saint-Brun	CARF	-73.32256	45.51391	-73.32956	45.49639
agroforestier	Montérégie	Carignan Saint-Brun	CARH	-73.32256	45.51391	-73.33078	45.49306
agroforestier	Montérégie	Carignan Saint Brun	CARI	-73.32256	45.51391	-73.33291	45.49252
agroforestier	Montérégie	Carignan Saint Brun	CARJ	-73.33177	45.48770	-73.33514	45.48923
agroforestier	Montérégie	Carignan Saint Brun	CARK	-73.32256	45.51391	-73.32125	45.50031
agroforestier	Montérégie	Contrecœur	CONTC	-73.28365	45.81311	-73.29070	45.80836
agroforestier	Montérégie	Contrecœur	CONTD	-73.28365	45.81311	-73.29271	45.80714
agroforestier	Montérégie	Contrecœur	CONTF	-73.28365	45.81311	-73.29490	45.80578
agroforestier	Montérégie	Contrecœur	CONTH	-73.28365	45.81311	-73.28263	45.81432
agroforestier	Montérégie	Contrecœur	CONTI	-73.28365	45.81311	-73.28096	45.81563
agroforestier	Montérégie	Hertel	HERTA	-73.42756	45.41393	-73.43474	45.42025
agroforestier	Montérégie	Hertel	HERTB	-73.42756	45.41393	-73.43517	45.41936
agroforestier	Montérégie	Hertel	HERTC	-73.42756	45.41393	-73.43687	45.41934
agroforestier	Montérégie	Mont Saint-Bruno	BRUA	-73.29257	45.54975	-73.29768	45.55030
agroforestier	Montérégie	Mont Saint-Bruno	BRUB	-73.29257	45.54975	-73.29648	45.55770
agroforestier	Montérégie	Mont Saint-Bruno	BRUC	-73.29257	45.54975	-73.30245	45.56171
agroforestier	Montérégie	Mont Saint-Bruno	BRUD	-73.29257	45.54975	-73.29070	45.56393

---

**ANNEXE 3 CARTES ILLUSTRANT LA LOCALISATION DES STATIONS D'ÉCOUTE POUR CHACUNE DES MÉTAPOPULATIONS EN OUTAOUAIS**

## Secteur d'inventaire de la rainette dans la région de l'Outaouais



### Secteur d'observation des métapopulations

- Secteur A
- Secteur B
- Secteur C
- Secteur D
- Secteur E
- Secteur F
- Secteur G

### Métadonnées

Système de référence géodésique : GCS North American 1983, NAD 83  
 Projection cartographique : Conique de Lambert  
 0 5 10 15 km  
 1/400 000

### Sources

ESRI ONLINE (Multi-échelles) : ESRI, ArcGIS Online World Imagery, 2009  
 ArcGIS OnlineWorld topographic map

### Réalisation

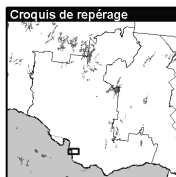
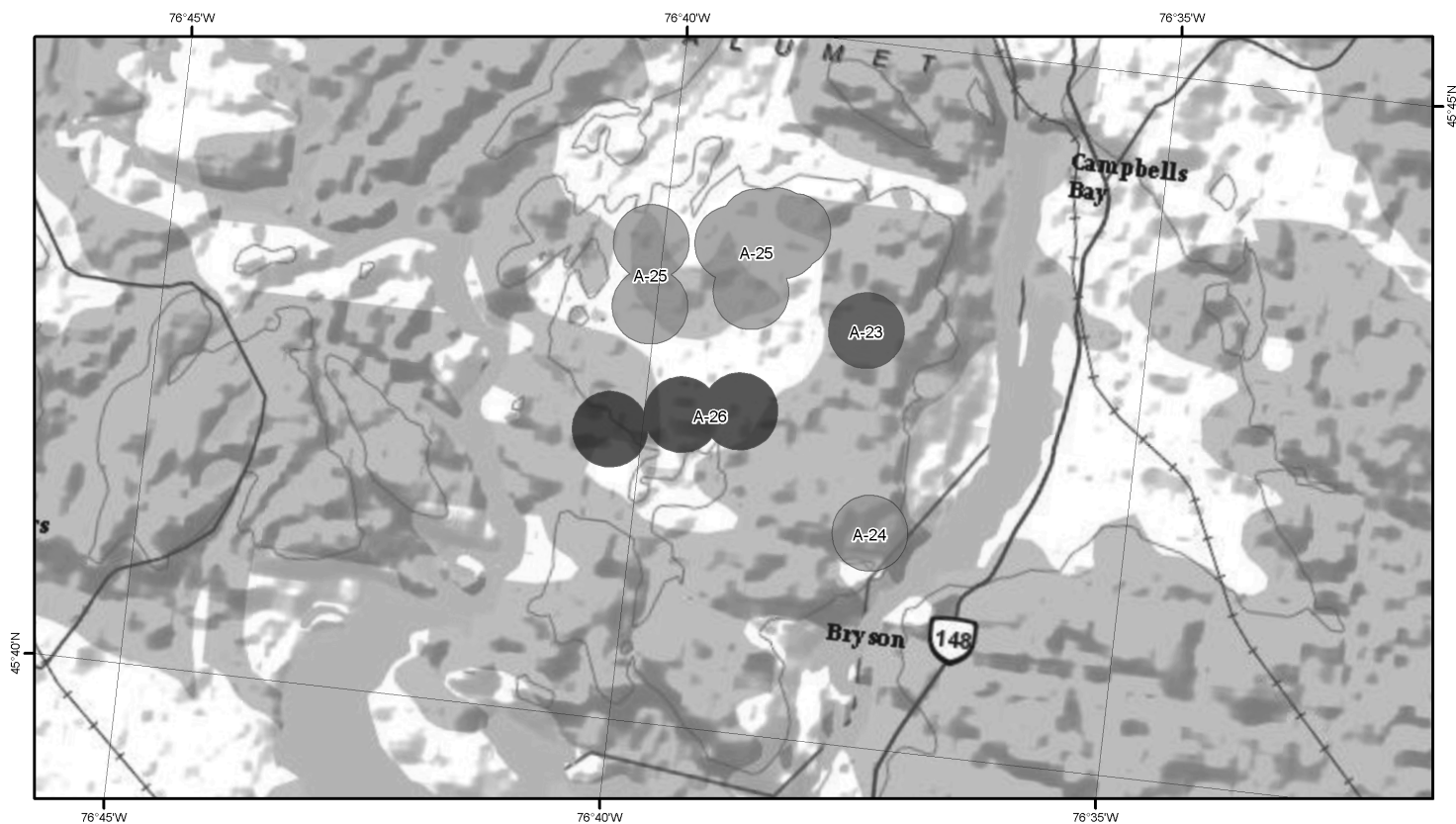
Production : MRNF - Direction de l'expertise sur la faune et ses habitats

Note : Le présent document n'a aucune portée légale.

