

Zeitschrift: Journal forestier suisse : organe de la Société Forestière Suisse
Herausgeber: Société Forestière Suisse
Band: 22 (1871)
Heft: 11

Artikel: Réunion des forestiers suisses à Sarnen
Autor: Berton, Francis
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-784405>

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: 12.01.2026

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

JOURNAL SUISSE D'ÉCONOMIE FORESTIÈRE

Organe de la Société des forestiers suisses.

Rédigé par

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

édité par

la librairie Hegner à Lenzbourg.

N^o. 11.

Novembre.

1871.

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. **EI. Landolt**, professeur à Zurich les envois concernant la rédaction; les réclamations relatives à l'expédition du journal doivent être faites à la librairie **Hegner** à Lenzbourg.

Réunion des forestiers suisses à Sarnen du 27 au 30 août 1871.

La réunion ordinaire de 1870 ayant été renvoyée ensuite de notre occupation des frontières, Mr. Weber, président du comité permanent convia par voie de circulaire les membres de la société à se réunir du 27 au 30 août dans le Haut-Unterwald.

Le dimanche, 27 août au soir, de nombreux forestiers arrivaient à l'hôtel du Pilate à Alpnach, lieu fixé pour le rendez-vous. Selon le catalogue qui va suivre, la réunion fut composée de 113 assistants, dont 14 de Zürich, 20 de Berne, 6 de Lucerne, 1 de Schwytz, 3 de Fribourg, 1 de Zug, 7 de Soleure, 1 de Bâle, 1 de Schaffhouse, 3 de St. Gall, 4 des Grisons, 5 d'Argovie, 1 de Thurgovie, 4 de Vaud, 3 de Neuchâtel et 39 (dont 5 membres de la société) du Haut-Unterwald. Les cantons d'Uri, du Bas-Unterwald, de Glaris, d'Appenzell, du Tessin, du Valais et de Genève n'étaient pas représentés. Etaient présents :

Zürich.

- Mr. Bleuler, président à Riesbach.
" Brunn, polytechnicien à Zürich.
" Escher de la Linth, professeur à Zürich.
" Hertenstein, inspecteur forestier à Winterthur.
" Herzog, rédacteur de la Nouvelle Gazette de Zürich
" Keller, inspecteur forestier à Andelfingen.
" Kopp, professeur à Zurich.
" Landolt, inspecteur général des forêts et professeur à Zürich.
" d'Orelli, forestier adjoint, de la ville de Zurich.
" Pestalozzi, professeur à Zürich.
" Pollmann, polytechnicien à Zürich.
" Renfer, polytechnicien à Zürich.
" Weinmann, intendant forestier à Winterthur.
" Wethli, président de tribunal à Hirslanden.

Berne.

- Mr. Amuat, inspecteur forestier à Porrentruy.
" Balmer, sous-inspecteur à Interlaken.
" Blatter, garde-chef à Interlaken.
" Fankhauser, inspecteur général des forêts à Berne.
" Flück, député au grand conseil, Brienz.
" Kummer, garde-chef à Interlaken.
" Kern, inspecteur forestier à Interlaken.
" König, marchand de bois à Beitewyl.
" Kupferschmid, expert forestier à Berthoud.
" Moser, fabricant à Herzogenbuchsee.
" Reichenbach, député au grand conseil à Gessenay.
" Rohr, commissaire général à Berne.
" Rollier, inspecteur forestier à Moutiers.
" Schluep, inspecteur forestier à Nidau.
" Schnyder, inspecteur forestier à Berne.
" Stauffer, inspecteur forestier à Thoune.
" Weber, conseiller d'état à Berne.
" Wittwer, garde-chef à Frutigen.
" Zeerleder, inspecteur forestier de la ville de Berne.
" Zoss, président de commune à Ostermundingen.

Lucerne.

- Mr. Amrhyn, inspecteur forestier à Lucerne.
" Bühler, membre de la commission des forêts à Lucerne.

Mr. Buholzer, garde forestier à Lucerne.

" Göldlin, forestier à Lucerne.

" Kopp, inspecteur général des forêts à Sursee.

" Schwytzer, forestier à Lucerne.

Schwytz.

Mr. Gensch, président du tribunal cantonal à Schwytz.

Fribourg.

Mr. Lichti, inspecteur forestier à Bulle.

" Reynold, inspecteur forestier à Fribourg.

" Stöcklin, inspecteur forestier à Fribourg.

Zoug.

Mr. Bosshard, polytechnicien à Zug.

Soleure.

Mr. Eggenschwiler, préfet à Balsthal.

" Allemann, inspecteur forestier à Balsthal.

" von Arx, inspecteur forestier à Soleure.

" Brosi, inspecteur forestier à Soleure.

" Meyer, inspecteur forestier à Olten.

" Jäggi, député au grand conseil, Balsthal.

" Stuber, inspecteur forestier à Soleure.

Bâle.

Mr. Müller, rentier à Bâle.

Schaffhouse.

Mr. Vogler, inspecteur forestier de la ville de Schaffhouse.

St. Gall.

Mr. Hagmann, inspecteur forestier à Lichtensteig.

" de Tschudi, forestier à St. Gall.

" Zollikofer, aide forestier à St. Gall.

Grisons.

Mr. Coaz, inspecteur général des forêts à Coire.

" Lanicca, inspecteur forestier à Samaden.

" de Peterelli, inspecteur forestier à Tiefenkasten.

" Wild, arpenteur à Thusis.

Argovie.

Mr. Häuselmann, forestier à Zofingen.

" Häusler, inspecteur forestier à Rheinfelden.

" Hanslin, intendant forestier à Zofingen.

" Riniker, inspecteur forestier à Aarau.

" Frey, inspecteur forestier à Bremgarten.

Thurgovie.

Mr. Schwyter, inspecteur forestier à Frauenfeld.

Vaud.

Mr. Billon, forestier à Morges.

" Curchod, expert forestier à Lausanne.

" Estoppey, conseiller d'état à Lausanne.

" de Saussure, inspecteur général des forêts à Lausanne.

Neuchâtel.

Mr. de Pourtalès, propriétaire à Neuchâtel.

" Lardy, inspecteur général des forêts à Neuchâtel.

" de Meuron, anc. inspecteur général à Neuchâtel.

Haut Unterwald.

Mr. Amstutz, Alois d'Engelberg.

" von Ah, étudiant en médecine à Giswyl.

" Britschgi, conseiller communal à Sachseln.

" Berchtold, député au grand conseil à Giswyl.

" Durrer, landammann à Kerns.

" Durrer, Nicolas, député au grand conseil, Kerns.

" Durrer, Marie à Sarnen.

" Egger, forestier à Kerns.

" de Flüh, anc. conseiller d'état à Sachseln.

" Häcki, président de commune à Alpnach.

" Herrmann, député au conseil des états, Sachseln.

" Hess, président de tribunal à Engelberg.

" Imfeld, député au grand conseil, à Sarnen.

" Imfeld, président de commune à Lungern.

" Keiser-Röthlin, conseiller communal à Sarnen.

" Küchler, anc. conseiller d'état à Alpnach.

" Küchler, forestier à Alpnach.

" Lochmann, secrétaire municipal à Sachseln.

" Michel, ancien landammann à Sarnen.

" Michel, juge de paix à Sarnen.

" Moos, Joseph, père conventuel, Engelberg.

" de Moos, conseiller d'état, Sachseln.

" Müller, maître tanneur à Sarnen.

" Omlin, conseiller d'état à Sarnen.

" Omlin, docteur, député au grand conseil, Sachseln.

" Röthlin, député au grand conseil, Sachseln.

" Rohrer, docteur, député au grand conseil, Sachseln.

Mr. Seiler, député au grand conseil, Sarnen.

" Wirz, landammann à Sarnen.

" Windli, instituteur, Kerns.

" Spichtig, député au grand conseil, Sarnen.

" Spichtig, capitaine, Sarnen.

" Stockmann, boursier cantonal à Sarnen,

" Stockmann, docteur, juge cantonal à Sarnen.

" Stockmann, anc. conseiller d'état, Sarnen.

" Zurgilgen, anc. président d'abbaye à Sarnen.

