

Zeitschrift: Journal forestier suisse : organe de la Société Forestière Suisse
Herausgeber: Société Forestière Suisse
Band: 20 (1869)
Heft: 7

Artikel: Procès-verbal de la réunion des forestiers suisses à Soleure [suite]
Autor: Meier, J. / Schnider, T.
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-784178>

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: 09.12.2025

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

JOURNAL SUISSE D'ÉCONOMIE FORESTIÈRE

Organe de la Société des forestiers suisses.

Rédigé par

El. Landolt, W. de Greyerz et J. Kopp,

édité par

la librairie Hegner à Lenzbourg.

N^o 7.

Juillet.

1869.

Le Journal suisse d'économie forestière paraît tous les mois chez **D. Hegner à Lenzbourg**. Chaque numéro est d'une feuille; le prix d'abonnement est de 2 fr. 50 par an, franco pour toute la Suisse. On peut s'abonner pour 2 fr. 70 à tous les bureaux de poste.

On est prié d'adresser à **M. El. Landolt**, professeur à Zürich les envois concernant la rédaction; les réclamations relatives à l'expédition du journal doivent être faites à la librairie **Hegner** à Lenzbourg.

Procès-verbal

de la réunion des forestiers suisses à Soleure, les 10 et 11 août 1868.

(Suite.)

Mr. le prof. Kopp: Je crois devoir faire observer d'abord que *Mr. Amuat* ne recommande pas du tout le drainage pour les forêts; il se prononce au contraire pour l'établissement de fossés à ciel ouvert.

Deux obstacles s'opposent à un emploi général du drainage dans les forêts, savoir l'envahissement des racines et les frais. Ce sont surtout les racines des frênes, des saules, des peupliers et des aunes qui pénètrent dans les drains, tandis qu'on n'a rien à craindre des arbres forestiers plus importants, comme l'épicéa, le sapin, le hêtre, le pin, le mélèze, etc., si l'on a soin de placer les drains à une profondeur d'au moins cinq pieds. J'ai déjà souvent appliqué le drainage à des vergers, et j'ai même parfois

été obligé de faire passer les conduites sous des racines, cependant il ne m'est jamais arrivé que des tuyaux aient été interceptés. Nous manquons d'ailleurs d'expériences faites sur une assez grande échelle pour pouvoir juger des succès du drainage appliqué aux forêts. Les frais se montant de 120 à 200 francs par arpent, il ne peut guère être question d'en faire usage, si ce n'est dans des cas tout particuliers, où il s'agit par ex. d'encaisser une source, ou de détourner des eaux de sous-sol sur une pente disposée à s'ébouler.

En général les fossés à ciel ouvert seront le meilleur moyen à employer pour dessécher les forêts, d'autant plus qu'il ne s'agit dans la règle que de rendre possible le reboisement; dès qu'on est parvenu à élever un peuplement complet, les arbres eux-mêmes se chargent d'assainir le sol. Si le terrain est marécageux d'ancienne date et qu'il contienne de la tourbe, il faut creuser, à des distances de 5 à 10 pieds, des fossés qui descendent si possible jusqu'à l'argile inférieure; on peuple ensuite les remblais intermédiaires avec des plants aussi vigoureux que possible que l'on a soin de placer très-près les uns des autres. Si la surabondance d'eau n'existe que depuis quelques années et ne s'étend qu'à la surface, il suffit de creuser des fossés aux distances de 10 à 20 pieds et de pratiquer la plantation sur buttes.

Dans la question qui nous occupe il s'agit surtout des procédés qui peuvent favoriser le succès des cultures sur les sols argileux. Nous faisons dès l'entrée abstraction des semis et de la plantation par touffes et recommandons en première ligne la plantation sur buttes de forts sujets repiqués. La plantation dans des trous pratiqués à la fin de l'automne et exposés à l'influence de l'air jusqu'au printemps, peut être appliquée quand l'humidité du sol n'est pas grande et que des exploitations agricoles de plantes à racines sont possibles. Dans l'argile à peu près pure on donnera la préférence au hêtre, au charme et au chêne rouvre, et à l'épicéa parmi les résineux. Le mélèze et les pins n'y réussissent pas en peuplement pur surtout quand on veut atteindre une révolution élevée; on peut cependant en mêler avec succès quelques exemplaires au peuplement. En mélangeant l'argile d'humus et de calcaire on améliore beaucoup le sol; mais c'est en cherchant à obtenir et à maintenir un couvert complet, en conservant la feuillée au sol et en évitant de le lais-

ser longtemps à découvert qu'on parviendra le plus facilement à obtenir de bons produits forestiers sur les argiles. Pour prévenir des malentendus je ferai remarquer qu'on place souvent dans la catégorie des sols argileux tous ceux qui sont liants, qui retiennent les eaux et forment une croûte dure et fendillée lorsqu'ils sèchent promptement; mais ces caractères se trouvent aussi dans les sols composés essentiellement d'un sable quartzeux très-fin; c'est le cas des terrains appelés *Lettboden* sur lesquels, ainsi qu'on l'a dit, le hêtre ne réussit pas. Les sols argileux proprements dits ont au moins 50 pour $\%$ d'argile.

Mr. Wietlisbach, inspecteur général des forêts. Je me permets d'ajouter quelques remarques sur la manière de s'y prendre dans les sols humides. Dans le triage du Hard, dans le canton d'Argovie, nous avons une surface en plaine de 40 arpents qui pendant longtemps n'a porté que des roseaux et de la laiche. Un projet de dessèchement suivant la méthode ordinaire amenait à un devis de 15,000 fr. Les circonstances locales ont permis d'appliquer un autre procédé. Sous une couche argileuse de 7 pieds, on trouva un banc de gravier. La couche supérieure a été percée à 9 endroits différents par des citernes, qu'on a reliées entre elles par des fossés d'écoulement; le terrain a été ensuite livré pendant quelque temps à des cultures agricoles. De cette façon il est devenu très productif et susceptible d'être reboisé; les frais ne se sont élevés qu'à 2000 fcs.

Mais d'un autre côté il y a des sols argileux qui sont rebelles à toute culture forestière. C'est ainsi qu'en 1844 j'ai boisé une surface de 20 arpents avec les essences qui sont recommandées pour ces stations; la première année les cultures étaient belles, mais au bout de six ans tous les plants avaient péri. Les engrais artificiels, l'établissement de fossés et la plantation sur buttes n'eurent pas plus de succès, en sorte qu'on se contente maintenant de faucher l'herbe qui y croît. Dans de telles circonstances l'analyse chimique seule peut nous fournir quelque lumière; il serait donc à désirer que tous les cantons possèdent des laboratoires pour les essais, comme celui que le canton de Berne a établi à la Rütli.

Mr. Emile de Greyerz. En opposition aux plaintes que l'on fait sur le coût élevé des cultures, je poserai en principe qu'il ne faut pas reculer devant les frais pour les bien établir dès

l'abord et employer le procédé le mieux approprié à en assurer le plus prompt succès; on évite ainsi d'avoir à faire ces cultures complémentaires qu'il faut renouveler sans cesse pendant longtemps et qui coûtent beaucoup plus en fin de compte. En général je recommanderai les cultures avec la bêche demi circulaire et la plantation en mottes.

L'assemblée adresse ses remerciements au rapporteur pour le travail scientifique et approfondi qu'il a bien voulu faire.

Rapport de M. le prof. Landolt sur le second sujet :

Exposé des motifs d'une législation forestière.

La question sur laquelle le comité m'a chargé de vous faire un rapport a été évidemment soulevée par le mouvement qui se produit en faveur de l'introduction du referendum. Quoique je n'éprouve aucun enthousiasme pour cette nouvelle institution et qu'elle ne me paraisse guère devoir être favorable à l'économie forestière, j'ai accepté volontiers la tâche que l'on m'offrait. Dans nos démocraties pures on n'est pas encore parvenu à établir une législation forestière complète parce que le peuple a rejeté les lois qu'on lui présentait; il est fort possible qu'on soit appelé, grâce au referendum, à faire la même expérience dans les cantons qui ont été régis jusqu'à présent selon le système représentatif; il faut donc absolument s'occuper de formuler la législation forestière de façon qu'on puisse compter sur une acceptation par le peuple. Plus les lois seront courtes et se borneront à régler les points essentiels, plus les probabilités de l'acceptation seront grandes. Le développement des principes posés serait alors abandonné soit aux ordonnances élaborées par l'autorité exécutive, soit et surtout aux règlements établis par les communes et les corporations propriétaires de forêts.