© Gouvernement du Québec, 2<sup>e</sup> trimestre 2010

**Ressources naturelles  
 et Faune**  
**Québec**

## Secteur d'inventaire A de la rainette dans la région de l'Outaouais



### Métapopulations

-  A-23
-  A-24
-  A-25
-  A-26

### Métadonnées

Système de référence géodésique GCS North American 1983, NAD 83  
 Projection cartographique Conique de Lambert  
 0 0,5 1 1,5 km  
 1/75 000

### Sources

ESRI ONLINE ESRI, ArcGIS Online World Imagery, 2009  
 (Multi-échelles) ArcGIS Online/World topographic map

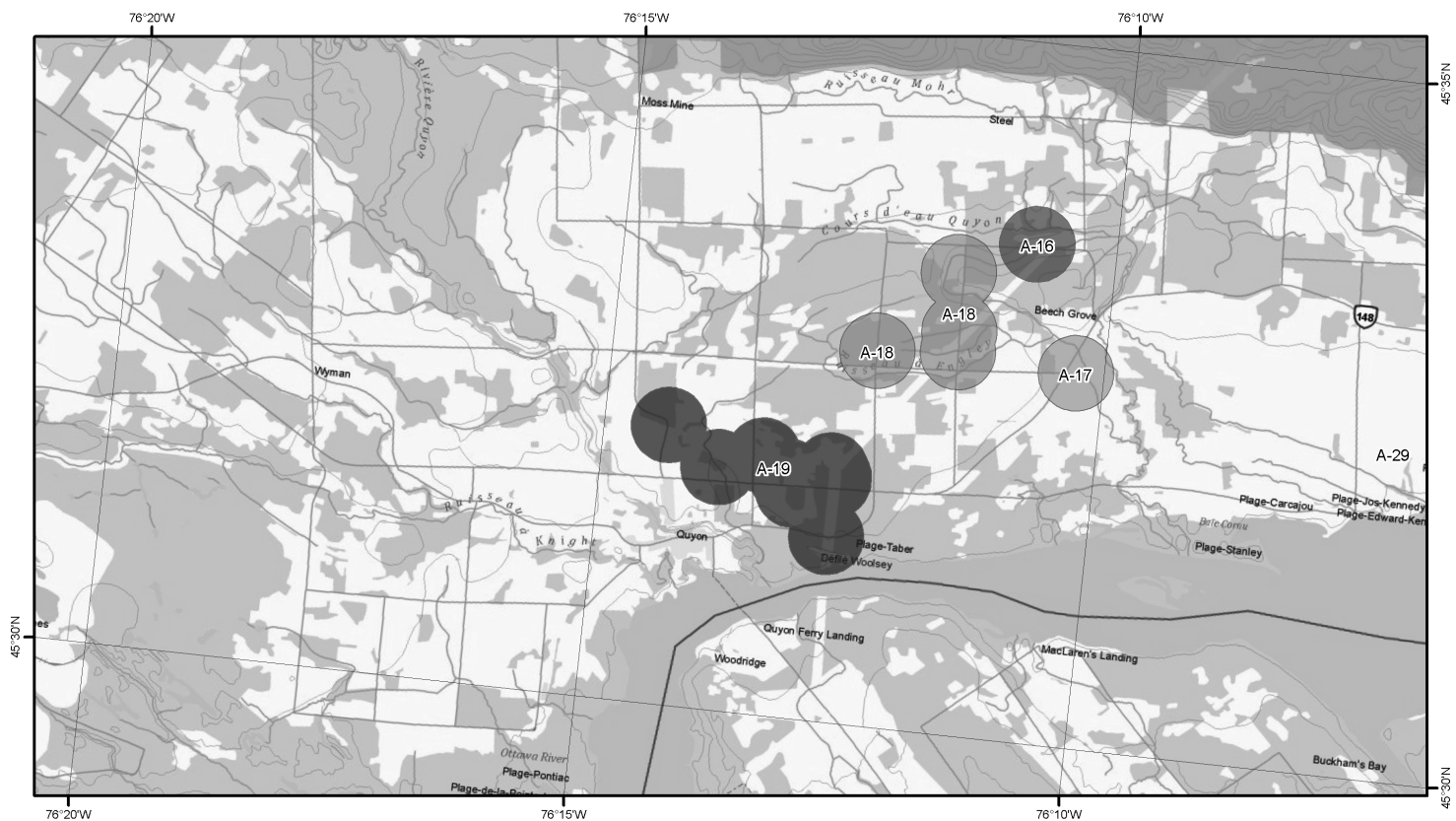
### Réalisation

Production: MRNF - Direction de l'expertise sur la faune et ses habitats  
 Note: Le présent document n'a aucune portée légale.

