

Zeitschrift: Journal forestier suisse : organe de la Société Forestière Suisse
Herausgeber: Société Forestière Suisse
Band: 61 (1910)
Heft: 2

Rubrik: Communications

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: 24.01.2026

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

officiellement lors de manifestations de ce genre, nous espérons que quelques-uns de nos membres pourront profiter de l'occasion qui leur est ainsi offerte.

En somme, si aucun fait saillant n'a marqué l'année qui vient de se terminer, celle-ci nous a néanmoins été favorable et notre Société a continué à progresser normalement.

Nous espérons que vous voudrez bien ratifier notre administration et les décisions que nous avons prises.

Pour ce qui concerne les œuvres à l'étude ou en cours d'exécution, nous espérons que le résultat de vos délibérations nous fournira les indications nécessaires pour les mener à bonne fin.



Communications.

A propos d'une avalanche du Val Bedretto.

Les journaux publiaient dernièrement les lignes suivantes : „Le 20 janvier dernier, vers 2 heures du matin, les habitants de Ronco et de Bedretto furent subitement réveillés par un vacarme épouvantable : c'était une ancienne ennemie qu'ils ne connaissaient plus guère, la „Luina“, qui descendait !

Cette avalanche se détachait du Pizzo Pesciora. Favorisée par le temps humide des jours précédents et par la forte chute de pluie du 19 janvier, qui se produisit jusque sur les hauteurs, la neige se mettait subitement en mouvement. Arrivée au pied du Pizzo, la coulée se séparait en deux. Un des bras descendait le Riale de Bedretto et s'engouffrait dans la petite gorge ; à la hauteur du village, une petite partie escaladait le mur de dérivation, haut de 5 m, placé en amont du hameau, se précipitait sur le village et s'arrêtait heureusement à 3 ou 4 m des premières maisons ; l'autre, de beaucoup la plus importante, suivait le cours du Riale et allait finir dans le Tessin, recouvrant les champs et les prés d'une masse de neige, formée de conglo-mérés et haute de 4 à 6 mètres. Une autre ramifications descendait directement le Riale, traversait l'Alpe di Pesciora dans toute sa longueur ; elle se divisait à son tour et, tandis qu'une partie rasait près de 3 hectares de forêt et allait finir dans le Tessin, l'autre, douée d'une force vive considérable, traversait la Faura de Ronco, sur une largeur de 350 m, en rasait plus de 12 hectares, pour passer à quelques mètres du village de Ronco et rejoindre la coulée précédente. Le hameau de Ronco est aujourd'hui, comme un îlot, au milieu d'un cahos indescriptible, amoncellement de neige, enchevêtré d'arbres ayant jusqu'à 50 et 55 cm de diamètre.

Le village de Ronco semble protégé par un petit triangle de forêt resté intact entre les coulées de l'avalanche. Mais il risque d'être emporté si, par malheur, une seconde avalanche descendait encore ce printemps, à la fonte des neiges !

La surface de forêt rasée ainsi peut être estimée à 15 hectares, ce qui représente environ 2000 m³ de bois. La force de l'avalanche a été telle que des plantes de 55 cm furent déracinées ou brisées comme de simples allumettes....."

Après avoir lu cette communication, il nous a semblé bon de revoir les observations formulées l'année dernière, lors de l'inspection de ces travaux. Voici ce que nous lisons :

"..... Les deux côtés du Val Bedretto, la rive gauche en particulier, sont sillonnés par les nombreux couloirs des avalanches qui descendent parfois jusqu'au Tessin, en mettent les villages en danger. Pour ne citer qu'un exemple, rappelons l'avalanche descendue, en 1873, de l'Alpe Pesciora et qui détruisit la moitié du village de Bedretto.

Les premiers travaux de défense furent deux grands murs de dérivation, élevés au-dessus du village, grâce au fonds de secours recueilli un peu partout en Suisse. Mais ces ouvrages ne pouvaient suffire et, dès 1888, le service forestier procédait à l'exécution de travaux de défense, entrepris dans le bassin de formation des avalanches. De 1887 à 1908, plus de 16 périmètres furent mis en chantier, de façon à protéger les villages et les hameaux échelonnés dans la coulière de la vallée.

Les travaux entrepris concernent, au fond, deux régions distinctes : les cultures et les travaux exécutés dans les „Faure“ ; les travaux de défense et les forêts protectrices créées sur les alpages.

