

Documentation des anciennes observations de la  
Rainette faux-grillon (Pseudacris triseriata)  
dans la vallée du Saint-Laurent  
en vue de l'inventaire et de la protection de populations

Rapport présenté à:

Francine Hone

Service canadien de la faune, région de Québec

par:

Joël Bonin

Société d'histoire naturelle de la vallée du Saint Laurent

avril 1992



Documentation des anciennes observations de la Rainette faux-grillon (Pseudacris triseriata) dans la vallée du Saint-Laurent.

Joël Bonin

Les travaux de l'atlas des amphibiens et reptiles du Québec (Bider et Matte, 1991) ont permis d'identifier certaines espèces problématiques au Québec. La Rainette faux-grillon fait partie de ces espèces. Bleakney (1958) indiquait que l'espèce était commune dans les basses terres de la vallée du Saint Laurent. L'espèce semble aujourd'hui rare dans la vallée du Saint-Laurent avec peu de localités connues. La perte et la fragmentation des habitats semblent responsables de cette situation. Des printemps et des étés successivement secs compromettent le recrutement chez cette rainette qui utilise des mares d'eau temporaires pour sa reproduction. Cette caractéristique liée à l'insularisation grandissante des populations augmente le risque d'extinctions locales.

Afin de documenter la situation de l'espèce au Québec et d'identifier des sites ou populations à protéger, le Ministère du loisir, de la chasse et de la pêche (Service des habitats, Québec) prévoit échantillonner les anciens sites d'observation de l'espèce au printemps 1992. Le travail réalisé ici par la Société d'histoire Naturelle de la Vallée du Saint-Laurent consiste à colliger l'ensemble des anciennes observations de l'espèce dans la vallée en précisant les sites d'observations, les caractéristiques de l'habitat, les densités observées et les autres espèces compagnes. Ce matériel de référence servira à la planification de l'inventaire du printemps 1992 par le MLCP. Il permettra également de compléter le fichier "Rainette faux-grillon" de la banque de données du "Centre de données sur le patrimoine naturel du Québec" (CDPNQ).

Méthodologie:

La recherche des informations a débuté par une révision de la banque de données du CDPNQ. Les localisations de certaines des anciennes observations furent précisées et des observations additionnelles furent identifiées à partir des cahiers de terrain de Bleakney (1954-55) et Cook (1954), conservés dans la section herpétologie du Musée Canadien de la Nature à Aylmer, Québec.

Résultats:

L'ensemble des 29 sites d'observation de la Rainette faux-grillon indiqués dans l'article de Bleakney (1959) furent répertoriés (Figure 1). Ces résultats sont présentés au tableau 1 et cartographiés à l'échelle 1: 250 000. Les résultats sont présentés en anglais, sans modification des textes originaux extraits des cahiers de terrains. Lorsque la localité ou le numéro de la route empruntée n'étaient pas précisés, l'information la plus probable est indiquée et précédée d'un point d'interrogation (?). Les anciennes localités de la Rainette faux-grillon dans la vallée du Saint-Laurent qui proviennent d'autres observateurs sont présentées au tableau 2.

Figure 1: Carte de localisation des observations de la Rainette faux-grillon au Québec en 1954-55 tirée de Bleakney (1959). Les numéros des sites d'observation réfèrent au tableau 1 et à la carte 1: 250 000 en annexe.

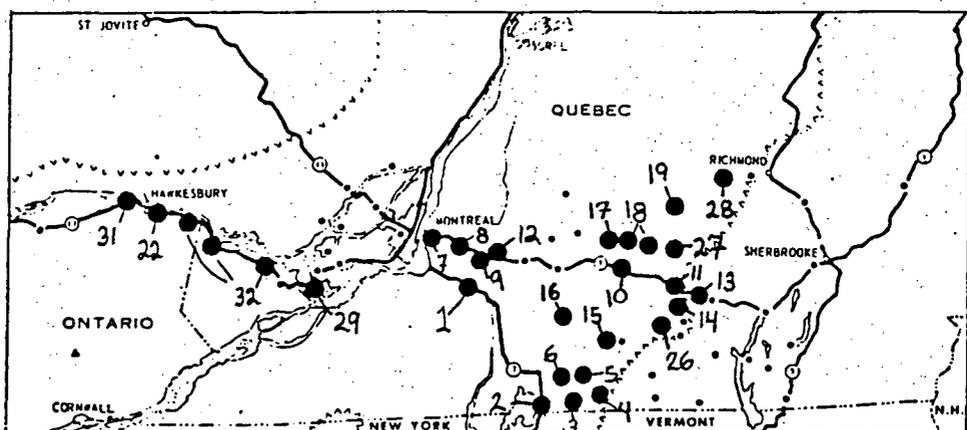


FIGURE 1. Distribution records of *Pseudacris nigrita triseriata* in eastern Ontario and southern Quebec. The open triangle and the large dots indicate locality records. The small dots are where the species was sought but not found.

