

**Zeitschrift:** Schweizerisches Forst-Journal  
**Herausgeber:** Schweizerischer Forstverein  
**Band:** 4 (1853)  
**Heft:** 12

**Rubrik:** Protocole des séances de la réunion des forestiers suisses à Lausanne en Juin 1853 [fin]

### **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:** 13.01.2026

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

# Schweizerisches Forst-Journal,

herausgegeben

vom

**Schweizerischen Forstverein**

unter der Redaktion

des

**Forstverwalters Walo v. Greyerz.**

**Jahrgang. IV.    No 12.    Dezember 1853.**

---

Das Forst-Journal erscheint monatlich, im Durchschnitt 1 Bogen stark in der Stämpflischen Buchdruckerei (G. Hünerwadel) in Bern, zum Preise von 2 Fr. 50 Rp. neue Währung franko Schweizergebiet. Alle Postämter werden in den Stand gesetzt, das Journal zu diesem Preise zu liefern.

---

## **PROTOCOLE**

des

*séances de la réunion des forestiers suisses  
à Lausanne en Juin 1853.*

*(Fin).*

Le 28 Juin, jour choisi pour l'excursion de la société, le soleil se leva radieux, dans un ciel pur et sans aucun nuage; aussi, après les pluies abondantes des semaines précédentes, chacun éprouvait une vraie jouissance à se mettre en course par un aussi beau temps.

L'éloignement des forêts que nous avions à visiter, ainsi que leur étendue, mettaient obstacle à ce que suivant l'usage la société fît une excursion chaque jour. Il avait nécessairement fallu diviser l'emploi du temps autrement: un jour entier de séance, une excursion pendant tout le jour suivant. C'était un peu long pour nos collègues

les plus âgés ; cependant nous nous y décidâmes, en ayant recours à des voitures, pour nous transporter sur le point le plus éloigné et pour venir nous rechercher le soir sur un autre point, au sortir des forêts. D'ailleurs nous savions que le forestier, occupé dans son élément, de choses qui l'intéressent à un haut degré, chemine longtemps avant de sentir la fatigue. Animés de zèle, excités par le plaisir de la réunion, nous avons compté sur les mêmes dispositions chez nos collègues.

A six heures du matin, deux grands omnibus vinrent nous prendre à l'hôtel du Faucon, où nous étions logés, et pendant que nous montons lentement le Jorat, sur la route de Berne, rappelons en peu de mots l'esquisse de la contrée, que nous allons parcourir, ainsi que la résuma le président à la clôture de la séance d'hier.

Le Jorat est une chaîne de collines qui s'étend du lac Léman au lac de Neuchâtel. Le point le plus élevé se trouve dans la partie la plus rapprochée du premier de ces lacs ; elle forme une vaste croupe qui commence près de la ville même et qui va s'élevant doucement, jusqu'à la distance de deux lieues, où elle atteint une altitude d'environ 3000 pieds au-dessus de la mer, à la montagne du château, d'où elle s'abaisse successivement tout autour du point culminant. La partie supérieure de cette vaste croupe est couverte de forêts dans une bonne partie de son étendue. En réunissant les diverses forêts communales et nationales de la contrée, plus ou moins attenantes les unes aux autres, on obtient une surface boisée de près de 6000 poses de 50000 pieds carrés.

La ville de Lausanne seule y possède 3320 p. 334 t.

L'Etat . . . . . 565 „ 380 „

L'excursion de la société a eu lieu dans ces forêts là.

La base minéralogique du sol sur lequel se trouvent ces forêts, est partout la molasse. Cette roche, fort tendre en général à sa superficie, alterne fréquemment avec des couches de marne. Le produit de la décomposition de

ces deux roches forme la couche supérieure du sol ; elle varie par la proportion dans laquelle les principes constituants de la molasse , ou de la marne dominant dans le mélange. En général c'est le sable , cependant , dans quelques localités , c'est l'argile qui a la prépondérance.

