Zeitschrift: Journal forestier suisse : organe de la Société Forestière Suisse
Herausgeber: Société Forestière Suisse
Band: 72 (1921)
Heft: 9

Artikel: Le pin Weymouth (Pinus Strobus) en Suisse [suite et fin]
Autor: Badoux, H.
DOI: https://doi.org/10.5169/seals-785420

Nutzungsbedingungen
Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation
L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use
The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 14.07.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

surtout d'occasions d'exportation, les opérations d'éclaircie et de coupes culturales les plus urgentes n'ont pas pu être exécutées jusqu'ici, ou du moins sur une surface beaucoup trop restreinte. De grandes étendues n'ont jamais été parcourues par une expurgade ou un nettoiement; des châblis de grosses dimensions jonchent le sol, ou tendent vers le ciel leur squelette décortiqué, lamentable, cela surtout dans les parties reculées du Risoux. Aux meilleures expositions, des fourrés de fayard réclament d'urgence le desserrement, la coupe de fascines, qui ne se fait pas, le fagot étant inemployé dans cette contrée. La forte poussée d'exportation, si elle a permis de réaliser ici ou là une éclaircie bienfaisante, a surtout démontré les possibilités inutilisées de rendement. Et voici que ce mouvement si utile est déjà arrêté et le silence est rentré dans la futaie, qui retentissait hier encore du cliquetis des haches et des scies.

Aucune contrée du Jura, autant que la Vallée de Joux, n'a besoin au même degré des facilités de transport demandées avec instance aux C. F. F. afin de détromper, au près et au loin, ceux qui doutent de l'existence du fayard dans ses „Noires Joux". *A. Py.*

Le pin Weymouth (Pinus Strobus) en Suisse.

(Suite et fin.)

V. Ses ennemis.

On a cru pendant longtemps que le pin Weymouth introduit dans nos forêts était une essence presque complètement à l'abri de tous ennemis. Il a fallu déchanter. En réalité, ses ennemis se sont montrés nombreux; il y en a de redoutables surtout parmi les parasites végétaux. Le plus dangereux, la *rouille vésiculaire,* offre ceci de singulier c'est qu'il est né en Europe, en dehors de l'aire naturelle de dispersion du Weymouth et que, par malheur, il a été introduit d'Europe en Amérique où ses dégâts causent les plus légitimes appréhensions. Nous le traiterons avec quelque détail; il en vaut la peine. Jusqu'ici les ennemis qui se recrutent dans le monde animal, en particulier dans celui des insectes, ne sont pas nombreux, ou tout au moins ne semblent pas être très dangereux. Il n'en est point qui, jusqu'ici, ait causé au Weymouth des dommages comparables aux invasions de la Nonne, du bombyce disparate, du bombyce du pin, du némate de l'épicéa, ou encore

du bostryche typographe. Généralement, les insectes habitant le Weymouth n'attaquent que des plantes anémiées ou déjà dépérissantes; ils agissent à l'état secondaire.

a) **Parmi les végétaux.** 1. Commençons par le champignon qui provoque la *rouille vésiculaire (Cronartium ribicola* Dietr., ou *Peridermium strobi,* Kleb.). Il rentre dans cette catégorie des urédinées (champignons de la rouille) qui ont besoin de deux végétaux différents pour accomplir le cycle complet de leur développement. Le second hôte, dans le cas particulier, ce sont les groseilliers divers qui croissent dans nos forêts et que l'on cultive dans les jardins. Ce sont le raisin de mars *(Ribes rubrum* L.), le groseillier des Alpes *(R. alpinum* L.), le groseillier des rochers *(R. petræum* Wulfen), mais surtout le cassis *(R. nigrum* L.), et le groseillier ordinaire ou épineux *(R. Grossularia* L.). Le champignon passe une partie de son existence sur les feuilles des Ribes; il se manifeste, sur le côté inférieur de celles-ci, sous forme de taches plus ou moins grandes formées de ponctuations jaunâtres. Il a été décrit pour la première fois par le botaniste français L. Tulasne qui l'a observé aux Indes sur un *Ribes.* Sous cette forme, le champignon est connu comme *Cronartium ribicola.* Il va sans dire que les groseilliers atteints souffrent de ce parasitisme.