Discussion:

Les observations historiques colligées dans ce rapport proviennent toutes d'herpétologistes expérimentés. L'identification de l'espèce est ainsi fiable. La précision des localisations respecte les informations disponibles; elle varie ainsi pour chaque observation et lorsqu'elle est incertaine un point d'interrogation (?) la précède. Des commentaires sont attendus du Dr. Sherman Bleakney qui vit actuellement en Nouvelle Ecosse

afin de préciser certaines localités (en particulier celles de l'île Perrot). D'autres herpétologistes seront également contactés afin de préciser ou d'ajouter certaines localités historiques.

L'abondance de l'espèce au site de reproduction (le nombre de mâles chantant) varie en fonction: 1-de la température, 2-du moment de l'écoute dans la journée ou dans la saison de reproduction et 3-des conditions d'inondation des sites utilisés pour la reproduction au cours de l'année ou des années précédentes. Il est ainsi douteux de faire une comparaison directe des densités répertoriées avec celles qui seront observées au cours des inventaires futurs. Toutefois, en comparant la répartition actuelle de l'espèce aux données historiques, il sera possible d'évaluer l'étendue des extinctions locales. La répartition actuelle de l'espèce pourra être précisée par des visites répétées du territoire au cours des prochaines années.

Les informations contenues dans ce rapport et les données qui seront recueillies au cours des prochains inventaires devraient être incorporées dans le fichier "Rainette faux-grillon" de la banque de données du "Centre de données sur le patrimoine naturel du Québec" et dans la banque de données de "l'Atlas des amphibiens et reptiles du Québec".

Remerciements:

J'aimerais remercier pour leur dévouement et commentaires constructifs, le Dr. Francis Cook, conservateur de la collection herpétologique du Musée canadien de la Nature à Aylmer ainsi que M. Mike Rankin, technicien attitré à cette collection. Mme Suzanne Lepage a également contribué à la réalisation de ce travail.

Références citées:

- 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 du Loisir, de la Chasse et de la Pêche, Direction de la gestion des espèces et des habitats, Service des habitats, Québec
- Bleakney, S. 1958 A zoogeographical study of the amphibians and reptiles of eastern Canada. Natl. Mus. of Canada, Bull. No. 155, Biol. Ser. 54. Ottawa.
- Bleakney, S. 1959 Postglacial dispersal of the western chorus frog in eastern Canada. Can. Field Nat. 73: 197-205.

Tableau 1: Synthèse des informations recueillies dans les cahiers de terrain de Bleakney (1954-55) et Cook (1954) précisant les anciennes localités de Pseudacris triseriata au Québec

#	Date	Locality	Description of sites	Abundance	Other	Abundance	Comments
Figl.dd/mm/yy	(?=uncertain)	(#=#=new road number)		<u>P. triseriata</u>	species	other sp.	(source, ref. #)
1	20/04/54	Saint-Luc	3 miles NO of St-Luc on road #9b (*104*)	heard			
2	20/04/54	Philipsburg	4 ponds a few yards from U.S border (Québec-Vermont) 3 ponds in rocky pasture field at road side 1 pond over hill towards the lake, in a marshy hollow	heard +collect	R.sylvatica R.pipiens P.crucifer		#CDPNO: 008 #MCN:2729
3	20/04/54	?Pigeon Hill	Drove east from Philipsburg	Thousands	R.sylvatica		"I have never
4	20/04/54	Frelisburg	to Frelisburg, Stanbridge East	nearly	R.pipiens		seen so many
5	20/04/54	Stanbridge E.	and Bedford back to Philipsburg	every			roadside ditches
6	20/04/54	Bedford	(?probable route drawn on the map)	100 yards			and swamps with choruses in them in such a small area" Bleakney 1954
7	22/04/54	Longueuil	Jacques-Cartier Bridge to Chambly	in abundance			
8	22/04/54	?St-Hubert	on road #1 (*112*)				
9	22/04/54	Chambly					
10	22/04/54	Granby	heard from Chambly to Granby in scattered points	abundant	R.sylvatica in all ponds R. pipiens in many ponds		
11	22/04/54	Waterloo	between Waterloo and Eastman <u>P.</u> <u>triseriata</u> gave way to <u>P. crucifer</u>				
12	23/04/54	Richelieu	(?along road #1 #112?)	collect 2 stop singing sensitive to human presence	Bufo P.crucifer R.sylvatica R.pipiens	stop singing sensitive to human pres. (cool temp.)	#CDPNO=009 #cat MCN= 2739
13	23/04/54	South Stukely to Waterloo	3 miles west of South Stukely and from there to Waterloo (?on road #1 #112*)	heard			
14	23/04/54	Waterloo to Brome Lake	road #39 (*243*) from Waterloo up to a mile from Brome Lake	heard			"Did not hear <u>P.</u> <u>triseriata</u> after this point to Knowlton, South Bolton and High- water" Bleakney 1954