La couche supérieure du sol diffère sous les rapports de l'épaisseur , de la nature de la couche inférieure qu'elle recouvre , de la proportion d'humus qu'elle contient et du degré d'humidité qui lui est propre.

Dans quelques localités , la couche supérieure du sol repose immédiatement sur la molasse , qui se trouve souvent à peu de profondeur au-dessous de la surface. La localité est-elle exposée au midi , il en résulte un sol aride et sec , renfermant une faible proportion d'humus.

Un terrain , en tout semblable , se trouve-t-il exposé au Nord , ou au Nord-Ouest , il s'améliore à mesure qu'il a plus de profondeur ; la végétation y est plus vigoureuse et la proportion d'humus s'y accroît à mesure que les peuplements y sont plus complets. Quoique reposant immédiatement sur la molasse , ce terrain peut devenir fort bon. Il ne lui faut pour cela qu'une profondeur de 2 à 3 pieds , une exposition fraîche , un degré d'humidité convenable , un peuplement qui recouvre bien le sol.

Cependant les meilleurs sols , dans ces forêts , sont incontestablement ceux qui ne reposant pas immédiatement sur la molasse , en sont séparés par une couche plus ou moins épaisse de dépôt sédimentaire. On y trouve en général de nombreuses sources et ainsi une plus grande fraîcheur en été. Ce sol se trouve-t-il renfermer en mélange une proportion convenable de marne décomposée , il devient excellent et il augmente de fertilité à mesure que les massifs sont plus complets. On y trouve alors une forte proportion d'humus. La plupart de ces terrains de première qualité sont inclinés au Nord , au Nord-Ouest et à l'ouest. On trouve à la superficie du sol de plusieurs de ces forêts , des blocs erratiques. Une observation digne

de remarque qu'on peut faire à l'égard de ceux-ci, c'est que, quoique d'origine alpine, on ne les trouve pas sur les pentes qui regardent les alpes. Ils se trouvent presque tous de l'autre côté de la croupe, sur les versants du Nord, du Nord-Ouest et de l'Ouest, ainsi par exemple dans les forêts des Côtes, du Beninté, des Saugealles, d'Archens. C'est aussi dans ces lieux-là, que paraissent se trouver les amas les plus considérables de dépôt sédimentaire.

La ligne du partage des eaux passe par les sommités des collines les plus élevées de la contrée. Les eaux qui découlent des versants Est, Sud, Sud-Est et Sud-Ouest, se rendent dans le lac Léman et de là dans la Méditerranée ; celles qui découlent des versants opposés se rendent dans le lac de Neuchâtel et de là dans la mer du Nord.

Le climat de la localité est en général froid, humide, sujet aux brouillards. La neige s'y accumule et y séjourne longtemps. Tous les vents y sont d'une grande violence.

Les forêts de la ville de Lausanne sont en divers lieux entrecoupées par des domaines appartenant à la même commune. Plusieurs d'entr'eux sont en fort bon état. D'autres renferment des fonds à l'exposition du Nord, très froids, humides et d'un très chétif produit. Lors de l'aménagement de ces forêts qui fut fait en 1842, par Monsieur Davall de Joffrey, Membre de la Commission des forêts, le reboisement de plusieurs de ces mauvais terrains a été décidé. En revanche on a décidé le défrichement de plusieurs parcelles de forêts, qui, situées au midi de fonds cultivés, les ombrageaient et empêchaient l'accès de l'air réchauffé sur une partie des prés et des champs des domaines. Au moyen de cette double mesure, le sol acquerra plus de valeur, son revenu sera plus avantageux.