© Gouvernement du Québec, 2<sup>e</sup> trimestre 2010



## Secteur d'inventaire C de la rainette dans la région de l'Outaouais



### Métapopulations

- A-16
- A-17
- A-18
- A-19

### Métadonnées

Système de référence géodésique GCS North American 1983, NAD 83  
 Projection cartographique Conique de Lambert  
 0 0,5 1 1,5 km  
 1/75 000

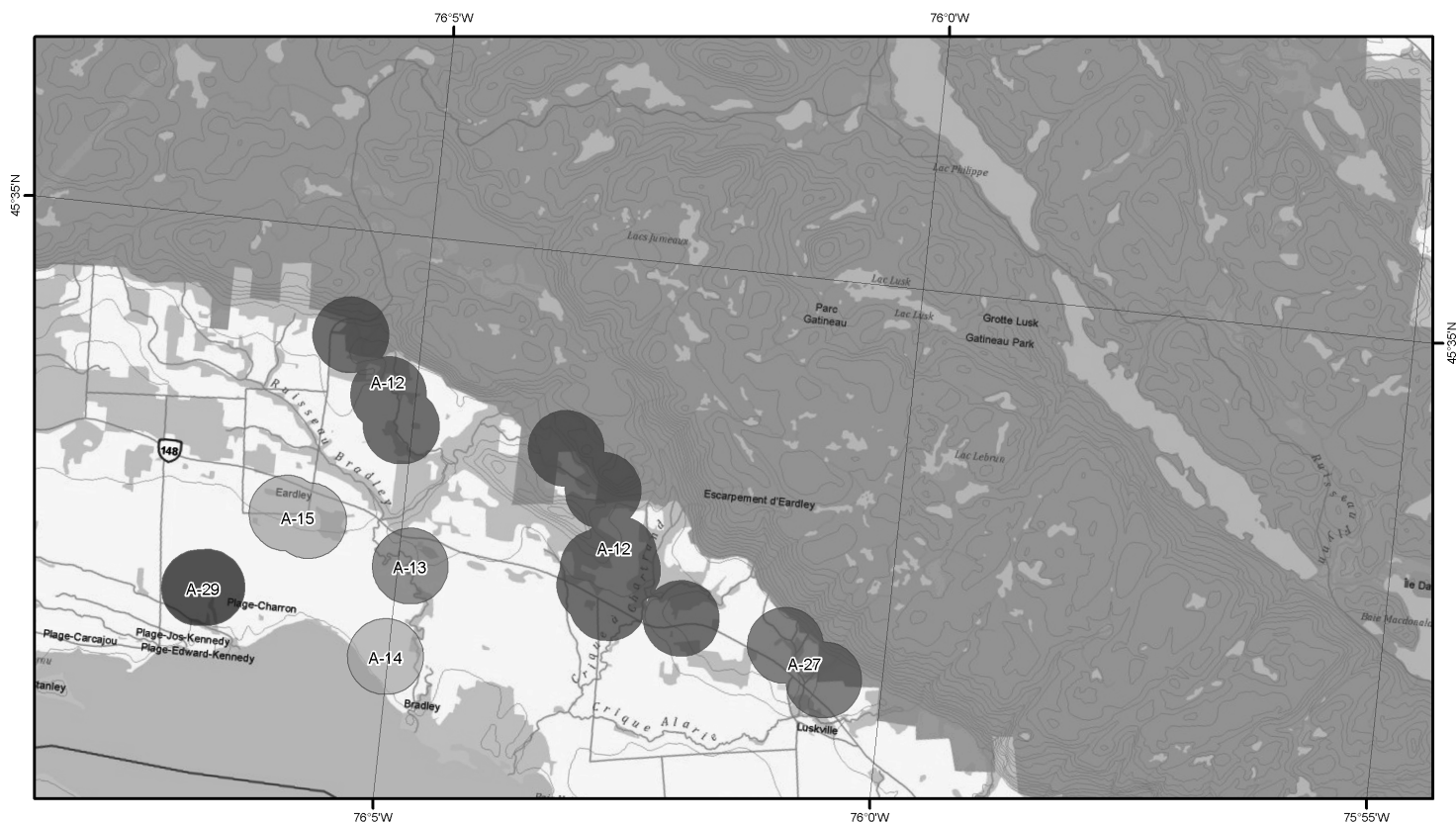
### Sources

ESRI ONLINE ESRI, ArcGIS Online World Imagery, 2009  
 (Multi-échelles) ArcGIS Online/World topographic map

### Réalisation

Production: MRNF - Direction de l'expertise sur la faune et ses habitats  
 Note: Le présent document n'a aucune portée légale.  
 © Gouvernement du Québec, 2<sup>e</sup> trimestre 2010

## Secteur d'inventaire D de la rainette dans la région de l'Outaouais



### Métapopulations



### Métadonnées

Système de référence géodésique : GCS North American 1983, NAD 83  
 Projection cartographique : Conique de Lambert  
 0 0,5 1 1,5 km  
 1/75 000

### Sources

ESRI ONLINE (Multi-échelles) : ESRI, ArcGIS Online World Imagery, 2009  
 ArcGIS OnlineWorld topographic map

