



Environnement
Canada
Service
canadien des
forêts

Environment
Canada
Canadian
Forestry
Service

FEUILLET D'INFORMATION CRFL 22F
1983

LE CHARANÇON DU SAULE

par
R.J. Finnegan



Des exemplaires vous sont offerts gratuitement au :
Centre de recherches forestières des Laurentides
Service canadien des forêts
Environnement Canada
1080, route du Vallon
C.P. 3800
Sainte-Foy (Québec) G1V 4C7

N° catalogue Fo29-4/22-1983F
ISSN 0703-220X
ISBN 0-662-02430-4

© Ministère des Approvisionnement et Services Canada, 1983.

This publication is also available in English under the title "The poplar-and-willow borer"

Couverture: *Cryptorhynchus lapathi* (L.) a) adulte; b) larve; c) nymphe.
(Photos a) et c) T. Arcand)

Le charançon du saule [*Cryptorhynchus lapathi* (L.)] originaire d'Eurasie, s'attaque à diverses espèces de saules (*Salix*), peupliers (*Populus*), incluant les peupliers hybrides, bouleaux (*Betula*) et aulnes (*Alnus*). Les dégâts que cet insecte cause aux peupliers hybrides, cultivés en pépinières ou en plantations sont bien connus surtout en Espagne, en Italie et en Hongrie (Dafauce 1965; Szalay-Marzso 1962). En France, des dégâts sérieux sont également signalés chez l'osier cultivé (Schvester 1957). En Amérique du Nord, ce charançon fut remarqué

pour la première fois dans la ville de New York en 1882, indiquant une introduction accidentelle d'origine européenne. Depuis ce temps, ce curculionide s'est répandu à travers le Canada et les Etats-Unis jusqu'à la côte du Pacifique (Harris 1983; Matheson 1917). Il est bien établi dans le sud du Québec, jusqu'au Lac-St-Jean et à l'ouest jusqu'à la frontière de l'Ontario. Les plantes hôtes indigènes préférées au Québec sont surtout les saules et les aulnes, mais plus récemment les peupliers hybrides cultivés ont également subi les attaques de ce charançon.

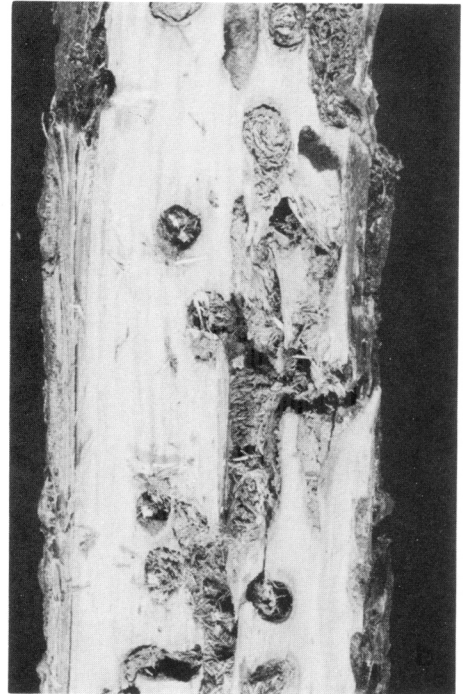
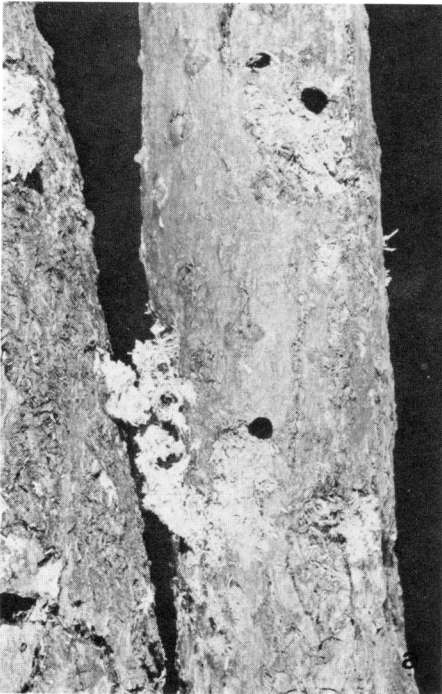


Figure 1. a) Symptômes et b) dégâts causés par *Cryptorhynchus lapathi* (L.) dans des jeunes tiges de saule.