Dans le premier cas, il s'agit de vieux peuplements de résineux, soldes des anciennes forêts protectrices, se trouvant au-dessus des hameaux de Ronco, de Bedretto, de Villa. Ces boisés sont parcourus par le bétail, et l'état du massif laisse à désirer. Les bois sont parfois trop vieux, par places même ils sont entièrement dépérissants ; le rajeunissement naturel fait défaut ou est rare. On a donc procédé au reboisement des vides et des clairières et, pour assurer la reprise des cultures, il a fallu arrêter le glissement local de la neige, par la construction de clayonnages et de murs.

Mais la forêt reste ouverte au parcours et les cultures ne sont pas clôturées. La réussite est cependant assez bonne ; en outre, le rajeunissement naturel apparaît dans les places protégées. Les anciens clayonnages sont hors d'usage aujourd'hui ; les murs, par contre, sont en bon état. Mais ces ouvrages ont rempli leur but et ils peuvent dès lors disparaître sans grand inconvénient. Il faut vouer beaucoup de soins à ces forêts ; continuer à jardiner avec prudence et exiger que chaque plante qui tombe soit remplacée par 3 ou 4 plants, mis à l'entour du tronc et protégés contre le bétail.

Quant aux forêts protectrices créées sur les alpages, il a fallu commencer par construire les ouvrages de défense destinés à empêcher

la formation et le départ de l'avalanche. Ce qui a été fait au moyen d'un grand nombre de murs secs et de lignes de pieux.

On n'a malheureusement pas trouvé de bons matériaux pour la construction des murets ; il a donc fallu utiliser de petites pierres et la solidité s'en ressent. Aussi, quelques murs laissent-il à désirer ; une partie est éboulée et, si l'on n'y remédie pas, elle finira par disparaître, et *l'avalanche renaîtra*, comme c'est le cas à la Gaggia Faura. L'effet de ces travaux est cependant évident. Les cultures ont été faites au moyen de mélèzes et d'épicéas ; mais elles n'ont pas été intercalées partout, entre les ouvrages de défense. La réussite paraît avoir été bonne à l'origine, et une partie des plants sont encore assez vigoureux. Mais rien n'a été fait pour les protéger contre le bétail, en sorte qu'ils ont grandement souffert, pour finir par disparaître. Et, cependant, ces cultures réclamaient de grands soins ! Il faut relever les murs en ruine, compléter les cultures et les fermer au bétail, condition première de toute réussite.....“

D'où l'avalanche du 20 janvier est-elle partie ? Nous l'ignorons et nous ne voulons pas prétendre par là que notre prophétie vient de se réaliser. Mais, certaines conclusions s'imposent cependant, car on ne va pas manquer de tabler sur l'inefficacité des travaux de défense entrepris sur l'Alpe Pesciora.

Or, pourquoi, souvent, l'insuccès final ? Parce qu'on néglige d'entretenir les ouvrages de défense. Ceux-ci ont été élevés à grands frais, grâce à l'appui de la Confédération. En percevant ces subventions, le canton s'était engagé à veiller à ce que les reboisements, les travaux d'assainissement ou de protection qui s'y rattachent, soient maintenus en bon état (article 43 de la loi fédérale). Mais on a négligé de le faire, par crainte de dépense. Et lorsque les suites de cette négligence se font sentir, on se hâte de mettre en doute la valeur des travaux entrepris. On se demande à quoi sert l'intervention de la Confédération et l'on se garde de dire où se trouvent les responsabilités.

Nous ne pouvions pas citer d'exemple plus typique que celui dont nous venons de parler.

Decoppet.



VIII^{me} Exposition suisse d'agriculture.

(Lausanne, du 10 au 19 septembre 1910.)

Les forêts en Suisse : superficie et importance économique. — Les forêts à l'exposition. — La division XIV. Ses trois sections. Son comité.

Lausanne, le 10 janvier 1910.

La statistique nous apprend qu'en Suisse les forêts couvrent une superficie de 887,643 hectares, représentant le 21,5 pour cent de la surface totale de notre pays, et le 25,2 pour cent de la surface du sol cultivé. De ces forêts, 38,849 hectares appartiennent aux cantons

(forêts domaniales); 593,384 hectares à des communes ou à des corporations; 255,412 hectares à des particuliers; 656,666 hectares sont des forêts protectrices; 221,979 hectares des forêts non protectrices. Il y a quelques années, on évalua à 3 millions de mètres cubes le produit annuel de ces forêts, dont 40 pour cent de bois de service et 60 pour cent de bois de feu; et le produit en argent à 34 millions de francs. Ce produit doit être aujourd'hui bien près d'être doublé. Si à cela on ajoute encore la valeur des produits accessoires, on peut évaluer de 60 à 70 millions le produit des forêts suisses.