Le projet qui va vous être présenté se tient dans les généralités et s'applique aux différentes circonstances qui peuvent se présenter en Suisse. Il commence par poser le principe que l'état a le droit et le devoir de surveiller l'économie forestière. Cet article ne soulèvera guère d'opposition, car d'un côté ce principe est reconnu par les législations forestières qui existent, et de l'autre l'intervention de l'autorité suppose déjà qu'on l'a admis préalablement.

Le projet organise ensuite l'exercice de la surveillance de l'état en partant du principe qu'il faut renoncer à tout contrôle qui restreint les droits de propriété plus qu'il n'est absolument nécessaire. Il exclut donc toute intervention de l'état dans l'aménagement des forêts privées; et il ne les soumet à une surveillance que pour autant que cela est nécessaire dans le but de combattre des dangers communs, les insectes, le feu, etc. Les forêts à ban forment une exception à cette règle, les propriétaires sont tenus de suivre les ordres des autorités pour ce qui concerne la conservation de ces forêts.

Une intervention plus importante se justifie pour les forêts de communes et de corporations. Partout l'autorité supérieure exerce un contrôle sur l'administration des biens des communes, afin que leur fortune ne souffre pas de diminution. Si ce droit n'est pas contesté pour ce qui concerne les capitaux ordinaires, il le sera bien moins pour celui que représentent les forêts. Dans la règle les possessions des communes consistent surtout en forêts et c'est là une fortune dont il est difficile de constater l'augmentation ou la diminution; il faut des soins tout particuliers, pour que les forêts rapportent de bons intérêts et lorsqu'elles sont ruinées, il est difficile de les rétablir en bon état; en outre leur maintien est ordonné par des motifs d'intérêt général. Il est donc du devoir de l'état de veiller à ce que les forêts de communes et des corporations soient bien aménagées, qu'on ne les exploite pas au delà du produit soutenu et qu'on les protège efficacement contre tous les dangers qui les menacent. En revanche je regarde comme assez peu justifiable l'intervention des autorités dans la répartition ou la libre disposition des produits; il faut abandonner le contrôle à cet égard aux administrations communales. Le forestier a déjà assez à faire avec l'aménagement et la police des forêts; sur ces deux points il a tellement d'exigences à exprimer aux communes que sa présence n'est pas toujours favorablement agréée; qu'on ne lui impose donc pas une mission dont les résultats sont parfaitement indifférents au point de vue forestier et que les administrations qui dirigent le ménage communal dans son ensemble sont bien mieux à même de remplir. Les autorités forestières ont rempli leur devoir sous ce rapport, si elles empêchent que les exploitations dépassent le produit soutenu; la répartition équitable des produits est l'affaire des autres administrations.

En troisième ligne le projet s'occupe de la régularisation des servitudes et cherche surtout à en diminuer les inconvénients autant que possible. Il pose donc en principe que les servitudes qui s'opposent à l'introduction d'une bonne économie forestière doivent être rachetées et que les autres doivent être régularisées de manière à ce qu'elles ne soient pas un obstacle à la production et l'exploitation du plus haut produit. L'état a le devoir de veiller à ce que les propriétaires puissent écarter tous les obstacles qui leur empêchent de tirer le meilleur parti possible de leurs propriétés. Parmi ces obstacles il faut ranger les servitudes; c'est pour cela que toutes les lois forestières doivent les déclarer rachetables, afin que celui dont le fonds en est grevé puisse forcer l'ayant-droit à prendre un arrangement.

En quatrième lieu les lois forestières doivent donner à l'état la compétence nécessaire pour forcer les communes et les corporations à bien aménager leurs forêts. L'état ne doit pas seulement avoir le droit, mais aussi le devoir de dire aux autorités locales: Vous êtes tenues de soigner et d'exploiter vos forêts de façon que le produit soutenu en soit le plus élevé possible et vous devez les protéger contre tout ce qui pourrait leur causer du dommage. Il ne pourra être question d'une économie forestière régulière aussi longtemps que l'état ne parviendra pas à amener les communes et les corporations à reboiser les clairières et les coupes encore nues, à donner aux peuplements les soins nécessaires, à ne prendre dans leurs forêts que ce qu'il y peut croître chaque année, à maintenir une police rigoureuse contre les délits et les exploitations abusives. Ces mesures sont d'autant plus justifiées que les forêts ne sont pas seulement destinées à nous fournir du bois de construction et du combustible, mais qu'elles ont des fonctions à remplir dans l'économie générale de la nature et qu'elles ne peuvent le faire que quand elles sont en bon état.

Enfin j'ai cru devoir m'occuper aussi d'un cinquième point, savoir de la législation forestière pénale, mais je l'ai fait d'une manière qui diffère essentiellement de celle qui a été en usage jusqu'ici.

Il me semble qu'il n'y a pas du tout lieu à placer les forêts et l'économie forestière dans une position exceptionnelle sous ce rapport, et que pour cette raison il est non seulement superflu, mais encore nuisible d'avoir une législation forestière pénale.

Il n'y a point de motif raisonnable de punir avec moins de sévérité le détournement des produits forestiers que celui des récoltes ordinaires ou d'autres valeurs. Les forêts ne sont plus un bien commun; c'est une vraie propriété et un vol de bois est aussi déshonorant que tout autre vol. L'opinion contraire est surannée et démoralisante, et il faut l'effacer de nos moeurs, ce qui ne peut avoir lieu qu'en punissant le vol du bois d'après les lois pénales ordinaires et sans admettre de circonstances atténuantes spéciales pour ce délit seul.

Après avoir ainsi exposé les principes généraux sur lesquels le projet est basé, je me permettrai d'en donner lecture.

Dispositions fondamentales d'une législation forestière.

§ 1. L'état exerce sa surveillance sur l'aménagement et l'exploitation des forêts domaniales, de toutes les forêts de communes et de corporations, et des forêts privées qui sont déclarées forêts à ban ou dont l'intérêt général exige la conservation pleine et entière.

§ 2. Cette surveillance est exercée par le conseil d'Etat conformément aux dispositions suivantes, et par un nombre suffisant de forestiers patentés, qui sont nommés par lui et qui perçoivent leur traitement de la caisse de l'état.

§ 3. Les forêts de communes et de corporations seront abornées aussi bien à la limite des terrains qui appartiennent au même propriétaire mais qui sont utilisés pour d'autres cultures, qu'à la limite de propriétés différentes; l'abornement sera établi et maintenu en bon état et de manière qu'en tout temps on en aperçoive aisément les signes.

§ 4. Les forêts mentionnées au §. 1 ne peuvent être ni défrichées, ni vendues, ni partagées sans l'autorisation du conseil d'Etat.

§ 5. Là où les forêts existantes ne suffisent pas pour maintenir des conditions climatériques convenables ou pour protéger une contrée contre les avalanches, la chute des pierres ou le délavage du sol, l'état prendra les mesures nécessaires pour établir les forêts qui seront reconnues indispensables.

§ 6. Les fonds alternativement boisés et défrichés (reutewälder), les pâturages boisés et en général les terrains où l'on pratique

à la fois des exploitations agricoles et forestières, seront divisés en deux parties distinctes, dont l'une sera exclusivement consacrée à la production du bois et l'autre aux cultures rurales; dans ce partage on tiendra compte de la nature des différentes parties du sol et de la quantité de bois qu'on en retirait jusqu'à présent.

§ 7. Toutes les servitudes contraires à l'établissement d'une bonne économie forestière seront rachetées, et les autres seront régularisées de façon qu'elles n'entravent pas la production du revenu le plus élevé possible. Il ne peut être établi de nouvelles servitudes dans les forêts.

§ 8. Le rachat de droits d'affouage ne peut avoir lieu par cession d'une parcelle de forêts que quand cette parcelle et celle qui reste au propriétaire peuvent être toutes deux aménagées régulièrement et exploitées suivant le produit soutenu. Les droits de parcours et d'exploitation de litière ne peuvent être rachetés par une cession pareille que lorsque le sol est propre à l'agriculture ou qu'il peut fournir de la litière ou servir de pâturage non boisé.

§ 9. Le conseil d'état désigne, sur le préavis des employés forestiers, les forêts qui doivent être mises à ban pour des raisons d'intérêt général, et il en réglemente l'aménagement et l'exploitation.