DESCRIPTION ET CYCLE ÉVOLUTIF

Le charançon du saule est un coléoptère curculionide, et comme la plupart des *Curculionidae*, l'adulte est caractérisé par une tête prolongée en forme de proboscis plus ou moins long et qui porte à son extrémité les pièces buccales. Le charançon est de 5,9 à 9,0 mm de longueur. Le corps varie d'un brun foncé à noir tacheté de plusieurs plaques d'écaillés roses pâles. Les pattes, la tête, le thorax ainsi que la base des élytres portent des soies dressées. Par ailleurs la partie postérieure des élytres est presque recouverte d'écaillés roses pâles.

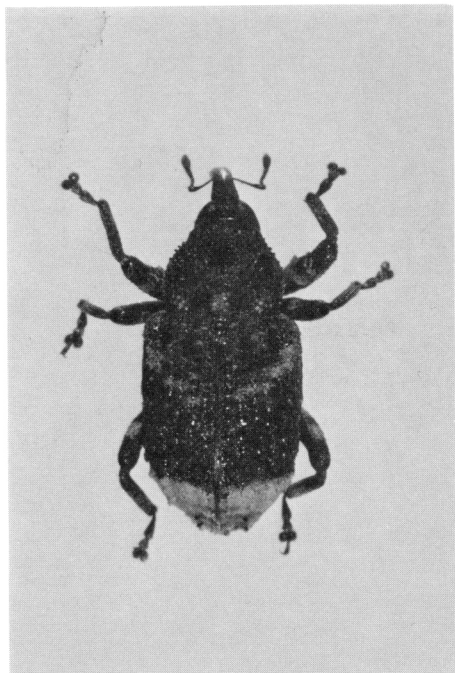


Figure 2. Marques rosâtes caractéristique de l'adulte distribuées symétriquement sur les pattes et les élytres.

Quatre stades caractérisent son cycle évolutif: oeuf, larve, nymphe et adulte. L'oeuf est blanc, de forme ovale et mesure environ 1 mm de longueur. La larve est subcylindrique, légèrement courbée, charnue et sans pattes; sa longueur varie de 1 à 12 mm selon son âge; le corps est blanc et la tête rouge-brun. Tout d'abord de couleur blanche, la nymphe prend une coloration gris-brun, mesure de 9 à 11 mm de longueur et présente toutes les caractéristiques morphologiques de l'adulte.

Au Québec, les jeunes adultes commencent à émerger des arbres infestés à la fin juillet; cette émergence peut durer jusqu'à la mi-octobre selon les conditions climatiques de l'année en cours. Les nouveaux adultes se nourrissent de l'écorce tendre des pousses et rameaux pendant une ou deux semaines. Cette période de nutrition est suivie de l'accouplement et de la ponte.

Au Québec, la ponte commence au début d'août et se prolonge jusqu'à la fin d'octobre. Les oeufs sont déposés individuellement ou en groupes de cinq ou moins dans des perforations pratiquées dans l'écorce des troncs d'arbres âgés de deux ans ou plus. Les adultes se déplacent très lentement et, si dérangés, se débloquent en se laissant tomber au sol et feignent la mort. Même si les adultes sont pourvus d'ailes bien développées, ils volent rarement. La dispersion de l'insecte se fait surtout avec le transport de bois infesté et, occasionnellement, par le déplacement du charançon sur le sol. Tard l'automne, après la ponte, les adultes deviennent rares et on pense que la plupart périssent pendant l'hiver.

La majorité des oeufs éclosent avant l'arrivée du froid hivernal et les jeunes larves se nourrissent du liège de l'écorce où elles passent l'hiver. Au printemps, elles poursuivent leur développement en creusant des galeries dans le liber puis dans l'aubier de la plante. C'est à la fin du mois de mai et au début de juin, que la consommation des tissus est au maximum. Peu de temps après, la larve se transforme en nymphe dans une cellule pratiquée près du centre de la tige; ce stade dure à peu près deux semaines. La métamorphose au stade adulte s'échelonne de la mi-juillet jusqu'à la fin de l'automne.

DÉGÂTS

Le charançon produit deux sortes de dégâts sur les plantes hôtes. Le premier est causé par l'adulte qui se nourrit sur l'écorce des rameaux et des jeunes pousses de l'année courante. Ces morsures nutritives peuvent provoquer le flétrissement des bourgeons terminaux, l'affaiblissement des jeunes pousses et même la mort des rameaux. Le deuxième type des dégâts est celui causé par la larve qui provoque de sérieux dommages à la tige en creusant des galeries dans l'aubier. De plus l'entrée de champignons de caries diminue la résistance des tiges au vent et à la neige causant ainsi de fréquentes cassures.

