

35020



Environment
Canada

Forestry
Service

Environnement
Canada

Service
des Forêts

1976

MATACIL^R OVERSPRAY IN EASTERN QUEBEC

by

B.B. McLeod, Cindy Elizuk, C.H. Buckner
and K.M.S. Sundaram

FILE REPORT 50

June 1976

CONFIDENTIAL - NOT FOR PUBLICATION

*This report may not be cited or published
in whole or in part without the written
consent of The Director, Chemical Control
Research Institute, Canadian Forestry Ser-
vice, Environment Canada, 25 Pickering
Place, Ottawa, Ontario K1A 0W3, Canada.*

MATACIL^R OVERSPRAY IN EASTERN QUEBEC

by

B.B. McLeod, Cindy Elizuk, C.H. Buckner
and K.M.S. Sundaram

On May 26, 1976, 5 lines of block -320 were inadvertently treated twice with MATACIL^R, once in the morning and again in the evening. This double application was monitored by the CCRI Emergency Investigation team for possible adverse effects on bird populations.

Approximately 4 miles of census lines were examined in the zone of double swathing. Populations of resident birds were recorded using the standardized techniques developed at CCRI (see Buckner, C.H., B.B. McLeod and D.G.H. Ray 1973 Inf. Rpt. CC-X-43). Populations were compared with those on a control block outside the treatment area. Results are recorded in Table I. Bird populations were very similar in both double-swathed area and the untreated control. Pesticide-sensitive species such as the Sylviidae, Parulidae and certain Fringillidae were unaffected by the treatment. Pesticide residues from spruce foliage were 0.84 ppm, as measured by Dr. K.M.S. Sundaram. This value is above those previously measured under normal treatment conditions. It is concluded that although the area received an unusually high dosage, no damage could be attributed to avian populations. Other components of the environment were normal.

Table I

Forest bird population census in Matacili^R
 treated and untreated areas
 Operational spray block 320
 La Malbaie Quebec
 May 26, 1976

Family	Species	No. of birds recorded	
		treatment block	untreated block
Pandionidae	Osprey	0	1
Tetraonidae	Ruffed Grouse	3	0
Trochilidae	Ruby-throated Hummingbird	0	1
Alcedinidae	Belted Kingfisher	2	0
Picidae	Common flicker unidentified	0	2
Tyrannidae	Least Flycatcher	2	1
	Olive-sided Flycatcher	0	2
Corvidae	Blue Jay	1	2
	Common Crow	0	1
Paridae	Black-capped Chickadee	1	0
Sittidae	White breasted Nuthatch	0	1
Troglodytidae	Winter Wren	4	1
Turdidae	American Robin	0	3
Sylviidae	Golden-crowned Kinglet	2	0
Vireonidae	Solitary Vireo	1	0
Parulidae	Black and White Warbler	1	0
	Tennessee Warbler	4	10
	Orange-crowned Warbler	1	0
	Nashville Warbler	1	3
	Magnolia Warbler	10	9
	Cape May Warbler	4	4
	Black-throated Blue Warbler	4	0
	Myrtle Warbler	5	0
	Black-throated Green Warbler	5	0
	Chestnut-sided Warbler	1	0
	Bay-breasted Warbler	8	2
	Ovenbird	2	3
	Northern Waterthrush	3	0
	Mourning Warbler	1	0
	American Redstart	10	3
Fringillidae	Rose-breasted Grosbeak	2	0
	Evening Grosbeak	1	0
	Purple Finch	3	1
	Junco	3	0
	White-throated Sparrow	13	7
	Lincoln's Sparrow	0	1
	Song Sparrow	0	1
Total number of Families		11	11
Total number of Species		30	22
Total number of birds		106	62

Tableau I

L'impact de méthode d'application multiple de Matacil sur les oiseaux près de la Malbaie, Québec en date du 26 mai, 1976