Le lundi, 28 août à 6 heures du matin, la société forte d'environ 80 personnes, se mit en marche pour visiter les forêts de la vallée de Schlieren, et le lançoir en fil de fer qu'y a établi Mr. König de Beitewyl (Berne). Traversant au milieu de riantes habitations les riches domaines de la vallée, les voyageurs parvinrent bientôt à la forêt communale d'Alpnach, et d'abord dans la partie de cette forêt spécialement consacrée à la consommation des ayant-droit; le transport du bois ne présente pas ici de grandes difficultés. La petite Schlieren, qui roule beaucoup de galets et cause quelquefois des ravages dans les domaines du fond de la vallée, coulait à droite de notre chemin, écumant dans une gorge profonde où l'on reconnaît par places des traces de glissements considérables.

Vers 4000 pieds d'altitude, la gorge s'ouvre dans une combe élevée, située entre le Pilate et le Lauenberg, et dont les pentes appartiennent à la formation du flysch, à l'exception du revers méridional du Pilate, qui est de nature calcaire. Ce vallon, long de une lieue et de largeur presque égale, est sillonné par plusieurs affluents de la Schlieren; les bois en ont été complètement exploités depuis 1833, ensuite d'une vente faite par la commune au marchand Siegwart avec un terme d'exploitation de 40 ans et pour une valeur de 22000 fcs. Sur le versant occidental de l'arête, haute d'environ 4500', qui forme la limite entre les cantons d'Unterwald et de Lucerne, ainsi donc dans le bassin de la petite Emme, sont situées les forêts de Sagelmatten et de Finsterwald, occupant une étendue d'environ 300 arpents, dont on ne peut toutefois compter que 200 arpents réellement boisés. Ces forêts étaient aussi comprises dans la vente de 1833, néanmoins les difficultés du transport des bois, les avaient jusqu'ici préservées de toute exploitation. En 1870, Mr. König acheta de l'ancien ac-

quereur Siegwart, tout le bois de ces forêts pour une somme de 60000 fcs.; en s'engageant à en achever l'exploitation en 12 années. Le matériel sur pied est évalué à 200000 pieds mètres cubes de bois de service et 1500 moules de bois à brûler, ensemble environ 6000 toises normales à 100' c. de masse solide (il faut 2' c. suisses de bois en grume pour 1' c. métrique de bois équarri; pour le bois de sciage, on compte que 7' c. suisses équivalent à 4' c. mètres).

Les autorités d'Alpnach et Mr. König se donnèrent toute la peine nécessaire pour mettre la société au courant des circonstances locales et des détails relatifs à l'histoire de ces forêts; le rapport de Mr. le professeur Landolt de Zürich donne tous les renseignements désirables sur l'état actuel de ces forêts et sur leur aménagement (voir aux annexes, rapport sur le jardinage des forêts). Nous faisons suivre ici sur les moyens de transport établis par Mr. König pour exploiter ces bois, quelques communications que nous empruntons en majeure partie au rapport de Mr. l'inspecteur général Fankhauser de Berne sur les voies de transport dans la vallée de Schlieren.

Ces établissements sont pratiques, solides et relativement peu coûteux, ils consistent dans une voie de rails en bois et un lançoir en fil de fer; leur coût total est d'environ 20000 fcs. Le premier sert à amener le bois de la forêt de Sagelmatt et du Finsterwald, au travers du vallon supérieur de la petite Schlieren, jusqu'au Langfeldmoos, sur le versant rapide qui s'abaisse vers la vallée principale; le lançoir expédie de là le bois par dessous la gorge de la Schlieren jusqu'au pied de la montagne, d'où le transport au lac d'Alpnach s'achève sur essieu par des chemins rapides et mauvais.

Le chemin de rails a une longueur de trois quarts de lieue avec une pente moyenne de 4 %; à la partie supérieure, sur une longueur d'environ 1000 mètres la pente s'élève au 18 %; depuis l'arête une voie semblable et de longueur à peu près égale conduit dans la forêt à exploiter, où elle se bifurque en deux bras, donc l'un présente une contre pente de 10 %.

La voie est entièrement construite en bois, l'écartement des rails est de 3 pieds. Partout où la voie repose directement sur le sol, les traverses, longues de 5 pieds sont distantes de 8 à 16 pieds; elles supportent en guise de rails des poutres longues de

20 à 30', larges de 3 pouces et hautes de 4 pouces, ces pièces sont assujetties au moyen de coins dans des entailles des traverses. Aux lieux où la voie a dû être élevée au dessus du sol, les traverses reposent sur de simples chevalats, on a alors donné aux rails une hauteur de 6 à 7 pouces sur 3 à 4 pouces de large. Pour faciliter la marche entre les rails, on y a assujetti à $2\frac{1}{2}$ pieds de distance de petites traverses comme des échelons. Par ci par là les rails sont vissés à leurs extrémités sur des traverses.

Les véhicules employés sur cette voie sont semblables aux wagons usités sur les voies ferrées pour le transport du matériel; seulement on se figure aisément que les caisses à bascule sont remplacées par de simples traverses de bois mises en croix sur les essieux. Les roues, de fer fondu, ont un diamètre de 15 pouces et un bourrelet de $1\frac{1}{2}$ pouce pour les maintenir sur les rails. Un semblable wagon coûte à peu près 100 fcs. et pèse de $3\frac{1}{2}$, à 4 quintaux. Le service de chaque wagon réclame deux ouvriers, on peut y charger $\frac{3}{4}$ de moule. Les wagons vides sont poussés en avant à mont par les ouvriers, à la descente on les enraie comme ceux des chemins de fer à l'aide d'un levier qui fait serrer un frein sur les roues.

Vers le haut de l'arête, où le chemin descend de part et d'autre, les wagons chargés, dont l'un monte et l'autre descend, sont réunis par une corde en fils de fer, dont une longueur de 10 pieds pèse 1 livre et coûte 1 fc. 50 cts., de telle façon que le wagon descendant compense la résistance à l'ascension de celui qui monte. Un locomobile sert à faciliter le retour des wagons vides.

Chaque wagon suit en un jour tout le parcours de la grande voie, et les frais de transport reviennent à 6 centimes par pied métrique cube, y compris les frais d'entretien de la voie. Au haut de l'arête où les wagons sont réunis par deux comme nous l'avons indiqué, le transport coûte également 6 centimes par pied cube, et l'on peut amener en un jour 400' c. mètres soit environ 800 quintaux de bois jusqu'à la grande voie.

Sur le chantier du Langfeldmoos, le bois amené en wagon est déchargé, pour continuer sa route par la voie du lançoir en fil de fer. Ce lançoir, long d'environ 7000 pieds pèse $1\frac{1}{2}$ livre et coûte 35 cts. par pied courant. À l'extrémité supérieure, il est consolidé à un arbre, dans une position un peu oblique de sa

direction principale, de là il se rend au premier soutien, qui est élevé d'environ 12 pieds, puis au second, un peu plus élevé, qui est situé à peu de distance immédiatement au haut de la pente. Entre ces deux soutiens la position de la corde est presque horizontale, c'est là que l'on suspend les fardeaux. D'autres soutiens sont répartis en divers autres points pour supporter le poids, qui dépasse 100 quintaux, de cette corde métallique. La plus grande distance entre deux soutiens est de 1800 pieds. Ces soutiens sont pour la plupart de simples chevalets en 3 pièces, quelquefois on a pu utiliser des troncs d'arbres sur pied. Les supports directs du lançoir reposent sur un petit bras du soutien et consistent dans une tige de fer longue d'environ 15 pouces, recourbée au haut, et présentant un coude dans lequel la corde est assujettie. A l'extrémité inférieure la corde passe autour d'un rouleau à l'aide duquel on peut la tendre à volonté.

Le charret qui roule sur la corde par deux roues de fer, et auquel les fardeaux à transporter sont suspendus par des chaînes, est une poutre longue de 12 pieds, assujettie aux poulies par des fers recourbés et portant en avant et en arrière les chaînes de suspension. L'appareil entier, y compris les chaînes, pèse environ 4 quintaux. L'inclinaison de la corde est de 33 % dans les endroits les plus rapides. Au dessous du ravin de la Schlieren, la corde se balance à une élévation de plus de 150 pieds, ainsi les billons de sciage voyagent dans les airs bien au-dessus de la cime des sapins les plus élancés.

Pour le retour des charrets vides et pour régulariser la descente des fardeaux, on emploie une seconde corde en fil de fer, pesant 0,7 livre et coûtant 15 centimes par pied courant.

Pour gagner en sécurité et pour faciliter l'audition des signaux, tout le système est divisé en deux parties à peu près égales. Au haut et au milieu sont des stations de frein, consistant en deux forts rouleaux sur lesquels passe la petite corde. L'enrayage, soit la régularisation de la vitesse du chargement descendant, s'opère à l'aide d'un levier qu'un ouvrier fait peser sur l'une des poulies.