Tableau 1 (suite: page 2 de 5)

#	Date	Locality	Description of sites	Abundance	Other	Abundance	Comments
Figl.dd/mm/yy	(?=uncertain)	(**=new road number)		<u>P. triseriata</u>	species	other sp. (source, ref. #)	
15	23/04/54	Cowansville	1 mile west (?road #40 *104*?)	heard in abundance	P. crucifer	a few	" <u>P. triseriata</u> is always heard in chorus and sometimes with few <u>P. crucifer</u> with it. But when outside region of <u>triser</u> then <u>crucifer</u> is heard in deafening chorus" Bleakney 1954
16	23/04/54	Farnham	Drove Cowansville to Farnham (?on road #40 *104*?)	heard			
17	23/04/54	Ste-Cécile (?de Milton)	2 miles west of Ste-Cécile From there to:	heard			
18	23/04/54	Roxton Pond	to:	heard	P. crucifer	Heard in numbers -	
19	23/04/54	Roxton Falls		heard		"it was equal to <u>triser</u> . in some places and surpassed it in numbers in others"	
20	23/04/54	Granby to St-Césaire	between Granby and St-Césaire (?road #1 *112*) then not until to Richelieu	heard			
21	26/04/54 (out of fig.1)	Wakefield (Gatineau)	(?road #11 *105*?)	heard 3 or 4 calling slowly, sporadically cool temp.			
22	30/05/54	Hawkesbury	just east of Hawkesbury while driving from Ottawa to Montréal (?road #17)	heard			Cook & Bleakney trip of 1954: FC=Cook notes SB=Bleakney note
23	31/05/54	Granby	Flooded grass of roadside ditch (SB) Flooded field (FC)	singing collect 1	P. crucifer Bufo R. clamitans H. versicolor	heard heard seen seen	# cat MCN=2798 #CDPNO= 010

Tableau 1 (suite: page 3 de 5)

#	Date	Locality	Description of sites	Abundance	Other species	Abundance	Comments
Figl.dd/mm/yy.	(?uncertain)	(?uncertain)	(*#*=new road number)	<i>P. triseriata</i>	species	other sp.	(source, ref. #)
24	01/06/54	South Roxton Roxton Falls	In roadside ditch between Roxton Falls and South Roxton	singing 2 f. caught in rain on paved road	<i>P. crucifer</i> <i>H. versicolor</i> <i>R. sylvatica</i> <i>R. clamitans</i> <i>Bufo</i> <i>R. catesbeia</i>	heard " " " " " seen	-Bleakney notes
			Found on road #13 (*139*) Rain heavy to light	2 f. on road	<i>P. crucifer</i> <i>H. versicolor</i> <i>Bufo</i> <i>R. sylvatica</i>	5 on road 2 " 3 " 6 "	-Cook notes
24a	01/06/54	South Roxton	1 mile N of South Roxton on road #13 (*139*). Roadside ditch and flooded field	+1 singing	<i>P. crucifer</i>	heard	-Cook notes
24b	01/06/54	South Roxton	2 miles N of South Roxton on road #13 (*139*). Rocky pasture, branch piles, grass + bushes	few singing	<i>P. crucifer</i> <i>H. versicolor</i> <i>R. clamitans</i> <i>Bufo</i>	heard heard distant singing	-Cook notes
24c	01/06/54	Roxton Falls	5.1 miles S of Roxton Falls (?road #13 *139*). Roadside ditch	singing (2 a.)			-Cook notes
25a	02/06/54	Granby	West of Granby, in field opposite "Royal Cabins" (SB) across road from our tourist cabin all afternoon, thundershowers (FC)	an occasional	<i>H. versicolor</i>	heard all day	-SB & FC notes
25b	02/06/54	Granby	1 1/2 miles on road #1 (*112*) west of Granby (SB) 3/4 miles out of Granby (FC)	heard	<i>H. versicolor</i> <i>P. crucifer</i> <i>Bufo</i>	heard " 2 on road	-SB & FC notes
26	04/06/54	Brome Lake	On west side of Brome Lake	1 a. singing in afternoon			-SB & FC notes
12	05/06/54 (same site as 23/04/54)	South Stukely	Just west of S. Stukely on road #1 (*112*) (3 miles west of S. Stukely)	heard	<i>Bufo</i> <i>P. crucifer</i>	heard "	-SB & FC notes
27	08/06/54	Saint-Joachim -de-Shefford	1 mile N of St-Joachim	+1 singing (FC) heard (SB)			-SB & FC notes #CDPNQ= 048
28	08/06/54	South-Durham	1 mile east of South Durham, road #32 (*116*) Flooded field	+1 singing (FC) heard (SB)			-SB & FC notes #CDPNQ= 049

