

Relevé des insectes et des maladies des arbres au Québec

Faits saillants à la mi-août 2000

Mi-août 2000

Direction de la conservation des forêts

*Ressources
naturelles*

Québec 

Table des matières

Introduction	3
Faits saillants	5
Programme de surveillance des forêts naturelles	5
Tordeuse des bourgeons de l'épinette	5
Arpenteuse de la pruche	7
Tordeuse du pin gris.....	8
Porte-case du mélèze	8
Livrée des forêts	9
Arpenteuse de Bruce	10
Arpenteuse d'automne.....	10
Tordeuse du tremble	11
Porte-case du bouleau	11
Tordeuse du mélèze	11
Spongieuse	12
Maladies des feuilles.....	12
Dégâts climatiques.....	13
Gelure printanière	13
Verglas.....	13
Programme de surveillance des plantations.....	13
Charançon du pin blanc.....	13
Diprion de LeConte.....	13
Grand hylésine des pins	14
Nodulier du pin gris	14
Tenthrede à tête jaune de l'épinette	14
Tordeuse des bourgeons de l'épinette	14
Gelure printanière	15
Rouille vésiculeuse du pin blanc	15
Programme de surveillance des pépinières.....	15
Autres insectes	16
Papillon satiné	16
Tenthrede du mélèze	17
Tordeuse printanière du chêne.....	17

Liste des tableaux

Tableau 1 - Superficies (ha) affectées par la tordeuse des bourgeons de l'épinette au Québec, en l'an 2000	6
Tableau 2 - Superficies (ha) affectées par l'arpenteuse de la pruche au Québec, en l'an 2000	8
Tableau 3 - Superficies (ha) affectées par la livrée des forêts au Québec, en l'an 2000	10