Pour le transport du bois, on attache un bout de la plus mince corde au wagon chargé et l'autre bout au charret vide; ainsi le premier en descendant sert à remonter l'autre. Comme une seule et même corde doit suffire au trajet de l'un et de l'autre,

ils se rencontrent au milieu de chaque division, où deux ouvriers en effectuent le croisement en enlevant de la corde le wagon vide et le reportant au-dessus du wagon chargé. Il va sans dire que pendant cette opération, on doit arrêter le wagon chargé, c'est le soin de l'ouvrier enraveur, qui serre le frein au signal donné par un cor. A la station d'enrayage intermédiaire, on enlève des wagons la corde du parcours supérieur, qui est plus légère, et on lui substitue la corde du parcours inférieur.

On peut suspendre aux wagons 20 quintaux à la fois, mais on préfère les chargements de 12 quintaux, soit de 24' c. métriques. En un jour on expédie 20 chargements, ce qui fait en tout 480' c. métriques équivalant à peu près à 850' c. suisses; il faut onze ouvriers pour effectuer ce transport. En comptant les petites réparations, qui sont toujours nécessaires, il revient à 10 cts. par pied cube métrique. Le reste du transport du bas du lançoir jusqu'au lac, sur un parcours d'environ $2\frac{1}{2}$ lieues, revient encore à 10 cts. par pied cube métrique, il s'effectue sur essieu. Enfin le transport sur le lac jusqu'à Lucerne coûte 5 cts. par pied cube.

Ainsi l'ensemble des frais de transport depuis la forêt jusqu'à Lucerne comporte par pied cube métrique ou par demi quintal de bois:

1) transport dès le pied de l'arbre jusqu'à la voie des rails	3 cts.
2) transport sur la première partie ascendante et descendante de cette voie	6 »
3) transport sur la grande voie	6 »
4) trajet par le lançoir en fil de fer	10 »
5) transport sur essieux du lançoir au lac	10 »
6) transport sur le lac dès Alpnach à Lucerne	5 »
	40 cts.
Usure des établissements de transport	10 »
	total des frais
	50 cts.

par pied cube métrique, soit environ 25 fcs. par toise de 100' c. de bois. On peut donc évaluer que le transport des 6000 toises de bois à exploiter reviendra à une somme d'environ 150000 fcs. En présence d'un pareil chiffre on se défend difficilement de l'impression qu'ici comme en bien d'autres lieux l'établissement d'une route et le transport du bois sur traîneaux et sur essieux aurait

en fin de compte été plus avantageux. La construction de la route et les frais de transports réunis auraient à peine coûté davantage; et du moins la route aurait été établie pour toujours et aurait permis l'introduction d'un aménagement régulier et l'exploitation des produits d'éclaircies qu'on pourrait alors opérer avec un profit direct. — Le petit bois à brûler est carbonisé en forêt, et l'écorce préparée pour la tannerie.

Mardi, 29 août. Les délibérations proprement dites commencèrent à 7 heures du matin dans la grande salle de la maison de ville à Sarnen; Mr. Herrmann de Sachseln, membre du tribunal fédéral et président du comité local du Haut-Unterwald, ouvrit la séance par le discours suivant.

Messieurs les membres de la société des forestiers suisses! Dans votre dernière réunion à Coire, le 9 août 1869, vous avez décidé de vous assebler l'année suivante à Sarnen. Mais ensuite de la terrible guerre qui éclata en juillet 1870 entre deux grands états voisins, cette réunion de votre société, qui avait déjà été fixée pour les 29 et 30 août de l'an dernier, a dû être renvoyée, parce que un grand nombre d'entre vous, appelés au service de la patrie, avaient marché à la frontière pour défendre notre neutralité, et n'auraient ainsi pas pu prendre part aux discussions. Cette guerre s'est prolongée jusque bien avant dans l'année courante, mais maintenant les belligérants ont conclu une paix, qu'on ose à peine espérer de voir durer longtemps, mais qui après des victoires répétées renferme des clauses glorieuses pour nos voisins d'outre Rhin et permet de vaquer de nouveau aux travaux de la paix sans être gêné par la tension d'esprit et les préoccupations qui, même chez les nations neutres, troublaient pendant la guerre les délibérations les plus paisibles. Aujourd'hui, deux ans après votre dernière séance ordinaire, je vous souhaite la bien venue dans le demi canton du Haut-Unterwald. Nos souhaits sont d'autant plus sincères et cordiaux, que c'est pour la première fois que la société des forestiers suisses siège dans notre canton et pour la seconde fois seulement qu'elle se réunit dans la Suisse primitive. Le Haut-Unterwald sait apprécier l'honneur que vous lui faites, il regrette seulement de n'être pas en état de vous mieux recevoir. A ce regret, pour lequel je suis l'interprète fidèle de tout le pays, s'en ajoute un autre bien poignant pour moi; c'est que la mort inexorable a enlevé du milieu

de nous au mois de mai dernier, l'homme encore dans la fleur de l'âge et d'une activité infatigable, que vous aviez désigné pour présider cette assemblée, et qui aurait dirigé vos délibérations avec bien plus d'habileté et de connaissance de cause, qu'il ne me sera possible de le faire à moi qui suis privé de toute notion d'économie forestière. La circonstance que je n'ai été appelé à la présidence de cette réunion qu'ensuite de la mort imprévue de Mr. Etlin, ancien landammann et conseiller national, me permet de compter sur votre indulgence pour ma manière défectueuse de diriger vos délibérations.

Messieurs ! 28 ans se sont écoulés depuis que la société des forestiers suisses s'est constituée. Dans la vie d'un homme, un tel espace de temps est une longue période ; l'enfant est devenu homme, l'homme est devenu vieillard. Mais pour le forestier 28 années sont bien peu de chose ; il a accepté la tâche, qui ne sourit qu'à un si petit nombre, de travailler et d'agir sans avoir en perspective de récolter les fruits de son travail. Au milieu de ces pénibles labeurs, il peut se consoler par la noble pensée que ses peines seront pour le bien et le profit des temps à venir. Mais c'est justement là ce qui distingue et ennoblit l'homme de cœur, c'est que, lors même que le temps présent ne lui offre que peine, soucis et mécōmptes, il persiste sans se laisser ébranler, dans ses travaux pour le bien de ses semblables, persuadé que les générations futures jouiront du fruit de ses labeurs et pourront bénir sa mémoire.

Messieurs ! Vous êtes entré dimanche soir dans un canton dont l'étendue géographique est bien restreinte, mais qui possède en proportion une aire forestière très considérable. Tandis que le fond des vallées, et les versants inférieurs exposés au levant ont été défrichés de très-bonne heure par les premiers colons, les régions supérieures et les versants septentrionaux sont restés durant bien des siècles couverts d'épaisses forêts, qui n'ont été que peu à peu partiellement éclaircies pour augmenter l'étendue des pâturages. C'est là que se trouvaient, lorsque nos ancêtres fondèrent l'état libre du Haut Unterwald, ces vastes forêts vierges dans lesquelles les bêtes sauvages, bannies du reste de la contrée, conservèrent longtemps encore un refuge incontesté. Cette immense étendue de sol boisé produisit chez nos ancêtres le même sentiment qu'éprouve cet homme riche, aux vues bornées, qui dissipe

aveuglement ses biens et se figure qu'ils sont inépuisables, jusqu'au jour où tout d'un coup il découvre que sa fortune est bientôt épuisée et que la misère le menace, s'il ne se réveille de sa torpeur et ne s'apprête au travail et à une sévère économie. Dans la folie pernicieuse du sentiment de leur richesse forestière, les communes ont tiré de leurs forêts, jusqu'à une époque toute récente pour les administrations et pour tous les ayant-droit (lesquels jusqu'au commencement de ce siècle formaient presque exclusivement les habitants de chaque commune) tout le bois de construction, d'affouage et de barrages, que chacun estimait lui être nécessaire, et cela sans aucun contrôle, chacun se servant où bon lui semblait, dans la forêt qui était le plus à sa portée. Ce n'est qu'à partir de la seconde moitié du siècle dernier que nous apercevons dans le recueil de nos lois les premiers indices de quelque attention portée par l'état sur les forêts, mais les défenses de 1764, 1768 et de 1790 ne témoignent pas autant d'un intérêt réel pour la conservation des forêts que de vues égoïstes pour des intérêts locaux, car ces trois décrets de lands-gemeinde n'avaient absolument pour but que d'interdire l'exportation du bois hors du canton et ne renfermaient aucune disposition de police forestière.