Tableau 1 (suite: page 4 de 5)

#	Date	Locality	Description of sites	Abundance	Other	Abundance	Comments
	Figl.dd/mm/yy	(?=uncertain)	(#=#=new road number)	<u>P. triseriata</u>	species	other sp.	(source, ref. #)
29	14/04/55	Ile Perrot	<u>From Montreal,</u> Drove over bridge to Ile Perrot and south along Island shore road. About 2 miles from main highway on this shore road (actually in flooded woods) is a road that bisects the Island and 1/4 mile beyond this turnoff is a mile of sugar woods. At end of woods is a shallow stone quarry about 40 x 30 yards diam et east side of road. At 11:00 to 12:00 hrs there were	abundant in evening 8 caught with little effort	H. crucifer R. sylvatica	abundant	"
	21/04/55	Ile Perrot	to quarry of previous visits	calling	P. crucifer R. sylvatica	calling	"
33	21/04/55	Ile Perrot	stopped at ditch and alder swamps at north edge of sugar woods	calling	P. crucifer R. sylvatica R. pipiens	calling	" ±12 calling
	20/04/55	Ile Perrot		everywhere			
	04/05/55	Ile Perrot		2 sporadic callers at 1-2:00 pm where they were thousands on april 20th Hundreds at 8-9:00 pm			P. crucifer hundreds
30	18/04/55 (?20/04)	Rockland (Ontario)	Near Rockland  then none from Rockland to Hawkesbury	heard			
31	20/04/55	Hawkesbury	7 miles west of Hawkesbury (rd#17) first spruce-cedar rock ponds after the sandy ground flat stretches of Rockland-Hawkesbury section (?also at 3 miles west of Hawkesbury?)	heard	P. crucifer R. sylvatica		

Tableau 1 (suite: page 5 de 5)

#	Date	Locality	Description of sites	Abundance	Other	Abundance	Comments
	Figl.dd/mm/yy	(?uncertain)	(**=new road number)	<u>P. triseriata</u>	species	other sp.	(source, ref. #)
32	20/04/55	Hawkesbury to Montréal	From Hawkesbury to Montréal <u>Pseu-</u> <u>dacris (triser.)</u> heard everywhere except in the sand gravel section of farmland from Como to I. Perrot (?road #17 *342*)	heard everywhere	<u>P.triseriata</u> and <u>P.crucifer</u> heard together in all cases; sometimes <u>R.sylvatica</u> too, but often <u>P.cru-</u> <u>cifer</u> heard without <u>P.triser.</u>		
2*	01/05/55	Philipsburg	*Streit's Pond	No heard or seen	<u>R.sylvatica</u> <u>P.crucifer</u> <u>Bufo</u> <u>R.palustris</u> <u>R. clamitans</u> <u>R. pipiens</u>		"No <u>Pseudacris</u> <u>triseriata</u> why?" Bleakney, 1955

Tableau 2: Informations additionnelles sur les localités de Pseudacris triseriata dans la vallée du Saint-Laurent répertoriées dans la banque de données du CDPNQ et provenant d'autres sources que Bleakney (1954-55) et Cook (1954). Lorsqu'il n'y a pas d'informations additionnelles seul le # de référence du CDPNQ est indiqué.

