

Zeitschrift: Journal forestier suisse : organe de la Société Forestière Suisse
Herausgeber: Société Forestière Suisse
Band: 67 (1916)
Heft: 1-2

Rubrik: Communications

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

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. [Voir Informations légales.](#)

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. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 14.05.2025

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

Par contre, lorsque, artificiellement, *on réalise la continuité de conditions extérieures favorables*, en assurant à la plante une nourriture minérale et surtout un éclairage en même temps qu'une humidité et un degré de chaleur suffisants, il est possible, comme nous l'avons vu, *d'obtenir en toute saison*, et sans intercalation de périodes de repos, *un développement quasi ininterrompu* de plantes qui, dans leurs stations naturelles, subissent un arrêt périodique de croissance.

Les notions „d'usure des organes“ et de „repos nécessaire“, fondées en physiologie animale, le sont beaucoup moins lorsqu'il s'agit des végétaux vivaces *qui constamment développent des organes nouveaux*, tandis que leurs organes anciens disparaissent (vieilles feuilles et vieille écorce) ou bien servent de squelette, autrement dit de support à la formation de nouvelles couches vivantes (bois de la tige, des racines et des branches).

Lorsqu'un animal pourvu de nourriture meurt de vieillesse, c'est que ses organes sont usés, encrassés, par divers produits de déchets qu'il n'est plus capable d'éliminer ; par contre, lorsqu'un grand arbre meurt, c'est avant tout de faim et de soif : c'est tout d'abord qu'il éprouve une difficulté croissante à tirer du sol, en quantité suffisante, les matériaux nécessaires à la formation de plus en plus dispendieuse de nouvelles couches vivantes autour d'un squelette dont la surface va chaque année en augmentant ; c'est ensuite, que les conditions physiques de l'absorption et du transport de l'eau devenant plus difficiles aussi, les échanges osmotiques, ainsi que l'activité chlorophyllienne, se ralentissent de telle sorte *que la quantité des substances élaborées par les feuilles finit par ne plus compenser celle consommée pour les besoins de la respiration* : la disassimilation l'emporte sur l'assimilation. Passons maintenant au troisième point de notre étude. (A suivre.)



COMMUNICATIONS.

Le lierre peut-il être nuisible aux arbres ?

Un sylviculteur allemand, le Dr Fürst, qui traitait dernièrement cette question, concluait comme suit : „On peut admettre, en général, que le lierre n'est pas nuisible aux arbres ; ceux-ci lui servent simple-

ment de support, et il n'en résulte pour eux aucune action défavorable quant à l'accroissement et au développement de leurs diverses parties“.

Cette conclusion a provoqué une controverse qui ne manque pas d'intérêt.

Le Forstmeister *Vogl*, à Salzbourg, ne l'admet pas dans tous les cas. Dans la région de Salzbourg et en Haute-Autriche, où les agriculteurs plantent du lierre contre les arbres fruitiers, à cause de son emploi médical pour le bétail, M. Vogl a constaté que les porteurs du parasite commencent à dépérir dès qu'il pénètre dans la cime. Il a fait la même observation sur des arbres forestiers et de parcs. Aussi longtemps que le lierre reste localisé sur la partie inférieure du fût, il n'a pu constater aucun dégât.

Le célèbre naturaliste *Ratzebourg* avait déjà écrit : „Le lierre tue à la longue les arbres sur lesquels il s'est établi ; mais, d'autre part, il est utile en rendant productive la roche nue qu'il désagrège. Sur les murs et les parois des maisons, il semblerait que par ses racines adhésives il pompe plus d'humidité qu'il n'en apporte. Ainsi on attribue au lierre, qui tapisse les murailles du château de Heidelberg, une action protectrice“.

Ce dernier fait vient d'être établi à nouveau par le Dr Hager, conservateur des mouvements d'art et des antiquités de la Bavière. Le lierre protège les murs contre la pluie ; le long des murs de soutènement il assèche le sol. Il semblerait, d'autre part, à en croire M. Hager, qu'il ne peut produire aucun effet mécanique fâcheux.