Des feuilles contaminées des groseilliers, les spores du champignon sont transportées par le vent et pénètrent par des blessures dans l'écorce du pin Weymouth;[1] il développe son mycèle dans celle-ci, peut y persister pendant plusieurs années et provoque un épaississement de la partie atteinte. Le mycèle peut pénétrer dans le bois par les canaux résinifères et les rayons médullaires; sous son influence l'amidon du bois est transformé partiellement en résine. Cette prolifération des tissus de l'écorce se remarque surtout à proximité des verticilles. Aux places atteintes, on voit apparaître au printemps des vésicules nombreuses, de forme allongée (écidies) qui, au moment de la maturité, sont d'un jaune orange et d'où s'échappent de nombreuses spores. Une fois vidées de leur contenu (de mai à juin), les vésicules sont de couleur blanchâtre; après la dessiccation, la membrane s'imprègne de résine et reste adhérente à l'écorce. C'est cette forme du parasite que les botanistes ont désignée sous le nom de *Peridermium strobi* Kleb.

L'infection du Weymouth a lieu aussi bien sur la tige principale que sur les branches latérales. Elle est à redouter tout particulièrement sur les jeunes plants, avant tout dans les pépinières. Les plantes de plus de 30—35 ans semblent n'avoir rien à craindre de son action.

Il est intéressant de suivre le développement historique des dégâts du redoutable parasite. On signale ses premiers dégâts sur le Weymouth, vers 1890, en Danemark, dans les provinces baltiques, puis en Autriche et en Allemagne, à différents endroits. Vers 1900 ils avaient, dans les

---

[1] Le *Cronartium ribicola* attaque, outre le *Pinus strobus,* le *P. Lambertiana,* le *P. monticola,* etc.

pépinières forestières d'Allemagne, atteint un tel degré de gravité qu'à bien des endroits il fallut renoncer à la culture du pin américain.[1] A ce moment, le *kaiserliches Gesundheitsamt* de Berlin, section de biologie forestière, lance dans le pays une circulaire contenant une excellente description de la maladie et des conseils pour prévenir et combattre une extension du fléau.

Jusqu'en 1909, les forêts du pin Weymouth en Amérique avaient été à l'abri de la contagion. Il eût valu la peine d'exercer un contrôle sévère sur les expéditions de plants à partir des pays contaminés. Il faut croire que ce contrôle a manqué, ou tout au moins fut insuffisant. En 1909, les pépinières de Hein's et fils, à Halstenbeck (Allemagne) expédièrent en Amérique un lot de plants contaminés qui apportèrent le fléau dans le nouveau continent. Il s'est développé rapidement aux Etats-Unis. Grâce à des mesures prophylactiques énergiques, le Canada à pu enrayer le mal dans une certaine mesure. Dans un rapport de 1917, M. Piché, le chef du service forestier du Canada écrivait à ce sujet: „Cette grave maladie *(Peridermium strobi)* qui menace d'exterminer cette précieuse essence (le pin du lord) dans l'Amérique du Nord a été trouvée à l'état épidémique, sur le pin, dans toute la Nouvelle Angleterre. Il est important de s'en occuper sérieusement." Voilà qui donne une idée de la gravité de ce fléau. Les autorités du Canada ont pris sans retard d'énergiques mesures qui semblent avoir eu le meilleur effet.