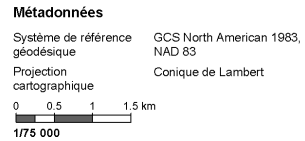
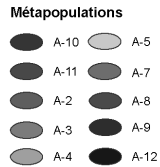
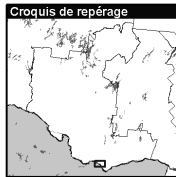
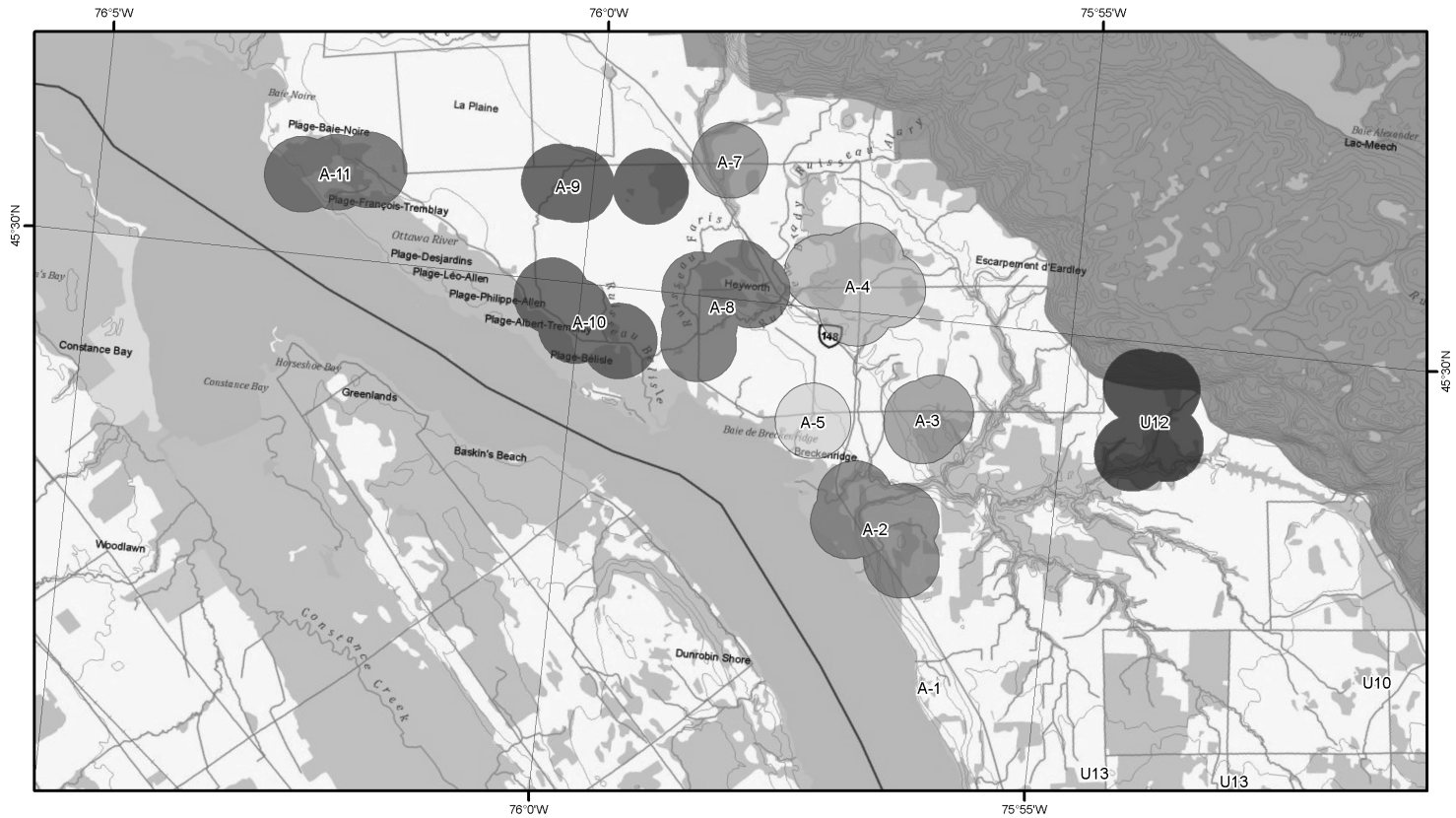
### Réalisation

Production : MRNF - Direction de l'expertise sur la faune et ses habitats

Note : Le présent document n'a aucune portée légale.

© Gouvernement du Québec, 2<sup>e</sup> trimestre 2010

## Secteur d'inventaire E de la rainette dans la région de l'Outaouais

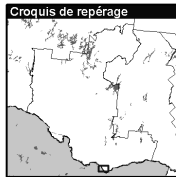
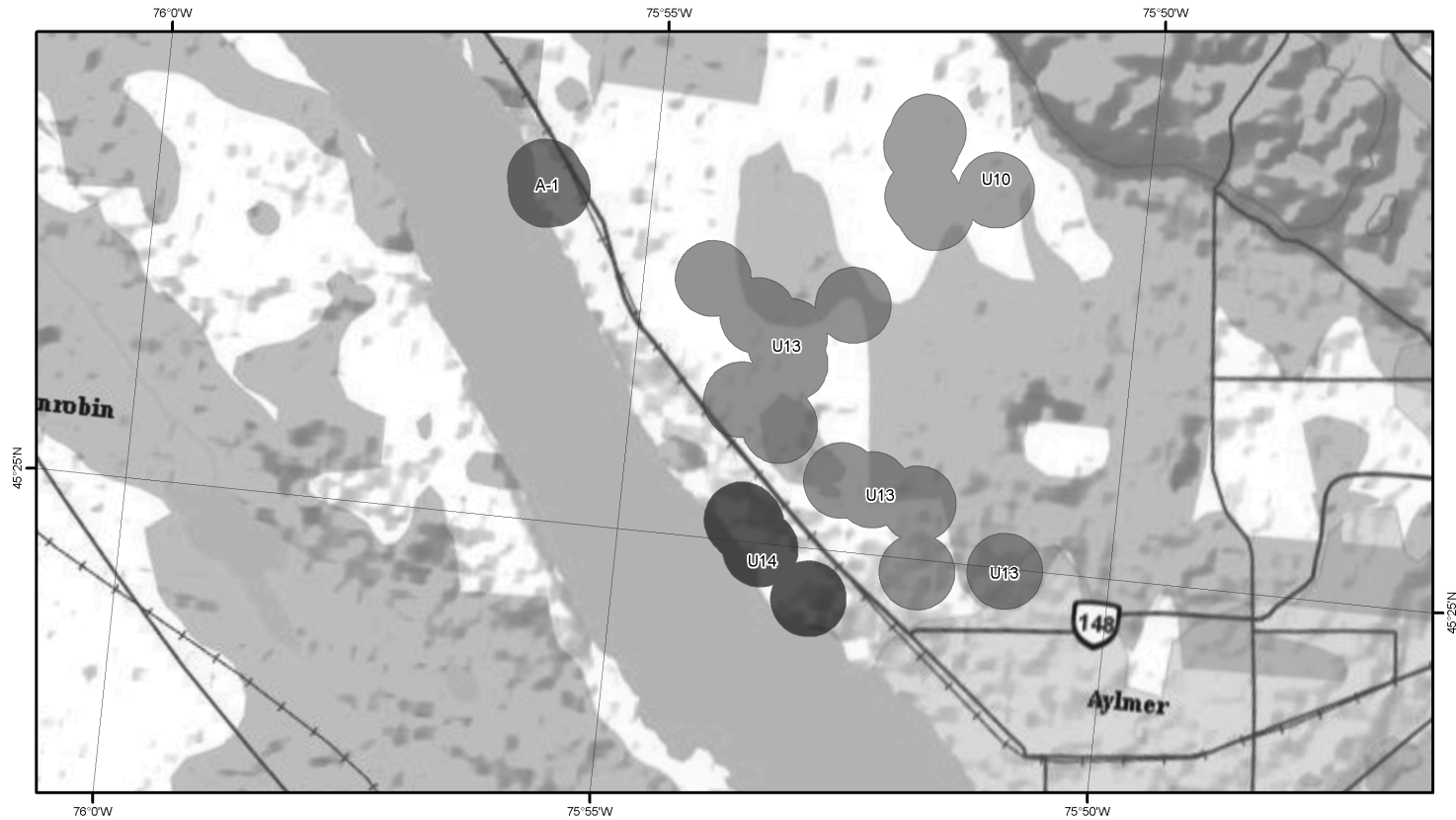