§ 10. Tous les propriétaires de forêts, même ceux qui ne sont pas désignés dans le § 1, sont tenus de se conformer aux mesures prescrites par le gouvernement ou les employés forestiers pour empêcher les incendies ou les ravages des insectes.

§ 11. Les forêts seront soignées de manière à fournir le plus haut produit possible; à cet effet les anciennes clairières et les coupes seront boisées et les jeunes peuplements recevront tous les soins nécessaires.

§ 12. L'exploitation des forêts de l'état, des communes et des corporations sera soumise au principe du produit soutenu; pour rendre possible le contrôle des exploitations ces forêts seront arpentées et on en établira des plans d'aménagement.

§ 13. Les exploitations accessoires spécialement celles de litière et de résine, ainsi que le parcours, seront régularisées de façon qu'elles n'entravent pas la production de bons peuplements.

§ 14. Les contraventions aux règlements d'aménagement et de police forestière, le détournement des produits forestiers et

les dommages causés aux forêts seront poursuivis conformément aux lois pénales sur les délits semblables.

§ 15. Les employés chargés de l'aménagement et de la police des forêts de l'état, des communes et des corporations sont nommés et payés par les autorités propriétaires des forêts.

Les employés chargés d'administrer et d'aménager les forêts sont choisis parmi les hommes de l'art examinés et patentés par l'Etat; tous les citoyens jouissant de leurs droits politiques et possédant une bonne instruction primaire peuvent être nommés gardes-forestiers.

Il est donné connaissance au Conseil d'état de toutes les nominations.

§ 16. Les communes et les corporations possédant des forêts sont tenues d'élaborer des règlements forestiers avec l'assistance des employés forestiers cantonaux et de les soumettre à l'approbation du Conseil d'état. Ces règlements ne régulariseront pas seulement l'administration, mais aussi l'aménagement et la police des forêts.

§ 17. Les propriétaires des forêts privées d'une commune, ou de parcelles formant un mas contigu peuvent se réunir en corporations pour la garantie de leurs intérêts communs; dans la formation et l'administration d'une telle association la minorité est tenue de se soumettre aux décisions de la majorité. Les droits et les devoirs des membres de la corporation sont proportionnels à l'étendue de leurs propriétés.

§ 18. Le Conseil d'état est chargé d'élaborer un règlement pour l'exécution des dispositions de la présente loi.

Permettez-moi d'ajouter encore à ce projet quelques éclaircissements.

Les § 1 et 2 posent le principe et règlent l'exercice du droit de surveillance de la part de l'état. J'ai déjà montré plus haut que pour les forêts de communes et de corporations, ce droit doit être très-étendu sous le rapport de l'aménagement et de la police, mais qu'il peut laisser beaucoup de latitude dans l'administration des affaires intérieures de la communauté; que les forêts privées doivent être libres de toute surveillance gênante, hors les cas généraux ou particuliers où la conservation des autres forêts ou la sécurité de la contrée exige qu'on dévie de ce principe. Il me suffit donc de faire remarquer que la surveillance sera

exercée par un nombre suffisant de forestiers diplômés, soldés par la caisse de l'état. On ne peut guère songer à mettre une partie des traitements de ces employés à la charge des communes et des corporations, quoique ce soient elles qui en retirent le principal avantage. Elles s'habituent beaucoup moins facilement à un contrôle qu'il faut payer qu'à celui qui ne leur coûte rien. En outre il est juste que celui qui commande sans en être prié, paie.

Le § 3 impose la démarcation des forêts de commune et de corporation. Cela ne soulèvera point de difficultés pour les limites formées par les biens-fonds d'un autre propriétaire, mais on comprendra moins aisément qu'il faille aborner la forêt là où elle touche à un autre fonds de la même communauté. Je crois cependant que cette mesure est indispensable dès que l'on impose à l'Etat le devoir de veiller au maintien de l'aire forestière. La forêt est refoulée plus souvent qu'elle n'avance, surtout à la limite des pâturages; or qui pourra se charger de démontrer la diminution de l'aire forestière, et comment pourra-t-on arpenter les forêts pour en calculer la possibilité, si elles ne sont pas abornées ensorte que l'on sache où elles commencent et où elles finissent?

L'article 4 interdit le défrichement, la vente et le partage des forêts de communes et de corporations. Nous devons tenir à l'interdiction du partage et de la vente pour autant que les forêts ont une étendue telle qu'elles peuvent être aménagées à part et exploitées suivant le principe du produit soutenu. Quant à la défense de défricher les forêts elle ne doit pas être poussée au point d'empêcher les transformations de culture qui peuvent être réellement avantageuses; il ne faut s'en servir que pour faire examiner soigneusement dans chaque cas particulier le pour et le contre des changements projetés. Notre mission ne saurait être de maintenir telle quelle la répartition actuelle des forêts et des champs; mais bien plutôt de veiller à ce que le sol soit partout utilisé de la manière la plus convenable selon ses qualités, les besoins de la population, la situation, en tenant compte des circonstances météorologiques de la contrée. A cet égard il nous reste encore beaucoup à faire. Si le projet ne mentionne pas l'établissement de nouvelles forêts pour remplacer les anciennes, c'est que cela n'est pas toujours nécessaire et que dans beaucoup

d'endroits il n'est pas possible de l'exiger, même avec la meilleure volonté du monde. Il vaut donc mieux laisser de la marge au gouvernement afin que dans chaque cas particulier il puisse tenir compte des circonstances locales.

La disposition du § 5 ne concerne que les régions montagneuses. Il y a là des endroits où le sol forestier absolu n'est pas boisé; où les chutes de pierres, les avalanches, les éboulements causent de temps en temps de grands ravages que l'établissement de forêts pourrait empêcher; des endroits où les ravins se creusent de plus en plus et où les torrents deviennent d'année en année plus redoutables parce que l'eau s'écoule trop rapidement sur les pentes dénudées; des régions que les vents froids balaient sans obstacle et rendent âpres et stériles. Dans tous ces lieux il importe que l'Etat ait le droit de prendre des mesures pour parer à ces maux, et qu'il puisse faire établir des forêts. Les circonstances locales indiqueront de quelle manière il faudra s'y prendre pour exercer ce droit; mais dans la plupart des cas l'état devra faire des sacrifices pour alléger le fardeau imposé aux propriétaires.

Dans plusieurs parties de la Suisse il y a des terrains étendus qui sont consacrés à la fois à la production du bois et à l'économie rurale; ce sont les fonds dits: «reutewälder» et les pâturages boisés. On s'accorde en général à reconnaître que ce système mixte ne retire pas du sol tout ce qu'il peut donner; il vaut donc mieux diviser le terrain en champs et en forêts, ou en pâturages et en forêts en tenant compte de la nature et de la configuration du sol. L'article 6 permet aux autorités d'exiger ce partage.

Les articles 7 et 8 décrètent et régularisent le rachat des servitudes. Cette disposition n'a guère besoin de justification; le sol franc de servitude reçoit seul un traitement tout à fait convenable, car un propriétaire fera rarement des frais pour améliorer son terrain s'il ne peut espérer d'en recueillir librement tous les fruits. Il va sans dire qu'il n'est pas nécessaire de faire opérer le rachat des servitudes qui ne sont pas un obstacle à l'amélioration de l'économie forestière; il suffit de les régulariser et d'en déterminer l'étendue.

Les dispositions sur le mode de rachat pourraient bien rencontrer plus d'opposition. Je ne suis point opposé au rachat

qui s'effectue par la cession d'une parcelle du terrain grevé; je pense même que c'est là le mode le plus naturel; cependant le législateur doit pouvoir s'opposer à ce qu'on en fasse l'application, lorsque ce partage empêcherait d'obtenir les plus hauts produits du sol. C'est le cas lorsque l'une ou l'autre des deux parties d'une forêt ainsi divisée serait si petite qu'on ne pourrait plus l'aménager régulièrement et l'exploiter conformément au produit soutenu, où lorsque pour racheter un droit de parcours ou d'exploitation de litière, on céderait une parcelle qui ne serait propre ni à la production du fourrage ni à celle de la litière. Dans le premier cas un traitement rationnel des deux parcelles de forêts serait très-difficile et ni l'ancien ni le nouveau propriétaire n'en obtiendrait ce qu'il en retirait auparavant; dans le second cas l'économie rurale de l'ayant-droit serait dérangée puisqu'il ne pourrait retirer de sa parcelle ce dont il a besoin. Dans de tels cas le dédommagement en argent est dans l'intérêt des deux parties; et alors le gouvernement ne doit pas seulement être autorisé, mais encore obligé de faire opérer le rachat de cette manière.

