

**Zeitschrift:** Journal forestier suisse : organe de la Société Forestière Suisse  
**Herausgeber:** Société Forestière Suisse  
**Band:** 25 (1874)  
**Heft:** 2

**Artikel:** Annexes au procès-verbal  
**Autor:** [s.n.]  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-785300>

### **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:** 16.01.2026

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

Il y avait les diverses législations des cantons, législations fort disparates, il est vrai, mais indiquant un véritable progrès.

Il y avait aussi 120 volumes qu'on pourrait envisager comme formant une *littérature forestière*; enfin une exposition instructive et riche faisant connaître les moyens de transport des bois employés en Suisse.

En somme, toute l'exposition forestière suisse, bien que assez incomplète, prouvait cependant un grand progrès sur ce qui s'est fait auparavant.

Ce rapport a été écouté avec un grand intérêt.

Sur la proposition de M. le président *Varennà* on vote des remerciements à M. Landolt pour la peine qu'il s'est donnée, afin que cette exposition eût une bonne réussite.

A midi juste, l'ordre du jour étant épuisé, M. le président déclare close la séance, en annonçant à l'assemblée que le banquet doit avoir lieu à cette heure même, à l'hôtel de la Couronne, et que, à 3 heures et  $\frac{1}{2}$ , les voitures seront prêtes pour transporter les membres de la société à Cevio, au Vallemaggia, afin de pouvoir demain matin commencer de bonne heure l'excursion projetée dans cette vallée.

Pour l'assemblée

Le président

*B. Varennà,*

Le secrétaire

*L. de Stoppani.*

## **Annexes au procès-verbal.**

### **I. Rapport du comité permanent à la société des forestiers suisses.**

M. le président et Messieurs.

Conformément au § 7 des statuts, le comité permanent a l'honneur de vous adresser un rapport abrégé sur la marche des affaires de la société.

Au 1er juillet 1872, c'est à dire avant l'assemblée de Liestal, la société était composée de 255 membres,

Les membres actifs suivants ont été reçus à Liestal:

MM. Varena-Barthélemy, syndic à Locarno.

Capponi, Marc, avocat, à Bellinzone.

Bertoni-Ambroise, avocat à Lottigna.

Arnold, Joseph, conseiller national à Altdorf.

Lusser François, député au conseil des Etats à Altdorf.

Dr. Schmid François, à Altdorf.

Gisler Martin, inspecteur des bâtiments, à Altdorf.

Muheim Charles, conseiller, à Altdorf.

Respini Joachim, avocat à Cevio.

Franzoni Albert, avocat à Locarno.

Pometta Angelo, médecin à Broglio.

Hess, président du Grand Conseil à Zoug.

Rusca, colonel fédéral, à Locarno.

Zambiagi Henri, professeur à Locarno.

Balli Jacques, avocat à Locarno.

Rusca Louis, à Locarno.

Romerio Pierre, avocat à Locarno.

Burkhardt-Forcart, à Bale.

Merz de Willisau.

Dr. Birman, député au conseil des Etats à Liestal.

Wirz, inspecteur forestier à Andelfingen.

Bezzola Modesto, inspecteur forestier à Lugano.

Anklin, forestier à Porrentruy.

de Gross, conseiller à Gunten, près de Thoune.

Le comité permanent a admis:

MM. Bagutti, Antoine, avocat, à Bovio.

Correcco Antoine, médecin à Bodio.

Dell'Era Dominique, avocat à Preonzo.

Lavizzari Louis, Dr. phil. à Lugano.

Léon de Stoppani, avocat, à Ponte Tresa.

Lubini Jean, ingénieur à Lugano.

Pasta Charles, docteur à Mendrisio.

Pattani Natale, avocat à Giornico.

Par décès et par démissions la société a perdu plusieurs de ses membres.