**Sources**  
 BDGA - Ministère des Ressources naturelles et de la Faune 2006

**Réalisation**  
 Production : MRNF - Direction de l'expertise sur la faune et ses habitats  
 Note : Le présent document n'a aucune portée légale.  
 © Gouvernement du Québec, 2<sup>e</sup> trimestre 2010

**Ressources naturelles et Faune**  
 Québec

## Secteur d'inventaire F de la rainette dans la région de l'Outaouais



### Métapopulations

- A-1
- U-10
- U-13
- U-14

### Métadonnées

Système de référence géodésique GCS North American 1983, NAD 83  
 Projection cartographique Conique de Lambert  
 0 0,5 1 1,5 km  
 1/75 000

### Sources

ESRI ONLINE ESRI, ArcGIS Online World Imagery, 2009  
 (Multi-échelles) ArcGIS Online/World topographic map

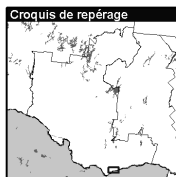
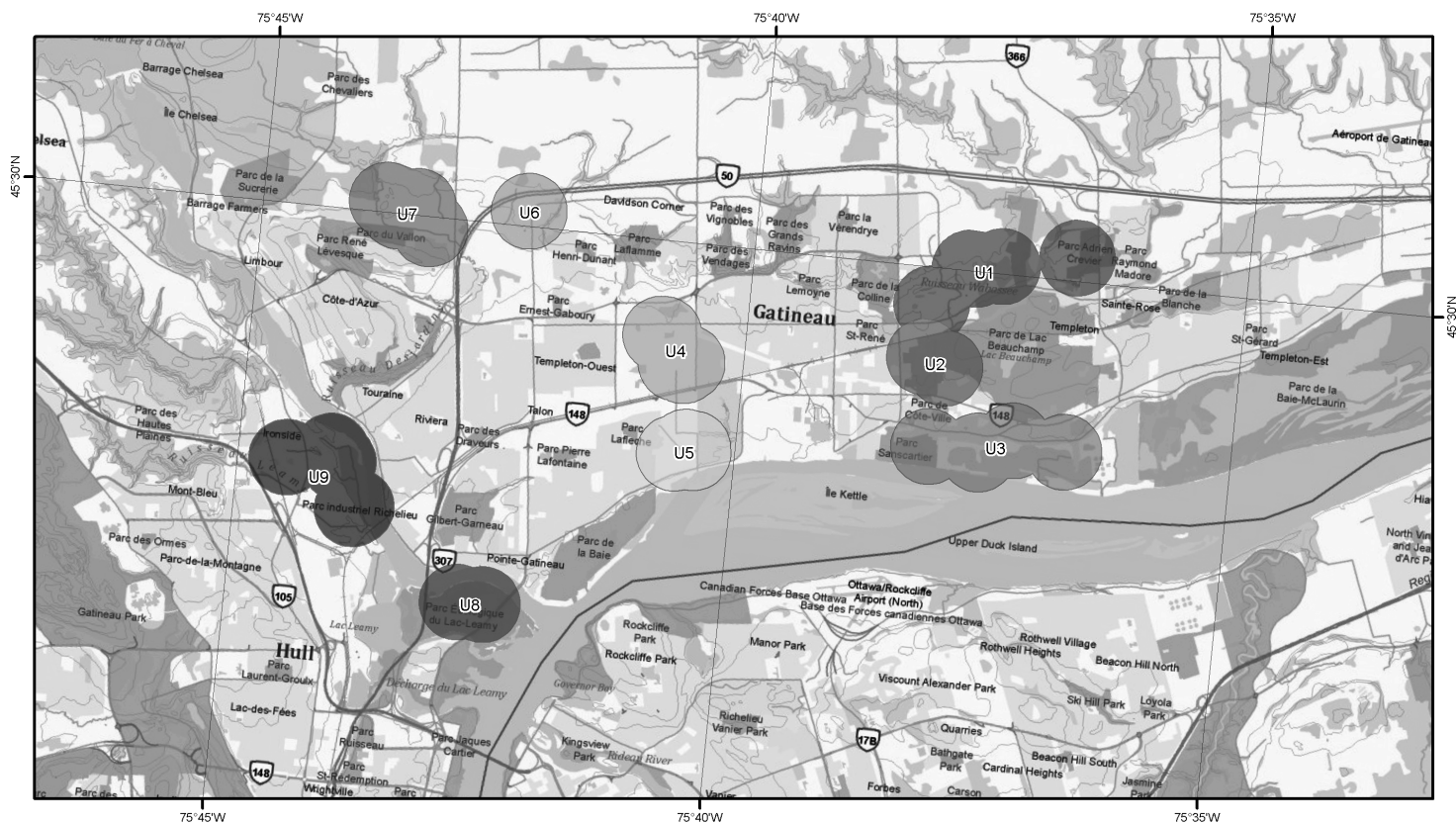
### Réalisation

Production: MRNF - Direction de l'expertise sur la faune et ses habitats  
 Note: Le présent document n'a aucune portée légale.

© Gouvernement du Québec, 2<sup>e</sup> trimestre 2010

Ressources naturelles  
 et Faune  
 Québec

## Secteur d'inventaire G de la rainette dans la région de l'Outaouais



### Métapopulations



### Métadonnées

Système de référence géodésique GCS North American 1983, NAD 83  
 Projection cartographique Conique de Lambert  
 0 0,5 1 1,5 km  
 1/75 000

### Sources

ESRI ONLINE ESRI, ArcGIS Online World Imagery, 2009  
 (Multi-échelles) ArcGIS Online/World topographic map

### Réalisation

Production: MRNF - Direction de l'expertise sur la faune et ses habitats  
 Note: Le présent document n'a aucune portée légale.