L'article 9 donne au gouvernement la compétence nécessaire pour qu'il puisse vouer une attention particulière à certaines forêts et en soumettre l'aménagement et l'exploitation à des règles spéciales et rigoureuses. Il s'agit des forêts à ban qui protègent tout particulièrement une contrée et donc je n'ai pas besoin de démontrer ici l'importance, parce qu'elle est bien connue. Ici on n'est plus autorisé à faire des différences suivant les propriétaires, il faut que les particuliers même se soumettent aussi aux mesures que les gouvernements devront prendre sur le préavis des employés forestiers. L'exécution de cette disposition ne rencontrera pas de difficultés chez les populations des montagnes qu'elle concerne seules; on y reconnaît si bien l'importance et l'utilité des forêts à ban, qu'on s'opposerait plutôt à leur diminution qu'à leur augmentation.

Où les forces isolées sont insuffisantes pour détourner un danger menaçant, où les mesures exécutées en commun et d'une manière tout à fait générale sont seules efficaces, il est du devoir des autorités de veiller à ce que l'on procède avec ensemble et d'une manière rationnelle. C'est en vue de ce principe que j'ai porté ici l'article 10, qui a pour but d'obliger les propriétaires

privés à se soumettre aux prescriptions des autorités, lorsqu'il s'agit de prévenir les dommages des insectes, des incendies, ou d'en arrêter les ravages. Chacun doit reconnaître qu'en cas pareil il faut en effet le concours de tous, et des mesures générales pour lutter avec succès contre les agents destructeurs; nous croyons donc que cette disposition ne serait pas sérieusement attaquée.

Les §§. 11, 12 et 13 renferment les dispositions les plus indispensables pour l'aménagement des forêts. Je les ai rédigés dans une forme tout à fait générale, étant d'avis qu'on doit se garder de gêner l'aménagement par des prescriptions légales, qui l'empêcheraient de se maintenir sans cesse à la hauteur de la science. Aussi osé-je espérer qu'ainsi conçus ils ne rencontreraient pas une grande opposition.

Le §. 11 exige l'introduction d'un aménagement qui mette les forêts en état de livrer leurs produits les plus élevés, il désigne donc simplement le but vers lequel on doit tendre. Ensuite il réclame spécialement le reboisement de toutes les clairières et des coupes sans recru naturel ainsi qu'un traitement soigneux des boisés. Aussi longtemps que tout le sol consacré à la sylviculture ne produit pas du bois et que les peuplements ne sont pas tous traités de manière à pouvoir se développer sans entraves, on ne peut obtenir le plus grand accroissement et le but d'un bon aménagement n'est par conséquent pas atteint.

En ordonnant aux communes et aux corporations de faire arpenter et taxer leurs forêts, pour rendre possible le contrôle d'un aménagement basé sur le produit soutenu, l'article 12 pose une prescription plus énergique et plus gênante. Cette exigence qui restreint considérablement le droit de libre disposition de la propriété, ne sera pas en général favorablement agréée par les communes et les corporations, mais elle est absolument nécessaire si le capital forestier doit être maintenu et qu'on veuille en garantir à la postérité un revenu au moins égal à celui du temps présent. On ne peut guères contester à l'Etat le droit d'interdire aux communes une exploitation abusive de leurs forêts. On accepte sans aucune objection qu'il veuille à la conservation intacte d'autres propriétés communales, à combien plus forte raison ne doit-il pas s'inquiéter de garantir le maintien des forêts, qui non seulement produisent les bois de service et d'affouage qui nous sont nécessaires, mais qui ont encore à remplir, dans l'économie de la nature, un rôle des plus importants. Avec un peu de bon

vouloir et lorsque chacun s'y prête, on peut encore aisément regagner un capital dilapidé; mais il est toujours fort difficile de rétablir en bon état une forêt dévastée, et dans certaines circonstances il n'est plus possible d'y parvenir.

Le § 13 n'interdit pas absolument les exploitations accessoires, il exige seulement qu'elles soient régularisées de telle sorte qu'elles ne puissent plus entraver la formation de bons peuplements. Ainsi les propriétaires de forêts conservent une grande latitude pour la régularisation de ces rapports. On peut favoriser plus ou moins les exploitations de produits accessoires suivant l'importance qu'on leur attribue, la loi ne pose une limite qu'au point où elles compromettent la bonne conservation de la forêt. Mais cette restriction est absolument nécessaire pour peu que la forêt doive demeurer en état de produire, et que l'on veuille prévenir le danger de voir disparaître, avec la forêt, l'exploitation accessoire elle-même.

A l'égard de la répression des dommages causés dans les forêts et des détournements de produits forestiers, notre art. 14 rompt avec les anciens usages en rejetant l'établissement d'une loi pénale spéciale pour les forêts, et en réclamant que ces fautes soient jugées d'après les lois pénales ordinaires. A mon avis c'est le seul moyen de combattre efficacement les «délits». Aussi longtemps que le détournement de bois n'est pas considéré comme une action déshonorante, et n'est pas réprimé de la même manière que le vol de produits agricoles ou d'autres objets de valeur, les produits de la forêt seront plus exposés que toute autre propriété, et l'influence démoralisante des délits forestiers continuera à se faire sentir. Renonçons donc à toute inégalité dans le mode de répression de ces divers vols, et rayons à l'avenir les dispositions pénales de nos législations forestières.

Pour aménager convenablement les forêts des communes et des corporations, et les protéger contre les agressions illégales des tiers, les propriétaires de ces forêts doivent nommer et payer un personnel suffisant; c'est ce que prévoit l'article 15.

Les agents administrateurs ne seront pas toujours nécessaires. Lorsque l'état établit lui-même un assez grand nombre d'employés, pour qu'ils puissent exercer partout une surveillance active, donner les directions nécessaires pour les travaux d'amélioration et contrôler l'exécution de ces travaux, il serait superflu d'exiger

que les communes nomment des forestiers, mais où ce n'est pas le cas il est nécessaire qu'elles en établissent. Bien entendu qu'il est loisible à plusieurs communes ou corporations de se réunir pour nommer en commun un administrateur forestier. C'est alors le devoir de l'état de veiller à ce qu'on ne choisisse pour remplir ces fonctions que des hommes possédant les connaissances requises, de là la disposition statuant qu'il ne pourra être nommé à ces places que des candidats diplômés.

Toutes les communes et corporations doivent établir des gardes-forestiers. On ne saurait exiger pour aspirer à ces fonctions d'autres conditions que celle d'une bonne instruction primaire, de la jouissance des droits civils et d'une bonne réputation.

Les choix des communes doivent tous être annoncés au conseil exécutif pour qu'il puisse exercer un contrôle sur les nominations faites et casser éventuellement celles où les conditions requises ne seraient pas remplies.

Du moment que les lois forestières sont conçues aussi brièvement que je le propose ici, il devient absolument nécessaire que les communes et corporations propriétaires de forêts développent ces lois dans des règlements spéciaux. Aujourd'hui déjà beaucoup de cantons exigent l'établissement de règlements forestiers communaux, mais ces règlements ne s'occupent ordinairement que de détails administratifs. Les nouveaux règlements devraient aller plus loin, et renfermer aussi des dispositions d'aménagement et de police appropriées aux circonstances et aux besoins locaux, mais toujours en se rattachant à la loi et se maintenant dans les limites des principes qu'elle établit. De cette manière l'indépendance des communes et corporations serait respectée dans un cercle aussi étendu que possible, et l'on peut espérer qu'elles se soumettraient plus volontiers à des dispositions qu'elles auraient elles-mêmes adoptées, qu'aux prescriptions d'une loi cantonale prétendant régler tous ces détails.

L'article 17 est destiné à faciliter aux propriétaires des forêts privées la formation, si ce n'est de corporations régulières organisées pour l'aménagement et l'exploitation de leurs forêts réunies, du moins de sociétés destinées à pourvoir en commun à la protection de leurs forêts. Ceci serait d'autant plus nécessaire que c'est ordinairement dans les forêts privées que les délits s'exercent sur la plus grande échelle et que les particu-

liers seuls ne sont pas en état de protéger suffisamment leurs forêts. On peut différer d'avis sur l'exercice du droit de voter des membres de telles associations; ce droit peut être purement personnel, c. à d. attribué également à chaque membre sans légard à l'étendue des fonds mis en commun, ou bien il peut être réel, c. à d. proportionné à l'étendue de la propriété; quoique ce dernier système soit contraire aux principes de la démocratie, je lui donnerais dans ce cas-ci la préférence plutôt qu'à une égalisation complète des droits, et cela par la simple raison que celui qui possède beaucoup a plus grand intérêt à une bonne administration que celui qui possède peu. D'ailleurs je pourrais aussi me ranger à l'avis contraire.