Ces quelques chiffres, qu'il serait facile de multiplier, montrent l'importance de ces forêts dans notre économie nationale. De nombreuses personnes trouvent dans l'abatage, le façonnage, le transport des bois une occupation lucrative. On connaît l'influence bienfaisante de la forêt sur la prospérité générale du pays: pour la protection des terres contre les éboulements et les avalanches, contre le ravinement et l'érosion, sur la distribution des précipitations atmosphériques et par conséquent sur les débits de sources, les ruisseaux et les rivières; sur la température et le climat, dont elles atténuent les différences; sur les vents qu'elles arrêtent et dont elles brisent la violence; sur les orages, dont elles diminuent l'intensité, sur la grêle, dont elles empêchent la formation.

Il est donc tout naturel que les gouvernements soucieux de l'avenir de leur pays, aient été, de bonne heure, amenés — justement par des abus d'exploitations forestières — à prendre des mesures législatives pour la protection des forêts et pour en éviter la destruction, pour en assurer une exploitation judicieuse, et une prévoyante reconstitution.

L'importance économique de la forêt, les mesures dont elle est l'objet, l'attention que lui vouent les Etats, justifient la place qui lui est réservée à la VIII^{me} exposition suisse d'agriculture, qui se tiendra à Lausanne, du 10 au 19 septembre prochain.

Les forêts y constitueront, avec la chasse et la pêche, la division XIV. Elles formeront la section A de cette division.

La section „Forêts“ de la division XIV comprendra sept groupes, à savoir:

1. Aménagement des forêts: Levés et plans forestiers; aménagements (détermination du volume, inventaires, calculs d'accroissement, règlements d'aménagement, contrôles d'exploitation, règlements des produits accessoires, rachats de servitudes); instruments (d'arpentage et servant à la détermination du volume).

2. Mise en valeur des forêts: Sylviculture; création des peuplements (graines, pépinières, plantations); soins à donner aux peuplements (éclaircies, élagages); outils employés en sylviculture. — Protection des forêts; dégâts causés par les animaux (vertébrés, insectes); dégâts causés par les végétaux; dégâts causés par les agents atmosphériques; difformités. — Exploitation des forêts: outils et instruments; transport des bois (plans de réseaux de chemins, véhicules, chemins de fer, installations de téléférage, installations de flottage); échantillons de bois bruts.

3. Mise en valeur des produits de la forêt: Façonnage des bois, bois de service; bois de feu. — Industrie du bois: Outils, objets fabriqués en bois; produits extraits du bois. — Utilisation des produits accessoires (écorce, résine, fruits, etc.).

4. Travaux de défense, éboulements et ravinements, et reboisements, torrents, avalanches.

5. Enseignement forestier et travaux scientifiques: Enseignement forestier supérieur; enseignement forestier subalterne; recherches forestières scientifiques; statistique, littérature forestière.

6. Législation forestière.

7. Sociétés forestières.

Un subside fédéral de 20 000 francs a été alloué pour l'organisation de cette section.

La XIV^e division a pour chef M. Ernest Muret, chef du service „Forêts, Chasse et Pêche“, du Département vaudois de l'agriculture et du commerce. M. Muret est assisté de M. Marius Petitmermet, inspecteur forestier du VIII^e arrondissement, à Cossonay, secrétaire, et des personnes suivantes:

Pour la section A (Forêts): MM. Henri Badoux, inspecteur forestier du III^e arrondissement, président de la Société vaudoise des forestiers, à Montreux; Ferdinand Comte, inspecteur forestier du VI^e arrondissement, Yverdon; Maurice Moreillon, inspecteur forestier du VII^e arrondissement, à Orbe; Edmond Buchet, inspecteur forestier de la ville de Lausanne.

Pour la section B (Chasse): MM. le major Henri Vernet, président central de la Diana, à Duillier sur Nyon; William Morton, conservateur adjoint du Musée cantonal de zoologie, à Lausanne; Marius Grandjean, pharmacien, président de la section de la Diana, Lausanne.