En parlant des domaines, qu'il nous soit permis de faire ici une petite diversion pour signaler un fait intéressant. A cette même époque, le forestier chargé de l'amé-

nagement, a introduit avec succès l'usage du seigle de Bohême (Staudenroggen) dans la contrée. Il arrive très-souvent que les graines d'hiver manquent dans cette localité élevée, surtout par suite du soulèvement de la surface du sol, lors des gels et dégels successifs. Mr. Davall supposant que le seigle de Bohême, dont la végétation s'accomplit en deux ans, s'enracine plus profondément qu'une autre céréale, eu donna à un agriculteur, pour tenter un essai. Il réussit fort bien; mais il n'a obtenu le succès dont il jouit maintenant, que depuis que Mr. Hürni, fermier du Chalet à Gobet, l'a cultivé plus en grand, ce qu'il a fait avec beaucoup d'intelligence. Dès lors il en sème dans des localités froides, où aucune graine n'avait une réussite assurée, et il y obtient de fort bons produits. Voici comment il s'y prend.

Première année, en mars, ou avril, labour sur une légère fumure, semaille du seigle multicaule, très-clair, avec demi semence de vesces (Wicken). En Juillet, récolte de l'herbe pour la nourriture du bétail. En septembre, seconde récolte semblable.

Deuxième année. En mars, ou avril, Hürni herse ses champs de seigle multicaule, en y semant du trèfle.

Dans l'été, récolte du seigle.

Troisième année. Deux coupes de trèfle.

Mais revenons-en aux forêts.

Lors de leur aménagement, les forêts de la ville de Lausanne ont été réparties en cinq sections d'aménagement, comme suit :

I. Montherond. Hêtre, aménagé à 120 ans	359 p. 442 t.
II. Les Rapes. Epicéa et sapin, aménagé à 100 ans	2261 „ 185 „
III. Vernand. Chêne et hêtre aménagé à 140 ans	417 „ 473 „

Transport : 3039 p. 100 t.



	Transport :	3039 p.	100 t.
IV. Sauvabelin. Chêne et hêtre, 2 séries			
160 /		165 „	334 „
120 \ . . . . .			
V. Forêts éparses. Hêtre, chêne, diverses			
essences, aménagées à 80 ans . .		115 „	400 „
		<hr/>	
		3320 p.	334 t.

Les forêts du Jorat appartenant à l'Etat, ont été aménagées en 1848 par Mr. Pillichody. Elles sont peuplées d'épicéa et de sapin et aménagées à une époque encore indéterminée de 100 à 120 ans, avec une époque transitoire de 60 ans.

Tout en donnant ces détails, nous avons eu le temps d'arriver près des forêts que nous avions à visiter. Nous avons d'abord laissé à notre gauche, au bord de la grand'-route, la petite forêt des Dailles, où il ne valait au fond pas la peine d'arrêter la société. La partie inférieure de ce bois, peuplé en pins croissant avec beaucoup de lenteur sur un terrain très-peu profond reposant sur la Molasse, vient d'être échangée contre un pré enclavé dans la forêt de la Chapelle, que nous visiterons tout à l'heure. La partie du bois des Dailles attenante à ce canton peuplé en pin, présente tout à coup une différence remarquable dans la nature de son sol. Sur une espèce de plateau, au pied d'une pente, il devient profond et mélangé de Marne et de Molasse décomposées. Ce canton a été repeuplé il y a 50 ou 55 ans, au moyen d'une plantation de hêtre qui a réussi à merveilles. En 1842, ce peuplement, âgé de 40 à 45 ans, contenait sur une pose, 831 pieds d'arbres de 3 à 12 pouces de diamètre, sur une hauteur moyenne de 54 pieds, et un volume de 7000 pieds cubes.

A quelques minutes au-delà du bois des Dailles, la société mit pied à terre, les voitures furent envoyées au Chalet à Gobet et la pérégrination dans les forêts commença.