Enfin le §. 18 attribue au gouvernement le droit de compléter la loi par une ordonnance d'exécution. Cette ordonnance devra être d'autant plus détaillée que l'on pourra moins compter sur la bonne volonté des communes et corporations pour compléter elles-mêmes et pour exécuter la loi; en revanche si l'on a lieu d'espérer que les règlements forestiers répondront aux besoins, c. à d. si l'on sait que les communes ont le bon vouloir de régulariser leur aménagement forestier dans le sens de la loi, et d'exécuter fidèlement leurs règlements, cette ordonnance pourra être formulée en peu d'articles.

Ceci, Messieurs, résume à mon avis les dispositions, fondamentales d'une législation forestière. Je suis loin de prétendre vous avoir présenté quelque chose de complet ou d'inattaquable, et serai le premier réjoui de voir ces propositions soumises à une discussion approfondie.

Mr le président Baumgartner remercie au nom de l'assemblée l'orateur pour son travail et pour son exposé clair et précis, il espère aussi qu'une discussion animée va s'engager sur ce sujet.

Mr. Weber, conseiller d'Etat à Berne. Je crois devoir prendre la parole pour exposer les motifs qui ont engagé le comité permanent à s'entendre avec Mr, le professeur Landolt pour choisir ce sujet de discussion. Vous savez quelle nouvelle impulsion le courant démocratique prend aujourd'hui en Suisse, et comment il réclame l'extension du droit de vote, en ce sens que toutes les lois soient soumises à l'acceptation du peuple. Quelle que soit l'opinion que l'on partage à l'égard du referendum on ne peut fermer les yeux devant le fait que ce courant gagne toujours plus de terrain, et c'est le devoir des citoyens aussi bien

que des autorités de rechercher quelle position la législation devra prendre vis-à-vis de cette tendance. Il importera que chaque loi devant être soumise à l'acceptation du peuple soit conçue en des termes simples, clairs et concis et qu'elle se borne pour ainsi dire à poser les principes. Tous les détails devront être renvoyés à des décrets, ou à des ordonnances émanant des gouvernements. Cette distinction entre des lois importantes, et de simples dispositions servant à les développer devra nécessairement être établie à l'avenir; elle trouvera aussi spécialement son application dans la législation forestière.

J'exprime donc à Mr. le professeur Landolt ma vive reconnaissance pour le travail étendu et si bien condensé qu'il a bien voulu se charger d'entreprendre, et qui offrira à la discussion un cadre convenable dans lequel elle pourra se mouvoir aisément. Pour ma part je suis en général d'accord avec ses propositions; elles pourraient servir de base à toute loi forestière cantonale.

Dans le § 1 le rapporteur ne veut soumettre à la surveillance de l'état qu'une partie des forêts privées, savoir celles qu'on doit considérer comme forêts à ban, ou dont l'intérêt général exige la conservation pleine et entière. Je voudrais voir renfermer ici toutes les forêts privées, toujours, il est vrai, sous la réserve que l'état s'ingère le moins possible dans l'aménagement de ces forêts, lorsque leur conservation n'est pas absolument commandée par l'intérêt général. D'ailleurs le § 10, devant soumettre indistinctement toutes les forêts privées aux dispositions générales de police forestière, le premier article pourrait être conçu en termes plus généraux. Dans le § 4 il serait bon, à mon avis, de poser le principe des équivalents pour les défrichements de forêts. Je suis d'accord avec le § 5, jugeant aussi que dans certains cas on peut accorder à l'état le droit d'expropriation pour l'établissement ou le maintien des forêts à ban dans les montagnes. Les dispositions du § 6 me paraissent être de toute urgence. Dans le § 7, je voudrais voir encore explicitement formulé que les délivrances indéterminées de bois doivent être converties en droits fixes. Je trouve fort à propos que les dispositions générales de police forestière soient réduites autant que possible, car toute loi qui ne peut être exécutée en plein, exerce une influence pernicieuse, en ce sens qu'elle rabaisse le respect des lois en général. C'est dans le § 12 que je trouve formulé le point essentiel, savoir que

les forêts de l'état, des communes et des corporations doivent être aménagées en vue du produit soutenu; l'exécution de cet article serait l'objet d'une ordonnance spéciale. Je suis aussi d'avis de faire nommer et payer les inspecteurs forestiers par l'état, et les administrateurs forestiers par les propriétaires des forêts qu'ils aménagent. L'association de divers petits propriétaires, communes ou particuliers, pour l'établissement en commun de gardes forestiers, pourrait avoir de très bons résultats.

Mr. Meister, inspecteur forestier à Zurich. Le courant démocratique de nos jours s'attaquera sans doute aussi à notre économie forestière, et rejettera naturellement l'intervention de l'état partout où des raisons bien évidentes d'intérêt général ne la rendent pas absolument nécessaire. Je suis donc étonné que M. le conseiller d'état Weber, tout en cherchant à tenir compte de cette nouvelle tendance, veuille soumettre indistinctement toutes les forêts privées à la surveillance de l'état. Je ne vois pas pourquoi l'on astreindrait les petits propriétaires à observer les mêmes règles que l'état et les communes pour l'abatage et la vidange de leurs bois; de semblables prescriptions restent ordinairement inexécutées. A cet égard je crois avec Mr. Landolt qu'il suffira toujours le cas échéant, d'appliquer les dispositions de l'art. 10.

Je ne puis accepter le principe de l'équivalent pour les défrichements de forêts comme Mr. Weber le propose; nous devons justement en ceci tenir compte des progrès de la culture. Avec l'accroissement de la population se fait sentir le besoin de terres cultivables; en bien des lieux ce besoin ne peut être autrement satisfait qu'en consacrant à l'agriculture des terrains boisés jusqu'ici, mais susceptibles d'être convertis en terres arables. Or l'étendue de forêts nécessaire pour satisfaire dans une certaine contrée à de bonnes conditions climatologiques, n'est nullement encore déterminée, et il est des situations où l'on peut sans aucun scrupule abandonner encore à la culture rurale du terrain couvert de forêts. Le plus souvent les communes ne trouveraient pas sur leur territoire ou dans le voisinage du terrain à acheter pour remplir la condition de l'équivalent, tandis que l'état sera toujours plus à même d'acquérir ailleurs du sol forestier. C'est pourquoi je voudrais laisser plus de latitude au gouvernement en renonçant à fixer dans la loi ce principe des compensations équivalentes.

Au § 3, je ne suis pas tout à fait d'accord avec le rapporteur.

Sans doute dans les contrées montagneuses l'abornement entre forêts et pâturages est d'une grande utilité, mais c'est aller trop loin à mon avis que d'en étendre l'obligation aux propriétaires de forêts privées.

M. Manuel, inspecteur forestier à Berthoud. Dans le canton de Berne, nous avons admis en principe le système de compensation par cultures forestières sur un sol *équivalent* en production ligneuse au sol de la forêt défrichée; or pour autant que j'en puis juger ce système est très populaire. Je crois qu'on doit se défendre contre la tendance à trop faciliter les défrichements ou même à les laisser s'effectuer en toute liberté. Chez nous communes et particuliers ne redoutent nullement d'établir des cultures forestières même dans les situations les plus écartées de l'Emmenthal.

M. Emile de Greyerz, inspecteur forestier de la ville de Berne. Si réellement nous sommes parvenus aux temps de la démocratie pure, je regrette que depuis 20 ans le canton de Berne ait fait de vains efforts sans parvenir à accoucher d'un code forestier. Car dès qu'il s'agit de veto et de referendum, j'estime qu'il est presque impossible d'obtenir de bonnes lois forestières. Le peuple ne se nourrit pas de théories, aussi longtemps qu'on ne pourra lui promettre des avantages que pour un lointain avenir, il repoussera toutes ces lois, comme apportant à ses us et coutumes des restrictions arbitraires. Aussi peut-on féliciter les cantons et ceux de nos collègues qui jouissent déjà de bonnes lois forestières. Quant aux propositions de Mr. le professeur Landolt elles me satisfont pleinement et je ne voudrais y apporter que quelques légères modifications: Je suis étonné qu'il ne fasse pas mention de l'exportation des bois, pour ma part je la laisserais libre, d'autant plus qu'il est difficile de la contrôler. En revanche je voudrais que la loi contraignît les communes, sous peine de forte amende en cas de négligence à cet égard, à indiquer toutes les coupes aux inspecteurs forestiers, afin que ceux-ci puissent en surveiller le reboisement.