Relevé des insectes et des maladies des arbres au Québec

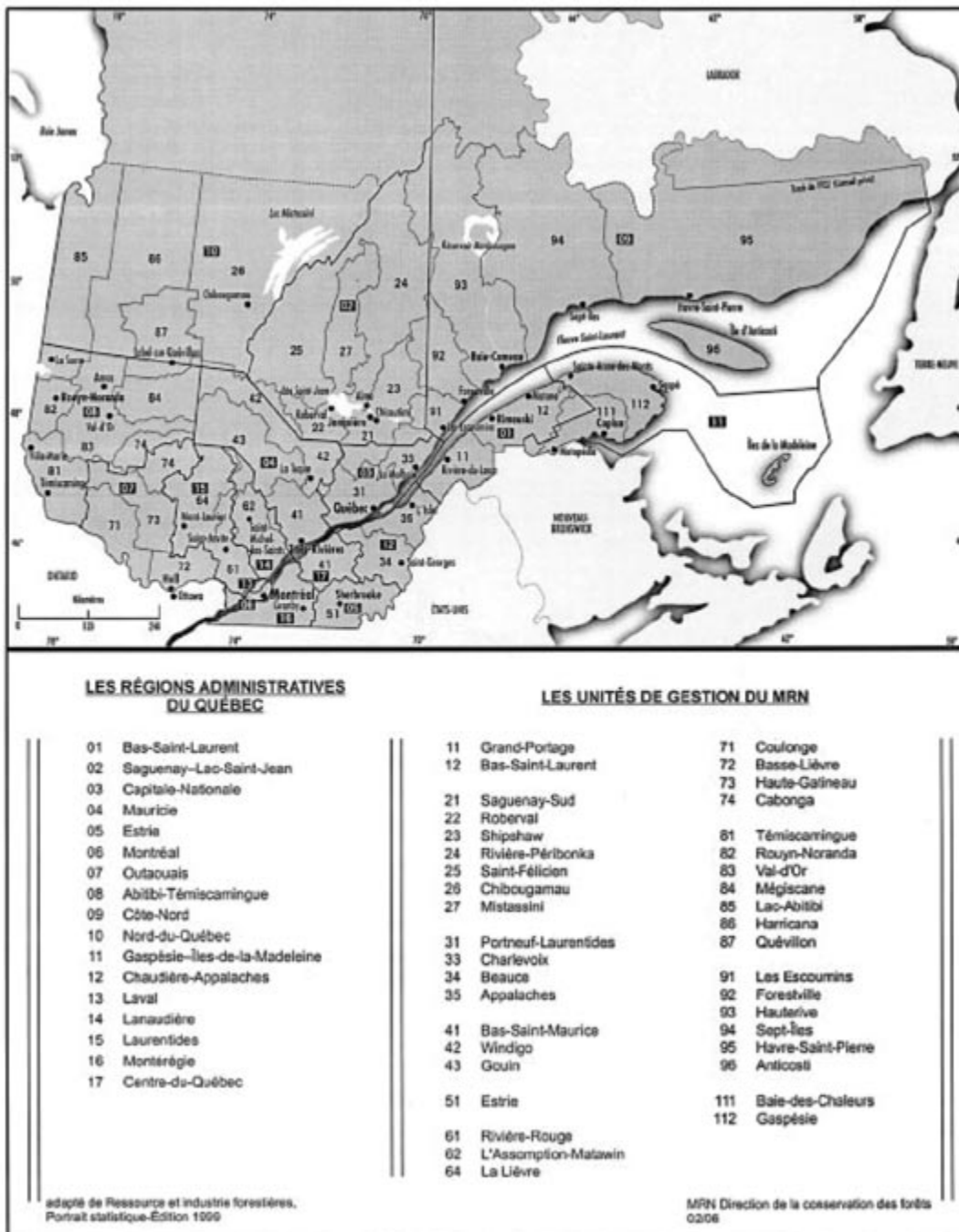
Faits saillants à la mi-août 2000

Introduction

Ce rapport mi-saison résume les principaux problèmes entomologiques et pathologiques détectés dans les forêts québécoises depuis le printemps jusqu'à la mi-août 2000. Les informations qu'il renferme proviennent principalement des observations faites par les 22 techniciens en protection des forêts qui œuvrent dans les diverses régions administratives du ministère des Ressources naturelles (MRN) ainsi que des relevés aériens effectués par la Direction de la conservation des forêts. Soulignons, d'une part, que nous ne traitons ici que des cas jugés les plus pertinents et, d'autre part, que les données incluses sont très générales. Par ailleurs, le lecteur trouvera également dans ce rapport un sommaire des relevés effectués dans les plantations forestières ainsi qu'un bilan des inspections phytosanitaires réalisées dans les pépinières forestières, en vue de certifier l'état de santé des plants destinés au reboisement.

Les unités territoriales retenues pour situer les phénomènes sont les régions administratives du Québec ainsi que les unités de gestion du MRN. Les limites de ces entités administratives sont indiquées sur la carte 1. Les noms des localités citées dans le rapport sont conformes au *Répertoire toponymique* du Québec (1987). On peut obtenir des informations complémentaires et des précisions quant aux endroits où l'on a détecté des ravageurs en s'adressant à la Direction de la conservation des forêts.

Carte 1
 Limites des régions administratives du Québec et des unités de gestion du
 ministère des Ressources naturelles



Faits saillants

Au cours de la période considérée, les principaux problèmes entomologiques et pathologiques observés dans les forêts québécoises ont été :

- la régression marquée des dégâts causés par la tordeuse des bourgeons de l'épinette dans la région de l'Outaouais;
- la forte progression de l'épidémie d'arpen-teuses de la pruche sur la Basse- et la Moyenne-Côte-Nord;
- la régression continue des populations de porte-cases du mélèze dans la plupart des régions du Québec;
- la progression spectaculaire de l'infestation de livrées des forêts en Abitibi-Témiscamingue;
- l'expansion des foyers d'infestation de tordeuses du tremble dans l'Outaouais et les Laurentides;
- la légère augmentation des populations de spongieuses dans la Montérégie et l'Outaouais;
- la présence du grand hylésine des pins dans cinq MRC additionnelles du sud du Québec.

Programme de surveillance des forêts naturelles

Tordeuse des bourgeons de l'épinette

Choristoneura fumiferana (Clem.)

Les dégâts causés par la tordeuse des bourgeons de l'épinette ont connu une forte régression en l'an 2000. Les superficies affectées par l'insecte ont en effet diminué de plus de la moitié par rapport à l'année dernière, passant de 23 000 hectares à quelque 10 700 hectares (Tableau 1). C'est dans la région de l'Outaouais que la baisse des défoliations a été la plus notable. Ce recul de l'infestation était prévu, car l'inventaire des larves en hibernation, effectué à l'automne 1999, avait permis d'observer une baisse importante des populations dans maints secteurs des Unités de gestion de la Coulonge et de la Basse-Lièvre. La réduction des aires défoliées est peut-être aussi attribuable aux températures fraîches et pluvieuses du printemps 2000, qui ont contribué à atténuer les dégâts en désynchronisant le développement de l'insecte et celui des pousses.

Les défoliations relevées dans l'Outaouais demeurent concentrées dans le périmètre délimité par les municipalités de Fort-Coulonge, Maniwaki et Buckingham. Cependant, l'infestation est désormais très morcelée le long de la rivière Gatineau (entre Gracefield et Burnet) ainsi qu'au nord du Parc de la Gatineau. Elle s'est également fortement résorbée sur l'Île-du-Grand-Calumet. En l'an 2000, c'est entre Low et Burnet, autour de Kazabazua et de Lac-Sainte-Marie ainsi qu'à proximité de Schwartz qu'on a trouvé les plus fortes concentrations de secteurs défoliés. Enfin, deux nouveaux petits foyers de défoliation modérée ont été détectés à la limite est de la zone d'infestation, soit à Notre-Dame-de-la-Salette (U.G. de la Basse-Lièvre, Outaouais) et à Notre-Dame-du-Laus (U.G. de la Lièvre, Laurentides).