© Gouvernement du Québec, 2<sup>e</sup> trimestre 2010

Ressources naturelles et Faune



**ANNEXE 4 TABLEAU QUI PRÉSENTE LES COORDONNÉES GÉOGRAPHIQUES DES STATIONS D'ÉCOUTE POUR CHACUNE DES MÉTAPOPULATIONS EN OUTAOUAIS**

Type	Région	Métapop.	Station	St_long.	St_lat.	ÉC_long	ÉC_lat.
urbain	Outaouais	U13	L37	-75.866670	45.423330	-75.866670	45.423330
urbain	Outaouais	U13	2008-04	-75.865520	45.412890	-75.865690	45.415280
urbain	Outaouais	U13	2008-01	-75.850980	45.416440	-75.850980	45.416440
urbain	Outaouais	U13	2005-69	-75.881810	45.445650	-75.880670	45.445560
urbain	Outaouais	U13	99-23	-75.891370	45.437360	-75.890590	45.438330
urbain	Outaouais	U13	2005-78	-75.891370	45.437360	-75.891750	45.440610
urbain	Outaouais	U13	2005-75	-75.902110	45.441780	-75.896800	45.443610
urbain	Outaouais	U13	2005-70	-75.879730	45.426050	-75.879910	45.425170
urbain	Outaouais	U7	2005-23	-75.727210	45.499870	-75.723860	45.501110
urbain	Outaouais	U7	99-32	-75.727210	45.499870	-75.728000	45.501280
urbain	Outaouais	U7	99-29	-75.727210	45.499870	-75.729190	45.501500
urbain	Outaouais	U9	2003-4	-75.738370	45.470370	-75.732960	45.470020
urbain	Outaouais	U9	99.1	-75.738370	45.470370	-75.734320	45.471210
urbain	Outaouais	U9	H01	-75.741710	45.469970	-75.741710	45.469970
urbain	Outaouais	U8	H35	-75.703320	45.455350	-75.706420	45.454910
urbain	Outaouais	U7	2005-24	-75.727210	45.499870	-75.727150	45.500350
urbain	Outaouais	U7	2005-34	-75.724170	45.498750	-75.721600	45.498610
urbain	Outaouais	U6	G3	-75.704720	45.501530	-75.705190	45.501870
urbain	Outaouais	U4	2005-5	-75.678350	45.485840	-75.676740	45.485490
urbain	Outaouais	U4	2005-22	-75.678350	45.485840	-75.678000	45.485710
urbain	Outaouais	U4	2005-6	-75.678590	45.488330	-75.681050	45.488920
urbain	Outaouais	U4	2005-07	-75.678590	45.488330	-75.680500	45.488960
urbain	Outaouais	U4	99-22	-75.678350	45.485840	-75.676140	45.485870
urbain	Outaouais	U5	2005-41	-75.673930	45.480420	-75.674900	45.475910
urbain	Outaouais	U5	2004-4	-75.673930	45.480420	-75.673730	45.475800
urbain	Outaouais	U5	2008-5	-75.673930	45.480420	-75.673630	45.475340
urbain	Outaouais	U5	2008-6	-75.673930	45.480420	-75.676820	45.475070
urbain	Outaouais	U3	99-20	-75.632820	45.479280	-75.634450	45.478300
urbain	Outaouais	U3	2000-1	-75.626160	45.478330	-75.626160	45.478330
urbain	Outaouais	U3	2005-35	-75.625910	45.478150	-75.626000	45.478000
urbain	Outaouais	U3	2003-1	-75.619600	45.480610	-75.620380	45.479950
urbain	Outaouais	U3	2005-38	-75.609184	45.479153	-75.611640	45.479220

urbain	Outaouais	U2	2003-2	-75.632420	45.488150	-75.632840	45.488290
urbain	Outaouais	U2	2003-3	-75.637740	45.491030	-75.636450	45.489380
urbain	Outaouais	U1	2004-6,1	-75.634790	45.495690	-75.636110	45.495750
urbain	Outaouais	U1	2005-27	-75.628790	45.500490	-75.630290	45.500370
urbain	Outaouais	U1	2005-29	-75.628790	45.500490	-75.629220	45.500310
urbain	Outaouais	U1	2005-26	-75.626610	45.500620	-75.624830	45.500950
urbain	Outaouais	U1	2004-2	-75.610563	45.503351	-75.612420	45.502830
urbain	Outaouais	U10	L32	-75.859100	45.460770	-75.858960	45.461340
urbain	Outaouais	U10	2005-54	-75.868320	45.456140	-75.868870	45.457950
urbain	Outaouais	U10	2005-58	-75.868320	45.456140	-75.871220	45.459690
urbain	Outaouais	U12	99-26	-75.900410	45.494650	-75.900410	45.494650
urbain	Outaouais	U12	2002-1	-75.904090	45.494740	-75.904090	45.494740
urbain	Outaouais	U12	2005-48	-75.900050	45.489130	-75.898940	45.488300
urbain	Outaouais	U12	CB02	-75.901600	45.490090	-75.904450	45.486750
urbain	Outaouais	U13	2005-66	-75.900930	45.434800	-75.898090	45.433480
urbain	Outaouais	U13	2005-67A	-75.900930	45.434800	-75.891300	45.430880
urbain	Outaouais	U14	2004-D2	-75.892360	45.416080	-75.892360	45.416080
urbain	Outaouais	U9	2003-5	-75.728100	45.462920	-75.729850	45.464650
urbain	Outaouais	U9	2000-2	-75.728100	45.462920	-75.729190	45.464960
urbain	Outaouais	U8	H35-4A	-75.703320	45.455350	-75.710690	45.454910
urbain	Outaouais	U14	2005-63	-75.880770	45.409670	-75.883430	45.410790
urbain	Outaouais	U14	2005-83	-75.896510	45.418000	-75.895180	45.418840
urbain	Outaouais	U14	2004-D3	-75.896510	45.418000	-75.895930	45.419300
urbain	Outaouais	U13	2005-79	-75.872180	45.424130	-75.874550	45.424440
urbain	Outaouais	U13	2005-53	-75.904960	45.447450	-75.904960	45.447450
urbain	Outaouais	U10	99.25	-75.871880	45.467900	-75.871410	45.467350
urbain	Outaouais	U10	2005-60	-75.871880	45.467900	-75.872290	45.465560
urbain	Outaouais	U13	99-11	-75.891370	45.437458	-75.891140	45.441560
agroforestier	Outaouais	A-1	2005-45	-75.935560	45.457420	-75.933500	45.456090
agroforestier	Outaouais	A-2	2001-3	-75.941360	45.471250	-75.941360	45.471250
agroforestier	Outaouais	A-2	2001-2	-75.941680	45.474520	-75.944440	45.474950
agroforestier	Outaouais	A-2	2009-1	-75.941680	45.474520	-75.942060	45.475830
agroforestier	Outaouais	A-2	2009-2	-75.951030	45.476380	-75.950990	45.475250
agroforestier	Outaouais	A-2	2009-3	-75.951030	45.476380	-75.950300	45.477990
agroforestier	Outaouais	A-3	2005-51	-75.938540	45.489350	-75.940410	45.488360
agroforestier	Outaouais	A-3	2005-52	-75.938540	45.489350	-75.940250	45.487420