La première forêt visitée fut le bois de la Chapelle. Il couvre un mamelon allongé, dont le grand axe est dans la direction du Nord-Est au Sud-Ouest. C'est un coteau dont la sommité, en terrain sablonneux, est aride et sèche, ce qu'on remarque d'entrée aux mousses courtes, serrées que l'on rencontre çà et là. Depuis un temps immémorial, ce bois, peuplé en hêtre, était traité en taillis; les souches âgées ne donnaient à peu près plus de rejets, le sol dénudé par les coupes rases s'appauvrissait de plus en plus; déjà un rapport d'un fonctionnaire, non forestier, mais bon observateur, consignait en 1797 cette observation : *nous croyons que le taillis épuise tôt au tard le terrain.* On avait en vain tenté diverses cultures forestières, sur la sommité du coteau, elles ne réussissaient qu'avec fort grande peine et les coupes ne se repeuplaient qu'imparfaitement, de mauvais rejets de souches et de bois blancs. Les choses en étaient là, lorsque le président actuel de la société, alors jeune forestier, récemment arrivé d'Allemagne, eut l'honneur d'être appelé par la municipalité de Lausanne, pour lui proposer les améliorations qu'il y aurait à faire dans les forêts de la ville. Après mûr examen, il se convainquit, qu'en continuant les coupes du bois de la Chapelle comme du passé, l'état des choses empirerait de plus en plus; les souches finiraient par ne plus repousser. Il conseilla d'établir des coupes sombres dans ce mauvais taillis; c'était en 1817 ou 1818. En 1823, abondante année de semences, toutes les coupes faites furentensemencées, et dès lors, depuis le milieu du Coteau à l'extrémité Nord-Est, le renouvellement entier a eu lieu. Il y a une grande différence entre les deux parties de la forêt, soumises à ces deux traitements. La partie renouvelée par semis naturel présente un aspect plus prospère. On vient d'y essayer un premier éclaircissement. Il a en général été trouvé un peu trop clair; mais l'opération présentait de grandes difficultés. Le semis naturel, excessivement abondant, avait donné naissance à des fourrés



impénétrables, dans lesquels, à la longue, une grande quantité de brins, longs et effilés, avaient séché. Dans l'éclaircissement qui vient d'avoir lieu, on s'est borné à enlever ces mauvais brins. Le dernier hiver n'a causé aucun dégât aux brins conservés; cependant plusieurs membres de la société redoutent encore quelques dégâts et auraient préféré renvoyer l'opération de quelques années encore.

La côte Sud et Sud-Est est bien mieux boisée que le sommet du Coteau; la végétation y est aussi bien plus vigoureuse. Nul doute que le peuplement n'y devienne fort beau. Au pied d'une côte assez rapide se trouve le pré enclavé, échangé contre la partie méridionale du bois des Dailles. Il a une étendue d'environ 3 poses et a été planté en hêtre ces deux dernières années. Ces jeunes pieds ont parfaitement réussi. On est convenu avec l'entrepreneur de la plantation, qu'il jouirait de l'herbe croissant entre les files, à charge par lui de compléter et d'entretenir la plantation. On était précisément occupé à faire la récolte du foin, et cela s'exécutait sans occasionner le moindre dommage. Cette plantation deviendra sûrement un fort beau canton d'ici à l'âge de 80 ans, adopté pour l'aménagement de la cinquième section, dont le bois de la chapelle fait partie.

Un ruisseau sépare ce bois de celui de Chandellard, dont nous traversâmes une partie pour atteindre le chemin qui devait nous conduire plus loin. Sans doute nous aurions eu de belles plantations à visiter dans le bois de Chandellard; mais cela nous éloignait trop du centre de nos courses. Nous nous dirigeâmes en conséquence sur la forêt de Montfaucon, qui occupe un plateau terminé par une côte peu rapide du côté de l'Est, du Sud et du Sud-Ouest. On y voyait précédemment des bois de fortes dimensions, Epicéa et sapin. Maintenant toute la forêt est renouvelée, en grande partie par les moyens naturels. Elle renferme de fort beaux perchis sur le plateau. Quoi-

que éclaircis il n'y a pas longtemps, le besoin de répéter l'opération se fait sentir en plus d'un endroit. On a aussi remarqué que le peuplement de la partie inférieure de la côte serait à compléter.