Moi aussi je tiens à maintenir le principe des compensations équivalentes pour les défrichements de forêts; lorsqu'il n'est pas possible d'établir dans le voisinage de nouveaux boisés en compensation, les propriétaires qui défrichent payent à l'état des dédommagements, qui sont réservés pour établir des cultures convenables dans des régions qu'il importe spécialement de mieux reboiser. Dans le §. 14. Mr. Landolt rejette l'établissement de dispositions pénales

forestières, il veut que les délits forestiers soient réprimés selon la rigueur des lois générales. Je suis ici d'un avis tout différent, parce que de longtemps le peuple ne reconnaîtra pas encore que l'enlèvement de produits forestiers soit un vol. Je crois que les dispositions pénales existant dans nos lois forestières peuvent suffire pour faire presque entièrement disparaître les délits; seulement il faut qu'on les applique avec plus d'énergie. Il n'est pas nécessaire de juger comme un vol la moindre appropriation illégale de mousse ou de bois mort, en revanche en cas de récidive ou d'enlèvement de produits de valeur, je veux aussi que la répression soit sévère.

Mr. Bertholet, forestier à Neuveville. Sans être partisan du referendum, je ne puis admettre l'assertion que le peuple rejetterait toute loi qui ne lui garantirait pas des avantages matériels et immédiats. Le patriotisme n'est pas encore un vain mot en Suisse, et le peuple vaudois en a donné tout récemment une éclatante preuve dans son vote sur la correction des eaux du Jura, par lequel il s'engage résolument dans une entreprise nationale, qui lui coûtera de beaux deniers et qui ne lui offre en perspective que des avantages lointains, profitant à une petite partie du canton seulement. Je crois donc qu'il ne faut pas désespérer de notre économie forestière, et que malgré le referendum les lois forestières vraiment urgentes trouveront grâce devant le peuple, surtout si, comme les propositions que Mr. Landolt nous a présentées, elles sont conçues dans un esprit libéral, et qu'on en écarte les détails, qui s'appliquent difficilement à un canton tout entier.

Mr. le professeur Landolt. Je me permettrai encore de répondre brièvement aux objections soulevées contre mes propositions. A l'égard de la surveillance de l'état sur les forêts privées, les uns voudraient aller beaucoup plus loin, tandis que d'autres trouvent déjà que je me suis trop avancé. Si le vrai se trouvait toujours dans le juste milieu, je serais évidemment en droit de prétendre avoir bien formulé mon article; mais on peut être sur ce sujet d'avis très-différents et le point de vue où se place la législation déjà existante, pèse d'un grand poids dans la balance. Je conçois fort bien par exemple que les Bernois, exerçant dès longtemps une surveillance sévère sur l'exploitation et la conservation des forêts privées, voient dans mes propositions un recul; mais si l'on considère les cantons qui n'ont aucune loi forestière, ou ceux qui bien qu'en possédant une, ont laissé jusqu'ici toute liberté aux

propriétaires de forêts privées, on comprendra aisément qu'une surveillance sur l'aménagement de ces forêts plus étendue que je ne la propose, trouverait difficilement grâce devant le referendum ou devant une landsgemeinde. Il me semble que les représentants des différents avis à cet égard n'auraient pas de peine à s'entendre pour établir : qu'on doit conserver une surveillance plus spéciale des forêts privées, là où, déjà introduite, elle s'est montrée exécutable et utile, mais qu'en revanche partout où l'aménagement de ces forêts n'a rencontré jusqu'ici aucune entrave, on ne doit pas restreindre le droit de libre disposition de la propriété au-delà des limites où les considérations d'intérêt général le commandent impérieusement. C'est une affaire très-délicate à mon avis que d'empêcher un propriétaire de défricher une parcelle boisée, lorsqu'il sait qu'en la transformant ainsi en champ ou en pré, il en pourrait quintupler la valeur, comme cela s'est vu fort souvent. Il est aussi impossible d'établir un contrôle certain sur les produits exploités dans les forêts privées qui sont ordinairement très-morcelées; ce n'est d'ailleurs pas non plus nécessaire.

On a aussi réclamé contre la disposition prescrivant l'abornement de toutes les forêts de l'état, des communes et des corporations, non seulement vis-à-vis d'autres propriétés, mais encore pour les distinguer d'autres parties du même fonds, cultivées différemment. Mais cette objection me paraît reposer sur un malentendu, car Mr. Meister, qui l'a soulevée, suppose que cette prescription s'applique aussi aux forêts privées en général, tandis que d'après le texte de mes propositions, elle n'atteint ces forêts que lorsqu'elles revêtent le caractère de forêts à ban.

A mon avis une délimitation durable de la forêt, pour la séparer d'autres parties de la même propriété exploitées différemment, est absolument nécessaire, car les cas dans lesquels la limite est refoulée, et par conséquent l'étendue de la forêt diminuée sont beaucoup plus fréquents que ceux où elle s'étend aux dépens des fonds voisins; ainsi lorsque la forêt jouxte à des pâturages il est rare que ceux-ci ne s'augmentent pas à ses dépens. Dans l'intérieur d'une propriété, il n'est pas nécessaire de délimiter la forêt par des bornes, de simples fossés peuvent suffire. La démarcation des propriétés boisées est aussi sous-entendue dans le § 12 qui cependant n'a soulevé aucune objection, car on ne peut arpenter une forêt, ni en dresser le plan d'aménagement, sans qu'elle soit déterminée par des limites fixes,

Une des divergences d'avis les plus essentielles qui se soient manifestées dans la discussion, se rapporte aux défrichements de forêts. Mes propositions n'interdisent pas ces défrichements d'une manière absolue, mais ils les font dépendre de l'autorisation du gouvernement, c. à. d. que toute demande de défricher une forêt doit être soigneusement examinée, et que le conseil d'état a la compétence de la refuser, dès qu'il y a lieu de craindre que la transformation de la forêt en champ, pré ou pâturage compromette la sécurité des fonds sous-jacents ou qu'elle soit préjudiciable aux intérêts généraux de la contrée. Le salut de l'économie forestière ne gît pas dans la condition que la forêt occupe à tout jamais exactement la même étendue et les mêmes localités qu'aujourd'hui. L'importation de la houille a considérablement réduit les prix du bois et diminué la crainte d'en voir surgir la disette; du reste beaucoup de forêts recouvrent encore des fonds dont la valeur serait grandement augmentée par une autre exploitation, tandis qu'ailleurs mainte surface reste déboisée, dont les produits nets pourraient s'accroître si on la consacrait à la sylviculture, ou dont des considérations plus importantes encore, commanderaient le reboisement. On ne peut donc pas à cet égard tracer d'étroites limites, mais on doit chercher à favoriser le mieux possible une compensation convenable. La disposition admise dans le canton de Berne, d'après laquelle les propriétaires obtenant l'autorisation de défricher une parcelle boisée, sont tenus de reboiser ailleurs une étendue de sol équivalente, est tout à fait bonne et équitable aussi longtemps que les communes possèdent ou peuvent acquérir d'autres fonds dont le boisement paraît avantageux; mais dès qu'il n'en est plus ainsi le devoir de compenser se justifie avec peine, à moins que des considérations d'intérêt général n'imposent la nécessité de maintenir intacte l'aire forestière, ou de reboiser certains territoires dénudés. Vis-à-vis des propriétaires de forêts privées l'exigence de l'équivalent est à mon avis encore moins justifiable. La disposition de la loi bernoise autorisant le défrichement moyennant une somme d'argent payable à l'état, qui doit la consacrer à d'autres boisements, ne me convient pas davantage. Sans doute elle a ceci de bon, qu'elle permet d'obvier à la diminution de l'aire forestière en donnant à l'état la facilité de compenser les défrichements de forêts par des cultures établies aux lieux les

plus convenables, mais elle froisse mon sentiment des droits d'un homme libre, car il me répugne de dire au propriétaire de forêt: «le défrichement que tu projettes dans ta propriété ne me paraît pas préjudiciable et il peut être avantageux, mais tu ne pourras l'entreprendre qu'à la condition de verser à l'état une somme assez ronde, afin qu'il puisse établir d'autres forêts, dans une toute autre localité, à 20 lieues d'ici peut-être». Je crois donc qu'on ne doit pas trop lier les mains des propriétaires ni même des autorités communales à l'égard des défrichements; de là les termes généraux dans lesquels est formulé mon article y relatif.