agroforestier	Outaouais	A-5	2004-28	-75.958620	45.486900	-75.958720	45.486670
agroforestier	Outaouais	A-4	2005-1	-75.952950	45.500550	-75.953450	45.500530
agroforestier	Outaouais	A-4	2005-82	-75.952800	45.501950	-75.952390	45.502000
agroforestier	Outaouais	A-4	2004-12	-75.953140	45.503500	-75.953140	45.503500
agroforestier	Outaouais	A-4	2005-50	-75.955780	45.504970	-75.955780	45.504970
agroforestier	Outaouais	A-4	2009-4	-75.953440	45.506390	-75.952570	45.506280
agroforestier	Outaouais	A-4	2005-81	-75.953440	45.506390	-75.952570	45.506280
agroforestier	Outaouais	A-8	G-33	-75.980130	45.500780	-75.980130	45.500780
agroforestier	Outaouais	A-8	G-37	-75.979950	45.499030	-75.978990	45.499050
agroforestier	Outaouais	A-8	99-28B	-75.979570	45.496700	-75.979570	45.496700
agroforestier	Outaouais	A-8	2009-05	-75.979320	45.494360	-75.979320	45.494360
agroforestier	Outaouais	A-10	G-36	-75.992720	45.493720	-75.992720	45.493720
agroforestier	Outaouais	A-10	2009-06	-76.000330	45.495000	-76.000330	45.495000
agroforestier	Outaouais	A-10	2004-30	-76.000780	45.496120	-76.000780	45.496120
agroforestier	Outaouais	A-9	L 21	-76.002780	45.511670	-76.002780	45.511670
agroforestier	Outaouais	A-9	L 22	-75.993260	45.514680	-75.990170	45.512390
agroforestier	Outaouais	A-27	2009-07	-76.018590	45.538360	-76.016850	45.539740
agroforestier	Outaouais	A-27	2009-08	-76.010500	45.535240	-76.009820	45.536170
agroforestier	Outaouais	A-11	L 21,1	-76.037660	45.510330	-76.037870	45.510840
agroforestier	Outaouais	A-11	L 21,2	-76.043250	45.510170	-76.043250	45.510170
agroforestier	Outaouais	A-11	L 21,3	-76.049080	45.509500	-76.049080	45.509500
agroforestier	Outaouais	A-13	2003-8	-76.081210	45.544420	-76.081210	45.544420
agroforestier	Outaouais	A-14	L-20	-76.083750	45.533440	-76.083750	45.533440
agroforestier	Outaouais	A-15	L-19	-76.099120	45.548520	-76.099120	45.548520
agroforestier	Outaouais	A-15	2005-94	-76.102860	45.549110	-76.102860	45.549110
agroforestier	Outaouais	A-15	2004-8	-76.099120	45.548520	-76.099120	45.548440
agroforestier	Outaouais	A-3	CB-3	-75.938540	45.489350	-75.938190	45.489140
agroforestier	Outaouais	A-4	2009-9	-75.948400	45.503100	-75.948400	45.503100
agroforestier	Outaouais	A-12	99-21,1	-76.046088	45.547177	-76.045520	45.546640
agroforestier	Outaouais	A-12	99-21	-76.046248	45.548393	-76.046440	45.548390
agroforestier	Outaouais	A-12	2002-6	-76.050190	45.555740	-76.050190	45.555740
agroforestier	Outaouais	A-12	2002-5	-76.050190	45.555740	-76.057140	45.560250
agroforestier	Outaouais	A-12	2004-10	-76.047480	45.545750	-76.049630	45.546620
agroforestier	Outaouais	A-12	2009-10	-76.046190	45.546420	-76.049910	45.544520
agroforestier	Outaouais	A-12	2004-19	-76.085210	45.560830	-76.085210	45.560830
agroforestier	Outaouais	A-12	E 1	-76.098360	45.570810	-76.095330	45.570950