Le 1er juillet 1873 elle comptait :

I. Membres honoraires . . . . .	8
II. Membres actifs en Suisse :	
Zürich 20	Bâle-campagne 3
Berne 48	Schaffhouse 3
Lucerne 9	Appenzell Rh. ext. 5
Uri 4	» int. 1
Schwyz 7	St. Gall 14
Obwald 6	Grisons 13
Nidwald 3	Argovie 22
Glaris 3	Thurgovie 5
Zoug 1	Tessin 25
Vaud 23	Valais 4
Fribourg 15	Neuchâtel 11
Soleure 17	Genève 1
Bâle-ville 7	
	<hr/> 270
III. Membres actifs à l'étranger	10
	<hr/> Total 288

*L'assemblée générale* a eu lieu l'année passée, à Liestal, les 27 et 28 août. Pour les délibérations nous renvoyons au protocole (numéros de novembre et de décembre du Journal de 1872.)

M. Pillichody, expert forestier à Yverdon, fut nommé membre du comité permanent en remplacement de M. de Saussure, inspecteur général des forêts à Lausanne, qui avait donné sa démission.

Locarno fut choisi comme lieu de réunion pour l'assemblée générale de 1873. M. Barthélemy Varena, syndic de Locarno, fut élu président du comité local, et M. Zarro, inspecteur cantonal des forêts à Bellinzone, fut choisi comme vice-président.

Les sujets de discussion ont été fixés de concert avec le comité local, et communiqués aux membres de la société par une circulaire.

*Le comité permanent* a tenu 3 séances, savoir le 2 novembre 1872 à Lucerne, le 30 novembre à Olten et le 15 juillet 1873 à Berne. En outre il a été pris et exécuté plusieurs décisions par voie de correspondance.

Les *comptes*, bouclés au 30 juin 1872, présentent les résultats suivants :

Solde au 1er juillet 1872 481 fr. 98 cts.

*Recettes :*

Contributions des membres	1345	"	—	"
Intérêts en compte courant	5	"	—	"
Total	1831	fr.	98	cts.

*Dépenses :*

Frais généraux	590	fr.	26	ct.
Commission pour les essais de culture d'essences exotiques	102	"	85	"
Journal forestier	1073	"	—	"
Pour la lithographie des diplômes	500	"	—	"
Total	2266	"	—	"
Déficit	440	fr.	13	cts.

Ce déficit a surtout pour cause les dépenses extraordinaires pour les conférences et pour l'acquittement du solde dû pour les diplômes ; ces débours ne se reproduiront plus guère à l'avenir.

Pour ce qui concerne les frais des recherches sur l'accroissement, ceux des conférences ambulantes et de la statistique forestière, on peut compter avec quelque certitude sur des subventions de la part des gouvernements.

*La commission pour les essais de culture d'essences exotiques*, sous la présidence de M. le professeur Kopp à Zurich, a continué ses travaux avec un grand zèle ; les détails sont consignés dans un rapport spécial.

Le *journal* compte actuellement 560 abonnés de langue allemande et 300 de langue française. La convention avec M. Hegner, imprimeur à Lenzbourg, a été prolongée pour une année, il a fallu élever le prix de l'abonnement à 3 fr.

*Exposition de la société des forestiers suisses à Vienne.* Sur la proposition de M. R. Rohr de Berne, la société a décidé à Liestal de prendre part à l'exposition universelle de Vienne.

Le 2 novembre le comité permanent s'est réuni à Lucerne, en s'adjoignant 4 membres de la société, pour élaborer le programme de l'exposition et en préparer l'exécution. Cette commission décida d'exposer surtout les objets suivants.

- 1) Dessins, modèles et descriptions de quelques établissements pour le transport des bois.

- 2) Dessins et description de quelques travaux d'art exécutés contre les torrents et les avalanches.
- 3) Matériaux pour la statistique forestière, avec plants d'aménagement et cartes.
- 4) Lois, instructions et règlements relatifs à l'économie forestière.
- 5) Ouvrages concernant l'économie forestière en Suisse.
- 6) Quelques produits des forêts de hautes montagnes.

L'exposition devait être faite au nom de la société des forestiers suisses, mais chaque objet devait porter le nom de celui qui l'avait livré.