Les infestations rapportées dans les autres régions du Québec demeurent locales. En Mauricie, les dégâts sont toujours confinés dans le secteur du lac Bouchard (Parc national de la Mauricie) ainsi qu'en bordure de la route 155, au sud de Saint-Roch-de-Mékinac. Ils y sont cependant plus graves que l'an dernier et ils se sont même étendus dans le dernier secteur. Les relevés aériens effectués dans les plantations d'épinettes blanches du Sanctuaire de Drummondville (région du Centre-du-Québec) n'ont permis de déceler aucun dégât en l'an 2000. Ces résultats ont d'ailleurs été confirmés par des relevés terrestres lors desquels on n'a observé que des défoliations annuelles légères. En Estrie, l'infestation est toujours restreinte à une plantation d'épinettes blanches de Compton. Dans le Saguenay-Lac-Saint-Jean, on n'a encore relevé des dégâts que sur le territoire de la ville de Jonquière, mais ils étaient beaucoup plus graves que ceux de l'année dernière.

Tableau 1 - Superficies (ha) affectées par la tordeuse des bourgeons de l'épinette au Québec, en l'an 2000

Régions administratives	Unités de gestion	Niveaux de défoliation			Total
		Léger	Modéré	Grave	
Saguenay-Lac-Saint-Jean	21	40 (223) ¹	67 (0)	136 (42)	243 (265)
Centre-du-Québec	41	0 (33)	0 (16)	0 (197)	0 (246)
Mauricie	41	0 (42 ²)	0 (140)	263 (45)	263 (227)
Estrie	51	0 (0)	27 (0)	0 (27)	27 (27)
Laurentides	64	0 (0)	17 (0)	0 (0)	17 (0)
Outaouais	71	530 (459)	206 (863)	1 324 (2 989)	2 060 (4 311)
	72	1 656 (1 397)	1 243 (2 503)	4 374 (13 181)	7 273 (17 081)
	73	455 (478)	268 (316)	114 (15)	837 (809)
	Total	2 641 (2 334)	1 717 (3 682)	5 812 (16 185)	10 170 (22 201)
Total général		2 681 (2 632)	1 828 (3 838)	6 211 (16 496)	10 720 (22 966)

()¹ = Superficies affectées en 1999

Arpenteuse de la pruche

Lambdina fiscellaria fiscellaria (Guen)

L'infestation d'arpenteuses de la pruche a connu, pour une deuxième année consécutive, une très forte progression dans la Moyenne- et la Basse-Côte-Nord. Les aires affectées par l'insecte totalisent 925 000 ha, soit près du double de l'année dernière (Tableau 2) et les défoliations ont été graves sur près de 84 % des superficies en cause. Aucun dommage n'a par contre été détecté à l'ouest de Sept-Îles, en Gaspésie et sur l'Île d'Anticosti.

Des défoliations ont encore été relevées entre Sept-Îles et Saint-Augustin et l'épidémie s'est propagée en bordure des zones infestées en 1999. Les superficies défoliées dans les aires où l'on alloue du bois à des entreprises forestières (aires communes 94-20B, 95-01 et 95-02) sont passées de 44 000 ha en 1999 à 129 000 ha en l'an 2000. Cependant, la défoliation a été légère et modérée sur 54 000 des 129 000 ha affectés et, dans ce secteur, la survie des peuplements n'est donc pas compromise, du moins pour le moment. L'épidémie touche également 796 000 ha de forêts publiques non couvertes par des contrats d'aménagement forestier dont 672 000 ha à l'est de la rivière Natashquan.

Par ailleurs, la Société de protection contre les insectes et les maladies a réalisé un programme de pulvérisation de *Bacillus thuringiensis* (*B.T.*) sur des superficies qui totalisent quelque 40 000 ha dans les aires communes, afin de préserver la santé des peuplements qui y croissent.

La progression de l'épidémie a été marquée entre les rivières Musquaro et Saint-Augustin. On a relevé des dommages de modérés à graves au nord de la zone touchée l'année dernière et au sud de celle-ci, de nombreux nouveaux foyers sont apparus, principalement au nord-est des municipalités de La Romaine, Wolf Bay, Chevery, Tête-à-la-Baleine et La Tabatière. L'infestation s'est également propagée le long des rivières Saint-Augustin Nord-Ouest et Saint-Augustin.

Les superficies défoliées se sont fortement accrues à l'ouest de la rivière Musquaro, notamment au nord-ouest du lac du même nom ainsi que dans les bassins des rivières Natasquan-Est, Natasquan-Ouest, Aguanish, Nabisipi et Watshishou. Les dommages se sont avérés encore importants aux environs des lacs Prudent, Beetz, de la Robe Noire, Watshishou et Galienne et plusieurs nouveaux foyers ont été rapportés au sud de la zone d'infestation de 1999, entre Baie-Johan-Beetz et Natashquan. L'infestation a aussi progressé de façon importante au nord de Magpie, Mingan et Havre-Saint-Pierre, surtout dans les bassins des rivières Magpie, Saint-Jean et Mingan. Des défoliations ont finalement été relevées entre les rivières Matamec et au Tonnerre, dans les secteurs infestés l'année dernière ou à proximité.