A ces arguments de M. Vogl, le Dr Fürst répliqua que le lierre se rencontre rarement sur les arbres fruitiers, et que sur les arbres en plein développement il atteint à peine la cime. Au demeurant, il est bien facile de s'en débarrasser.

On peut admettre que tous deux ont raison. Le Dr Fürst a en vue dans ses considérations surtout la forêt d'Allemagne, tandis que M. Vogl envisage les conditions spéciales de quelques arbres fruitiers dans une région donnée, puis la forêt de régions plus méridionales. Il a voulu montrer que le lierre peut être nuisible quand on n'entrave pas son développement. Mais il ne s'est pas préoccupé de savoir comment on peut le combattre.

On peut admettre, sans autre, qu'aux endroits où croît le lierre ses racines font concurrence à celles des autres végétaux, dans les couches supérieures du sol, pour l'absorption de l'eau et des substances nutritives. Mais il ne faudrait pas lui attacher une trop grande importance dans les forêts de densité moyenne. Toutefois Vogl cite un cas dans lequel un peuplement d'épicéa en avait certainement pâti.

Le lierre peut tapisser le fût de tiges de grandes dimensions auquel il se fixe par ses racines adhésives. Celles-ci peuvent se cramponner aux écorces lisses, telles que celles du frêne ou du sapin blanc. S'anastomosant et se soudant entre elles, ces racines arrivent à enserrer le fût dans un solide grillage végétal. Mais il ne saurait en résulter

une entrave pour l'accroissement en épaisseur des tiges. Ce ne peut être le cas que lorsque les racines parviennent à englober complètement le fût. De pareils exemples sont rares; ils ne sont possibles que sur des tiges de faibles dimensions et à accroissement lent.

La „*Naturwissenschaftliche Zeitschrift*“ du Dr Tubeuf nous donne, dans son cahier n° 10, la photographie d'un pareil cas où le lierre a fonctionné comme „étrangleur“. Il s'agit d'un laurier dont un lierre a arrêté l'accroissement de la tige mieux que ne le fait le chèvrefeuille (*Lonicera Periclymenum*) et finalement l'a fait périr.

Dans les forêts d'Allemagne, le lierre reste généralement sur le fût des arbres et vit ainsi dans la pénombre de l'intérieur du massif. Il ne parvient pas jusqu'à la cime, où il aurait à souffrir des vents desséchants et, en hiver, du soleil. Il n'est pas exposé à ces inconvénients dans les places abritées et au midi; aussi y est-il plus nuisible; il en est de même dans les contrées au climat maritime, ainsi en Belgique et en Angleterre.

Dans l'arrondissement forestier de Sondersheim (Palatinat), le lierre est très répandu dans les futaies des berges du Rhin; il s'y trouve en compagnie de la clématite et de la vigne sauvage, qui développent leurs tiges volubiles jusqu'au haut dans les frondaisons des grands arbres.

L'inspecteur forestier de l'arrondissement, M. Vill, a pu constater ce qui suit. Le lierre est inoffensif aussi longtemps qu'il reste sur le pied des fûts. Mais, à en juger d'après le coup d'œil, il devient nuisible dès qu'il s'allonge le long des branches de la cime et en tapisse celles-ci plus ou moins complètement. La cime se détériore, s'aplatit, n'est plus capable de s'élargir; comparés aux arbres d'alentour restés indemnes du lierre, ceux qui en sont porteurs voient leur accroissement se ralentir, ils dépérissent.

(Traduction abrégée d'un article du Dr C. von Tubeuf, paru à la „*Naturwissenschaftliche Zeitschrift für Forst- und Landwirtschaft*“.)

* * *

Monsieur A. Vulliémoz, inspecteur forestier à Payerne, a bien voulu nous adresser la notice suivante sur un lierre remarquable qui vient d'être abattu.