Du bois de Montfaucon, nous nous rendîmes dans l'ancien pré-marais de Mollie-Farenaz, précédemment de très minime produit et qui a été peuplé en bois, au moyen d'une plantation d'aulne glutineux, il y 8 et 9 ans. Cette plantation à fort bien réussi. Le couvert est formé partout, les aulnes ont atteint la taille de 12 à 15 pieds. Mr. Secretan, inspecteur forestier de la ville de Lausanne, rendit la société attentive aux dégâts d'un insecte qui a causé assez de dégâts dans cette plantation il y a une couple d'années. Ce dégât consistait à ce que l'écorce d'un bon nombre de jeunes tiges et branches était enlevée circulairement par un insecte ; au bout de quelque temps, les branches cernées se cassaient. Mr. Secretan n'a pu prendre aucun de ces insectes sur le fait ; mais Mr. Coulon, très versé dans l'histoire naturelle, croit reconnaître à cette description l'oeuvre des frélons.

D'après les expériences recueillies par Mr. Pillichody sur le rendement des aulnaies en sol marécageux comme celui-ci, on peut s'attendre à un accroissement annuel moyen de 50 pieds cubes, soit à un produit de 1000 pieds cubes par pose, tous les vingt ans, terme assigné à l'exploitation des aulnaies qui existent dans les lieux humides, enclavés dans les bois résineux de la contrée. Le produit sera bien supérieur à celui de ces terrains tant qu'ils étaient en nature de prés marais. On a de plus l'espoir de hausser encore le rendement d'une grande partie de ces lieux humides, lorsque la coupe atteindra les bois résineux qui les entourent ; ces terrains, améliorés par des saignées bien entretenues et par le reboisement, pourront en majeure partie être regarnis d'essences de plus grande valeur, telles que sapins et, suivant le cas, de frênes etc.

Avant que d'entrer dans le bois de Peccau qui succède à celui de Montfaucon, le président rappelle en quelques mots l'état dans lequel se trouvait cette forêt la première fois qu'il la visita, il y a maintenant 36 ans. Cette forêt, élevée et sans abri, était aux trois quarts exploitée; peuplée de bois résineux de grande hauteur, elle avait été attaquée un peu partout à la fois, surtout du côté du Sud-Ouest et de l'Ouest. Des rideaux étroits, conservés sur pied çà et là, étaient sans cesse battus des vents. Quelques parcelles de la forêt étaient passablement reboisées; mais la plus grande partie de l'étendue était nue, ou couverte de saules marceaux (*s. capraea*).

A cette époque la municipalité avait confié la place de Hautforestier à un homme, qui sans être forestier à proprement parler, a rendu dans sa nouvelle carrière de bons et loyaux services à sa ville natale. Mr. le capitaine Rey ancien militaire retiré du service de France, homme d'un caractère ferme, d'une grande énergie et persévérant dans ses entreprises, se consacra tout entier à l'exécution des améliorations conseillées et secondé par son piqueur, Philippe Corbaz, il est venu à bout d'entreprises dont on ne peut mesurer la portée, que lorsqu'on a connu l'état des choses, à leur origine.

Une des moindres de ces entreprises nombreuses n'était certes pas celle de rétablir l'ordre dans l'exploitation de la forêt de Peccau. Enlever de vieux arbres du milieu de jeunes recrûs, exploiter les rideaux épars, repeupler de nombreux vides, lutter sans cesse contre les bois blancs, les remplacer par des plantations d'épicéa, mener tout cela de front pour obtenir de l'uniformité dans le peuplement nouveau, voilà ce que ces hommes ont fait avec persévérance. En traversant aujourd'hui la forêt, impossible de se douter de ce quelle a été. Elle deviendra à coup sûr une aussi belle forêt que celle qui fut devastée sur ce même terrain, dès la fin du siècle passé.

