Zeitschrift: Bulletin de la Société Neuchâteloise des Sciences Naturelles
Herausgeber: Société Neuchâteloise des Sciences Naturelles
Band: 29 (1900-1901)

Artikel: Le traitement naturel de la forêt
Autor: Biolley, H.
DOI: https://doi.org/10.5169/seals-88467

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: 16.07.2025

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

Séance du 27 juin 1901

LE
TRAITEMENT NATUREL DE LA FORÊT

PAR H. BIOLLEY

A la Société neuchâteloise des sciences naturelles.

Monsieur le Président et Messieurs,

Si j'ai cédé après quelques façons, — ainsi qu'il convient, — à vos sollicitations, et si je viens aujourd'hui, confiant en votre indulgence, vous parler de la forêt, c'est par devoir d'hospitalité et par devoir professionnel; l'honneur serait bien tentant, mais il est trop difficile de le mériter; le devoir lui, est impérieux; il ne s'offre pas, il s'impose; et j'ai compris que, puisqu'il vous plaisait d'entendre parler de la forêt, le forestier ne pouvait se dérober, la forêt faisant partie intime du décor de la maison dont vous êtes aujourd'hui les hôtes bienvenus.

Je remplirai mon double devoir de mon mieux. Le ciel veuille m'accorder que ce soit sans dommage pour celle dont je parlerai et sans trop d'ennui pour vous. J'y aurai bien aussi quelque plaisir; pourquoi ne vous dirais-je pas que j'éprouve une certaine satisfaction à répandre dans un sol que je sais excellent des semences et des idées que je crois fécondes?

Vous avez déjà frémi de douleur et de colère lorsque vous avez entendu la forêt gémir, que vous l'avez vue succomber sous les heurts de la hache et les morsures de la scie. C'est qu'il y a comme une solidarité entre l'homme et la forêt; quelque chose survit en nous du culte que les Celtes avaient pour elle; nous avons une vague intuition du rôle de protecteur, de modérateur qui lui est assigné par la nature; de la somme d'efforts lents, soutenus, persévérants, que représente un arbre; de la patience opposée aux circonstances adverses, tempêtes, gelées et sécheresses, longs hivers, étés calcinant des rocs déjà arides; du nombre des ennemis infiniment grands et infiniment petits vaincus ou maîtrisés; — un arbre c'est un témoin d'âges disparus; — une forêt voit surgir et passer plusieurs de nos générations; ainsi la forêt nous domine comme quelque chose de suprahumain; et quand elle disparaît, atteinte par la sottise ou par l'égoïsme, nous éprouvons immédiatement la sensation et comme l'angoisse de l'irréparable, et nous en gardons une honte, une colère ou une tristesse.

Ce ne sont pas seulement les besoins, parfois urgents ou impérieux du propriétaire ou les appétits de la spéculation qui préparent une fin contre nature aux forêts, parure de nos monts et sécurité de nos plaines; cette fin est souvent aussi voulue au nom d'une exploitation qui se dit rationnelle. Et si vous connaissez la douleur et la colère qu'éprouvent devant les grands crimes de l'exploitation les amants de la nature, vous ne connaissez que le commencement de celles du forestier amant de sa forêt, qui en a senti battre le cœur sous sa main, et qui se trouve dans l'obligation de signer sa condamnation!

Mais, dira-t-on, la forêt n'est-elle pas un organisme dont la durée est limitée, qui a un commencement et doit nécessairement avoir une fin? Cette fin est un mal, il est vrai, mais n'est-elle pas un mal inévitable?

C'est contre cette conception qu'il s'agit de protester et de réagir. L'homme n'admet pas volontiers ce qui le dépasse; il voudrait tout enserrer dans le cadre étroit de sa courte et souvent mesquine vie. La forêt a beaucoup souffert de cette folle tentative, mais elle finira par s'imposer par la puissance de son action, par l'inépuisabilité de sa production, par la majesté de tout son être et de sa durée, à de nouvelles générations mieux préparées pour la comprendre.