A propos d'un beau lierre. Un spécimen de lierre rare par son âge et son développement vient de tomber sous la hache avec le chêne qui le supportait, chêne mesurant au total 10 à 11 m³. Ce chêne croissait à Lucens (Vaud), au lieu dit „sur le Réservoir“. Il est regrettable que je n'aie pu mettre à exécution auparavant mon intention de photographier ce beau groupe. Le chêne était atteint de pourriture au cœur. Une rondelle de la tige du lierre sciée à 0,50 m du sol mesure 20/25 centimètres de diamètre. Cette tige se séparait, à 1,50 m du sol, en deux bras principaux, dont les nombreuses ramifications allaient recou-

vrir toutes les branches du chêne jusqu'à leurs extrémités¹. A en juger d'après le nombre des cernes de la rondelle, ce lierre était âgé d'environ 90 ans.

Et maintenant, abordons la question de savoir si le lierre est nuisible aux arbres. Il ne l'est en forêt, me semble-t-il, que lorsqu'il tapisse très fortement le terrain et empêche les graines de germer et les brins de se développer.

Après des observations assez longues, je puis dire que le corps principal du lierre, qui entoure le tronc et les branches, n'arrête point la circulation de la sève; il ne vit pas aux dépens des végétaux auxquels il est attaché, car si l'on ampute à sa base une tige de lierre, les feuilles flétrissent et tombent toutes dans l'intervalle de trois à quatre semaines.

Jamais le lierre ne dépasse les extrémités feuillues d'une branche autour de laquelle il s'est enroulé; il se replie sur lui-même en attendant que la branche soit assez forte et assez allongée pour le supporter.

Je répéterai, avec A. Morange, aux propriétaires qui aiment la nature: laissez le lierre à vos arbres, car il les orne en toute saison et ne leur est en rien nuisible. Le lierre offre un refuge aux oiseaux chanteurs insectivores, qui trouvent dans l'épaisseur de son fourré une protection contre les oiseaux de proie et contre les intempéries. L'agriculture ne peut qu'y trouver son profit, plusieurs couples d'oiseaux établissant leurs nids sur un de ces arbres. A l'automne, la fleur du lierre est nécessaire à l'apiculture, car à ce moment, bien rares sont encore les fleurs auxquelles peuvent puiser nos abeilles. Les fruits du lierre, enfin, sont pour les oiseaux une nourriture bienvenue. Ils sont très friands de ces baies noires abondantes en hiver, et qu'ils peuvent facilement attraper.

A. V.

Un procédé d'écorçage pendant la période de repos de la sève.

La production d'écorce pour la tannerie a pris, depuis le commencement de la guerre, une importance nouvelle. Sous l'empire de la nécessité, on est revenu au tannage des cuirs d'après les bonnes vieilles méthodes qui fournissaient les produits les meilleurs. Nos forêts, celles de France surtout, où prédomine le taillis, qui avaient gravement souffert de la baisse de l'écorce, ont largement bénéficié en 1915 de cette circonstance nouvelle. L'écorce est réclamée de tous côtés et nul doute qu'en 1916 le prix de cette précieuse matière première va augmenter encore. Tout au moins les circonstances semblent l'indiquer.

On conçoit, en face de cette augmentation inespérée de la demande, que les producteurs s'ingénient à améliorer les procédés d'écorçage.

¹ Si l'on s'en réfère aux constatations précitées de MM. Vogl et Villi, la présence du lierre a sans doute été une des causes du dépérissement et de l'état maladif du chêne support. (Rédaction.)

Jusqu'ici cette production a été limitée par le fait que l'écorçage était impossible en dehors de la période de sève. Dans beaucoup de régions, où les exploitations forestières ont lieu exclusivement pendant l'arrêt de la végétation — et c'est le cas presque partout en montagne — la production d'écorce était, de ce fait, presque impossible.

Il semblerait qu'on possède enfin maintenant un procédé d'écorçage pendant l'arrêt de la végétation facilement applicable en forêt. L'inventeur en est M. H. A. Gütschow, ingénieur, à Ehrbach sur le Neckar.