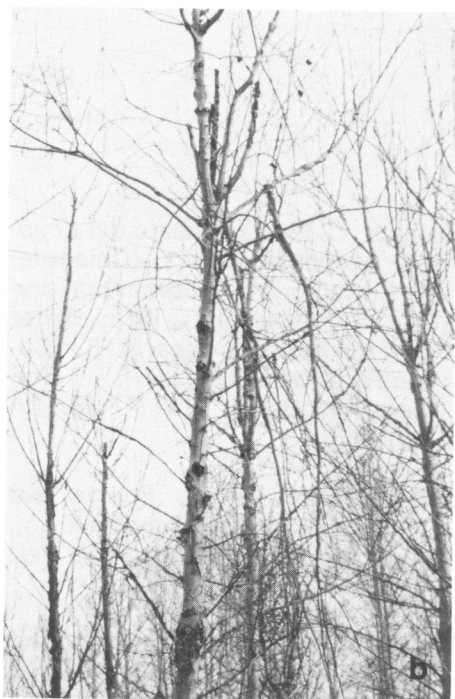


Figure 3. a) Symptômes et b) dégâts causés par *Cryptorhynchus lapathi* (L.) dans des peupliers quelques années après l'attaque principale.

RÉPRESSION

Les larves et les nymphes de *C. lapathi* sont difficiles à détruire avec des insecticides à cause de la protection offerte par l'écorce et l'aubier de la plante hôte. Même si les oeufs et les larves néonates sont peu enfoncés dans l'écorce et seraient donc plus vulnérables à des insecticides pénétrants, la ponte s'échelonne sur une période tellement longue que plusieurs applications seraient nécessaires pour obtenir de bons résultats. Il en est de même avec les

adultes qui nécessiteraient plusieurs applications d'insecticides de contact car leur émergence s'étend sur plusieurs mois. Plusieurs insecticides ont été expérimentés en Europe et jugés partiellement efficaces contre les adultes (Dafaue 1965; Schvester *et al.* 1963). Un moyen utile pour diminuer les populations de l'insecte est d'enlever et de détruire les arbres infestés, surtout les saules et les aulnes indigènes, dans la région périphérique des pépinières et plantations de peupliers cultivés.

RÉFÉRENCES

- Dafaue, C. 1965 Combate del *Cryptorrhynchus lapathi* L. (Coleoptera-Curculionidae) insecto perforador del chopo. [(La lutte contre *Cryptorrhynchus lapathi* L. (Coleoptera-Curculionidae)]. Bol. Serv. Plagas For. 16: 77-96. [En espagnol].
- Harris, J.W.E. 1983. Poplar and willow borer. Can. Dep. Environ., Can. For. Serv., Pac. For. Res. Cen., FPL 7.
- Matheson, R. 1917. The poplar and willow borer. Cornell Univ. Agric. Exp. Stn., Bull. 338: 453-483.
- Schvester, D.; Bianchi, H. 1957. *Cryptorrhynchus lapathi* L. (Coleoptera Curculionidae) ravageur des osiers cultivés. Ann. Epiphyties, Ser. C. 2: 137-151.
- Schvester, D. Bianchi, H.; Rossi, M. 1963. Essais de lutte chimique contre *Cryptorrhynchus lapathi* L. (Coleopt. Curcul.) dans les oseraies. Ann. Epiphyties. 14: 109-117.
- Szalay-Marzso, L. 1962. Zur Morphologie, Biologie und Bekämpfung des Erlenwurgers *Cryptorrhynchus lapathi* L. (Col. Curcul.) in Ungarn. Zeit. Angewandte Ent. 2: 163-194.

ATTENTION

Les pesticides sont des substances toxiques qui peuvent être absorbées par voie respiratoire ou cutanée. Pour cette raison avant d'employer un pesticide, il importe de lire attentivement et de suivre fidèlement les directives du fabricant. On doit appliquer le traitement par temps calme. De plus il faut éviter tout contact des produits avec la peau et éviter d'en respirer les émanations. Si, par accident, un pesticide vient en contact avec la peau, il faut laver immédiatement la partie touchée avec une eau savonneuse. Les pesticides doivent être entreposés hors de la portée des enfants et des animaux dans un local frais et bien aéré.

Pour des renseignements supplémentaires, veuillez vous adresser au bureau suivant:

Service du Relevé des Insectes et des Maladies des Arbres
Centre de recherches forestières des Laurentides
1080, route du Vallon
C.P. 3800
Sainte-Foy (Québec)
G1V 4C7

Canada