Lors du passage en Suisse de trois forestiers canadiens, nous n'avons pas manqué de demander leur avis sur la question. Et voici ce que très aimablement M. *Baillairgé,* inspecteur forestier, a bien voulu nous apprendre: „Le bois du pin Weymouth du Canada jouit en Angleterre d'une renommée sans égale, ce qui a engagé nombre de particuliers à faire des plantations de cette essence. Il en fut de même aux Etats-Unis d'Amérique. La demande de plants devint si considérable que les pépinièristes américains furent incapables d'y suffire. C'est pourquoi on s'adressa à l'Europe, surtout à l'Allemagne. En 1916, le service forestier fédéral canadien reconnut la présence de la rouille vésiculaire dans plusieurs localités de la province d'Ontario. Il organisa immédiatement une campagne dans les journaux et les périodiques pour lutter contre les ravages de la rouille et contre son extension. L'année suivante, des officiers forestiers de chacune des provinces d'Ontario, de Québec et du Nouveau-Brunswick firent un examen minutieux de tous les peuplements du Weymouth compris dans une zone assez étendue le long de la frontière américaine. Partout où l'on constata des atteintes du parasite, les groseilliers (cassis) furent détruits et les propriétaires indemnisés."

---

[1] Ce fut le cas aussi à Veytaux-Montreux, où un pépiniériste avait installé ses carreaux de repiquage du Weymouth à proximité de jardins où abondent les groseilliers et cassis.

On a su, au Canada, prendre les mesures que comportait la situation. Et l'on a agi rapidement.

En *Suisse,* la rouille vésiculaire semble avoir fait son apparition, sur le pin du lord, pour la première fois vers 1904. M. l'inspecteur forestier *Pillichody* le signale à cette époque, dans des plantations de la commune du Locle, faites avec des plants importés d'Allemagne. Mais, fait intéressant, nous possédions le parasite longtemps auparavant déjà. En effet, deux botanistes, M. *Ed. Fischer,* professeur à Berne, et M. *G. Schellenberg,* professeur à Zurich, ont prouvé que ce champignon végète aussi sur l'arolle. M. Fischer avait, en 1895 déjà, constaté le *Cronartium* sur les feuilles du *Ribes petraeum* en Engadine. Il avait, à ce moment déjà, émis la supposition que le second hôte de cette rouille était vraisemblablement l'arolle. M. Schellenberg en a fourni la preuve en 1903, en Engadine même.

Se basant sur ces faits, M. Fischer en avait tiré la conclusion que la rouille provoquée par *Cronartium ribicola* est originaire non pas de Sibérie, ainsi qu'on l'avait admis, mais des Alpes. Le botaniste allemand *von Tubeuf* pense, au contraire, que le parasite a été introduit en Engadine venant de l'Europe septentrionale.

Quoiqu'il en soit de cette controverse entre botanistes, la rouille vésiculaire du pin Weymouth s'est développée rapidement en Suisse ces dernières années. On la signale partout où croissent des plantations ou des cultures de cette essence. Dans le canton de Zurich l'épidémie a pris un caractère si grave que les propriétaires particuliers, autrefois très engoués de ce pin, n'osent plus y recourir. Voici quelques extraits de communications reçues d'agents forestiers:

M. *Deck* (Lenzbourg): „La rouille vésiculaire a été très fréquente au printemps 1918, non pas dans des plantations récentes, mais plutôt dans des perchis de 15—20 ans et plus, puis dans des rajeunissements naturels. En général, c'est la tige qui est atteinte; la partie de la cime sise au-dessus de la place d'infection périt presque toujours. Sur des spécimens âgés d'environ 40 ans, l'infection a lieu sur les rameaux."

M. *von Mülinen* (Berne): „La rouille s'est montrée plus souvent dans les branches que sur les tiges, cela sur des sujets âgés de 15 à 50 ans (surtout de 25 ans). Lorsqu'on s'est aperçu à temps de la présence du champignon, il a suffi d'enlever les branches attaquées et de les brûler pour éviter sa propagation." C'était en 1919. Les choses ont dû empirer dès lors, car M. v. Mülinen nous écrit en 1921: „je ne plante plus volontiers le Weymouth en groupes de quelque étendue, à cause de l'aggravation récente des dommages causés par l'agaric mielleux et la rouille vésiculaire."