La forêt est un organisme vivant, et vivant à la manière de la famille et de la société humaines; c'est une association d'organismes unis par les lois et les besoins d'une solidarité très réelle. Si on ne peut assigner un terme à la durée d'une société qu'aucun désordre ne troublerait, qui serait parfaitement constituée selon les lois divines de la santé physique et morale, — on ne peut davantage fixer de terme à l'existence de l'ensemble social qu'est une forêt constituée selon les lois naturelles. Les individus, les arbres qui la composent, arrivent bien isolément aux termes divers de leurs carrières variées, mais, considérée dans son ensemble, la forêt peut et doit être traitée comme un organisme impérissable.

Ce traitement est possible; il existe.

Pour le comprendre, il faut nous bien rendre compte de ce que sont les éléments constitutifs de la forêt; c'est là que nous trouverons la base naturelle du traitement.

Ces éléments sont :

1° Le *sol*, qui fonctionne à la fois comme support et comme réservoir d'eau et de substances nutritives; la forêt l'exploite sans l'appauvrir jamais; elle l'enrichit et l'améliore au contraire, car la forêt est à elle-même sa propre garantie et la garantie de la fertilité du sol *si le traitement est naturel*, c'est-à-dire assure au sol un couvert bas et constant et la continuité des *apports* résultant des emprunts faits à l'atmosphère et la continuité des *restitutions* qui lui sont faites les unes et les autres par l'intermédiaire des feuilles et ramilles dans lesquelles se concentrent la plus grande partie des éléments minéraux puisés par la plante dans ses profondeurs;

2° L'*atmosphère* qui est le siège des phénomènes les plus importants de la vie des arbres et qui leur fournit *en proportion de l'espace qu'occupent en elle leurs organes verts, la plus grande partie* des matières constitutives de leur corps et spécialement du bois, objet principal de la récolte forestière, savoir : tout le carbone (45-48 %), une partie de l'hydrogène (6,5 %) et de l'oxygène (42 %), par la réduction de l'eau, tout l'azote, par la réduction de l'ammoniaque de l'air (1,5 %); l'atmosphère a donc un rôle prépondérant dans la production forestière, elle est l'élément essentiel de la fertilité;

3° La *vie*, impulsion intérieure donnée à chaque créature, indéfinissable, insaisissable et cependant soumise aux influences extérieures et à l'action de l'homme;

4° L'*arbre*, organisme différencié, ayant une existence propre, plus ou moins indépendante du milieu, doué d'aptitudes et de caractères individuels plus ou

moins accentués; l'arbre, j'insiste sur ce fait, est un individu différencié et perfectible, et, dans la nature, le perfectionnement a lieu par la différenciation et l'individualisation des êtres;

5° Le *peuplement*, c'est-à-dire la réunion d'arbres, qui, faisant intervenir les influences réciproques, les relations de voisinage d'arbre à arbre, leur masse, leur action collective sur le sol, sur l'état de l'atmosphère, sur l'insolation, sur la pénétration des précipitations aqueuses, etc., établit pour l'ensemble un milieu ambiant spécial, milieu qui est en perpétuelle variation du fait des causes extérieures et de la végétation elle-même;

6° Le *temps;* le produit annuel de la forêt n'est pas utilisable sous sa forme immédiate; il ne prend de valeur qu'avec le temps, qui en fait, par l'accumulation, des arbres de volume suffisant; toutes les opérations du forestier ont donc une cause et une répercussion plus ou moins lointaines, indéterminables à l'avance; elles sont ou devraient être liées logiquement les unes aux autres.

Notre traitement naturel aura donc les caractères suivants :

Il organisera la forêt de façon à exploiter intégralement dans l'espace horizontal et vertical et dans le temps, c'est-à-dire sans chômages d'aucune sorte, tous les éléments de production mis à la disposition des arbres, dans le sol et dans l'atmosphère; il tiendra compte des aptitudes et des qualités des arbres, de leur valeur comme individus, en appelant à former les étages supérieurs par une sélection attentive, les plus aptes;

Il transformera le milieu ambiant représenté par le peuplement pour le rendre toujours plus favorable à la végétation, par des opérations graduées, ménageant les transitions et évitant les à-coups;

Il s'éclairera en constatant à chaque instant ses effets et ses résultats, le développement de la forêt, par une *observation exacte*, dont il utilisera les déductions logiques pour le perfectionnement de ses procédés.