Tableau 2 - Superficies (ha) affectées par l'arpenreuse de la pruche au Québec, en l'an 2000

Région administrative	Unités de gestion	Niveaux de défoliation			Total
		Léger	Modéré	Grave	
Côte-Nord	94	7 (144) ¹	94 (169)	4 828 (3 518)	4 929 (3 831)
	95	45 441 (2 026)	103 659 (18 606)	770 942 (447 676)	920 042 (468 308)
Total		45 448 (2 170)	103 753 (18 775)	775 770 (451 194)	924 971 (472 139)

()¹ = Superficies affectées en 1999

Tordeuse du pin gris

Choristoneura pinus pinus Free.

Les populations de tordeuses du pin gris sont demeurées à l'état endémique dans tous les foyers d'infestations répertoriés dans l'Outaouais au cours des dernières années. Aucune nouvelle présence n'a été signalée.

Porte-case du mélèze

Coleophora laricella (Hbn.)

Encore cette année, on a observé une régression importante du porte-case du mélèze dans la plupart des régions du Québec où l'on avait repéré des foyers d'infestation en 1998. En fait, ces foyers étaient presque tous disparus en l'an 2000. Les mélèzes affectés sont des arbres qui croissent isolément ou en bordure des routes.

On a constaté une diminution des populations de porte-case dans le Saguenay-Lac-Saint-Jean. Le foyer situé à Chambord s'est complètement résorbé. Par contre, on a relevé des dégâts graves dans l'Unité de gestion de Portneuf-Laurentides (région de la Capitale-Nationale), plus précisément à Sainte-Catherine et à Portneuf. Jusqu'à 70 % du feuillage des mélèzes est ravagé.

Le porte-case du mélèze continue de sévir sur la rive sud du Saint-Laurent. On a néanmoins noté une diminution des dégâts dans la plupart des sites visités dans la région Chaudière-Appalaches. Le niveau d'infestation varie de léger à modéré à Saint-Gilles et à Saint-Lazare, alors qu'il y était de modéré à grave, en 1999. On a toutefois observé des dégâts accrus le long de l'autoroute 73, entre Breakeyville et Scott-Jonction.

En Estrie, on n'a relevé la présence de l'insecte que sur les arbres qui croissent le long des routes et cela surtout dans les environs des municipalités de Richmond, Windsor, Orford, Magog et East-Angus. En Montérégie, les dégâts varient de légers

à modérés dans deux peuplements de mélèzes près de Foster. Le premier foyer couvre un hectare et le deuxième deux. Le pourcentage de feuillage atteint s'élève à 25 % dans le premier cas et à 48 % dans le second.

Livrée des forêts

Malacosoma disstria Hbn

L'épidémie de livrées des forêts a connu cette année une progression spectaculaire en Abitibi-Témiscamingue. Les aires défoliées ont triplé par rapport à 1999, passant de 169 000 ha à quelque 500 000 ha (Tableau 3). L'infestation s'est avérée très intense dans la plupart des zones touchées : les arbres ont été défoliés à 100 % sur près de 85 % des territoires infestés. C'est le peuplier faux-tremble qui a été le plus touché, mais d'autres feuillus, dont le bouleau à papier et le peuplier baumier, ont également été atteints. Un peu plus de 72 % des superficies en cause appartiennent à des propriétaires privés. Les populations de livrées sont demeurées endémiques dans les autres régions du Québec, sauf en Outaouais.

La plupart des secteurs défoliés en Abitibi-Témiscamingue sont inclus dans un quadrilatère délimité par la frontière de l'Ontario à l'ouest, les municipalités de Val-Paradis et de Lebel-sur-Quévillon au nord, celles de Rollet et de Val-d'Or au sud et celles de Louvicourt, Senneterre et Lebel-sur-Quévillon à l'est. À l'extérieur de ce vaste territoire, on a détecté des zones de défoliation éparses, où les dégâts vont de légers à modérés, dans le nord-ouest de l'Unité de gestion du Témiscamingue. Les foyers sont surtout concentrés près des localités de Nédelec, Notre-Dame-du-Nord, Saint-Bruno-de-Guigues, Bearn, Fabre et Laforce.