En 1833 la landsgemeinde décida que le triple conseil (c. à d. la plus haute autorité après la landsgemeinde même) pourrait dans des cas exceptionnels, et seulement dans des conditions et situations spéciales, autoriser l'exportation de bois ayant crû dans des forêts privées ou des forêts de corporations, autorisation qui ne devait s'accorder que *moyennant des mesures de précautions convenables.* Ces mesures n'étaient pas désignées dans le décret, mais on laissa entendre au triple conseil qu'il pourrait se faire donner un préavis par des experts. Quatre ans plus tard le triple conseil décréta que sous peine d'annulation de la vente, aucun bois ne pouvait être vendu à d'autres qu'aux citoyens du Haut Unterwald, jusqu'à ce qu'un permis d'exportation ait été dûment délivré. Ainsi jusqu'à l'an 1837 toutes les restrictions apportées à l'exploitation des bois, n'avaient pour but que d'empêcher la vente de ce produit hors du canton, et aucune ne se rapportait à la question de savoir si l'exploitation en elle-même serait avantageuse ou préjudiciable à la conservation de la forêt. Enfin en 1851, le conseil cantonal édicta une ordonnance provisoire contre des exploitations

préjudiciables de bois, ordonnance qui contenait les premières bases d'une police forestière.

Conformément à cette ordonnance, l'exploitation des forêts petites ou grandes fut interdite sans l'autorisation du gouvernement, aussitôt que la coupe comportait plus de 10 arbres; l'autorisation d'effectuer des coupes de moins de 10 arbres restait dans la compétence des conseils communaux. Cette ordonnance fut remplacée en 1855 par une autre un peu plus développée, et en 1857 la landsgemeinde décréta une loi dans le même sens. Ensuite de cette loi l'exploitation de forêts et d'arbres forestiers isolés, ainsi que la coupe des arbres fruitiers de haute tige, tels que noyers, poiriers et pommiers est interdite dans la règle, aussi bien pour l'usage particulier que pour la vente, et l'autorisation d'exploiter ne peut être accordée que sous certaines conditions. Les conseils communaux peuvent accorder les permis de coupe pour les arbres fruitiers et pour les arbres forestiers jusqu'au nombre de 15; toute coupe de plus de 15 arbres ne peut être autorisée que par le gouvernement. L'autorisation doit être précédée d'une expertise confiée à trois forestiers, qui doivent dresser un rapport écrit sur le nombre des arbres qui pourront être exploités et leur volume approximatif, sur les conditions de station et la constitution du sol, sur le repeuplement qu'on peut attendre et les cultures à exécuter. Lorsque ce rapport est rassurant, l'autorisation de coupe ne doit pas être restreinte à des arbres fruitiers stériles ou déperissants, mais elle peut s'étendre aux forêts, autant que la coupe projetée ne puisse en aucune façon occasionner des éboulements ou des avalanches, que la forêt est réellement en âge d'exploitabilité, qu'il est pourvu à la régénération du boisé par semis ou plantation, et s'il s'agit de forêts communales, que la commune peut prouver que les produits de cette coupe ne sont pas nécessaires à la consommation locale. Mais ces mesures ne se rapportent qu'aux forêts destinées à la vente, et pour ce qui concerne la dernière disposition, l'absence de plans géométriques des forêts, et l'insuffisance de calculs approximatifs d'accroissement, en rendent l'application passablement illusoire. Cette loi ne contient malheureusement aucune clause protectrice pour les forêts que l'on exploite en vue d'en répartir les produits entre bourgeois. Seulement un article final de ce document très-bref et passablement défectueux, autorisait le triple

conseil à publier et mettre en vigueur une ordonnance forestière en rapport avec nos circonstances.

Dès l'an 1858 le projet d'une telle ordonnance fut élaboré et discuté par le conseil d'état et le conseil cantonal. Elle comprenait assez bien, en 47 articles, toutes les dispositions et prescriptions que l'on rencontre dans une loi complète sur la matière, à l'égard de l'administration, de l'économie et de la police forestière. Il était enjoint aux communes et aux corporations de nommer des forestiers communaux, ou du moins des gardes-forestier entendus, qui devaient être subordonnés à un inspecteur forestier cantonal nommé par le conseil d'état. Des prescriptions rationnelles étaient établies pour le mode d'exploitation des forêts, et l'on devait veiller à ce que les coupes annuelles soient en rapport convenable avec l'accroissement, lequel devait être augmenté par des plantations et des semis. Cette ordonnance renfermait en outre des dispositions protectrices contre le parcours des moutons et des chèvres, qui causent dans nos forêts des dommages considérables.

Mais avant que le triple conseil ait procédé à la délibération définitive, il s'éleva dans le pays une telle opposition contre les dispositions du projet qui rompaient le plus énergiquement avec le laisser aller traditionnel et qui étaient par conséquent les meilleurs et les plus importants articles, que le conseil décida de retirer le projet de loi. Cette décision est fort regrettable ; en effet, lors même que l'ordonnance projetée n'aurait pas pu dès le commencement être appliquée à la lettre dans toutes ses dispositions, elle aurait néanmoins produit d'excellents résultats par la mise en pratique des prescriptions immédiatement exécutables, et aurait ainsi ouvert la voie à l'adoption subséquente de mesures plus énergiques. — Depuis lors la loi de 1857 est restée en vigueur sans modification, et l'activité du gouvernement dans le domaine de l'économie forestière, s'est bornée à quelques cours de sylviculture qu'il fit donner à Sarnen pour les gardes forestiers, et aux encouragements fournis aux communes pour les engager à envoyer des jeunes gens assister aux cours donnés en divers lieux dans l'Oberland bernois.

L'état ne possédant aucun domaine et par conséquent point de forêts, il ne pouvait naturellement pas agir par l'exemple pour montrer les divers avantages d'une bonne économie forestière.

La superficie du Haut Unterwald est de 20,9 lieues carrées, soit de 133,800 arpents, sur cette étendue 30400 arpents sont boisés. La population s'élève en chiffres ronds à 14400 habitants. Nous empruntons les détails suivants au précieux résumé statistique établi par Mr. le capitaine Britschgi, président de la commission cantonale d'inspection des forêts:

Le produit soutenu par année ne peut être évalué qu'à une demi toise par arpent, tandis que l'accroissement normal serait de 1 toise. Actuellement l'accroissement annuel total est d'environ 15000 toises. L'épicéa est l'essence dominante de nos forêts, il est répandu depuis la limite supérieure de la végétation ligneuse jusqu'un fond des vallées, seulement en bien des lieux des stations inférieures, il céde le terrain au hêtre, qui forme des massifs serrés jusqu'au 3600' d'altitude, et qui isolément pénètre plus haut encore. Le sapin blanc est répandu partout et montre encore beaucoup de sujets magnifiques, mais il ne forme nulle part des peuplements purs. Le mélèze est rare et n'apparaît qu'en exemplaires isolés. Le pin sylvestre est peu répandu, cependant il forme de petits peuplements purs spécialement sur le flysch et les terrains humides de l'Alpe de Gysswyl. L'arole et le torche-pin n'apparaissent que très-rarement. Les chênes ne forment nulle part des boisés de quelque étendue, mais on les rencontre isolément en divers lieux. L'érable, gloire de nos Alpes, s'élève jusqu'à 5000', malheureusement il est trop peu répandu dans notre canton. Les frênes apparaissent presque partout, parsemés au milieu des autres essences ; dans les bas-fonds on les élague pour en donner le feuillage en nourriture au bétail. Dans presque toutes les localités boisées du canton, on rencontre, soit isolément, soit mélangés entre eux, des ormes, des bouleaux, des trembles, des tilleuls et des alisiers. L'aulne blanc apparaît en bouquets serrés sur les éboulis et les graviers des torrents de montagnes, il rend d'éminents services en consolidant ces terrains. On doit considérer l'if comme presque complètement extirpé de la contrée.

De beaucoup la plus grande étendue de l'aire forestière est la propriété des communes bourgeois, qui jouissent dans l'administration de leurs forêts d'une autonomie presque absolue. Ces communes se sont il est vrai imposé dans ces derniers temps des restrictions à la distribution de bois, qui se fait annuellement

comme part des jouissances bourgeoisales, mais dans ces restrictions on peut distinguer bien des degrés différents. Tandis que dans deux communes, chaque ménage peut encore exploiter autant de bois qu'il en consomme pour son usage (l'interdiction de vendre du bois de bourgeois étant alors accompagnée de dispositions pénales sévères, et un certain contrôle pouvant s'exercer dans le martelage obligatoire de ce bois), la plupart des communes ont abandonné ce système depuis nombre d'années, et elles livrent à chaque ménage une égale quantité de bois à brûler en laissant les destinataires libres de le consommer eux-mêmes ou de le vendre, mais alors seulement dans les limites de la circonscription communale.