Nous en empruntons la description à un article de Monsieur Hans Kappeler, qui est allé l'étudier sur place et à qui l'inventeur a donné tous les renseignements voulus.¹

M. Gütschow s'est inspiré, dans ses recherches, de l'idée que la montée de la sève dans les végétaux a lieu, au printemps, sous l'influence d'une température humide et chaude. Aussi bien eut-il recours d'emblée à la vapeur d'eau maintenue à une température élevée. L'idée n'est pas nouvelle. Les procédés Maître et Nomaison, appliqués depuis longtemps en France, partent du même principe. Mais, tandis que Gütschow emploie le courant de vapeur humide, ils l'ont remplacé par un courant de vapeur sèche. Il obtint déjà des résultats encourageants en exposant, dans une cave, pendant quelques heures des rondins de chêne à la vapeur d'eau à 40°. L'écorce ramollie se laissait déjà détacher du bois par petites bandes, mais non point encore d'une seule pièce comme au moment de la sève. Poursuivant ses essais, M. Gütschow arriva cependant à ce dernier résultat en dosant mieux la température voulue et la durée du traitement. Restait à trouver le moyen d'appliquer pratiquement le procédé.

En collaboration avec un autre ingénieur, M. Gütschow fit monter sur un charriot une caisse qu'il divisa en trois compartiments, munis chacun d'une porte. Chaque case est pourvue de tuyaux pour l'amenée de la vapeur et peut contenir environ quatre stères de bois. Le véhicule ressemble à une déménageuse. Un deuxième, de forme analogue, à deux compartiments, est utilisé pour le séchage à la vapeur de l'écorce. Grâce à la mobilité des appareils, l'écorçage peut ainsi avoir lieu en forêt ou sur les places de dépôt.

L'auteur de l'article duquel nous extrayons ces renseignements a vu, à Ehrbach, fonctionner cette installation. A l'en croire, elle marche au mieux. La vapeur est produite par une locomobile facilement transportable, semblable à celles employées dans nos campagnes pour le battage des céréales. On commence d'abord par le chauffage du charriot sécheur; un injecteur adapté au plafond permet d'en expulser l'air humide. Deux heures suffisent ensuite pour le séchage de l'écorce.

Les bois à écorcer restent dans le charriot exposés pendant environ une heure à l'activité de la vapeur chaude. Au bout de ce temps, on

¹ Article paru dans la „Schweizerische Lederindustrie-Zeitung“, No 49, du 9 décembre 1915; éditeur M. Bauer, à Rapperswil.

les sort du chariot pour l'écorçage. Disposant d'environ 20 à 30 ouvriers, on peut, au moyen de ce dispositif, organiser le travail sans interruption. Il pourrait être complété encore en faisant actionner par la locomobile un couteau qui sectionnerait l'écorce, ce qui permettrait de la mettre en sacs et ainsi de l'expédier sans autre dans les tanneries.

Pour du bois fraîchement abattu, une heure d'exposition à la vapeur suffit; quand sa coupe remonte à plusieurs semaines, le bain de vapeur doit être prolongé jusqu'à deux heures.

L'écorçage se fait avec facilité et rapidement. A Ehrbach, on y a employé des prisonniers de guerre russes, qui sont devenus très habiles. Le déshabillage d'un rondin long d'un mètre se fait en moins d'une minute. Des enfants pourraient facilement être chargés de ce travail. On commence par fendre l'écorce le long du rondin au moyen d'un couteau, après quoi on la détache avec une spatule en bois.

Tout battage de l'écorce au maillet est ainsi supprimé. Monsieur Kappeler a constaté personnellement que l'épicéa se laisse écorcer de la sorte aussi facilement que le chêne. A en croire M. Gütschow, une équipe de 20 à 30 ouvriers, organisés ainsi qu'il vient d'être dit, peut écorcer journellement environ 100 stères de chêne, produisant de 6—8000 kg d'écorce. Pour l'épicéa la proportion est approximativement la même.