Pour la section C (Pêche): MM. Max Auckenthaler, chef d'Institut, à Ouchy; Paul Murisier, assistant du laboratoire de zoologie, à Lausanne; Albert Matthey, ancien député, à Lausanne.

Pour les forêts, il y aura, en tous cas:

1. Une pépinière renfermant des plants de nos principales essences indigènes et exotiques, ayant cru à des altitudes diverses et sur des sols de compositions variées.

2. Une collection d'échantillons de bois de diverses essences, provenant de reboisements exécutés dans diverses conditions.

3. Une collection d'échantillons de bois de diverses essences, provenant de diverses régions du canton de Vaud.

4. Une collection de photographies de beaux peuplements, de refuges, routes, scènes de la vie forestière, travaux divers, exécut ou en cours d'exécution, etc.

5. Une collection de diverses objets, cartes, plans, outils, etc., exposés par quelques administrations communales, etc., etc.

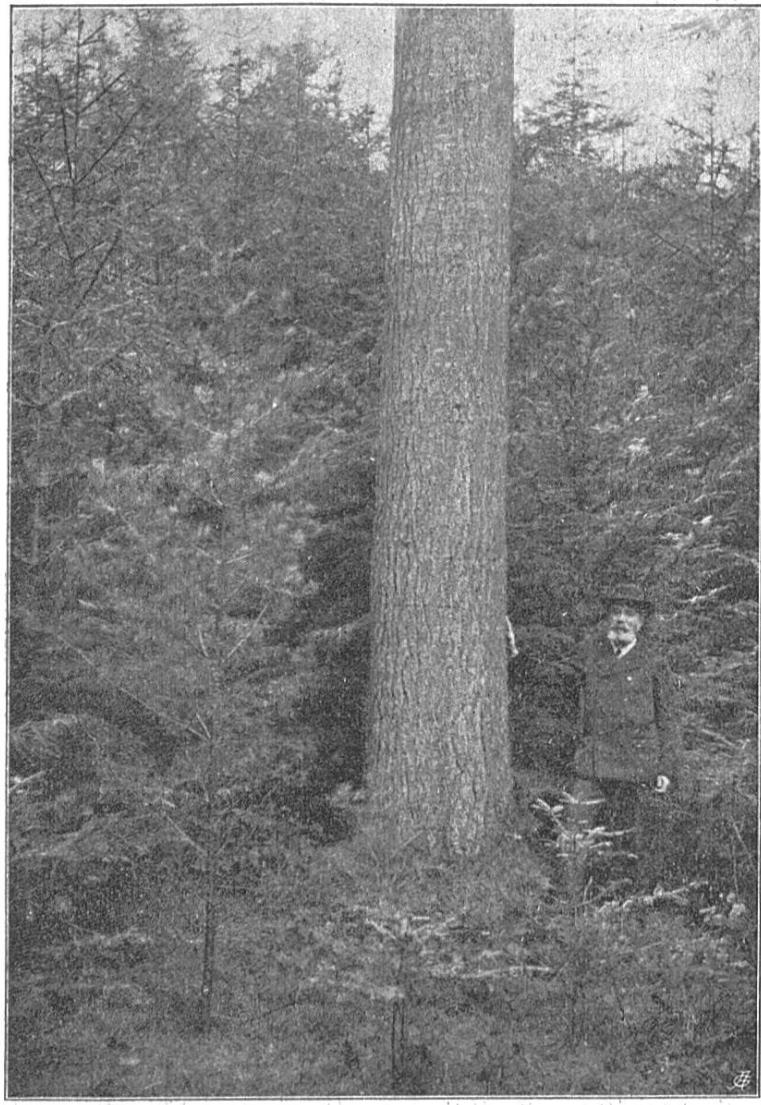
Le comité s'est dès maintenant assuré un certain nombre d'objets à exposer, spécialement en ce qui concerne le canton de Vaud. Les autres cantons et la Confédération, tiendront à ne pas rester en arrière.



Un exemple d'acclimatation d'essences exotiques dans le canton de Vaud :

„Les Weymouths d'Aruffens“.

La forêt particulière d'Aruffens près de Pampigny (Vaud) offre un exemple remarquable des premiers essais de naturalisation en forêt d'arbres d'origine étrangère. — D'après les renseignements qui nous ont été transmis par leur propriétaire, M. Henry de Mestral, les Weymouths dont nous donnons des vues photographiques, ont été plantés par M. Dawall, père, un sylviculteur qui a joué un rôle marqué dans l'évolution forestière vaudoise, au commencement du siècle dernier. Le peuplement en question a été planté en 1829, à la lisière Est de la forêt d'Aruffens, à 600 m d'altitude et sur un sol constitué par la moraine glaciaire. Il a donc exactement 80 ans et nous croyons qu'il représente le plus ancien massif de cette essence en Suisse.