La concentration des matériaux, leur classification et la correspondance avec le commissaire général suisse, ont été confiés à MM. les professeurs Kopp et Landolt à Zürich, qui se sont acquittés de leur tâche pénible d'une manière distinguée. Notre invitation d'envoyer les objets qui rentraient dans le cadre de l'exposition a été adressée aux gouvernements cantonaux, à plusieurs employés forestiers et à des particuliers; elle a trouvé partout un accueil favorable; aussi a-t-on pu envoyer à Vienne une riche collection, qui donnait une idée assez complète des efforts qui sont tentés dans notre pays pour perfectionner l'économie forestière, tant au point de vue de la science qu'à celui de la pratique.

C'était une heureuse pensée que celle de réunir en un tout des travaux dûs aux administrations forestières et à quelques hommes de l'art. Le résultat a aussi surpassé notre attente, car la société des forestiers suisses a reçu du grand jury le diplôme d'honneur.

*Conférences forestières à Olten.* L'assemblée générale de Liestal avait pris en considération différentes propositions en les renvoyant à l'examen du comité permanent. Il s'agissait :

- 1) d'organiser des recherches sur l'accroissement des bois,
- 2) d'élaborer un formulaire général pour les rapports officiels des administrations forestières cantonales,
- 3) de dresser un plan pour l'établissement d'une statistique forestière suisse et pour son exécution,
- 4) d'organiser des conférences ambulantes sur l'économie forestière.

Toutes ces entreprises touchent de si près à l'administration forestière de chaque canton qu'il n'est pas possible de penser à



les préparer et à les exécuter sans s'être assuré auparavant du concours des cantons; pour quelques-unes il faudra même demander la coopération de la Confédération.

C'est pour cette raison que le comité permanent décida de réunir une conférence pour discuter ces questions. A cet effet elle adressa, le 11 novembre 1872, une lettre aux gouvernements des cantons pour les prier de bien vouloir accorder leur attention aux questions soulevées, et de témoigner de leur intérêt en déléguant 1 ou 2 de leurs employés forestiers supérieurs, pour prendre part aux discussions dans une réunion provoquée par la société des forestiers suisses. La conférence eut lieu le 30 novembre à Olten; elle était composée des membres du comité permanent, de M. le professeur Landolt et des délégués des administrations forestières de Berne, Lucerne, Vaud, Fribourg, Soleure, Schaffhouse, St. Gall, Grisons, Argovie, Thurgovie, Valais et Neuchâtel. Les administrations forestières des cantons de Zurich, Bâle et Tessin n'étaient pas représentées; mais les deux dernières ont exprimé le désir de prendre connaissance du protocole des délibérations.

Les délibérations furent dirigées par le président du comité permanent. Les rapports furent suivis de vives et intéressantes discussions, et on prit les décisions qui parurent convenables. L'intérêt que les députés des administrations forestières ont porté à ces questions, et le désir qu'ils ont témoigné que d'autres conférences semblables fussent organisées, nous portent à croire que de cette manière on pourra obtenir un concours systématique entre la société des forestiers suisses, les administrations forestières et la Confédération pour les buts que l'on se propose d'atteindre.

Le protocole des délibérations a été imprimé et doit être communiqué au conseil fédéral, aux gouvernements des cantons et aux membres de la conférence. Les membres de la société en ont pu prendre connaissance dans le Journal d'économie forestière.

*Organisation des recherches sur l'accroissement des bois.* M. Fankhauser, inspecteur cantonal des forêts, avait élaboré un rapport sur cette question. A une discussion détaillée on décida :

- 1) de nommer une commission de 3 membres, chargée d'élaborer des instructions et des tableaux d'après lesquels on

établirait la statistique de l'accroissement, principalement dans des futaies à peuplement homogène et, cas échéant, dans des forêts jardinées et dans des taillis.

- 2) de composer cette commission de M. Landolt, professeur, comme président, et de MM. Fankhauser et Ryniker comme membres.

La commission a élaboré les instructions demandées et son président fera un rapport spécial sur cette affaire à l'assemblée de Locarno.

