

Distribution de la Rouille vésiculeuse du
Pin blanc dans la province de Québec.

René Pomerleau.

Les premiers signalements de la présence de la Rouille vésiculeuse du Pin blanc causée par le Cronartium ribicola F. de Wald, dans la province de Québec, furent faits vers 1916; mais on n'avait constaté la rouille que sur les feuilles de Ribes. En 1918 elle était trouvée sur les pins dans le comté de Portneuf. Depuis on n'a pas cessé de la signaler un peu partout.

La carte adjointe indique les comtés et les localités où la rouille a été observée jusqu'à date. Il n'y a pas de doute qu'elle est beaucoup plus répandue qu'il est indiqué mais il n'y a pas à connaissance de l'auteur d'autres mentions officielles.

Au cours de cette année (1931), le Département des Terres et Forêts de cette province a organisé une patrouille pour déterminer l'étendue des dégâts causés par cette maladie et aussi pour localiser dans un certain rayon les peuplements de Pins blancs, afin de pouvoir organiser le travail d'éradication au cours des années à venir.

Nous avons parcouru pendant la belle saison toute l'étendue des comtés de Maskinongé, Berthier, Joliette, Montcalm, L'Assomption, Terrebonne, Deux-Montagnes, Argenteuil et Richelieu, mais en nous limitant aux propriétés privées sans toucher aux limites affermées de la couronne.

Il a été localisé, inspecté et situé sur des cartes 107,604 acres de forêt contenant de 25 à 100% de Pin blanc, ce qui donne 619,667,900. P.M.P. L'âge des pins varie de 35 à 100 ans avec une moyenne approximative de 40 ans.

Dans la presque totalité des peuplements la Rouille vésiculeuse a été trouvée et dans certains peuplements près de 20% des arbres portaient un ou plusieurs chancres, mais en moyenne nous trouvons de 1 à 7% d'infection.

L'âge des chancres varie de 3 à 7 ans, c'est-à-dire que les plus vieilles infections remontent à 1924-25, mais la plupart datent de 1926-27. Encore très peu de pins sont morts par la rouille vésiculeuse, mais beaucoup portent des attaques mortelles. Nous avons fréquemment trouvé des arbres qui portaient des chancres suffisamment développés pour entraîner la mort de la tête et quelquefois même des têtes sont tombées parce que le tronc a cassé à l'endroit du chancre.

En général les infections ne sont pas très vieilles dans cette partie de la province, c'est pourquoi nous n'avons pas encore de dégâts très apparents dans les peuplements naturels de Pins blancs.

Les Ribes sont en assez grande abondance dans cette partie de la Province. Tous les terrains boisés contiennent un assez grand nombre de Ribes, nombres qui peut être évalué de 5 à 15 à l'acre.

L'espèce de Ribes la plus répandue est sans contredit le R. glandulosum, sur laquelle la rouille est presque toujours trouvée. Vient ensuite le R. Cynosbati qui est presque aussi généralement trouvé et sur lequel la rouille est aussi généralement présente. Le R. triste var. albinervum est aussi très fréquent et presque toujours infecté par la rouille. Le R. lacustre est un peu moins abondant mais semble aussi susceptible que les précédents à la rouille. Le R. americana, qui occupe une place prépondérante le long des rivières et les cours d'eau, surtout dans les localités qui sont situées le long du fleuve St-Laurent, porte, presque aussi fréquemment que les précédents, des taches de rouille. Cette dernière espèce est aussi cultivée quelquefois comme arbuste fruitier. Les autres Ribes comme R. hirtella et R. oxyacnathoides sont très peu répandus dans ces régions.

Le Ribes nigrum, qui est presque généralement cultivé chez les cultivateurs et les petits propriétaires de cette province, est une cause importante de la distribution de la rouille; car il est toujours trouvé avec des feuilles couvertes de spores pendant le mois d'août. Les R. Grossularia et vulgare sont peut-être plus fréquemment cultivés que le précédent, mais ils semblent moins susceptibles à l'attaque de la rouille; surtout le dernier. C'est ainsi que l'on trouve des jardins où le R. nigrum est très fortement infecté tandis qu'il est difficile de trouver de petites infections sur le R. Grossularia et beaucoup moins sur le R. vulgare.

A part ces comtés d'autres parties ont été visitées comme les plantations, les pépinières et quelques forêts des limites afferméées de la couronne.

Dans les plantations de pins les dégâts dus à cette maladie sont plus graves. Ainsi dans la plantation de la Canadian International Paper Co. située au Lac Caché dans le comté de Terrebonne, plus de 50% des pins plantés sont sévèrement attaqués et tous les autres sont voués à une mort prochaine à cause de l'abondance incroyable des Ribes dans cette plantation. Les Ribes ont pris ce développement extraordinaire sans doute après

le passage de l'incendie qui est une perturbation suffisante pour causer ce développement.

Nous avons commencé un travail d'éradication dans cette plantation mais nous nous sommes bientôt aperçus que ce n'était pas pratique car nous trouvions de 600 à 800 buissons de Ribes à l'acre. Le coût de l'extraction n'aurait été très élevé sur ce terrain à cause des difficultés topographiques et du nombre trop élevé des Ribes.

Pour compléter nos renseignements sur la distribution de la rouille, nous avons inspecté, sur une petite échelle cependant, les peuplements naturels de quelques limites. A la Montagne Tremblante, comté de Terrebonne, un peuplement de pins de 250 acres, contenant environ 20% de Pins blancs a été inspecté. Nous avons trouvé près de 45% des jeunes pins de moins de 10 ans qui portaient des infections et beaucoup d'adultes qui étaient attaqués. Par contre dans les limites situées à quelque distance de la Gatineau (Rivière-à-l'Aigle) l'inspection ne nous a pas révélé la présence de la Rouille sur les Pins blancs ni sur les Ribes.

D'autres tentatives d'éradication ont aussi été faites cette année dans la Province. A St-Jovite, comté de Terrebonne, une plantation de la compagnie Canadienne Internationale a été protégée de la Rouille qui menaçait de la détruire. Mais le travail le plus important d'éradication des Ribes a été conduit à la pépinière de Berthierville où la Rouille vésiculeuse existait et était un danger grave pour la cause du reboisement.

La pépinière et les plantations de Berthierville occupent une superficie de 1,111.29 acres; pour protéger cet espace nous avons établi un rayon de 1500 pieds exempt de Ribes et formant un total de 3877.94 acres. La partie boisée de cette zone a été parcourue par une équipe de 20 hommes dispersés sur une distance de 180 pieds de telle sorte que chaque homme pouvait surveiller et arracher les Ribes sur une largeur de 10 pieds.

Un total de 8860 buissons de Ribes ont été ainsi enlevés; ce qui donne une moyenne de 2.28 buissons à l'acre. Le coût de l'éradication, en tenant compte que ce travail a été fait d'une façon systématique et que des plans, où tous les buissons de Ribes sont situés, ont été faits pour faciliter la rééradication, ne fut que de \$0.462 de l'acre.

En résumé, la Rouille vésiculeuse du Pin blanc existe dans presque toutes les régions habitées le long du St-Laurent et de la rivière Outaouais à un pourcentage de 1 à 3% et la plupart des vieux chancres remontent à 1926-27.