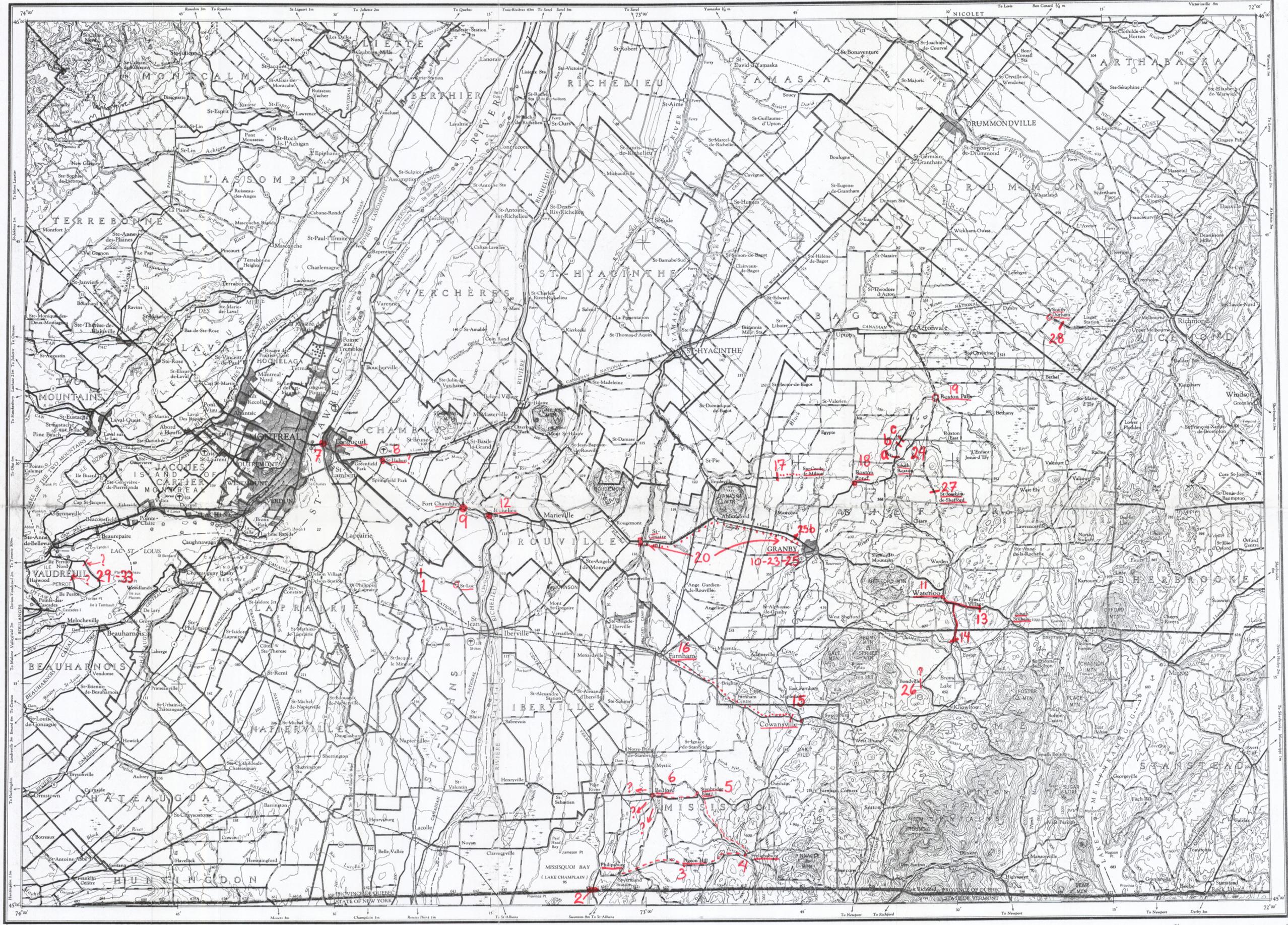
#	Date dd/mm/yy	Locality (? = uncertain)	Description of sites (*# = new road number)	Abundance <u>P. triseriata</u>	Other species	Abundance other sp.	Comments (source, ref. #)
a1	10/04/59	Greenfield Park					N. Dannaan #CDPNQ= 020
a2	15/04/59	Saint-Bruno					#CDPNQ= 021
a3	15/04/59	Richelieu					#CDPNQ= 009 #Cat MCN= 5069
a4	16/04/73	Ile Perrot					S. Brown #CDPNQ= 025
a5	23/04/75	Ile Perrot					#CDPNQ= 028
a6	24/04/75 et 25/04/75	Ile Perrot					#CDPNQ= 029
a7	01/05/75	Dewittille					#CDPNQ= 030
a8	13/04/88	Ile Perrot					R. Bider #CDPNQ= 014
a9	13/04/88	Ile Perrot					#CDPNQ= 031
a10	13/04/88	Ile Perrot					#CDPNQ= 045
a11	14/04/88 26/04/88 05/05/88	St-Antoine-Abbé	Dans et autour de la réserve écologique de Pin Rigide, étangs temporaires le long de la montée du Rocher/ montée Cairns et intersection du rang Cinq; Carte 31 H/4				J. Bonin #CDPNQ= 011
			1988: UTM= 891938	1 ind. chant	P. crucifer	plus de 10	
			UTM= 887946	1 ind. chant	P. crucifer	plus de 10	
			UTM= 883952	1 ind. chant			
			UTM= 882954	1 ind. chant	P. crucifer	plus de 10	
			UTM= 881955	1 ind. chant	P. crucifer	moins de 10	
	27/04/88		1989: UTM= 887948	chant			
	08/05/90		1990: UTM= 878956	4 à 6 ind. chant			
a12	08/05/90	St-Chrysostome	Champs inondé en bordure d'un chemin en cul-de-sac (côté est du chemin) Carte 31 H/4 UTM: 017957	environ 10 ind. chant	P. crucifer	choeur	J. Bonin ( <u>P. triseriata</u> entendue au même endroit en 1988)
a13	--/07/88	Entre Port-Lewis et Huntingdon		Justesse de l'identification non-vérifiée?			R. Messier #CDPNQ= 043
a14	été 1989	Sutton		Justesse de l'identification non-vérifiée?			M. Junger #CDPNQ= 039