*Statistique forestière de la Suisse.* En prenant pour point de départ un rapport de M. Weber, la conférence d'Olten a discuté et adopté quelques principes généraux, résumés en un programme de 12 articles, pour l'élaboration d'une statistique forestière de la Suisse.

Les négociations avec quelques gouvernements cantonaux ainsi qu'avec les autorités fédérales ont commencé, et il est à espérer que le concours et l'appui financier de ces autorités pourront être obtenus pour l'exécution de ce programme.

Le formulaire pour les rapports officiels des administrations forestières cantonales sera adapté plus tard au formulaire de la statistique forestière, en sorte que ces documents pourront servir à compléter et réviser cette dernière d'une manière suivie.

On a aussi fait quelques démarches préparatoires pour l'organisation des conférences ambulantes.

Le président du comité permanent:

*Weber.*

---

## II. Rapport de la commission pour essais de culture d'essences exotiques en 1873.

---

Notre offre de nous charger de procurer des semences d'essences exotiques a aussi eu cette année un bon succès; nous avons reçu des commandes en grand nombre, provenant de 14 cantons et portant sur 54 essences différentes. Nos relations se sont même étendues au delà des limites de notre pays, car nous avons fourni des graines à plusieurs propriétaires en Italie. La commission a fait son possible pour ne s'adresser qu'aux maisons de commerce les plus consciencieuses, et elle a pris toutes les mesures nécessaires pour obtenir les meilleures semences possibles;



sous ce rapport nous avons été encore secondés cette année par la direction du jardin botanique de Zurich, qui nous a livré de bonnes semences d'essences que l'on peut recommander pour des essais.

Nous avons reçu aussi cette année beaucoup de demandes relatives au choix des essences, à la meilleure manière d'opérer les semis, de soigner les plants, etc. La commission s'est empressée de donner les conseils désirés.

Quels que soit le temps et le travail que cette extension continuelle de nos relations exige de nous, nous continuerons à y consacrer une vive sollicitude, parce que nous sommes persuadés que c'est de cette manière qu'on pourra le mieux atteindre le but que la société des forestiers suisses s'est proposé en s'occupant des essais de culture d'essences exotiques.

Ainsi que nous l'avons dit dans le rapport de l'an passé, le commissaire du département de l'agriculture des Etats-Unis avait exprimé le désir de recevoir une collection de semences d'arbres et d'arbrisseaux rares en Suisse. Le Conseil fédéral a invité la société à accéder à ce désir, et notre commission a été chargée de s'en occuper. Elle n'a pas négligé de délibérer mûrement sur cette affaire et de prendre les mesures nécessaires. Notre secrétaire, M. Coaz, inspecteur forestier, s'est chargé de réunir les plants et les semences indiqués par la commission, de les emballer soigneusement et de les transmettre à la chancellerie fédérale. Il s'est donné la plus grande peine pour exécuter cette commission aussi promptement et aussi complètement que possible; déjà au mois de novembre de l'année dernière, il s'est trouvé en mesure d'expédier une très riche collection de semences et de plants des arbres et des arbustes qui caractérisent la végétation de nos montagnes. D'après le catalogue présenté par M. Coaz, cette collection comprend les espèces suivantes :

- 1) *Larix europaea*, semences, cônes, 32 plants,
- 2) *Pinus montana* var. *pumilio*, semences, cônes, 20 plants.
- 3) *Pinus cembra* 100 plants (on ne pouvait se procurer des semences fertiles).
- 4) *Juniperus nana*, branches avec des baies d'un an et de deux ans.
- 5) *Alnus viridis*, 2 plants.