Dans ces communes on ne livre plus de bois de construction que dans une mesure très-restreinte, et les délivrances de bois pour haies mortes ou barrages sont tout à fait abolies. La quantité des lots de bois d'affouage distribués annuellement par ménage varie entre 8 toises (Lungern) et une seule toise (Engelberg). Deux communes, Sachseln et Giswyl, ont chargé feu Mr. A. de Greyerz de faire une expertise détaillée sur leurs forêts. Les rapports, qui ont été imprimés, constatent que la commune de Sachseln a réellement à redouter la disette de bois, si elle ne réduit pas considérablement ses distributions aux bourgeois et ne veille pas avec grands soins au repeuplement des forêts exploitées; en revanche, bien que la commune de Giswyl ait exploité dans ces trente dernières années d'énormes quantités de bois, soit pour les particuliers qui en usaient et abusaient, soit aussi pour le commerce (il n'a pas été vendu moins de 20,000 toises, pendant cette période) elle ne s'en trouve pas moins être encore la commune du canton la plus riche en forêts; elle en possède pour une valeur de plusieurs millions; malheureusement cette immense fortune est gérée avec une insouciance inconcevable, car ces forêts sont traitées sans plan et sans aucun principe rationnel.

D'après un calcul approximatif, le bois distribué annuellement aux bourgeois dans le Haut Unterwaldt, à titre de jouissance communale en bois de service et bois d'affouage, s'élève à un volume d'environ 17650 toises, ainsi nous exploitons chaque année, seulement pour la consommation locale, 2450 toises de plus que ne le permet l'accroissement du bois. Si maintenant je dois

avouer que d'après des extraits des protocoles du gouvernement, il a été exploité depuis 1840, avec l'autorisation supérieure au moins 80000 toises de sapin et de hêtre pour l'exportation, et qu'en outre la commune d'Alpnach avait déjà de 1820 à 1840, aliéné plusieurs grandes forêts, ainsi que vous l'avez appris hier en visitant le beau lançoir de Mr. König, vous conviendrez, Messieurs, que le Haut-Unterwald a été il est vrai très-riche en forêts, mais que dès des temps très-anciens, et surtout depuis que le bois est devenu un article important de commerce, on a exploité sans ménagements et dévasté ces belles forêts, soit en abattant beaucoup plus de bois qu'il n'en croît annuellement, soit en procédant aux exploitations sans tenir le moindre compte des prescriptions d'une bonne police forestière. Si nonobstant toutes ces fautes, nous ne souffrons pas encore du manque de combustible, cela s'explique par le fait que nous puisions au riche héritage que nous ont laissé nos ancêtres. Mais il est hautement temps que corporations et particuliers renoncent au *dolce far niente* pour entrer résolument dans une nouvelle voie. Dans notre économie purement démocratique, où toutes les lois sont votées par le peuple, on ne peut reprocher au gouvernement que la moindre part de culpabilité dans cette dilapidation déplorable ; nous avons même montré qu'il a fait ce qui dépendait de lui pour remédier au mal par voie législative. La cause principale du peu d'efforts tentés jusqu'ici pour améliorer la culture des forêts, doit se chercher d'abord dans les vues bornées de la population, qui nourrit l'illusion pernicieuse que nos forêts étant inépuisables, on n'a pas à calculer les rapports entre la croissance du bois et son exploitation, puis aussi dans la pauvreté d'un grand nombre de bourgeois qui ne pouvant acheter et entretenir du gros bétail, en sont réduits à élever des chèvres. Or le parcours des chèvres et celui des moutons dans les coupes et au milieu des jeunes recrus a peut-être causé autant de dommages à nos forêts, que les exploitations exagérées opérées à l'encontre de toutes les règles d'une bonne économie forestière.

Si la négligence et l'ignorance dans le traitement des forêts d'Obwalden n'ont pas encore produit les effets terribles que l'on peut constater par ex. dans la presqu'île Hellénique, et sur les côtes africaines de la Méditerranée, où sous l'empire de l'insouciance fataliste et d'un bigotisme obscur des contrées d'un climat

délicieux, qu'on pouvait comparer à des jardins en fleurs, ont été transformées en steppes arides par des déboisements imprudents, il n'en est pas moins certain qu'il est urgent de mettre dès aujourd'hui plus d'ordre, de soins et d'énergie dans l'administration de nos forêts, si nous ne voulons pas devoir nourrir la crainte trop fondée que nos paisibles vallées soient ravagées par les torrents.

Aussi le Haut-Unterwald ne doit-il pas considérer la réunion des forestiers suisses dans son chef-lieu simplement comme un honneur qui lui est fait, mais aussi comme un évènement heureux et bienfaisant. Nous comptons retirer de vos délibérations maint enseignement précieux. Ce sera tout spécialement le cas pour le premier sujet inscrit dans vos tractanda: „Quelles mesures seraient les plus convenables pour diminuer autant que possible les fâcheux effets du parcours des chèvres dans les forêts, tout en tenant compte des besoins de l'agriculture et de l'économie alpestre?“ Le rapport présenté à Coire et qui doit être soumis aujourd'hui à la discussion convaincra chacun, j'en suis sûr, de la nécessité de protéger contre les chèvres nos forêts déboisées pour rendre possible l'apparition et le développement d'un bon recru. Les expériences que le rapporteur emprunte à un canton, dans quelques contrées duquel on élève aussi beaucoup de chèvres, renfermeront aussi pour nous des enseignements pratiques et feront tomber maint préjugé enraciné, tel par exemple que l'idée chez nous trop répandue, que la morsure par les chèvres des cimes des jeunes sapins ne fait qu'en accélérer la croissance et rendre les fourrés plus épais (d'après le dernier recensement on élève dans l'Obwalden 5700 chèvres). Le second rapport, sur l'aménagement en jardinage des forêts de hautes montagnes, ne sera pas pour nous moins instructif, car souvent c'est précisément dans le mode d'exploitation des forêts que les règles d'un bon aménagement forestier sont ici le plus méconnues. Assurément vous n'eussiez pu choisir des sujets plus à propos pour vos délibérations dans une assemblée tenue au sein de ce canton. Nous aimons à le reconnaître, Messieurs les membres de la société des forestiers suisses, non seulement vos délibérations dans cette salle nous procureront à la fois enseignement et profit, mais encore dans une autre direction, l'activité de votre société ne nous est pas moins salutaire. C'est à vos efforts que les cantons al-

postres doivent la promulgation de la loi fédérale sur l'endiguement des torrents et les reboisements dans les hautes montagnes, car sans l'initiative que vous avez prise en date du 19 janvier dernier, il n'est guères probable que cette loi eût été votée, en tout cas il est bien certain qu'elle ne l'eût pas été de sitôt. Je suis convaincu que les efforts pour régulariser l'économie forestière dans tous les cantons, à l'occasion de la révision de la constitution fédérale trouveront dans votre société l'appui le plus énergique. Les propositions de la commission des deux conseils attribuent à la Confédération le droit de haute surveillance sur la police des eaux et forêts dans les hautes montagnes. Mais si cette désignation ne devait comprendre que les cantons sur les monts desquels prennent naissance les grands fleuves, qui ont causé récemment la dévastation des vallées d'Uri, des Grisons, de St. Gall, du Tessin et du Valais, la loi projetée laisserait sans secours d'autres cantons plus petits, qui justement en l'absence de toute police forestière, sont menacés de catastrophes semblables, si des pluies continues ou de violents orages venaient à se décharger sur les bassins de leurs torrents. Ces cantons-là, abandonnés à eux-mêmes, ne seraient amenés à acquérir l'énergie nécessaire pour établir une bonne économie forestière, qu'après avoir été réveillés par des malheurs plus terribles encore, et après ces expériences les moyens leur manqueraient pour remédier au mal. C'est pourquoi je suis convaincu qu'une centralisation très avancée de la législation forestière dans la prochaine révision de la constitution fédérale aurait d'excellents résultats, et serait un vrai bienfait, même quand la majorité de la population la plus directement intéressée ne saurait pas encore le reconnaître.