Phot. A. Barbey.

Pin Weymouth d'Aruffens 68 cm diam., 30 m hauteur, 80 ans,
à gauche au premier plan: semis naturel de 15 ans.

la présence de 31 arbres de plus de 20 cm de diamètre (à 1,30 m du sol) et accusant une hauteur moyenne de 30 mètres. En appliquant dans le cas particulier le tarif III des „Tarifs d'aménagement vaudois“, nous trouvons un cube total de 115 m³ réparti sur une surface de 9 ares, ce qui donne 1270 m³ à l'ha. soit un accroissement annuel de

Nous n'envisageons naturellement que la culture forestière et pas les arbres d'ornement des parcs de notre pays où le Weymouth est cultivé depuis plus d'un siècle.

Un dénombrement du dit peuplement vient d'être fait et a révélé

15 m³. En estimant le m³ forestier à 15 fr. pour cette essence, prix qui paraît admissible, nous obtenons un rendement annuel moyen de 225 fr., soit le double du produit net des plus belles forêts du plateau suisse.

Le sol de la forêt d'Aruffens est de première qualité et l'argile humide qui le constitue est particulièrement propice au Weymouth. Il y a lieu de remarquer que le semis naturel est installé depuis 15 ans au moins, mais il est malheureusement étouffé par celui du sapin et de l'épicéa. L'exemple ci-dessus est un cas frappant de la vigueur et des dimensions remarquables que certains arbres étrangers peuvent acquérir dans notre pays dans un laps de temps relativement court. On peut affirmer qu'une culture forestière faite dans ces conditions est excessivement avantageuse pour un particulier qui peut espérer un fort rendement pendant la durée d'une génération humaine. *A. Barbey.*



Maladie du châtaignier ou maladie de l'encre.

Un de nos lecteurs nous écrit ce qui suit :

„Un entrefilet publié dans le „Journal des Débats“, du 16 décembre dernier, tombé accidentellement sous mes yeux, me paraît digne d'intéresser les lecteurs du „Journal forestier“.

Je ne sais si la maladie de l'encre dont il est question dans cet article a déjà fait son apparition dans les châtaigneraies de la Suisse ; en tout cas, ce qui peut nous être utile est de savoir comment combattre cette maladie en cas d'invasion chez nous. Voici ces lignes. Je vous les transmets pour ce qu'elles valent.

On sait qu'il sévit sur les châtaigniers une maladie particulièrement grave : c'est la maladie de l'encre qui s'attaque à la racine. Elle ne date pas d'hier, du reste, et elle n'est pas limitée à la France. Elle a depuis longtemps décimé les châtaigneraies du Portugal, de l'Espagne et de l'Italie. En France, elle s'est attaquée aux châtaigneraies des Pyrénées, du Plateau central, des Cévennes, de la Corse : plus de 10,000 hectares ont déjà disparu.

C'est un vrai désastre. On n'ignore pas que la châtaigne est l'aliment fondamental dans les Cévennes et en d'autres régions aussi. Il faut ajouter que la disparition des châtaigniers est très nuisible aussi, d'une autre façon, dans les régions montagneuses. Car aucune autre culture ne pouvant prendre la place des châtaigniers détruits, le sol est livré, aux effets du ruissellement, c'est-à-dire de la désagrégation de la couche de terre productive.

Comment remédier à la situation ? M. Prunet, d'après la note que, il y a quelques jours, M. Bonnier présentait en son nom à l'Académie des Sciences, cherche, depuis une dizaine d'années, s'il n'existerait pas

quelque variété exotique de châtaignier pourvu de racines résistant à la maladie ; tout comme pour remède au phylloxéra, on a cherché des porte-greffes étrangers. Ces châtaigniers exotiques, s'ils ne peuvent se cultiver directement, pourraient au moins servir de porte-greffes à nos variétés indigènes.