J'en viens enfin aux diverses manières de considérer une législation pénale forestière. Je propose d'y renoncer absolument et de réprimer le détournement de produits des forêts d'après les mêmes lois que les vols de fruits des champs ou d'autres objets de valeur. Nous devons employer tous les moyens à notre disposition pour combattre le préjugé suranné d'après lequel la forêt serait un bien commun, dont il serait moins honteux d'enlever les produits que de s'approprier illégalement d'autres objets de valeur, or le meilleur moyen est de soumettre tous les vols et délits aux mêmes pénalités. Jusqu'à ce qu'on ait aboli les dispositions exceptionnelles à cet égard, la notion de la propriété forestière restera toujours incomplète. Au point de vue moral cette assimilation est nécessaire, car celui qui ne voit point de faute dans le détournement de bois, ne jugera pas sévèrement la maraude des fruits des champs, et delà à s'approprier sans scrupule le bien d'autrui, quel qu'il soit, le pas se franchit aisément. Dans le canton de Zurich tous les vols et délits sont dès longtemps jugés d'après la même loi et l'adoption de ce système a exercé une si favorable influence, que les délits forestiers y sont réduits au minimum.

Les intentions bienveillantes de M. de Greyerz à l'égard des indigents n'en trouveront pas moins leur application. Nous avons dans les forêts tant de matériel dont la valeur n'excède guères les frais d'exploitation, que nous pouvons subvenir à leurs besoins d'une manière très-efficace en les autorisant largement à exploiter ces produits. Encourageons ainsi et soutenons de la manière la plus libérale les indigents qui veulent gagner leur bois par leur travail, mais réprimons avec d'autant plus d'énergie les attentats illégaux à la propriété forestière.

III^{me} sujet. Rapport de M. Meier, inspecteur forestier à Olten. Comment faut-il opérer les coupes de nettoyage et les éclaircies dans les taillis simples et dans les sous-bois des taillis composés, et dans quelles circonstances doit-on favoriser particulièrement la production de l'écorce de chêne dans les peuplements de ce genre?

Espérant soulever ainsi une discussion aussi variée et aussi instructive que possible, j'ai cherché à traiter brièvement et d'une manière générale le sujet qui m'était proposé; je désire donc qu'un grand nombre d'assistants communiquent et développent leurs avis et leurs expériences.

C'est déjà en opérant la coupe que l'on doit prendre les premiers soins pour la régénération d'un taillis. Procéder à l'exploitation à l'époque la plus favorable pour la production des rejets de souche, abattre soigneusement à la hache en laissant une taille bien nette, et vidanger les coupes dans le plus bref délai possible sont les premières conditions pour la prospérité des taillis simples et naturellement aussi du sous-bois des taillis composés. Si nous avons affaire à un peuplement à peu près normal, c. à d. si le taillis présente un mélange convenable des essences formant un couvert complet, et qu'il soit composé de souches vigoureuses, la régénération s'opère sans difficultés, pour peu que la coupe ait été bien dirigée. Si pour une raison quelconque le recru doit être amélioré ou complété par plantation ou par semis, le traitement subséquent réclamera des soins beaucoup plus assidus parce que dans les premières années, les brins de semence ont un accroissement beaucoup plus lent que les rejets de souche. Enfin la réussite de taillis établis tout à nouveau dépend essentiellement des soins que nous aurons consacrés aux jeunes cultures durant les premières années.

A côté des essences que l'on veut élever en taillis, s'établit ordinairement, de suite après la coupe, une légion de bois blancs, morts-bois et mauvaises herbes, qui lutte à vie où à mort avec les jeunes rejets de souche. Cette lutte pour l'air et la lumière se terminerait infailliblement à l'avantage des rejets, s'ils n'avaient à faire qu'aux grands végétaux herbacés, cependant les jeunes sujets plantés ou semés pour compléter le recru, ne la soutiennent qu'avec peine et non sans subir quelques pertes. Le combat avec les bois blancs est beaucoup plus dangereux et fréquemment ce sont les bois durs qui devraient succomber, si l'on ne venait à temps à leur aide.

Les expurgades, ou coupes de nettoitement, dans lesquelles on enlève ces végétaux parasites exercent donc une influence très-favorable sur le premier développement du recru des taillis; mais les éclaircies, qu'on opère dans la suite, sont de toute importance pour le développement ultérieur du boisé, la formation d'un bon mélange des essences, l'augmentation du matériel et l'amélioration du sol. Les principes d'après lesquels on détermine le moment où elles doivent être commencées, sont essentiellement les mêmes que dans les futaies. On doit procéder à la première éclaircie dès que le couvert est formé, que la lutte commence entre les jeunes pousses et que quelques rejets périssent. Cette période correspond ordinairement à l'âge de 10 à 15 ans. C'est sur les sols les plus fertiles et dans les boisés les plus vigoureux ou composés d'essences de croissances diverses que doivent s'opérer les éclaircies les plus hâtives. Si l'on pouvait se placer exclusivement au point de vue forestier, on devrait commencer tôt et répéter souvent les éclaircies, mais les circonstances locales modifient naturellement cette règle. Dans les forêts communales et privées la question des frais induira le plus souvent à reculer le moment de la première éclaircie, jusqu'à ce qu'elle fournisse des produits de quelque valeur. Mais dans aucune circonstance on ne devrait attendre jusqu'au point où les bois blancs entravent sensiblement les bois durs dans leur croissance.

La question de savoir comment on procède aux éclaircies importe davantage encore pour la prospérité des boisés. Si un travail quelconque dans le traitement des taillis demande à être entrepris par des ouvriers intelligents, c'est bien celui des éclaircies; le forestier chargé de les diriger trouve lui-même que ce n'est nullement chose facile d'en obtenir une bien réussie. On ne peut y employer des jeunes gens, encore moins les faire en corvée. Dans les districts bien boisés, ce travail consiste dans l'enlèvement du bois étouffé et dépérissant, et dans l'élagage des essences à rapide croissance lorsqu'elles prennent trop d'extension. Dans les coupes complétées par des cultures artificielles on doit prêter une attention spéciale au libre développement des sujets plantés. Lorsqu'on rencontre un fort mélange de bois blancs que l'on désire éliminer peu à peu, on travaille à les enlever pour favoriser les meilleures essences, en ayant soin toutefois de ne pas interrompre le couvert. L'éclaircie sera plus ou

moins forte selon les lieux de station; sur un sol maigre, exposé au midi on devra procéder avec plus de ménagements que dans une plaine ou sur un terrain tourné au nord; de même il faudra agir avec beaucoup de prudence lorsque la charge des neiges ou du givre est à redouter. Dans tous les cas une trop forte interruption du couvert est défavorable au boisé. Des éclaircies bien dirigées sont pour les taillis, comme dans les futaies, le meilleur moyen de maintenir le peuplement en état de résister aux divers agents destructeurs.

On peut en toute saison procéder aux éclaircies. La fin de l'automne, surtout si le temps est sec, est l'époque la plus favorable pour la qualité des produits, un hiver abondant en neige est défavorable à ce travail. Lorsqu'il s'agit d'extirper aussi promptement que possible une essence qui doit disparaître, on peut choisir le moment de la sève ou celui des plus grandes chaleurs.

Dans les taillis composés, il faut encore tenir compte d'autres considérations. D'abord on doit favoriser les essences supportant l'ombre, eu égard à l'ombrage répandu par les baliveaux. Puis dès la première éclaircie, on aura soin de dégager les tiges de semence qui, à la prochaine coupe, devront être réservées pour baliveaux, en même temps on leur fera subir un premier élagage. On enlèvera aussi les baliveaux recourbés et ceux qui paraissent superflus; les autres seront débarassés de leurs branches gourmandes. — Le plus souvent le produit de la première éclaircie en couvre les frais et au delà. — Pour décider combien de fois les éclaircies doivent être renouvelées, il faut d'abord considérer la durée de la révolution. Il suffit d'éclaircir une fois les taillis à courte révolution, jusqu'à 15 ans; on pourra même ici combiner l'éclaircie avec la coupe de nettoyage. Lorsque la révolution est plus longue, de 20 à 30 ans, il convient d'opérer quelques années avant la coupe une seconde éclaircie, dans laquelle on enlève le bois dépérissant, on refoule de nouveau les bois blancs et l'on donne encore plus d'espace aux tiges destinées pour baliveaux.