En 1842, un canton d'essai pris ici dans la subd. 1 c

essence de pesse, âgé alors de 37 ans (la partie la plus agée) et qui n'avait pas encore été éclaircie, s'est trouvé avoir 8500 pieds d'arbres, au volume de 4450 pieds cubes, avec un accroissement moyen de 120 pieds cubes. Une éclaircie, qui eut lieu peu après, a considérablement réduit le nombre des pieds d'arbres ; mais le peuplement, encore très serré est demeuré magnifique. Il rappelle ceux qui sont mentionnés dans les *Erfahrungen über die Holzhaltigkeit geschlossener Waldbestände* &c. 2tes Heft, S. 38 und 39. Karlsruhe. 1840.

A l'heure qu'il est, plusieurs parties de cette forêt auraient besoin d'une expurgade. Plusieurs membres se prononcent dans ce sens. On leur observe que les expurgades ont lieu chaque année sur une grande étendue à la fois, qu'on a beaucoup de peine à écouler tout le bois qui en provient ; et que la végétation est si forte ici, qu'au bout de fort peu d'années le besoin d'un nouvel éclaircissement se fait sentir.

De la forêt de Peccau, nous nous rendîmes dans celle de la Tabenire. Cette petite forêt est intéressante par une culture de mélèzes qui y fut faite avec soin en 1818. Malgré la non réussite des cultures de la même essence, qui avaient été entreprises antérieurement, l'autorité communale voulut en répéter une cette année là, et on fit choix de ce plateau élevé, exposé aux vents et en terrain parfaitement sain. Les semis eurent lieu par plaques, on les compléta plus tard par plantation. A l'exception d'un fourré de jeunes épicéas qui existait dans la partie orientale de cette parcelle, le terrain était entièrement dénudé, sauf quelques genévriers et quelques bruyères qui croissaient çà et là. Le sol, convenablement profond consistait en un mélange de sable fin et d'argile. Quelques chênes isolés croissaient avec assez de vigueur sur la bordée. On mélangea un peu de graine d'épicéa à celle de mélèze. Le semis réussit à merveilles. Une douzaine d'années après, ce ci-devant paturage était couvert d'un fourré de

mélèzes et d'épicéa de 12 à 15 pieds et plus de hauteur. L'épicéa restait en arrière. Avant l'âge de vingt ans, les mélèzes étaient couverts sur leur tronc et la plupart de leurs branches, de lichens blanchâtres (*Parmelia prunastri*) et dès ce moment leur dépérissement s'opéra très rapidement. D'année en année, il fallait en couper un grand nombre d'entièrement secs, cela donna du jour aux épicéas. A peine le massif fut-il éclairci, que les mélèzes élevés à l'état trop serré et très-élancés, ce courbèrent les uns après les autres dans tous les sens, et jusqu'à toucher le sol de leur cime. Il fallut les enlever. Il n'en reste plus que quelques pauvres échantillons aujourd'hui. Leur état de décrépitude a généralement frappé la société. Ils se trouvent sur la bordée, en plein air, et cependant ils végètent à peine; la plupart de leurs branches sont sèches et couvertes de lichens. Ils sont cependant parvenus à 50 pieds de haut sur 7 à 9 pouces de diamètre. Un des membres de la société caractérisa leur état en disant : On voit évidemment que ces mélèzes ont le *heimweh* (mal du pays).