Tableau 2 (suite: page 2 de 2)

#	Date	Locality	Description of sites	Abundance	Other	Abundance	Comments
	dd/mm/yy	(?=uncertain)	(*#*=new road number)	<u>P. triseriata</u>	species	other sp.	(source, ref. #)

Localisations imprécises et sans indice d'abondance:

	18/04/62 et 17/04/64	Mont St-Hilaire		Spécimens au Musée Redpath, McGill U., Mtl.			Lapper #CDPND= 041
	--/05/86	Lennoxville		Justesse de l'identification non-vérifiée?			D.Murray #CDPND= 044



THE DECLINATION OF THE COMPASS NEEDLE, 1954



Recompiled, drawn and printed by the ARMY SURVEY ESTABLISHMENT R.C.E.  
 Department of National Defence, 1953-54.  
 Topography from maps of the National Topographic Series.

REFERENCE

Road, Main Surface, All Weather	Minor Road	Spot Elevation, in feet	124
Low Surface, All Weather	Cart Track, Trail	Forest, unclassified	
Less than 2 Lanes	Railway, Main Line	Swamp or Marsh	
Approximate	Single Track	Church, School	
Boundary, International	Province or State	Stream, Interim	
County or District	Reservoir, Indian, Military, etc.	Dam	
		Falls	
		Airfield, Landing	
		Water	
		Landing Ground	
		Exchange	
		Power Transmission Line	

North American Datum 1977

MONTREAL  
 CANADA - UNITED STATES

Scale 1:250,000  
 1 Inch = 4 Miles Approximately

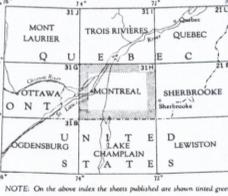


Contour interval 100 Feet.  
 All Elevations in Feet above Mean Sea Level.

Universal Transverse Mercator Projection.

REFERENCE

Horizontal Control Point	Spot Elevation, in feet	124
Contour, Elevation	Forest, unclassified	
Approximate	Swamp or Marsh	
Church, School	Stream, Interim	
Dam	Falls	
Airfield, Landing	Water	
Landing Ground	Exchange	
Power Transmission Line		



NOTE: On the above index the sheets published are shown in green.

Copies may be obtained from  
 The Map Distribution Office,  
 Dept. of Mines and Technical Surveys,  
 Ottawa, at 25 cents each.