Dans l'Outaouais, on a repéré plusieurs petits îlots de défoliation dans la Réserve faunique de La Vérendrye, entre les réservoirs Dozois et Cabonga. L'insecte a aussi été détecté dans plusieurs secteurs situés à l'ouest du lac Saint-Jean, dont ceux de Chapais et de Chibougamau. Il n'y a toutefois pas causé de dégâts significatifs

Tableau 3 - Superficies (ha) affectées par la livrée des forêts au Québec, en l'an 2000

Régions administratives	Unités de gestion	Niveaux de défoliation			Total
		Léger	Modéré	Grave	
Outaouais	74	1 305 (0) ¹	1 040 (0)	219 (0)	2 564 (0)
Abitibi-Témiscamingue	81	2 717 (0)	2 669 (0)	1 280 (0)	6 666 (0)
	82	6 963 (13 132)	10 736 (1 906)	110 753 (0)	128 452 (15 038)
	83	5 652 (6 057)	5 778 (3 774)	33 644 (66)	45 074 (9 897)
	84	1 792 (3 399)	6 590 (3 169)	12 826 (130)	21 208 (6 698)
	85	2 532 (27 391)	5 795 (21 512)	124 871 (1 336)	133 198 (50 239)
	86	3 571 (16 832)	11 303 (32 371)	114 330 (5 912)	129 204 (55 115)
	87	2 262 (7 891)	5 550 (22 561)	24 711 (1 819)	32 523 (32 271)
	Total	25 489 (74 702)	48 421 (85 293)	422 415 (9 263)	496 325 (169 258)
Total général		26 794 (74 702)	49 461 (85 293)	422 634 (9 263)	498 889 (169 258)

()¹ = Superficies affectées en 1999

Arpenteuse de Bruce

Operophtera bruceata Hulst

Arpenteuse d'automne

Alsophila pometaria Harr.

En l'an 2000, ces deux défoliateurs hâtifs des érablières n'ont été détectés que sporadiquement et l'on a observé une diminution des populations dans la plupart des foyers recensés au cours des dernières années.

L'arpenteuse de Bruce a surtout été détectée dans les régions de la Capitale-Nationale, de Chaudière-Appalaches et de la Montérégie. On n'a trouvé aucun foyer d'infestation.

Quant à l'arpenteuse d'automne, elle est toujours présente dans l'Outaouais, mais les populations ont régressé dans les foyers repérés au cours des années

antérieures. En l'an 2000, les érables à sucre et les tilleuls ont été défoliés modérément et sur de faibles superficies à Gracefield. À Blue-Sea-Lake, on n'a enregistré que des traces de dégâts et en Montérégie, on a constaté une baisse des populations au cours des deux dernières années. En fait, on trouve encore l'arpeuse d'automne dans deux sites, surtout : elle est présente à l'état de trace sur les frênes rouges et les érables argentés à Sainte-Anne-de-Sorel et sur les érables rouges à Yamaska-Est.

Tordeuse du tremble

Choristoneura conflictana (Wlk.)

Les populations de tordeuses du tremble ont diminué dans les foyers d'infestation qu'on avait repérés en Estrie et en Mauricie. Au cours des dernières années, par contre, les aires d'infestation ont augmenté dans l'Outaouais et les Laurentides. On n'a observé que des traces de l'insecte en Mauricie et, en Estrie, le foyer de Saint-Jean-Vianney couvre encore cinq hectares, mais les dégâts y sont très faibles. Dans l'Outaouais et les Laurentides, la tordeuse du tremble a gravement défolié plusieurs peuplements de peupliers faux-tremble. Les foyers d'infestation avaient déjà été répertoriés l'année dernière, mais ils ont pris de l'expansion. Les principaux sont situés à Thorne Centre et à Danford Lake ainsi que dans les environs de Lusville, Lac-des-Loups, Low, Buckingham, Val-des-Monts, Notre-Dame-de-la-Salette, Notre-Dame-du-Laus, Notre-Dame-de-la-Paix et dans la partie sud du Parc Papineau-Labelle. On a aussi relevé des sites de défoliation grave à Gracefield et au lac Murray. Dans l'Outaouais et les Laurentides l'infestation s'étend sur quelque 2 142 hectares ; la plupart des peupliers faux-tremble y ont été gravement défoliés (75 %). Dans l'Outaouais, l'épidémie est concentrée dans l'Unité de gestion de Coulonge où 1 313 hectares ont été défoliés.

Porte-case du bouleau

Coleophora serratella (L.)

La régression des populations de porte-case du bouleau, qui s'est amorcée il y a trois ans, s'est poursuivie en 2000. Les dégâts ont continué de se résorber dans l'ensemble des régions touchées.

Dans le Saguenay-Lac-Saint-Jean, les populations ont connu une baisse importante dans les foyers qui étaient encore actifs en 1999. On a relevé des dégâts légers dans un secteur situé dans le bassin de la rivière Ashuapmushuam et seulement des traces de dégâts dans deux autres sites (lac Bouchette et rivière Mistassini).

Tordeuse du mélèze

Zeiraphera improbana (Wlk.)

La tordeuse du mélèze, qui s'en prend habituellement au mélèze laricin, peut provoquer de fortes défoliations, mais elles sont généralement de courte durée et n'affectent que de faibles superficies.

Le seul foyer détecté cette année est situé dans la réserve faunique des Laurentides, plus précisément dans le secteur Mare-du-Sault. Les mélèzes y ont été totalement défoliés. L'infestation s'étend sur une superficie de 6 kilomètres de longueur sur 200 mètres de largeur. Les épinettes noires du sous-étage y ont également été atteintes.