Veuillez m'excuser, Messieurs, si j'ai disposé si longtemps du temps précieux pendant lequel vous êtes réunis, et considérez à ma décharge la circonstance que, manquant de rapports imprimés sur l'état des forêts dans le Haut-Unterwald, j'ai cru pouvoir supposer que vous deviez désirer entendre au moins quelques notices sommaires sur les conditions forestières de ce demi-canton.

Je termine en vous rappelant les belles paroles de Geibel :

Un droit éternel demeure
Où se balancent les cimes des grands arbres,
De génération en génération
Un souffle sacré traverse la forêt.

Ce qui nous était nécessaire et salutaire
A été fondé pour nous par les pères,
C'est aussi notre part
De fonder à notre tour pour les générations à venir.

Puissent vos délibérations être utiles et bienfaisantes pour toute la patrie suisse et pour ce canton spécialement !

Passons maintenant à l'ordre du jour.

Après la constitution du bureau, dans lequel Mr. le juge Lochmann de Sachseln fonctionne comme secrétaire, on traite tour à tour les sujets suivants :

1) Rapport du comité permanent. Rapporteur Mr. Weber, conseiller d'état à Berne.

Monsieur le Président et Messieurs !

Conformément à l'article 7 des statuts, le comité permanent a l'honneur de vous présenter un rapport abrégé sur la marche générale des affaires de la société.

Ensuite de la guerre entre la France et l'Allemagne, la réunion projetée pour les 29 et 30 août de l'année dernière, a dû être renvoyée, ensorte que notre rapport comprend cette fois une période de deux années.

La société des forestiers suisses comptait au 1er juillet 1869, 282 membres actifs et 7 membres honoraires, ainsi au total 289 membres.

Elle reçut à Coire en qualité de membres actifs :

- Mr. Escher de la Linth, prof. à Zürich.
- " Huggler, conseiller communal à Brienz.
- " Kehrli, grand conseiller à Brienz.
- " Schild, Jacque's, aubergiste à Brienz.
- " Eischer, fabricant à Brienz.
- " Häuselmann, candidat forestier à Thoune.
- " Liechti, inspecteur forestier à Bulle.
- " Tschudi, candidat for. à St. Gall.
- " Jenni, instituteur à Glaris.
- " Legler, ingénieur à Wesen.
- " de Salis, Pierre Adolphe, conseiller à Coire.
- " Kehlhofer, B., inspecteur for. à Oberneuhaus, canton de Schaffhouse.

A Olten, dans la réunion extraordinaire ont été reçus :

Mr. Baumann, Hermann, à Diessbach, près Büren.

" Tobler, Théodore à Mülliswyl.

" Greder, Jos., forestier à Balsthal.

" Stuber Rod. de Lohn près Soleure.

" Welti, Emil, candidat forestier à Zürich.

" Cordey, Louis " " "

" Furrer, L. " " "

" Steiner, J. " " "

Par le comité permanent :

Mr. Sutter, landammann à Bühler, Appenzell.

" Roth, Arnold, député au conseil des états, Teufen.

A la réunion d'Olten, ont été nommés membres honoraires :

Mr. Hitz, consul général à Washington.

" Mr. Berton, consul suisse à San Francisco.

En revanche, la société doit déplorer la mort de plusieurs de ses membres les plus actifs :

Mr. Gehret, F., anc. conseiller for. à Aarau, 20 oct. 1869.

" Kaiser, N. J., inspecteur for. à Soleure, 4 nov. 1869.

" Schneider, inspecteur for. à Berne, 19 janv. 1870.

" von der Weid, Nic., anc. inspecteur for. à Fribourg,
24 Mai 1870.

" Matti, D., directeur de l'école d'agriculture de la Rüti
près Berne, 31 Déc. 1870.

" de Geyzer, Ad., inspecteur forestier à Interlaken,
2 avril 1871.

" Jollissaint, brigadier for. à Porrentruy, 1871.

" Schaller, directeur des chemins de fer à Berne, 1871.

" Remy, Alfred, forestier à Bulle, 1871.

" Etlin, Dr., landammann à Sarnen, 1871.

Le nombre des sociétaires a été diminué en outre par la sortie de plusieurs membres.

L'effectif de la société au 1er juillet 1871 se compose ainsi que suit :

A. membres actifs.

Argovie	26	St. Gall	16
Appenzell, Rh. ex.	9	Genève	3
Appenzell, Rh. int.	1	Glaris	3
Bâle-ville	4	Grisons	13

Bâle-campagne	3	Lucerne	8
Berne	54	Neuchâtel	8
Soleure	18	Schaffhouse	5
Schwyz	8	Uri et Zug	—
Tessin	5	Vaud	22
Thurgovie	9	Valais	5
Haut-Unterwald	1	Zürich	<u>22</u>
Bas-Unterwald	1		<u>259</u>
Fribourg	15	Allemagne	6
		France	<u>3</u>
			<u>268</u>

B. Membres honoraires.

Suisse	1		
Allemagne	5		
France	1		
Amérique	2		9
		total	<u>277</u>

La société comptait ainsi au 1er juillet 1871, 277 membres, les cantons d'Uri et de Zug seuls n'y sont pas encore représentés.

A l'égard des délibérations de la réunion ordinaire des forestiers suisses à Coire, les 9 et 10 août 1869, nous renvoyons au procès-verbal publié dans les numéros 5, 6 et 7 de notre journal de 1870. Nous rappelons seulement que la société avait décidé de s'assembler à Sarnen en 1870, et que Mr. le docteur Etlin, landammann à Sarnen avait été élu président, et Mr. Herrmann, député au conseil des états, vice-président.

La réunion ordinaire pour laquelle on avait déjà choisi les 29 et 30 août 1870, fut renvoyée à une époque indéterminée à cause de la guerre; en revanche, le 19 février 1871 la société s'assembla à Olten en réunion extraordinaire:

- 1) Pour discuter l'adresse au conseil fédéral concernant le reboisement des hautes montagnes (en exécution des décisions prises à Coire).
- 2) Pour délibérer sur les propositions de dispositions forestières à introduire dans la nouvelle constitution fédérale.

Les délibérations sur ces deux questions, qui sont d'une importance capitale, ont été esquissées à grands traits dans la livraison de mai 1871, et dans ce même numéro, et le suivant, nous avons reproduit textuellement les adresses que l'assemblée

d'Olten a décidé d'envoyer au conseil fédéral et à la commission du conseil national pour les propositions de révision.

L'assemblée décida à l'unanimité de tenir à Sarnen la réunion ordinaire de 1871 et de renvoyer jusqu'alors le renouvellement du comité permanent.

Après la réunion de Coire, le comité local s'est complété et constitué conformément aux statuts, comme suit:

Mr. le docteur Etlin, conseiller national, président.

" Herrmann, conseiller des états, vice-président.

" Dürrer, boursier cantonal.

" von Moos, conseiller d'état.

" Stockmann, président de tribunal.

" Omlin, conseiller d'état.

" Britschgi, capitaine, président de la commission cantonale d'inspection des forêts.

La mort de Mr. le landammann Etlin, qui s'était toujours vivement intéressé aux progrès de l'agriculture et de l'économie forestière et avait rendu de grands services dans ce domaine, engagea le comité permanent à prier Mr. Hermann de bien vouloir se charger de la présidence, et Mr. Dürrer de le remplacer comme vice-président. Les sujets de discussions ont été fixés d'une commune entente par les deux comités. Le premier sujet concerne le parcours des forêts dans les hautes montagnes; l'introduction à la discussion à déjà été présentée à Coire dans un rapport approfondi de Mr. l'inspecteur général des forêts Fankhauser de Berne, (voir journal de 1870, nro. 7); mais le temps restant pour les délibérations ayant été alors trop restreint pour permettre une discussion sérieuse, ce sujet intéressant est remis à l'ordre du jour pour la réunion de Sarnen, et la discussion générale en sera ouverte immédiatement. Le second sujet a rapport au jardinage des forêts de hautes montagnes, il sera donc ici fort à propos, car il possède une importance toute spéciale pour les contrées montagneuses.

La plupart des décisions du comité permanent ont été prises par voie de correspondance circulatoire.

Les comptes de la société présentent les résultats suivants :

A. Compte du 1er juillet 1869 au 30 juin 1870.

Solde en caisse au 30 juin 1869 fcs, 1050. 54 cts.