Ce traitement n'est autre que l'*expérimentation* basée sur l'*observation directe*. N'est-il pas à la fois naturel et scientifique?

En réduisant tout aux principes, il n'y a que deux types de futaies ou de peuplements, personnifiant chacun les deux modes extrêmes de traitement :

1° Le peuplement simple, ou homogène, ou unienne;

2° Le peuplement composé, de tous âges.

Le premier résulte du traitement par éclaircies successives; les arbres sont parqués par âges; ils arrivent à maturité et la récolte a lieu par masses; la fin de la forêt est voulue, prévue et décrétée d'avance; à partir d'un certain point la masse des individus constituant le peuplement est intangible, on n'y peut plus faire de sélection; la forêt passe périodiquement par une crise plus ou moins intense et plus ou moins longue pendant laquelle on découvre le sol, on vide l'atmosphère; il y a chômage du sol, de l'atmosphère, du temps; dans ses conséquences extrêmes, ce traitement conduit à la suppression de la forêt et à son remplacement plus ou moins artificiel par une forêt nouvelle plus jeune; avec la forêt disparaît en même temps toute la série des expériences faites et des observations rassemblées.

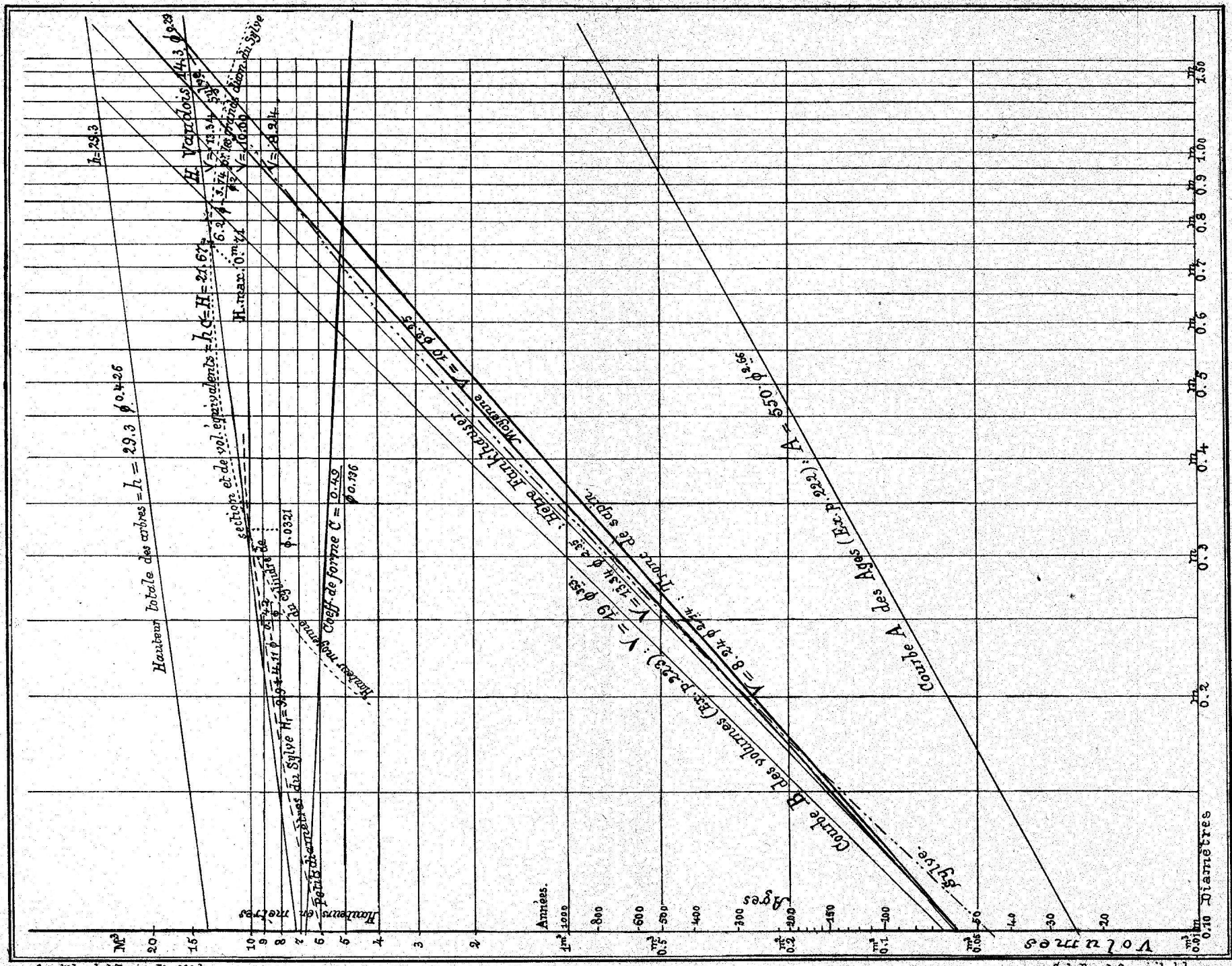
Le second ne connaît pas la maturité en masse; il ne connaît que la maturité individuelle de chaque arbre; à chaque opération, et elles sont rapprochées, le peuplement est passé en revue; les éliminations, imperceptibles de l'extérieur, se font au profit des arbres les meilleurs, et le mélange des âges pourvoit au remplacement des disparus sans perte de temps; la forêt toujours pleine couvre toujours le sol et n'abdique jamais les hauteurs conquises dans l'atmosphère; toujours semblable à elle-même vue de l'extérieur, elle se renouvelle intérieurement par portions infinitésimales sous l'action du forestier guidé par une observation exacte et attentive dont les résultats se groupent dans les cahiers d'aménagement, et qui, rattachant les opérations les unes aux autres, établit entre elles un lien logique qui fait de la gestion une véritable expérimentation.