On a également détecté la tordeuse du mélèze en Montérégie et en Estrie de même qu'à Sainte-Anne-de-la-Rochelle et à Valcourt. Les populations observées sur la Côte-Nord, en 1999, ne se sont pas manifestées cette année.

Spongieuse

Lymantria dispar (L.)

En l'an 2000, les populations de spongieuses ont légèrement augmenté en Montérégie et dans l'Outaouais.

En Montérégie, on observe encore des traces de défoliation sur les chênes rouges du mont Saint-Bruno et d'Hemmingford. À Saint-Antoine-Abbé, dans la Réserve écologique du pin rigide, les jeunes pousses de peupliers faux-tremble sont modérément défoliées et l'on n'observe que des traces de dégâts dans l'ensemble du peuplement. À l'ouest de la rivière Richelieu, près de Chambly, un peuplement mélangé d'érables rouges, de chênes, de peupliers faux-tremble et de saules a été défolié à 60 %.

Dans l'Outaouais, le foyer d'infestation légère repéré en 1999 le long de la rivière des Outaouais, à Fitzroy plus précisément a subi une défoliation modérée cette année. Les chênes blancs ont été affectés. On a également détecté trois peuplements de chênes légèrement affectés au lac Cranson, au lac Beaulieu et au lac Désormeaux. Cette année, les chênes et les tilleuls ont été modérément endommagés au lac Cameron.

L'insecte a aussi été relevé en Estrie où un peuplement de peupliers faux-tremble a été gravement défolié sur une superficie de 0,5 hectare, près de Greenlay.

Maladies des feuilles

Le printemps frais et humide a favorisé le développement d'une panoplie de maladies du feuillage sur plusieurs feuillus indigènes et d'ornement. Lors de l'émergence des jeunes feuilles, l'anthracnose a affecté le frêne d'Amérique, l'érable à sucre, le chêne rouge et le bouleau blanc dans plusieurs régions, dont celles de la Capitale-Nationale et de la Montérégie. Les cloques des feuilles ont aussi été très abondantes cette année, notamment celle des feuilles du chêne rouge, qui est causée par *Taphrina caerulescens* (Desmaz. & Mont.) Tul., et celle des feuilles de l'érable, attribuable à *Taphrina dearnessii* Jenkins. Cette dernière qui provoque le noircissement et la chute prématurée des feuilles de l'érable rouge, a été observée un peu partout au Québec (région de la Capitale-Nationale, Centre-du-Québec, Mauricie, Estrie, Montréal, Montérégie).

De plus, on a détecté plusieurs taches de feuilles dans différentes régions du Québec, dont la tache septorienne (*Septoria* sp.), qui affecte l'érable, *Phyllosticta minima* (Berk & M.A. Curtis) Underw. & Earle, qui a touché l'érable à sucre, en Montérégie, *Marssonina juglandis* (Lib.) Magnus, qu'on a relevée sur les noyers cendré et noir, dans la Capitale-Nationale et en Montérégie, *Stegophora ulmea* (Schwein. : Fr.) Syd. & P. Syd., qui s'en est prise à l'orme chinois, en Montérégie, *Mycosphaerella effigurata* (Schwein.) House, qui a atteint le frêne d'Amérique, dans la même région, et, finalement, la tache d'encre, *Cibarinia whetzellii* (Seaver) Seaver, qui est venue maculer les feuilles du peuplier faux-tremble, en Abitibi-Témiscamingue.

Dégâts climatiques

Gelure printanière

Entre la mi-mai et la mi-juin 2000, le mercure est descendu sous le point de congélation à plusieurs reprises. Malgré cela, tant les résineux que les feuillus n'ont subi que des dégâts légers pour l'ensemble du Québec, sauf dans l'Outaouais et en Estrie, où l'on a signalé des dommages plus importants sur les chênes et les frênes.

Verglas

Au cours de l'hiver, le verglas a endommagé épinettes, sapins et peupliers faux-trembles, près du lac Bazire, dans l'Unité de gestion de la Gaspésie.

Programme de surveillance des plantations

Ce bilan fait état des principaux organismes et phénomènes observés dans les différents réseaux d'échantillonnage au 18 août 2000, alors qu'environ 50 % des plantations incluses dans les réseaux d'échantillonnage avaient été visitées.

Charançon du pin blanc

Pissodes strobi (Peck)

Les données disponibles ne permettent pas de dresser un bilan régional des dommages causés par le charançon du pin blanc. Nous prévoyons cependant que le pourcentage de plantations atteintes à l'échelle provinciale ne dépassera pas 25 %. Par contre, il faut s'attendre à une nouvelle augmentation des dommages dans les plantations d'épinettes de Norvège et de pins blancs établies dans l'est du Québec.

Diprion de LeConte

Neodiprion lecontei (Fitch)

La recrudescence des dommages attribuables au diprion de LeConte, qui avait été enregistrée en 1999, en Estrie et dans le Centre-du-Québec, ne s'est pas poursuivie en 2000. Toutefois, quelques fortes défoliations ont été signalées, notamment près de Sainte-Eulalie, dans le Centre-du-Québec, où deux plantations ont été traitées à l'aide du virus de la polyédrose nucléaire (Lecontvirus^{MD}).