De nombreuses cultures expérimentales ont été faites en diverses parties de la France, et M. Prunet constate que, parmi les espèces essayées, un châtaignier du Japon est celui qui résiste le mieux à la maladie de l'encre. Cette résistance paraît bien établie ; voici sept ans qu'elle se maintient. Par conséquent, il semble qu'on possède une espèce capable de servir à la reconstitution des châtaigneraies, ce qui serait fort important au point de vue économique....."

Nous dirons à notre aimable correspondant que la maladie de l'encre sévit également en Suisse ; nous l'avons, par exemple, signalée il y a quelques années dans les "forêts à châtaignes" des environs de Bex. Mais il s'agissait là d'un cas isolé.

On connaît cette maladie, appelée ainsi à cause de la coloration très foncée, ressemblant à de l'encre, que présentent les racines malades, tantôt "pied noir", à cause de la teinte noire que revêt la base du tronc de l'arbre. On a attribué cette maladie au parasitisme de différents champignons. Pour M. Delacroix, la maladie du châtaignier serait due à l'amoindrissement du système mycorhizien provoqué par la disparition de l'humus des châtaigneraies. Le défaut de mycorhize entraînerait le dépérissement de l'arbre, qui est bientôt envahi par divers parasites. M. Delacroix préconise, comme moyen préventif, l'enfouissement des racines dans une couche de terreau au moment de la plantation, afin de constituer une réserve d'humus favorable à la multiplication des mycorhizes.

D'après M. Mangin, on a confondu sous le même nom deux maladies bien distinctes :

La première n'est autre chose que la maladie d'épuisement ou de décrépitude, qui correspond aux phénomènes dont parle M. Delacroix. Elle règne dans un grand nombre de châtaigneraies dont les arbres sont âgés et que les cultivateurs affament en enlevant la couverture de feuilles mortes et qu'ils mutilent en cassant les branches pour avoir des feuilles et du bois. Cette maladie n'a aucun caractère épidémique et elle frappe les arbres isolément.

La seconde se rencontre dans les sols les plus variés, les plus pauvres comme les plus riches, dans les châtaigneraies délaissées, aussi bien que dans celles qui sont bien entretenues. Elle frappe tous les arbres sans distinction, jeunes et vigoureux, vieux et décrépits. Lorsqu'elle apparaît dans une région, on voit d'abord un ou deux arbres dépérir ; puis, du point d'attaque, la maladie gagne peu à peu les arbres voisins en formant une tache qui s'agrandit peu à peu comme une tache phylloxérique ; c'est ce caractère, nettement épidémique, qui a valu à la maladie le nom de phylloxéra dans certaines régions.

M. Mangin établit que le siège de cette affection est dans les racines, et l'origine en est due à un champignon parasite nouveau, de l'ordre des *oomycètes* qu'il désigne sous le nom de *Mycelophagus Castaneæ*. Ce parasite détruit les organes d'absorption du châtaignier, les mycorhizes, au fur et à mesure de leur apparition, et il provoque une nécrose progressive des racines, qui se propage jusqu'à la base du tronc.

Le seul remède consiste dans l'arrachage de tous les arbres malades et surtout dans l'extraction et la combustion des racines pour supprimer toute contamination par le sol.



Chronique forestière.

Cantons.

Appenzell R. J. M. Ebner, expert forestier, St-Gall, est nommé inspecteur forestier cantonal et remplace M. Huonder, démissionnaire.

Argovie. M. R. Felber, adjoint à l'inspection cantonale des forêts, de St-Gall est nommé inspecteur forestier de la ville de Baden.

Valais. *Cruelle énigme.* Le Grand Conseil du Valais, dont la session extraordinaire s'est ouverte le 14 février a abordé l'examen, en second débats de la loi forestière cantonale.

„Le projet du Gouvernement, dit le *Confédéré*, s'inspire visiblement des tendances de la nouvelle école forestière, pour laquelle la forêt est son bien exclusif, tandis que celui de la commission tient compte des moeurs, des habitudes, des voeux de nos populations montagnardes. Cette loi va en outre plus loin que l'exige la loi fédérale. De là un duel oratoire (oh! ces avocats!) qui est cause que plusieurs articles ont été renvoyés à la commission“.

Nos lecteurs, nous en sommes certain, seraient heureux de connaître de plus près cette nouvelle école forestière, dont parle le *Confédéré* et dont nous avouons, bien humblement, ignorer jusqu'à l'existence. Et dire que cela s'applique, sans doute, à ces forestiers valaisans, auxquels on reprochait dernièrement, de faire trop peu de chose en forêt. *Cruelle énigme!*