M. *J. Saxer* (Baden): „Les pins Weymouth souffrent beaucoup, à l'âge de 5—10 ans, de la rouille vésiculaire, même quand ils croissent en mélange avec du hêtre. Nous exploitons impitoyablement tous les pieds malades."

De la Suisse française, nous est parvenu ce seul rapport de M. *H. Biolley:* „Tandis que les plantations et semis du début n'ont pas été atteints par les parasites, les plantations des 20 dernières années en sont toutes plus ou moins atteintes; la maladie a été sans doute importée avec les graines et les plants; le peridermium, le trametes et l'agaric nous forceront peut-être bien à renoncer au Weymouth pendant un certain temps."

Nous voyons, par ces quelques citations, que pour être d'introduction récente dans nos forêts, ce champignon parasite semble être parmi les plus dangereux de ceux qui s'attaquent à nos arbres forestiers.

Dans la forêt domaniale de Rüti (Ct. de Zurich), la division 2 contient une forte proportion du pin Weymouth dans des plantations de 15—25 ans, sur une étendue d'environ 2—3 ha. Ces plantations, exécutées après coupe rase, contiennent en mélange plusieurs essences. Ce sont des groupes du Weymouth alternant avec le pin sylvestre, l'épicéa, le chêne et divers feuillus. Presque partout, il existe un sous-bois de feuillus.

Or, sur l'étendue indiquée, il a fallu abattre, dans l'hiver 1917/18, pas moins de 45 stères de tiges sèches ou en voie de dépérissement du Weymouth atteintes de la rouille. C'est dire combien le mal est grave. Souvent les tiges contaminées sont les plus fortes du peuplement; le parasite attaque indistinctement les plantes dominantes et celles dont l'accroissement a subi un arrêt.

Nous nous sommes posé la question: est-ce qu'une tige du Weymouth atteinte de la rouille vésiculaire en périt infailliblement, ou bien peut-elle dans certains cas se rétablir? Il faut admettre que les observations à ce sujet sont en nombre insuffisant car nous n'avons pu, malgré de nombreuses enquêtes auprès de nos collègues suisses, élucider la question. Il semblerait que jusqu'à l'âge de 10 ans environ, une tige atteinte soit condamnée irrémédiablement. La chose est moins certaine pour les perches de 10—25 ans. Il y aurait lieu de continuer les observations sur ce point.

M. *von Erlach,* inspecteur forestier à Langenthal, nous écrit ceci: „Les perches atteintes ne périssent pas nécessairement; quand on les dégage suffisamment elles peuvent se guérir."

M. *Schwarz,* gérant des forêts de la ville de Zofingue, admet, au contraire, que les tiges atteintes résistent plus ou moins longtemps, mais meurent des atteintes du parasite.

Pour essayer d'élucider cette question de la vulnérabilité du strobus aux atteintes du champignon, nous avons tenté un essai dans la forêt de Rüti. Dans la plantation ci-dessus décrite nous avons, en automne 1919, choisi 20 tiges malades, les avons numérotées et décrit exactement leur état de santé, puis la grandeur de la place contaminée par le champignon. Celles de ces tiges qui en avaient besoin furent dégagées par l'enlèvement de plantes voisines. Sur quelques-unes, l'écorce et le

bois nécrosé furent enlevés au moyen d'un couteau à deux mains et la place ainsi mise à nu recouverte de mastic pour greffe.

L'attaque du champignon ne se présentait pas, en 1919, sur toutes les tiges avec la même gravité. Sur quelques-unes, la partie atteinte mesurait en hauteur 30—50 cm et ne recouvrait qu'un tiers à la moitié de la circonférence. Sur d'autres, l'allongement atteignait jusqu'à 1,50 m et l'élargissement les $^3/_4$ de la circonférence. Deux tiges étaient atteintes sur tout le pourtour:

tige n° 7 (diam. 19 cm; haut 13 m), entre 5 et 6 m de haut, et
„ „ 20 („ 18 „ ; „ 13 „), „ 0,10 „ 0,5 „ „ hauteur.