Grand hylésine des pins

Tomicus piniperda (L.)

En l'an 2000, la DCF, en collaboration avec l'Agence canadienne d'inspection des aliments (ACIA), a préparé un vaste plan d'échantillonnage en vue de préciser l'aire de distribution du grand hylésine des pins. L'ACIA a ensuite réalisé une vaste opération de piégeage sur toute la partie sud du Québec. Elle a alors installé plus de 400 pièges de type Lindgren dans des sites stratégiques afin de détecter la présence de l'insecte. L'immense territoire ainsi inventorié regroupait, en tout ou en partie, l'Outaouais, les Laurentides, la Montérégie, l'Estrie, le Centre-du-Québec de même que les régions de la Capitale-Nationale, de Chaudière-Appalaches et de Lanaudière. Selon les résultats préliminaires de l'opération, l'aire de distribution délimitée en 1999 a connu une certaine extension. On a en effet détecté le grand hylésine des pins dans 37 municipalités réparties dans 13 MRC de la Montérégie, de l'Estrie, du Centre-du-Québec et de Chaudière-Appalaches, alors qu'en 1999, on n'avait relevé la présence de l'insecte que dans 8 MRC de ces mêmes régions.

Nodulier du pin gris

Petrova albicapitana (Busck)

Les observations effectuées dans 50 % des plantations de pins gris du réseau de surveillance laissent entrevoir une hausse appréciable des dégâts causés par le nodulier du pin gris en l'an 2000. L'impact de l'insecte sera particulièrement perceptible dans le Saguenay-Lac-Saint-Jean et sur la Côte-Nord, où il cause déjà des dommages allant de modérés à graves dans de nombreuses plantations.

Tenthrede à tête jaune de l'épinette

Pikonema alaskensis (Roch.)

Bien que tous les inventaires axés sur la tenthrede à tête jaune de l'épinette ne soient pas encore complétés, il est d'ores et déjà évident que, cette année encore, l'impact de l'insecte sera négligeable dans l'ensemble des régions visitées. Les quelques foyers d'infestation légers ou modérés qui subsistent dans les Unités de gestion des Appalaches, du Bas-Saint-Laurent, de la Baie-des-Chaleurs et du Nord-du-Québec demeurent toutefois sous surveillance.

Tordeuse des bourgeons de l'épinette

Choristoneura fumiferana (Clem.)

On détecte rarement la tordeuse des bourgeons de l'épinette dans les jeunes plantations d'épinettes qui constituent l'essentiel du réseau de surveillance. Afin d'assurer une détection hâtive de l'insecte, la DCF a donc mis sur pied un réseau temporaire de plantations plus âgées, plus susceptibles de subir les attaques de cet insecte. Cette année, une soixantaine de plantations d'épinettes blanches, réparties sur l'ensemble du territoire, ont ainsi été visitées. Les résultats encore partiels des travaux ne nous permettent pas de dégager une tendance pour la saison 2001.

Gelure printanière

Plusieurs cas de gelure printanière ont été signalés dans les plantations d'épinettes et ce, dans l'ensemble du Québec. Les dommages observés sont généralement faibles, sauf dans quelques plantations de l'Outaouais et de l'Abitibi-Témiscamingue, où ils ont été modérés.

Rouille vésiculeuse du pin blanc

Cronartium ribicola J.C. Fisch.

La rouille vésiculeuse du pin blanc atteint désormais 82 % des plantations de pins blancs du réseau. La propagation de la maladie s'accompagne, cette année encore, d'une aggravation des dommages, qui sont modérés ou graves, notamment dans les régions de l'Estrie, du Bas-Saint-Laurent et de la Gaspésie-Îles-de-la-Madeleine. Cette détérioration de la situation nous laisse appréhender une hausse du taux de mortalité au cours des prochaines années.

Programme de surveillance des pépinières

En l'an 2000, les inspections phytosanitaires de certification ont débuté le 1^{er} février et elles se poursuivront jusqu'à l'automne. Au total, 33 pépinières, réparties dans 12 régions administratives, ont été visitées en vue de l'émission des certificats phytosanitaires. À la fin de juillet, 1 070 lots de plants avaient été examinés, dont 160 qui étaient entreposés dans des chambres froides.

Lors de ces travaux, on a repéré la maladie du **chancre scléroderrien**, *Gremmeniella abietina* (Lagerb.) Morelet, dans dix pépinières réparties dans sept régions. Un lot de pins rouges et 22 lots de pins gris cultivés en récipients ont été triés.

On a détecté le **charançon de la racine du fraisier**, *Otiorhynchus ovatus* (L.), dans 12 pépinières réparties dans toutes les régions administratives, sauf celles de la Gaspésie-Îles-de-la-Madeleine et du Centre-du-Québec. Au total, 116 lots de plants, dont cinq cultivés en récipients, ont été affectés.