<i>Recettes.</i>	
Contributions annuelles	fcs. 1295. — cts.
intérêts du compte courant	" 42. 04 " 1337. 04 "
	fcs. 2387. 58 cts.
<i>Dépenses.</i>	
Frais généraux	fcs. 80. 24 cts.
frais de la commission des onze	" 388. 40 "
frais de la commission pour essais de cultures	" 71. 55 "
frais du journal forestier	" 1040. 50 " 1580. 69 "
Solde au 30 juin 1870	fcs. 806. 89 cts.

B. Compte du 1er juillet 1870 au 31 juin 1871.

Solde au 1er juillet 1870	fcs. 806. 89 cts.
<i>Recettes.</i>	
Contributions annuelles	fcs. 1215. — cts.
intérêts du compte courant	" 40. 40 " 1255. 40 "
	fcs. 2062. 29 cts.

<i>Dépenses.</i>	
Frais généraux	fcs. 44. 51 cts.
frais de la commission pour essais de cultures	" 53. 85 "
essences exotiques	" 15. 35 "
journal forestier	" 904. — " 1017. 71 "

Solde au 1er juillet 1871 fcs. 1044. 58 cts.

La commission pour essais de cultures d'essences exotiques présidée par Mr. le professeur Kopp à Zürich, a déployé dans l'accomplissement de sa tâche une activité bien digne de notre reconnaissance. Des communications plus détaillées sur ses travaux et sur les résultats obtenus, vous seront faites dans un rapport spécial, qui doit être soumis à l'examen et aux délibérations de l'assemblée.

Le journal a rendu des services tout à fait satisfaisants, sa position s'est améliorée et il entre dans une voie régulière; le nombre des abonnés s'élève actuellement au chiffre de 800 environ.

L'édition française de l'ouvrage destiné à l'enseignement pra-

tique des propriétaires de forêts, n'a pas encore pu être livrée à l'impression, mais on a pris des mesures pour qu'elle puisse paraître prochainement. En revanche on va bientôt publier une seconde édition de l'original en langue allemande.

Observations météorologiques et phénologiques en vue de la culture des forêts. Le comité permanent n'a pas été en mesure de s'occuper de ces observations, autant qu'il l'aurait désiré. Les évènements de la guerre ne rendaient pas le moment favorable pour faire des tentatives en vue d'organiser des travaux scientifiques d'autant paisible nature, les esprits étaient trop sur excités, et un appel pour établir des stations météorologiques n'aurait, durant ces temps d'agitation fiévreuse, trouvé d'écho ni auprès des gouvernements, ni chez les particuliers ; il eût eu plutôt pour effet de compromettre la chose pour un plus long temps. Maintenant que les esprits sont calmés nous espérons adresser prochainement un semblable appel aux gouvernements des divers cantons. Quoi qu'il en soit les observations aux 3 stations météorologiques forestières du canton de Berne ont été régulièrement poursuivies et ont déjà fourni des résultats très précieux.

Les travaux pour l'endiguement des torrents et pour le boisement des bassins supérieurs des rivières ont aussi été poursuivis avec régularité et succès pendant ces deux dernières années.

Déjà dans son rapport pour 1869, le comité a exprimé l'opinion que selon toute apparence cette œuvre allait échapper des mains de la société des forestiers suisses et prendre une étendue qui lui donnerait l'importance et le caractère d'une entreprise vraiment nationale; cette opinion a promptement reçu sa confirmation.

Dans votre réunion générale à Coire, vous avez pris pour sujet de vos délibérations les causes des inondations de 1868 et les moyens de combattre et de prévenir de tels désastres, et vous avez décidé d'adresser au conseil fédéral, pour qu'il le présente à l'assemblée fédérale, un message ayant pour objet de demander que la Confédération accorde une plus grande attention et un appui matériel énergique à l'économie forestière, et en particulier à la conservation des forêts de montagnes, à l'augmentation de l'aire forestière dans le bassin des sources, de même qu'à la correction et à l'endiguement des torrents.

Pour rédiger ce message, l'assemblée a nommé une commission de onze membres, composée de:

Mr. Weber, conseiller d'état à Berne.

- » Coaz, inspecteur général des forêts à Coire.
- » Davall, insp. des forêts à Vevey.
- » Landolt, professeur à Zürich.
- » Kopp, professeur à Zürich.
- » Kopp, inspect. général des forêts à Münster.
- » Fankhauser, insp. gén. des forêts à Berne.
- » Torrenté, insp. gén. des forêts à Sion.
- » Gensch, commandant à Schwytz.
- » Etlin, landammann à Sarnen.
- » de Greyerz, Ad., insp. for. à Interlaken.

Après de mûres délibérations, la commission a décidé de présenter ses propositions au conseil fédéral sous forme de projet de loi, estimant donner ainsi l'expression la plus fidèle de la pensée qui a conduit la société à faire cette démarche et dans l'espoir d'augmenter ainsi la portée des propositions à faire et d'en faciliter la mise à exécution.

Ce projet accompagné d'un court exposé des motifs, a été présenté par la commission des onze à l'assemblée extraordinaire de la société du 19 février 1871. Nous renvoyons au numéro du mois de mai dernier pour le procès verbal de la discussion qui en a précédé l'adoption et pour le texte même du message.

Ce message fut imprimé à part et adressé non seulement aux conseillers fédéraux ; mais encore à tous les membres de l'assemblée fédérale.

Le conseil fédéral a reconnu l'importance de cette question et avec une énergie digne de toute notre reconnaissance, il en a préparé la solution pratique en présentant un projet de loi à l'assemblée fédérale ; ce projet fut accompagné d'un message explicatif daté du 21 juin 1871.

Les délibérations préliminaires de l'assemblée fédérale ont fait subir au projet quelques modifications, mais ces modifications avaient pour but essentiel d'augmenter les garanties pour l'exécution conséquente des travaux forestiers à entreprendre.

Les amis de l'économie forestière ont pu se réjouir à la nouvelle que pas une voix ne s'est élevé dans les chambres fédérales pour contester la haute utilité et l'urgence des mesures

proposées, et que la loi qui déclare l'endiguement des torrents et le boisement de leurs bassins supérieurs affaire d'utilité publique, et qui garantit l'exécution des travaux de ce genre par un subside fédéral de 100000 frs. par an a été adoptée à l'unanimité.

Voici le texte de la loi, telle quelle a été votée en suite des délibérations des chambres fédérales :

Décret

concernant l'allocation d'un subside fédéral pour des travaux de protection contre les torrents et de reboisement dans les hautes montagnes (du 21 juillet 1871).

L'assemblée fédérale de la Confédération suisse, vu un message du conseil fédéral daté du 21 juin 1871, décrète :

Art. 1. La correction et l'endiguement des torrents, ainsi que le reboisement des bassins de leurs sources, sont déclarés travaux d'utilité publique d'intérêt général en Suisse (constitution fédérale, art. 21).

Il est alloué au conseil fédéral un crédit annuel de 100000 frs. pour soutenir l'exécution de tels travaux.

Art. 2. Il est formé un fonds général pour travaux de protection, avec le million de francs prélevé par la conférence des cantons sur les dons pour les inondés de 1868. Les sommes du crédit annuel (art. 1) qui ne seraient pas employées, seront versées dans ce fonds avec les intérêts du capital restant du million de secours fédéraux.

Les cantons du Tessin, du Valais, des Grisons, d'Uri et de St. Gall ont ensuite de l'origine de ce fonds, droit aux sommes suivantes : Tessin 413443 fcs., Valais 224000 fcs., Grisons 306454 fcs., Uri 75000 fcs., St. Gall 67200 fcs., pour autant du moins que les travaux qui d'après les propositions des experts fédéraux doivent être opérés pour justifier la réclamation de ces sommes, auront été exécutés avant la fin de l'année 1877.

Art. 3. Les cantons qui veulent réclamer l'appui de la Confédération pour l'exécution de tels travaux, devront en prévenir, avant la fin de mai, le conseil fédéral en lui présentant leurs projets avec plan et devis.

Ces cantons doivent en outre fournir au conseil fédéral la garantie :

- 1) que l'administration cantonale, ainsi que l'administration des communes ou corporations intéressées et les propriétaires privés, s'engagent formellement dans chaque cas particulier à bien entretenir les constructions établies, et à veiller à la conservation des cultures forestières opérées.
- 2) que les frais restant après déduction du subside fédéral seront couverts par les cantons, les communes, les corporations et les propriétaires privés intéressés.

Art. 4. Le conseil fédéral soumet les plans et projets qui lui sont présentés à un examen détaillé et veille spécialement à ce que des cultures forestières en proportion suffisante accompagnent les travaux d'endiguement des torrents.