- 6) *Salix reticulata*, semence.
- 7) » *retusa*, »
- 8) » *helvetica* »
- 9) *Evonymus europaeus* »
- 10) *Rhamnus pumilus* »
- 11) *Cytisus alpinus* »
- 12) *Coronilla emerus* »
- 13) *Prunus Padus* »
- 14) *Cotoneaster vulgaris* »
- 15) *Sorbus chamaemespilus*, semences, 2 plants.
- 16) *Ribes petraeum*, semence.
- 17) *Sambucus racemosa* »
- 18) *Lonicera nigra* »
- 19) » *alpigena*, semence, 4 plants.
- 20) » *coerulea*, semence.
- 21) *Vaccinium uliginosum*, »
- 22) *Arctostaphylos alpina*, semence, 8 plants.
- 23) *Rhododendron hirsutum*, semence, 4 plantes.
- 24) » *ferrugineum* » »
- 25) *Empetrum nigrum*, 7 plantes.
- 26) *Daphne striata*, 3 plantes.
- 27) *Azalea procumbens*, 1 plante.

On a procédé avec le plus grand soin, tant pour le choix des semences que pour celui des plants. Après avoir été trempées dans la bouillie d'argile, les racines des plantes ont été enveloppées dans de la mousse, et on les a emballées dans de la paille par petites quantités. Pour conserver le plus possible la force germinatrice des semences, on les a enveloppées d'abord dans du parchemin et ensuite dans de la toile cirée.

L'envoi a été accompagné d'un rapport détaillé sur l'habitat des différentes espèces, indiquant les hauteurs et l'exposition dans lesquelles elles se trouvent, les roches qu'elles préfèrent, l'époque de la floraison, la taille et le port normal de chacune, etc.

En date du 21 avril 1873, la chancellerie fédérale nous a fait savoir qu'elle a expédié immédiatement la collection à sa destination, et qu'elle a reçu à cet égard du consul suisse à Washington les lignes suivantes :

» Nous avons le plaisir de vous annoncer la bonne arrivée de l'envoi de semences et de plants destinés au département de

l'agriculture des Etats-Unis. La caisse ayant été remise immédiatement au commissaire de l'agriculture, il nous a adressé une lettre, dans laquelle il nous invite à présenter ses meilleurs remerciements pour cet envoi au Conseil fédéral, ainsi qu'à M. l'inspecteur général des forêts Coaz; il ajoute que tous les objets de cet envoi se sont trouvés dans le meilleur état de conservation, et que beaucoup d'entre eux étant tout à fait nouveaux pour ce pays leur valeur en est doublée.»

Cette partie du travail de la commission se trouve donc terminée de la manière la plus satisfaisante. La chancellerie fédérale a bonifié à M. Coaz le montant du compte des dépenses qu'il a été obligé de faire pour réunir et emballer les semences et les plants.

Les dépenses de la commission, qui tombent à la charge de la société des forestiers suisses, se montent cette année à 101 fr. 85 ct.

ZURICH, en juillet 1873.

Le président de la commission: *J. Kopp.*

### III. Instruction pour la recherche et la coordination des matériaux nécessaires pour construire des tables d'accroissement.

La société des forestiers suisses considérant que la connaissance de la marche de l'accroissement de nos forêts est indispensable pour la fixation de la révolution et pour le calcul du produit soutenu, décide :

Tous les forestiers cantonaux et communaux sont invités à concourir aux travaux destinés à recueillir les données nécessaires pour établir des tables d'accroissement et à procéder à ces travaux en se conformant aux directions suivantes :

§ 1. Les recherches devront s'étendre peu à peu à toutes les essences, formes de peuplement, et modes d'aménagement, mais pour commencer elles devront porter essentiellement sur les futaies d'essence pure et d'âge uniforme. Dans tous les boisés dans lesquels on entreprendra ces recherches, on enlèvera les sujets surcimés avant de procéder au dénombrement. Le résultat de cette éclaircie sera consigné dans la description du peuplement (§ 6), avec indication exacte du nombre des sujets abattus et du produit matériel qu'ils auront livré.

§ 2. Les places d'essai doivent être choisies dans des peuplements à l'état normal et soumis à un bon traitement, mais situés dans des conditions de station différentes.

§ 3. Dans les localités où l'on peut trouver des peuplements normaux d'âges divers, on opérera les recherches sur des boisés différant entre eux, autant que possible, par gradation d'âge de dix en dix ans. On vouera une attention particulière aux peuplements âgés de 60 à 100 ans.