Le **charançon noir de la vigne**, *Otiorhynchus sulcatus* (F.), a été observé dans cinq pépinières du Bas-Saint-Laurent, de la Capitale-Nationale, de la Mauricie et de la Gaspésie-Îles-de-la-Madeleine. On a observé des larves et des dégâts dans 23 lots de plants, dont 16 cultivés à racines nues.

Le **gel racinaire** a été relevé dans 129 lots de plants de 18 pépinières établies un peu partout à travers le Québec. Seule la région de Chaudière-Appalaches a été épargnée. Pour leur part, les **gels automnaux** ont endommagé 43 lots de plants, dont 29 cultivés en récipients, dans 13 pépinières. On n'a observé aucun dégât du genre sur la Côte-Nord, en Gaspésie-Îles-de-la-Madeleine et dans les Laurentides. Enfin, les **gels printaniers** ont affecté des plants de 20 pépinières réparties dans la plupart des régions ; on a repéré des pousses affectées dans 92 lots de plants. La

Côte-Nord, la Gaspésie–Îles-de-la-Madeleine et le Centre-du-Québec n’ont pas été touchées.

On a relevé des **moisissures** dans 17 pépinières établies dans presque toutes les régions, sauf l’Outaouais et la Côte-Nord. On a noté des dommages dans 106 lots de plants, dont 101 cultivés en récipients. Quelque 94 000 plants ont été gravement affectés et 783 900 l’ont été modérément. La **moisissure grise**, causée par *Botrytis cinerea* Pers.:Fr., semble la plus répandue. Par ailleurs, on a relevé des **moisissures d’entreposage** dans cinq pépinières. Vingt et un lots de plants, dont 20 cultivés à racines nues, ont ainsi été affectés. Dans un lot de peupliers hybrides, 30 % des plants étaient gravement atteints. On a aussi dénombré de 10 % à 75 % de plants modérément affectés dans huit lots de plants de feuillus.

La **neige** a causé des bris dans 12 pépinières réparties dans la majorité des régions, où 91 lots de plants cultivés à racines nues ou en récipients ont été endommagés. Les tiges de plusieurs plants de fortes dimensions ont été cassées. On n’a rapporté aucun dommage du genre au Saguenay–Lac-Saint-Jean, dans l’Outaouais, sur la Côte-Nord et dans la Gaspésie–Îles-de-la-Madeleine.

La **pourriture racinaire** causée par *Cylindrocarpon* spp., *Cylindrocladium floridanum* Sobers & Seymour et *Fusarium* spp. a causé des dégâts dans six des sept pépinières qui produisent des plants à racines nues. On a dénombré 54 lots de plants contaminés, dont 45 cultivés à racines nues. Quelque 50 000 plants ont été gravement affectés et 128 000 l’ont été modérément.

La **punaie terne**, *Lygus lineolaris* (P. de B.), a endommagé 237 lots de plants, dont 172 cultivés en récipients, dans 19 pépinières réparties dans toutes les régions du Québec, sauf la Côte-Nord.

Des **rongeurs** (des écureuils, des lièvres et, surtout, des mulots) ont fait des dégâts dans 11 pépinières établies dans huit régions. On a dénombré 62 lots de plants endommagés, dont 48 étaient cultivés en récipients. Quelque 75 000 plants ont été gravement endommagés et 53 000 l’ont été modérément.

Autres insectes

Papillon satiné

Leucoma salicis (L.)

Encore cette année, le papillon satiné a provoqué des défoliations localisées. Ce sont surtout des peupliers ornementaux qui ont été touchés.

Les peupliers à grandes dents ont été infestés dans deux sites de la région de Chaudière-Appalaches. De plus, les peupliers ornementaux et d’autres arbres utilisés comme brise-vent, à Saint-Isidore, ont été complètement défoliés. Ceux d’Armagh l’ont été à un degré moindre.

À Shawville, dans l'Outaouais, les peupliers hybrides qui croissent le long d'un tronçon de route de 1 kilomètre ont été défoliés complètement.

Tenthrede du mélèze

Pristiphora erichsonii (Htg.)

La tenthrede du mélèze s'en prend surtout au mélèze laricin et, occasionnellement, aux mélèzes hybrides, européens et japonais.

Le verger à graines de Saint-Amable, à Beloeil (Montérégie) a encore été infesté en l'an 2000. Les mélèzes européens et les mélèzes hybrides qui y croissent sont peu infestés, mais l'insecte s'est propagé à un nouveau site où les mélèzes hybrides sont gravement infestés.

Tordeuse printanière du chêne

Croesia semipurpurana (Kft.)

La tordeuse printanière du chêne infeste toujours le site repéré en 1999, à Saint-Louis-de-France, en Mauricie. Toutefois, les dégâts y sont passés de graves à modérés.

En l'an 2000, la tordeuse printanière a affecté les chênes rouges dans l'Outaouais. À Val-des-Monts, un peuplement a été atteint modérément. Un peuplement semencier a aussi été défolié près de Kazabazua.