Seules des 20 tiges observées, ces deux dernières ont séché en septembre 1920. Les 18 autres vivent encore (août 1921), mais on ne saurait dire si elles parviendront à se rétablir.

De cette petite expérience on ne saurait donc déduire, pour l'instant, que ceci: les tiges chez lesquelles la contamination du parasite affecte tout leur pourtour périssent tôt ou tard.

Remèdes contre la rouille vésiculaire.

Les remèdes préventifs appliqués jusqu'ici sont les suivants:

1° En pépinière, ne se servir que de graines saines, propres, à sou mettre à un trempage antiseptique approprié.
2° N'admettre, pour la plantation, que des sujets sains, provenant de pépinières exemptes de tous germes de parasites.
3° Dans les pépinières, exclure les groseilliers et cassis *(Ribes)*; installer celles-ci à une distance suffisante des jardins où l'on cultive les Ribes.
4° Renoncer pour quelque temps à la culture du pin Weymouth en pépinière lorsque la maladie a sévi.
5° Planter le pin Weymouth en mélange avec d'autres essences (feuillues ou résineuses).

En Belgique, le service des recherches et des consultations en matière forestière a cherché s'il existe, en outre, un remède permettant de guérir des sujets malades. Ses essais ont porté sur des sujets atteints de la rouille à l'Arboretum de Grœnendæl, près de Bruxelles. L'écorce fut grattée, au préalable, avec un racloir de façon à éliminer le plus complètement possible les parties envahies par le champignon qui furent recueillies et brûlées. Puis, les parties infestées furent badigeonnées au pinceau avec les produits suivants:

1° 5 arbres avec du permanganate de potasse (solution à 10 %).
2° 3 arbres avec du formol pur.
3° 2 arbres avec du pétrole pur.
4° 5 arbres avec du carbolineum avenarius.

Les résultats obtenus ne permettent pas de tirer des conclusions définitives; il y a lieu de répéter l'expérience sur un grand nombre de sujets.

Notons simplement qu'au printemps 1915, les trois arbres traités au permanganate étaient totalement guéris; les autres produits ont provoqué partiellement aussi la guérison, mais de façon moins concluante que le permanganate.

2° L'agaric mielleux *(Agaricus melleus* Wahl). C'est ce parasite que l'on considérait en Amérique, avant l'introduction de la rouille vésiculaire, comme le plus redoutable ennemi du Weymouth. Il est très répandu aux Etats-Unis. En Allemagne, le pin du lord est fortement exposé à ses attaques. Il est, chez nous, assez fréquent aussi et presque tous nos correspondants signalent uniformément ses dégâts sur les tiges du Weymouth. C'est le cas dans les peuplements de Berne, de Zofingue et de Lenzbourg tout spécialement. Nos correspondants ne sont pas d'accord sur l'âge des peuplements qui y sont le plus exposés. D'après les uns, c'est surtout à l'âge de 15 à 20 ans (Berne); d'après d'autres, ce serait surtout à partir de 60 à 70 ans. Cette question n'est pas bien élucidée. Quoi qu'il en soit, le pin Weymouth ne semble pas, en Suisse, souffrir davantage des attaques de l'agaric mielleux que nos résineux indigènes.

3° Le tramete radiciperde *(Trametes radiciperda,* R. Hartig), ou champignon de la pourriture rouge des racines, si fréquent sur l'épicéa, n'a pas jusqu'ici causé beaucoup de dégâts au pin du lord. Il a été signalé en Allemagne. En Suisse, seuls MM. Deck, à Lenzbourg, et H. Biolley, à Neuchâtel, l'ont constaté. Il semble n'être pas bien dangereux.

b) **Parmi les animaux.** Aucun des ennemis du pin Weymouth, dans le monde des animaux, ne s'est montré jusqu'à présent réellement redoutable. Le nombre en est, en Amérique, assez grand. Mais ce n'est pas l'endroit d'en donner la liste complète. Nous nous bornerons à énumérer ceux observés en Suisse.