§ 4. Dans les boisés âgés de moins de 40 ans, les surfaces d'essai ne doivent pas occuper moins de 5 ares d'étendue, dans les boisés de 40 à 60 ans pas moins de 10 ares, et dans ceux d'un âge supérieur elles devront s'étendre au moins sur une surface de 20 ares. On coupera tous les arbres situés sur la limite.

On recherchera : 1) Le nombre des arbres, leur épaisseur, le matériel sur pied, l'âge du peuplement et l'accroissement moyen sur toute la surface. 2) La surface du sol recouvert par un arbre moyen, le diamètre de cet arbre à 1,2 m. du sol, le cercle correspondant, sa hauteur, le facteur de conversion, la hauteur du demi diamètre (Richthöhe), le volume, l'âge et l'accroissement de cet arbre. Dans les peuplements mélangés on indiquera le nombre des arbres de chaque essence, la somme de leurs cercles, leur hauteur moyenne, et leur facteur de conversion. Toutes les dimensions seront exprimés en mesures métriques.

Partout où les surfaces d'essai pourront être soumises à des taxations subséquentes on les délimitera par des bornes ou autres signes durables et aisément reconnaissables, pour les convertir en places d'essai permanentes, qui devront être taxées de dix en dix ans.

§ 5. Pour procéder au mesurage des arbres on se conformera aux prescriptions suivantes :

- a) On ne fera usage que de compas d'épaisseur soigneusement construits.
- b) Les troncs seront mesurés à 1,2 mètre au-dessus du sol.
- c) Les classes d'épaisseur différeront entre elles de 2 à 2 centimètres.
- d) Dans les peuplements tout à fait réguliers dans lesquels la hauteur des arbres est proportionnelle à leur épaisseur, on pourra se dispenser de mesurer des hauteurs avant de procéder au dénombrement, la hauteur moyenne des classes

d'épaisseur à former pouvant se déduire de la hauteur des arbres modèles à abattre (§ 7 et 8). Mais lorsqu'il n'y aura pas un rapport constant entre le diamètre et la hauteur, on mesurera différentes hauteurs d'arbres avant de dénombrer, et se basant sur ces mesurages, on formera des classes de hauteur dans lesquelles on répartira à vue les troncs dénombrés. Les différences entre ces classes de hauteur ne devront pas dépasser 10 % de la hauteur moyenne du peuplement.

- e) Dans les places d'essai permanentes, on marquera par un trait horizontal de couleur à l'huile, la place où le diamètre aura été mesuré. La griffe ne sera autorisée que pour les arbres à écorce rude.

§ 6. Les calepins de dénombrement seront organisés d'après le formulaire ci-joint, n° 1. On y reportera les résultats des calculs à côté des chiffres donnés par les dénombrements. Pour chaque surface d'essai on rédigera avec soin la description de la forme, de l'étendue, de la situation, du sol et de l'état du peuplement. Si l'on connaît l'origine de ce peuplement, on ne négligera pas de la consigner dans cette description.

§ 7. Le matériel sur pied du peuplement dénombré sera calculé d'après la méthode de Draudt. A cet effet on abattra sur la surface d'essai ou dans son voisinage immédiat des arbres modèles qui devront autant que possible correspondre aux arbres moyens des classes qu'ils représentent. Le nombre des arbres modèles ne doit pas être inférieur au 2 % des arbres dénombrés, et ils doivent se répartir dans les différentes classes proportionnellement au nombre des arbres trouvés dans ces classes. Pour les places d'essai permanentes on choisira *toujours* les arbres modèles au dehors des limites de ces places. Le calcul du matériel s'effectue d'après la formule  $M = \frac{m \times C}{c}$  (Dans cette formule  $M$  = matériel sur pied,  $m$  = volume des arbres modèles;  $C$  = somme des cercles des arbres dénombrés,  $c$  = cercles des arbres modèles.)