Familles		Nombre d'oiseaux notés	
		terrain pulvériser	norme de base
Pandionidae	L'Aigle pêcheur	0	1
Tetraonidae	La Gelinotte huppée	3	0
Trochilidae	Le Colibri à gorge rubis	0	1
Alcedinidae	Le Martin-pêcheur	2	0
Picidae	Le Pic doré	0	2
	Le Pic inconnu	1	0
Tyrannidae	Le Moucherolle techébec	2	1
	Le Moucherolle à côtés olive	0	2
Corvidae	Le Geai bleu	1	2
	La Corneille américaine	0	1
Paridae	La Mésange à tête noire	1	0
Sittidae	La Sittelle à poitrine blanche	0	1
Troglodytidae	Le Troglodyte des forêts	14	1
Trididae	Le Merle américain	0	3
Sylviidae	Le Roitelet à couronne dorée	2	0
	Le Roitelet à couronne rubis	7	2
Vireonidae	Le Vireo à tête bleue	1	0
Parulidae	La Fauvette noire et blanche	1	0
	La Fauvette obscure	4	10
	La Fauvette verdâtre	1	0
	La Fauvette à joues grises	1	3
	La Fauvette à tête cendrée	10	9
	La Fauvette tigrée	4	4
	La Fauvette bleue à gorge noire	4	0
	La Fauvette à croupion jaune	5	0
	La Fauvette verte à gorge noire	5	0
	La Fauvette à flancs marron	1	0
	La Fauvette à poitrine baie	8	0
	La Fauvette couronnée	2	3
	La Fauvette des ruisseaux	3	0
	La Fauvette triste	1	0
Fringillidae	La Fauvette flamboyante	10	3
	Le Gros-bec à poitrine rose	2	0
	Le Gros-bec errant	1	0
	Le Roselin pourpré	3	1
	Le Junco ardoisé	3	0
	Le Pinson à gorge blanche	13	7
	Le Pinson de Lincoln	0	1
	Le Pinson chanteur	0	1
Nombre totale de familles		11	11
Nombre totale d'espèces		30	22
Nombre totale d'oiseaux		106	62

MATACIL^R PULVERISE DEUX FOIS DANS L'EST DU QUEBEC

Par

B.B. McLeod, Cindy Elizuk, C.H. Buckner
et K.M.S. Sundaram

Le 26 mai, 1976 cinq (5) tracers du bloc numéro 320 ont été par mégarde traité deux fois avec Matacil^R, une fois le matin et une fois le soir même. Cette double pulvérisation a été étudié par l'équipe d'investigation d'urgence de l'Institut de Recherche en Répression Chimique pour possibilité d'effets adverse sur les populations d'oiseaux.

Approximativement quatre (4) miles du recensement les tracers ont été examiné dans la zone double d'émaillotement et les populations d'oiseaux résidentiel ont été enrégistré en se servant des techniques étalonnages développé par I.R.R.C. (voir Buckner, C.H., McLeod, B.B. et Ray, D.G.H., 1973 Rap. Inf. CC-X-43). Les populations ont été comparé avec ceux d'un bloc de norme de base en dehors du terrain de traitement dont les résultats sont illustrés au tableau I. Les populations d'oiseaux étaient très semblable aux deux zones double d'émaillotement et des normes de base non traité. Les espèces sensible aux pesticides comme Sylviidae, Parulidae et certains Fringillidae non pas été affecté par le traitement. Les résidues pesticides de feuillages d'épinette étaient 0.84 ppm, tel que mesuré par le Dr. K.M.S. Sundaram. Cette valeur est au dessus de celle mesuré auparavant sous des conditions de traitement normal.

En conclusion, même si le terrain a reçu une dose très élevé, aucun domage peut-être attribué aux populations d'oiseaux et aussi à tout autre parties de l'environnement,



Environment
Canada

Environnement
Canada

Forestry
Service

Service
des Forêts

MATACIL R. PERVERSE DEUX FOIS
DANS L'EST DU QUEBEC

Par

B.B. McLeod, Cindy Elizuk, C.H. Buckner
et K.M.S. Sundaram

CONFIDENTIEL - A NE PAS PUBLIER

On ne peut ni citer ni publier ce rapport,
en totalité ou en partie, sans le conser-
tement écrit du directeur, Institut de
Recherche en Répression Chimique, Service
Canadien des Forêts, Environnement Canada,
25 Place Pickering, Ottawa, Ontario K1A 0W3,
Canada.