Par ce traitement, la forêt satisfait le mieux par la plus grande abondance et la qualité de ses produits les légitimes exigences de l'homme sous le rapport utilitaire; elle conserve en même temps son caractère de beauté et de jeunesse éternelles, établissant encore par sa durée une solidarité intelligente entre les générations humaines; elle remplit enfin le mieux le rôle étendu, complexe, que la Providence lui assigne dans l'harmonie de la nature dans son ensemble.

Permettez-moi de toucher ici encore un point qui doit spécialement attirer l'attention des membres d'une Société telle que la vôtre: celui de la *circulation* de l'eau dans l'univers.

On se plaint presque partout du dessèchement des climats continentaux; l'eau manque de plus en plus aux cultures; partout les déserts rongent et envahis-

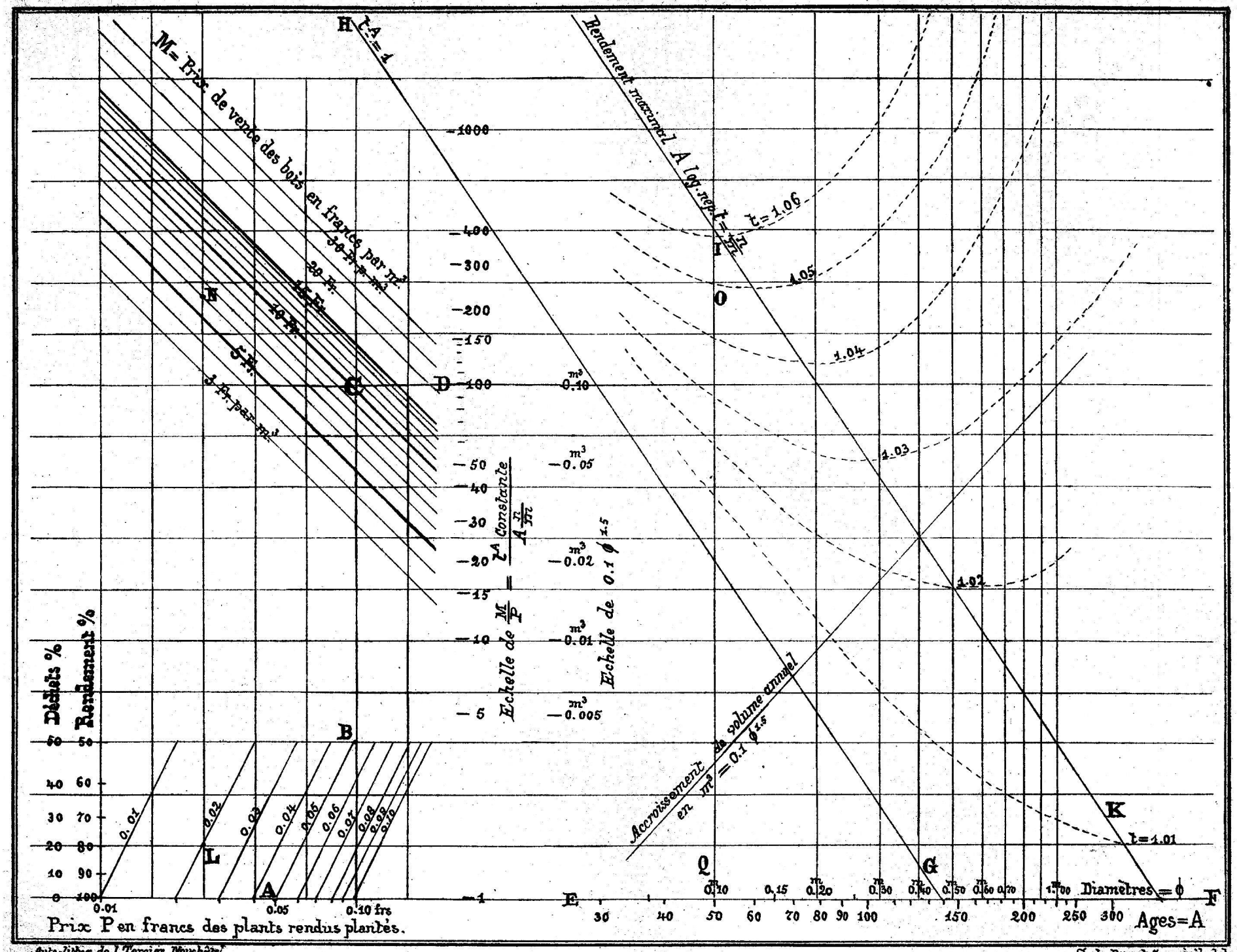
Pl. I. ACCROISSEMENT DES FORÊTS



Auto-litheg. de J. Tercier, Neuchâtel.

S. de Perrot, Ing. civil, del.

Pl. II. RENDEMENT DES FORÊTS



Auto-lith. de J. Tercier, Neuchâtel.

S. de Perrot, Ing. civil, del.

sent avec leur cortège de criquets, de vents secs ou glacés, des pays autrefois fertiles (Egypte, Transvaal et Cap, Sud-Algérien, Russie, Sibérie, Perse, Indes, Chine, etc., etc.). Y a-t-il moins d'eau dans l'univers qu'autrefois? Non pas; mais cette eau ne circule plus régulièrement; elle dort inerte dans le sous-sol des pays sans végétation ou dans les nappes océaniennes, et ne circulera bientôt plus que par soubresauts violents, cruelles et terribles revanches de son inaction.

Or, c'est le végétal, et surtout la forêt avec son caractère de permanence et son enracinement profond, qui est l'intermédiaire de l'échange de l'eau entre le sol et l'air, agent principal de sa circulation universelle.

Tandis qu'une surface d'eau libre n'évapore que 1, l'animal évapore 3, le végétal évapore 62 et plus. Dans leur ensemble, les végétaux sont un formidable appareil d'évaporation qui charge les courants atmosphériques de l'eau véhicule de vie, qui répand la beauté sur le globe. Et ce sont le pâturage déréglé, le feu, la cognée dans la main de la spéculation, l'ignorance qui, déchirant, puis détruisant le manteau végétal, font du courant pacifique et fertilisateur un torrent aujourd'hui impétueux et dévastateur, demain mort et comme jonché d'ossements et de ruines.

Il semble que la civilisation soit, à un moment donné, destructive des forêts; les pays où elles sont efficacement protégées sont encore une petite minorité. Elle a donc encore bien à faire jusqu'à ce que, se ravisant, elle assure aux forêts, au lieu du traitement des partis-pris, de l'égoïsme ou de l'ignorance qui fait avec les harmonies de la création un si pénible contraste, le traitement naturel qui les respecte ou mieux qui s'en inspire.