§ 8. Le mesurage du diamètre des arbres modèles, nécessaire pour calculer les cercles de leur bases, doit avoir lieu avant l'abattage, ainsi donc lorsque l'arbre est encore sur pied. Il doit se faire à la hauteur à laquelle les autres arbres du peuplement



auront été mesurés, et le diamètre doit être inscrit à un demi-centimètre près.

Après l'abattage des arbres modèles, on recherchera :

- a) Leur âge, en comptant les couches annuelles.
- b) Leur hauteur mesurée de la base au sommet, et jusqu'à la place où le diamètre de la tige ou des branches principales devient inférieur à 5 centimètres (hauteur de l'arbre et hauteur du tronc).
- c) Leur volume, en mesurant avec soin leur tronc par sections, écorce comprise, jusqu'à l'épaisseur de 5 ctm., et cubant les branches plus faibles et les rameaux dans l'eau, ou par leur poids après avoir déterminé leur densité.
- d) L'accroissement moyen avec et sans écorce, ainsi qu'avec et sans les rameaux.
- e) L'accroissement durant les dix dernières années sans compter l'écorce ni les rameaux.
- f) Les facteurs de conversion pour le tronc et pour l'arbre entier, basés sur les cercles correspondant aux diamètres mesurés à 1,2 m. du sol et à  $\frac{1}{20}$  de la hauteur, et encore en prenant pour hauteur la distance du diamètre mesuré à la cime.
- g) La hauteur du demi-diamètre (Richthöhe) d'après Pressler.

Il serait à désirer que sur l'arbre modèle correspondant le mieux à l'arbre moyen de la place d'essai, on fit des recherches sur la marche de l'accroissement dès l'origine de l'arbre jusqu'à son exploitation, en déterminant cet accroissement en diamètre, longueur, forme et volume à des intervalles de dix en dix ans. Pour de tels mesurages les longueurs des sections de tronc ne doivent pas dépasser 2 mètres, et chaque section doit être coupée par le milieu. Les couches annuelles doivent être comptées de l'extérieur à l'intérieur. Si les mesurages ont lieu pendant l'été, on ne tiendra pas compte pour la détermination de l'âge de la couche incomplète de l'année courante.

§ 9. Les protocoles pour le mesurage et le calcul des arbres modèles devront être organisés de telle manière que les résultats puissent en être facilement comparés. Les résultats désignés sous les lettres *a* à *g* du § 8 devront être indiqués dans la description de la surface d'essai (§ 6, formulaire n° 2.)

§ 10. Dans toutes les places d'essai, on tiendra compte de la vérification des lois de Ryniker sur la forme des arbres et la marche de l'accroissement.

§ 11. Lorsque des peuplements normaux, jeunes ou vieux, sont exploités, on doit en profiter pour déterminer exactement l'étendue, les produits et l'âge de ces peuplements. En mesurant l'étendue on aura soin de tenir compte de toute la surface qui était recouverte par les arbres abattus; cette précaution étant d'ailleurs d'autant plus nécessaire que les peuplements exploités occupaient une plus petite étendue, ou qu'ils formaient des bandes étroites (tranchées pour routes).

Des précautions semblables doivent être prises quand des coupes ou des places d'essai sont limitées par des routes ou des clairières. En consignant les résultats de ces coupes on y joindra une description détaillée du peuplement.

§ 12. Pour recueillir des expériences sur les produits des éclaircies, on consignera les produits d'éclaircies opérées dans des peuplements normaux. Ces données seront accompagnées de la description du boisé, dans laquelle on indiquera, outre l'âge, l'origine et le mélange des essences, le traitement antérieur et l'époque à laquelle ont été opérées les éclaircies précédentes. —

Il est d'ailleurs bien entendu que l'on devra prendre note de tous les produits exploités sur les places d'essai permanentes, afin de les indiquer, en volume et nombre de pieds, dans le procès-verbal du prochain dénombrement.

§ 13. Au mois de novembre de chaque année on enverra à la direction de la station d'essais, qui sera jointe à l'école fédérale des forestiers, tous les calepins des dénombrements des places d'essai, avec les descriptions de peuplements, et les résultats des coupes et des éclaircies.

(à suivre.)

---