1° Le *chevreuil*, redevenu assez fréquent dans nos boisés depuis quelques années, cause parfois de sérieux dégâts aux jeunes plants du Weymouth, par l'écorçage de la tige *(Fegen).* Les plaintes à ce sujet deviennent de plus en plus fréquentes.

2° Le campagnol roux *(Arvicola glareolus,* Wagn.) a, par ci par là, écorcé des jeunes plants du pin du lord. Ce fut le cas, en particulier, en 1904/05 sur les grèves du lac de Morat, entre Faoug et Salavaux, où plus de 1500 sujets plantés par pieds isolés furent fortement atteints.

3° C'est dans la classe des insectes que nous trouvons les ennemis les plus nombreux. Un chermes *(Pineus strobi* Th. Hartg.) est apparu fréquemment ces dernières années dans des peuplements de 30 ans et plus. Cet hémiptère, qui a beaucoup d'analogie avec le chermes cortical du sapin blanc, sécrète une substance blanchâtre cotonneuse. Il recouvre de ses colonies la tige et les branches du pin Weymouth et les tapisse d'un duvet d'un blanc neigeux. Il est connu depuis longtemps dans les pineraies de Lenzbourg, de Zofingue et de Berthoud. On est encore mal fixé sur la gravité des dégâts qu'il peut causer. Il est incontes-

table que la succion de ces innombrables parasites à la surface de l'écorce du pin doit provoquer un trouble dans la vie de l'arbre. Nous avons eu l'occasion d'observer, dans un parc de la ville de Berne, à l'extrémité nord du Pont du grenier, une douzaine de pins du lord fortement envahis par ce parasite. Ces arbres, âgés d'environ 30 ans, paraissaient souffrir gravement de cette invasion; l'un était nettement dépérissant.

4° Parmi les scolytides, on a signalé les espèces suivantes: le bostryche liseré (*Tomicus lineatus* Oliv.), sur les bois abattus et conservés en forêt avec l'écorce; le bostryche micrographe (*Tom. micrographus* gyll.), sur les branches et tiges de faibles dimensions; le bostryche à quatre dents (*Tom. quadrideus* Htg.); l'hylésine du pin (*Hylesinus piniperda* Gyll.); l'hylésine mineur (*Hylesinus minor* Htg.), ces deux dernières espèces sur la tige et à l'intérieur des pousses.

5° Parmi les charançons, l'hylobe du pin (*Hylobius abietis* L.), le plus commun de tous a, par ci par là, ravagé des plantations. C'est ainsi que M. *von Mülinen* nous a signalé la destruction, en 1906, de 2200 plants non repiqués du Weymouth qui avaient été mis à demeure dans les forêts de la ville de Berne.

Les tiges atteintes de la rouille vésiculaire hébergent parfois un autre charançon: le pissode du pin (*Pissodes pini* L.). La section de tige qui est photographiée en tête de ce cahier n'en contenait pas moins de 16 exemplaires qui sont sortis de leurs cachettes du 18 avril au 13 mai 1921.

6° Dans l'ordre des hyménoptères, nous n'avons observé qu'un seul parasite du Weymouth: c'est un lophyre (*Lophyrus similis* Htg.) dont la larve, brillamment colorée, apparaît depuis quelques années régulièrement, vers la mi-septembre, sur les jeunes pins du lord croissant au jardin de l'Institut forestier à Zurich. Ses dégâts sont sans importance.