agroforestier	Outaouais	A-12	G 32	-76.034810	45.541640	-76.034810	45.541640
agroforestier	Outaouais	A-29	2009-11	-76.114930	45.539360	-76.114930	45.539360
agroforestier	Outaouais	A-29	2009-12	-76.116230	45.539220	-76.116230	45.539220
agroforestier	Outaouais	A-17	2005-95	-76.171430	45.544670	-76.171430	45.544670
agroforestier	Outaouais	A-18	99-27	-76.191830	45.548100	-76.191830	45.548100
agroforestier	Outaouais	A-18	L 9	-76.191700	45.545670	-76.191700	45.545670
agroforestier	Outaouais	A-18	2005-96	-76.205300	45.544800	-76.205300	45.544800
agroforestier	Outaouais	A-19	2005-92	-76.209920	45.530140	-76.210910	45.530040
agro-forestier	Outaouais	A-19	2009-13	-76.209920	45.530140	-76.210910	45.530040
agroforestier	Outaouais	A-19	2009-14	-76.209920	45.530140	-76.210330	45.529320
agroforestier	Outaouais	A-19	2009-15	-76.209920	45.530140	-76.210330	45.528910
agroforestier	Outaouais	A-19	Q-1	-76.222520	45.530930	-76.222520	45.530930
agroforestier	Outaouais	A-19	2004-26	-76.210550	45.522110	-76.210550	45.522110
agroforestier	Outaouais	A-19	G 28	-76.216770	45.527580	-76.216770	45.527580
agroforestier	Outaouais	A-19	2004-25	-76.216770	45.527580	-76.217000	45.527260
agroforestier	Outaouais	A-19	2009-16	-76.216770	45.527580	-76.218350	45.528850
agroforestier	Outaouais	A-19	2009-17	-76.230010	45.527400	-76.230000	45.529000
agroforestier	Outaouais	A-19	2009-18	-76.024000	45.534000	-76.239040	45.533340
agroforestier	Outaouais	A-20	2005-85	-76.349820	45.635720	-76.346450	45.634530
agroforestier	Outaouais	A-20	2009-19	-76.351200	45.634210	-76.353220	45.635390
agroforestier	Outaouais	A-30	2009-29	-76.358100	45.654580	-76.359370	45.654650
agroforestier	Outaouais	A-30	2009-20	-76.358100	45.654580	-76.362620	45.655820
agroforestier	Outaouais	A-21	2005-86	-76.411160	45.590950	-76.411160	45.590950
agroforestier	Outaouais	A-21	2004-23	-76.420420	45.589550	-76.420420	45.589550
agroforestier	Outaouais	A-21	2004-24	-76.416730	45.586240	-76.416730	45.586240
agroforestier	Outaouais	A-21	G-20	-76.417310	45.585470	-76.417310	45.585470
agroforestier	Outaouais	A-22	P 64	-76.451050	45.570620	-76.452320	45.571020
agroforestier	Outaouais	A-22	2005-87	-76.454050	45.571870	-76.454050	45.571870
agroforestier	Outaouais	A-22	2005-84	-76.465550	45.571830	-76.465550	45.571830
agroforestier	Outaouais	A-22	2004-21	-76.471330	45.571740	-76.474420	45.570170
agroforestier	Outaouais	A-22	P-49	-76.485570	45.571710	-76.485570	45.571710
agroforestier	Outaouais	A-22	2009-21	-76.479550	45.574900	-76.479500	45.575020
agroforestier	Outaouais	A-24	C 29,1	-76.626370	45.692200	-76.626370	45.692200
agroforestier	Outaouais	A-26	C41A	-76.650700	45.704960	-76.650560	45.704890
agroforestier	Outaouais	A-26	C 41 B	-76.650710	45.704760	-76.650560	45.704720
agroforestier	Outaouais	A-26	2005-65	-76.651820	45.704180	-76.660280	45.703640

agroforestier	Outaouais	A-26	C 18	-76.672080	45.700970	-76.672080	45.700970
agroforestier	Outaouais	A-25	2005-14	-76.672100	45.715100	-76.667720	45.716000
agroforestier	Outaouais	A-25	C 15	-76.668750	45.723530	-76.668750	45.723530
agroforestier	Outaouais	A-25	2005-12	-76.655010	45.725210	-76.655030	45.724490
agroforestier	Outaouais	A-25	C 38	-76.651170	45.726820	-76.651170	45.726820
agroforestier	Outaouais	A-25	C 39	-76.651150	45.723650	-76.651150	45.723650
agroforestier	Outaouais	A-23	2005-64	-76.630840	45.716030	-76.630840	45.716030
agroforestier	Outaouais	A-25	2009-22	-76.649910	45.727260	-76.648120	45.727180
agroforestier	Outaouais	A-25	2009-23	-76.649910	45.727260	-76.645120	45.726770
agroforestier	Outaouais	A-25	2009-24	-76.649910	45.727260	-76.646710	45.725510
agroforestier	Outaouais	A-1	2005-46	-75.935560	45.457420	-75.934500	45.455920
agroforestier	Outaouais	A-1	2005-44	-75.935560	45.457420	-75.934910	45.457360
agroforestier	Outaouais	A-2	G 41	-75.951030	45.476380	-75.950390	45.476110
agroforestier	Outaouais	A-4	2005-49	-75.959240	45.503990	-75.959780	45.504390
agroforestier	Outaouais	A-8	2009-25	-75.972200	45.502020	-75.973660	45.502670
agroforestier	Outaouais	A-8	2009-26	-75.972200	45.502020	-75.971280	45.501390
agroforestier	Outaouais	A-10	2004-29	-76.004890	45.498250	-76.004890	45.498250
agroforestier	Outaouais	A-9	2004-13	-76.003130	45.511710	-76.005670	45.511810
agroforestier	Outaouais	A-7	2005-80	-75.977270	45.515890	-75.977280	45.516470
agroforestier	Outaouais	A-12	2004-18	-76.088120	45.564630	-76.087910	45.564360
agroforestier	Outaouais	A-12	G 31,1	-76.047540	45.542570	-76.047260	45.542580
agroforestier	Outaouais	A-16	L 1	-76.180510	45.559020	-76.180270	45.559440
agroforestier	Outaouais	A-18	Q 24	-76.192180	45.555390	-76.192990	45.555130
agroforestier	Outaouais	A-25	2009-28	-76.650700	45.719140	-76.651020	45.719070

## ANNEXE 5 FORMULAIRE DE PRISE DE DONNÉES

Métapopulation :

# Station	Longitude	Latitude	Date	Heure	Cote PsTr	Cote PsCr	Cote RaSy	Cote RaPi	Cote Bu	Remarque

32

- Longitude et latitude en NAD 83, exprimées en degrés et décimales.
- Heure /24.
- Cote 0 = Aucun chant entendu; cote HD = habitat radicalement détruit par l'action humaine; cote 1 = les mâles chantant peuvent être comptés individuellement; cote 2 = une partie des chants peuvent être comptés alors que d'autres se chevauchent; cote 3 = chorale continue de chants; les chants se chevauchent et sont trop nombreux pour être comptés; cote IND = site qui n'a pas été inventorié.