Pour des travaux d'intérêt essentiellement local, le subside fédéral ne doit pas dans la règle dépasser un tiers des frais de construction. En revanche lorsqu'il s'agit de travaux importants pour des bassins entiers de rivières ou pour de grandes étendues de pays, le conseil fédéral peut accorder un subside plus élevé.

Lorsque le coût réel des constructions dépasse les prévisions du devis, il ne sera tenu compte pour le calcul du subside, que de la somme portée au devis. Pour les travaux désignés comme donnant droit aux secours tirés du fonds de réserve pour les inondés (art. 2), il sera alloué en outre un subside fédéral supplémentaire s'élevant au 20 % du devis.

Art. 5. Le conseil fédéral surveille l'exécution des constructions et des cultures forestières.

Art. 6. L'entretien des travaux exécutés est à la charge des cantons, des communes, des corporations et des particuliers intéressés. Cependant, la Confédération a le droit de surveiller cet entretien, et cas échéant de prendre les mesures nécessaires pour qu'il y soit pourvu aux frais des intéressés.

Art. 7. Les autorités fédérales se réservent le droit de réclamer encore les prestations suivantes des cantons qui demandent des subsides pour des travaux de ce genre:

1. que la législation forestière de ces cantons renferme les dispositions nécessaires pour empêcher la diminution de l'aire forestière et pour s'opposer en général à la dévastation des forêts;

2. que la législation cantonale sur la police des eaux renferme les dispositions nécessaires pour la protection et l'entretien des travaux exécutés;
3. que des mesures suffisantes soient prises pour assurer l'exécution de ces lois.

Art. 8. Le conseil fédéral est chargé de la promulgation de ce décret.

Il présentera annuellement à l'assemblée fédérale un rapport sur l'état du fonds de réserve et sur l'emploi des subsides accordés.

Ainsi fait en conseil national,

Berne, le 20 juillet 1871.

Le président: *R. Brunner.*

Le secrétaire: *Schiess.*

Ainsi fait en conseil des états.

Berne, le 21 juillet 1871.

Le président: *A. Keller.*

Le secrétaire: *J. L. Lüscher.*

Le conseil fédéral décide:
la promulgation du décret fédéral ci-dessus.

Berne, le 7, août 1871.

Le président de la Confédération: *Schenk.*

Le chancelier de la Confédération: *Schiess.*

Nous donnerons plus loin dans ce journal un rapport détaillé sur les délibérations des chambres fédérales relatives à cet objet.

Par la promulgation de cette loi, la société des forestiers suisses se trouve déliée de la charge qu'elle s'était imposée ensuite des décisions prises à la réunion de St. Gall en 1864. Elle peut jeter en arrière un regard de satisfaction sur les années pendant lesquelles en procédant aux travaux d'endiguement des torrents et aux cultures forestières dans les hautes montagnes, elle a prouvé qu'il est possible d'obtenir d'excellents résultats même avec des moyens relativement restreints. Dès aujourd'hui les autorités fédérales pourront poursuivre sur une base plus large l'œuvre maintenant commencée de la défense du pays.

Espérons que ces travaux seront un vrai bienfait pour notre patrie!

La révision de la constitution fédérale a depuis quelque temps passé au premier plan dans nos préoccupations politiques. On s'efforce d'introduire des modifications dans tous les domaines de la vie publique, il était donc tout naturel que les amis de l'économie forestière se posassent aussi la question: „s'il ne conviendrait pas à l'occasion de la révision de la constitution fédérale d'augmenter la compétence de la Confédération dans le domaine de la police des eaux et forêts.“

Pour délibérer sur cet objet, la société fut convoquée en réunion extraordinaire le 19 février 1871 à Olten, où il fut décidé, après une discussion approfondie, d'adresser à la commission de révision du conseil national un message avec prière d'insérer dans le projet de révision un article renfermant les principes suivants:

La Confédération a le droit de haute surveillance sur la police des eaux et forêts dans les hautes montagnes.

Elle accordera des subsides pour la correction et l'endiguement des torrents et pour le reboisement de leurs bassins supérieurs, et elle prendra les mesures nécessaires pour le maintien de ces travaux et la conservation des forêts qui existent déjà.

Les délibérations du 19 février, ainsi que le texte du message, ont été publiés dans les numéros de mai et de juin 1871.

Les commissions des chambres fédérales ont unanimement adopté cet article tel qu'il était proposé par la société des forestiers suisses.

Il y a donc lieu d'espérer que cet article trouvera aussi bon accueil auprès de l'assemblée fédérale et du peuple suisse.

Il incombe maintenant aux amis de l'économie forestière le devoir pressant et sérieux d'assurer le bon accueil en travaillant à convaincre nos députés et tous nos concitoyens de l'importance des principes posés dans cet article.

Agréez, Messieurs l'assurance de notre considération distinguée.

Berne, le 26 août 1871.

Au nom du comité permanent,
le président :

Weber.

Mr. le professeur Landolt de Zürich annonce à l'assemblée que la commission de gestion a soumis le rapport annuel du comité et les comptes à un examen détaillé, ensuite duquel elle propose l'adoption de l'un et des autres avec de vifs remerciements au comité permanent. Cette proposition est adoptée à l'unanimité.

2. *Rapport de la commission pour essais de cultures d'essences exotiques pour 1870 et 1871.* Rapporteur, Mr. le professeur Kopp de Zürich. Le rapport pour 1871 est conçu en ces termes :

Faisant suivre ce rapport à celui de l'année précédente, nous devons signaler en premier lieu les envois considérables de graines qui nous ont été adressés par les deux consuls suisses en Amérique. Mr. le consul Francis Berton à San Francisco s'est tout particulièrement efforcé de seconder la société des forestiers suisses dans la tâche qu'elle se propose d'introduire des essences forestières étrangères dans notre patrie, et ses efforts ont été couronnés de succès. Il a adressé dans ce but aux Suisses établis en Californie, un appel les invitant à recueillir les graines d'arbres qui pourraient réussir en Suisse. Nous croyons devoir porter à la connaissance des forestiers suisses, cet appel qui nous est parvenu avec le premier envoi de graines, parce qu'il témoigne d'un esprit vraiment helvétique, et qu'il esquisse en traits frappants la haute importance de nos forêts alpestres comme remparts naturels contre la puissance destructive des éléments, déchaînés dans les hautes régions.

Le consulat de la Confédération suisse à San Francisco, aux Suisses établis dans les états de l'Amérique du Nord riverains de l'Océan pacifique.

Chers compatriotes !

Les Suisses de tous les cantons savent également que la cause principale des inondations qui ont si fréquemment ravagé notre patrie, doit être recherchée dans le déboisement inconsidéré des hautes montagnes et la destruction des forêts qui recouvriraient les pentes des torrents.

Après les terribles dévastations produites dans les cantons de St. Gall, des Grisons et du Tessin, le conseil fédéral a sans doute fait éléver en bien des lieux des constructions de divers genres pour opposer un rempart à de nouvelles crues des eaux;

mais que peuvent les travaux des hommes contre les puissances de la nature !

Pour leur résister, il faut prendre la nature elle-même comme auxiliaire, et rétablir par des remparts naturels, ce qu'a détruit la démence des hommes.

Or ce but ne peut être atteint que par un moyen unique, savoir la plantation de forêts sur les montagnes et le reboisement des pentes escarpées, et ces travaux doivent être poursuivis avec beaucoup d'activité et de zèle.

Il faut pour cela des graines d'essences ligneuses qui prospèrent aisément en Suisse, comme c'est le cas de la plupart des essences résineuses; or comme nous vivons dans un pays où ces arbres, et beaucoup d'autres, croissent en grande abondance, je m'adresse au nom de la patrie, à tous les Suisses établis en Californie, dans l'Orégon, le Nevada et le territoire de Washington, vous invitant à me seconder pour envoyer au conseil fédéral une abondante collection de graines des essences ci-dessus nommées, qui puissent être distribuées entre les gouvernements cantonaux, auxquels les noms des donateurs seront naturellement communiqués.

Par votre concours à cette oeuvre véritablement bienfaisante, vous vous acquerrez, chers concitoyens, de nouveaux titres à la reconnaissance de la patrie et de vos communes respectives, et vous confirmerez la réputation de braves fils de la Suisse, que vous vous êtes déjà acquise, lors de la souscription pour nos compatriotes inondés.

San Francisco, le 1 juillet 1870.

Le consul Suisse :

Francis Berton.

(La fin au prochain numéro).