Et maintenant se pose la question: Quelle est la qualité de l'écorce ainsi obtenue? Il semblerait établi qu'elle ne le cède en rien à celle gagnée pendant la moutée de la sève. C'est ce qu'ont montré les essais faits par l'établissement allemand de recherches pour l'industrie des cuirs. A en juger simplement à l'œil, les provisions d'écorce empilées à Ehrbach font la meilleure impression; le côté intérieur de l'écorce est de couleur claire, propre, de tous points comparable à celui de l'écorce enlevée à la sève et qui n'a pas été détériorée par la pluie. Aussi, cette écorce est-elle recherchée des tanneries du voisinage; elle a atteint un prix aussi élevé que celle provenant des écorçages du printemps.

Voilà donc un procédé d'écorçage nouveau particulièrement précieux dans les circonstances actuelles. Il est très désirable qu'on puisse dans notre pays aussi recourir à son emploi.

Si les fabriques de pâtes de bois pouvaient l'appliquer aux rondins d'épicéa qu'elles consomment, nos fabriques indigènes de cuir obtiendraient ainsi des quantités énormes d'une matière tannante de première qualité. Ce serait un gain pour le pays puisqu'ainsi on éviterait d'acheter au-dehors une bonne partie de l'écorce nécessaire à notre industrie.

H. B.

Domages aux forêts par le coup de vent du 13 juillet 1915.

Le mardi 13 juillet, entre 7 et 8 heures du soir, un orage d'une violence inouïe a ravagé quelques régions du canton de Vaud. C'est à Montreux et dans la partie aval du Pays-d'Enhaut qu'il a sévi avec

la plus grande intensité et que ses méfaits ont été les plus graves. Nombreux furent les toits arrachés; entre Charnex et Sonzier, de magnifiques noyers ont été déracinés; ailleurs on a signalé la chute de quelques peupliers d'Italie. Mais il semble bien que c'est à la Tine, au territoire communal de Rossinière, que le vent soufflant du sud-ouest a surtout fait rage. Tombant des pentes de la pointe de Corjon, il affectait le caractère d'un véritable cyclone. Plusieurs vaches en estivage sur la montagne de Corjon ont été précipitées dans un couloir où elles ont perdu la vie. Au petit hameau de la Tine, sur les deux rives de la Sarine, plusieurs toits ont été complètement enlevés. Et il va bien sans dire que les forêts ont dû payer un large tribut à l'élément dévastateur qui, décidément, depuis quelques années, fait durement sentir sa puissance de destruction.

Dans le seul arrondissement III qui comprend les districts de Vevey et du Pays-d'Enhaut, soit la région la plus fortement atteinte, cet ouragan a déraciné ou brisé, dans les forêts publiques, environ 2500 plantes, mesurant à peu près 4800 m³.

Dans la forêt cantonale de l'*Alliaz*, ces chablis disséminés sur toute l'étendue sont au nombre de 160, cubant 300 m³. Dans celle de *Chillon*, 50 plantes ont été mises bas dont quelques hêtres de grande taille.

Pour quelques communes, le volume des bois renversés équivaut ou dépasse même légèrement la possibilité annuelle. Ce fut le cas surtout aux Planches-Montreux (1020 m³), à Châtelard-Montreux (1270 m³), à Blonay (915 m³) et à Rossinière (environ 1000³).

D'une façon générale, ces chablis sont disséminés sur de grandes étendues ne causant que de faibles trouées. Grâce à ce fait le mal n'est pas très grand.

S'il est un fait qui puisse consoler les propriétaires intéressés, c'est que ces bois renversés ont trouvé facilement preneur cet automne. Leur vente s'est faite à de bons prix. H. B.



NOS MORTS.

† Le colonel J. Ruedi, inspecteur forestier cantonal.

Le colonel J. Ruedi, bien connu des forestiers et chasseurs suisses, est mort le 28 novembre dernier, à Zurich, des suites d'un empoisonnement du sang. Il était âgé de 73 ans et remplissait depuis 33 ans les fonctions d'inspecteur forestier en chef du canton de Zurich.

Il avait succédé en cette qualité au professeur El. Landolt

Durant cette longue période, pendant laquelle M. Ruedi a dirigé l'administration forestière zurichoise, de nombreux progrès ont été réalisés. Très travailleur et persévérant, le défunt a grandement contribué