Il est aisé de concevoir combien l'on nuit aux taillis en négligeant les éclaircies, et l'observation du «Forestier pratique» de 1867, est parfaitement justifiée, lorsqu'il dit que l'état déplo-

nable d'un grand nombre de nos taillis provient du défaut d'expurgades et d'éclaircies.

Quant à la seconde partie de la question, savoir dans quelles circonstances on doit favoriser la production d'écorce de chêne, le rendement pécuniaire qu'on en peut attendre décidera en première ligne. Dans certaines localités où l'écorce est recherchée — je n'ai ici que la Suisse en vue — on devra prendre dans les taillis un soin tout spécial du chêne, mais en général, je crois pour ma part qu'il n'est pas nécessaire d'établir à nouveau de grands taillis à écorce, et qu'on pourrait sans grandes difficultés exploiter dans nos taillis existants une quantité d'écorce de chêne suffisante pour la consommation à l'intérieur. Où la situation et le sol conviennent à la production de l'écorce on ferait bien de favoriser le chêne dans les éclaircies et dans les cultures complémentaires des taillis. Mais quelquefois lorsque le chêne est faiblement représenté, les inconvénients résultant de la taille en sève et de la vidange tardive des produits de la coupe, feraient plus de dommage aux autres essences du taillis, que ne vaut le produit net de l'écorce; dans ce cas on devra naturellement renoncer à en exploiter. Dans les taillis de chêne purs, une éclaircie exécutée à point doit influer très-favorablement sur la production d'une écorce de bonne qualité.

Dans notre canton les prix de l'écorce de chêne demeurent, faute de concurrence, à un taux très-peu élevé, ensorte que les communes ne portent que fort peu d'intérêt à l'exploitation de ce produit. Au reste nous ne possédons point de taillis à écorce proprement dits.

Mr. Landolt, professeur. Je désire tout d'abord exprimer à Mr. Meier ma reconnaissance pour son rapport. Je voudrais encore insister sur un seul point, qui est d'une grande importance dans l'aménagement de nos taillis, c'est l'expurgade des bois blancs. On commettrait une faute en renvoyant cette opération jusqu'à la première éclaircie, car nos bois blancs, aulnes, trembles et saules, croissent beaucoup plus rapidement que les rejets des bois durs et les sujets plantés entre les souches, et si l'on attend 10 à 15 ans avant de les enlever, on leur laisse tout le temps de causer de graves préjudices. A mon avis il est nécessaire de couper les bois blancs entre la 4^{me} et la 6^{me} année; suivant la situation et le sol, les souches en repoussent et au bout de 5 à 7 ans,

leurs rejets ont rattrapé les autres essences, mais cette fois sans pouvoir les recouvrir de nouveau. Ainsi nous assurons la conservation des bois durs sans extirper trop tôt les bois tendres. Ces expurgades hâtives de bois blancs procurent encore l'avantage que jusqu'à la première éclaircie il ne tombe pas de bois mort, qui n'a point de valeur pour le propriétaire. On y pourra procéder d'une manière d'autant plus radicale, que le sol est plus vigoureux et plus fertile.

Mr. W. de Greyerz, colonel à Lenzbourg. Je voudrais encore rendre attentifs à l'importance de ces expurgades dans les coupes de taillis dont le peuplement a dû être complété par des cultures; si dès la 2^{me} à la 4^{me} année on n'enlève pas annuellement les mauvaises herbes et les bois blancs, les jeunes plants ne peuvent pas se développer. D'ailleurs même lorsqu'on consacre à ces plants tous les soins désirables, il importe que dans les taillis on n'emploie pour les cultures complémentaires que des plants repiqués de forte taille; les semis aussi bien que la plantation de sujets trop faibles devraient être absolument prohibés.

C. Communications diverses.

Mr. Hohenstein à St. Gall. Parmi les nouvelles inventions se rapportant à l'art forestier, la scie à ailes que je vous présente ici mérite une attention spéciale. Cet instrument permet d'opérer des élagages jusqu'à la hauteur de 40', il a été breveté en Autriche, en France, en Italie, en Belgique. L'avantage essentiel qu'il présente réside dans la faculté que l'on a de lui donner à volonté un degré de tension quelconque en même temps que l'on scie par un mouvement de va et vient. On peut l'employer à la main ou au bout d'une perche; le prix en est de 5 thaler 10 gros d'argent. — Je suis disposé à montrer aussi à ceux de ces Messieurs qui s'y intéressent, un télégraphe forestier.

M. E. de Greyerz, inspecteur forestier à Berne. Vous avez appris par le dernier numéro de notre journal, que la société d'utilité publique d'Interlaken a fait graver une inscription, sur un bloc imposant de granit, à la mémoire de Kasthofer. Il me semble que cette distinction honore avec cet homme vénérable, l'art forestier auquel il avait consacré sa vie, et qu'elle mérite

notre reconnaissance. Je propose donc que l'assemblée témoigne par écrit ou par un télégramme la reconnaissance des forestiers suisses envers la société d'utilité publique d'Interlaken.

Mr. le président Baumgartner appuie vivement cette proposition et désire qu'on donne la préférence à une adresse par écrit.

L'assemblée se prononce en faveur de cette dernière proposition. Le président clôt la discussion, en remerciant les nombreux assistants pour l'intérêt soutenu qu'ils ont manifesté pendant cette longue séance.

La société se réunit ensuite à l'hôtel de la Couronne, pour un dîner qui fut assaisonné par de nombreux toast, les uns sérieux, à la patrie, aux vétérans de la société forestière, les autres pétillants d'esprit et de gaité.

Il a déjà été fait mention dans ce journal, 1868, nr. 9, de l'excursion faite pendant la soirée jusqu'aux forêts domaniales de Buchhalden et du Mannwil, près de Selzach; nous nous bornons ici à dire que les forestiers qui y prirent part furent vivement intéressés par les circonstances spéciales de ces deux parcelles, et qu'on les vit souvent s'arrêter par groupes plus ou moins nombreux pour soutenir des discussions animées.

Le mardi matin la société se réunit pour une excursion sur le Weissenstein dans les forêts de la ville, beaucoup de membres ne furent pas trop ponctuels au départ, ce que l'on peut attribuer à l'excessive gaité qui avait fait oublier dans la soirée l'heure réglementaire de rentrer au logis. Cependant l'on se mit en route avant qu'il fût trop tard, et favorisés par un temps splendide les sociétaires atteignirent, non sans avoir transpiré maintes gouttes de sueur, la lisière inférieure, déjà assez élevée, de la forêt qui recouvre le flanc méridional du Weissenstein. Nous nous en référons aussi pour cette excursion au rapport inséré dans notre numéro de septembre.

Le déjeuner offert par le gouvernement de Soleure sur la Röthfluh, interrompit la course de la manière la plus agréable. Ce point de vue, élevé de 4660 pieds au-dessus de la mer, offre un panorama de toute magnificence; des chants patriotiques et des toast enthousiastes alternèrent bientôt avec l'exposition de détails d'un haut intérêt sur la formation géologique du massif du Weissenstein, et des renseignements géographiques sur la

vaste étendue de pays en vue. L'heure écoulée sur ces sommets restera longtemps gravée en lettres d'or dans le souvenir des assistants.

Le reste de l'excursion avait pour but les forêts qui recouvrent le flanc nord du Weissenstein et qui sont également la propriété de la ville de Soleure; elles croissent sur un sol plus frais et plus profond, mais comme au devant de la montagne c'est le hêtre qui y prédomine. Une pépinière bien soignée à environ 4000 pieds d'altitude, donna encore lieu à de vives discussions, qui terminèrent la partie purement forestière de la réunion de cette année, à laquelle les forestiers suisses et les amis de l'économie forestière avaient pris part en très-grand nombre.

Un diner généreusement offert par la ville de Soleure réunit encore la société à l'hôtel du Weissenstein. Ici, la franche gaité, l'entrain général des assistants prirent un dernier essor et lorsque l'heure avancée força de songer au retour, ce ne fut pas sans regrets que l'on dut se séparer.

Soleure, mai 1869.

Les secrétaires:

J. Meier, inspecteur forestier.

Th. Schnider, inspecteur forestier.