7° Les ennemis du pin du lord parmi les lépidoptères sont heureusement peu nombreux. En Suisse, nous n'en connaissons qu'un seul, une pyrale (*Dioryctria splendidella* H. Sch.) que nous avons observée chaque année, depuis 1919, dans les peuplements du strobus au Höhragen et au Rütiwald contaminés par la rouille vésiculaire. La larve de cette pyrale est d'assez grande taille, de couleur gris verdâtre, tachetée de points noirs. Elle a cette particularité de vivre essentiellement dans la partie malade des pins atteints de la rouille. Elle pénètre dans l'écorce, provoque ainsi un écoulement de résine qui se durcit extérieurement et prend la forme d'un cône dont la pointe serait en haut. C'est à l'intérieur de cette masse résineuse, qui peut atteindre 3 cm d'épaisseur et plus, que la larve installe son couloir revêtu d'un fin tapis et que se fait la chrysalidation. Ces curieux grumeaux de résine coagulée, qui trahissent la présence de l'insecte, sont nombreux surtout sur le bord extérieur des places où végète le *Peridermium strobi*. Le papillon éclôt à fin juin et sort de son grumeau par un trou rond. (Voir à ce sujet l'illustration en tête de ce cahier.)

Cette pyrale semble n'habiter que des tiges déjà malades; aussi son importance forestière n'est-elle pas considérable. Toutefois, il faut retenir qu'elle aggrave le dégât causé par le parasite végétal.

Conclusions. Que conclure de ce qui précède? Réserve faite des dégâts causés par la rouille vésiculaire, et dont il ne faut pas exagérer l'importance, le pin Weymouth nous semble être une essence appelée à rendre de grands services dans nos forêts du Plateau et peut-être des Préalpes. Les résultats constatés jusqu'ici prouvent qu'elle est bien acclimatée, que nos sols, pour la plupart, lui conviennent au mieux. Son accroissement est supérieur à celui de toutes nos essences indigènes; elle se reproduit facilement par voie naturelle. Son bois est très apprécié par notre industrie qui en demande beaucoup et le paie très cher. Les expériences faites jusqu'à ce jour montrent que la plantation par pieds isolés, ou par petits bouquets, est celle qui donne les meilleurs résultats.

Il nous paraît que dans la Suisse française on a un peu trop négligé sa culture. Il y aurait lieu, nous semble-t-il, d'examiner s'il ne serait pas recommandable de lui accorder dorénavant une plus large place dans nos futaies publiques. A tout le moins, nous a-t-il semblé opportun de saisir le moment actuel pour attirer l'attention sur les précieuses qualités de ce pin américain.

Zurich, le 3 août 1921 *H. Badoux.*

Nous avons l'agréable devoir de remercier ici les agents forestiers qui, par leurs communications, ont contribué à nous faciliter l'enquête entreprise sur le pin Weymouth en Suisse. Sans leur collaboration, nous n'eussions pu la mener à chef. Ce sont: MM. *Deck,* gérant forestier communal à Lenzbourg; *von Mülinen,* inspecteur forestier à Berne; *Schwarz,* gérant forestier communal à Zofingue; *H. Biolley,* inspecteur forestier cantonal à Neuchâtel; *Billeter,* stagiaire forestier à Morat; *M. Conrad,* gérant forestier communal à Berthoud; *Buchet,* inspecteur forestier à Lausanne et *H. Joos,* stagiaire forestier à Maseltrangen. Qu'ils reçoivent ici l'expression de nos remerciements cordiaux pour leur amabilité. *H. B.*

AFFAIRES DE LA SOCIÉTÉ.

Extrait du procès-verbal de la séance du Comité permanent des 22/23 juin 1921, à Aarau.

1° D'accord avec le comité local d'Aarau, qui est présent, le programme de la réunion annuelle est adopté définitivement. Celui touchant les excursions reste le même que celui prévu en 1920.

2° Est admis comme nouveau sociétaire: M. *G.-F. Rothpletz,* inspecteur des jardins de la ville de Zurich. — Depuis la dernière séance du Comité, trois sociétaires sont décédés: MM *Schneider,* à St-Gall, *W. Schüpbach,* syndic à Steffisburg, et *Walser,* à Coire.