L'état trop serré de ces mélèzes a sûrement contribué à hâter leur dépérissement avant le temps; mais le même sort attendait d'autres plantations qui avaient été faites en lignes, sur les lizières et au bord des chemins, où ils jouissaient en plein de l'influence de l'air et de la lumière. Faisant un jour une tournée dans la forêt, le président actuel de la société demanda au garde en approchant : eh bien, que font les mélèzes plantés sur les bords du chemin ? Vous allez voir Mr. , répondit le garde, ils croisent la bayonnette. Effectivement ils étaient couchés les uns contre les autres, de droite et de gauche de la route de manière, à intercepter le passage. Il fallut tous les couper.

D'ici la société traversa le Bois clos, belle forêt d'épicéa et de sapin, de l'âge de 115 à 125 ans. C'est une des forêts résineuses les plus âgées de la ville. C'est



le même sol que celui du bois qui précède ; mais parfaitement couvert depuis longtemps, il a de plus que lui une abondante proportion d'humus. Le peuplement est un peu clair, parceque pendant longtemps malheureusement, on y a coupé certains assortiments de faibles dimension, mais très élevés dont on avait besoin. Néanmoins le couvert existe encore à peu près partout, les arbres sont élevés et encore en bon état de végétation. Leur nombre était en moyenne de 235 par pose, au volume de 13000 pieds cubes, il y a dix ans. L'accroissement annuel moyen à ce moment là était de 124 pieds cubes par pose.

Au sortir de cette forêt se trouve le Chalet à Gobet, auberge sur la grand route. C'est là que nous retrouvâmes les voitures, dont nous profitames pour nous faire conduire à l'extrémité des propriétés de la ville de Lausanne, où nous mîmes de rechef pied à terre pour recommencer nos pérégrinations dans les bois.

Nous visitâmes d'abord la belle plantation d'épicéa faite il y huit ans et dès lors, dans une partie entièrement dénudée du bois de Planche Michaud, en pente au midi. Elle a fort bien réussi et commence à entrer dans sa période d'active végétation. On avait d'abord commencé à planter du hêtre dans cette localité ; mais c'était un hors-d'œuvre ; le hêtre ne convenait ni au sol, ni à l'essence des forêts attenantes, toutes peuplées en résineux. L'aménagement a réglé la chose, dès lors l'épicéa a été préféré. Attenant à la plantation, commence une étendue très-considérable de forêts résineuses, qui recouvrent à peu près sans interruption toute la localité. La partie où nous entrâmes est le district des Censières. Il est d'âge assez uniforme : 70 à 75 ans actuellement. La partie Sud et Sud-Ouest est parfaitement boisée, surtout dans la subdivision 1<sup>d</sup>. D'autres subdivisions sont dans un état très inférieur par deux causes différentes. La première, qui agit surtout dans la partie nord, est



l'humidité. Elle a transformé en véritables marais bien des places diverses de la forêt. On y trouve assez de sources. On n'a anciennement pas attaché assez d'importance à l'assainissement du sol. La localité présentait cependant les plus grandes facilités pour cela. De nos jours on s'est contenté d'écouler l'eau surabondante; mais lorsque la coupe atteindra la localité, on procèdera sans aucun doute à l'application d'un système complet d'assainissement.

La seconde cause d'infériorité d'une partie du peuplement de cette forêt, doit être cherchée dans la circonstance que cette partie là doit son origine à un semis mélangé d'épicéa et de Mélèzes. Dès l'âge de 30 à 50 ans, tous ces derniers ont disparu et ont laissé le massif trop clair. On voyait encore quelques rares échantillons de Mélèzes il y a une quinzaine d'années; maintenant il n'en reste plus un seul.

La subdivision 1<sup>d</sup>. des Censières, qui se trouve sur un terrain parfaitement sain et qui fut peuplée dès l'origine d'épicéa pur, provient également d'un semis artificiel; c'est à coup sûr le plus ancien du canton. Ce peuplement est d'une grande beauté, de consistance complète. Lors des essais faits à l'occasion de l'aménagement, on a trouvé ici en 1842 jusqu'à 500 plantes par pose, à l'âge de 60 à 65 ans. Ces plantes avaient alors un volume

de . . . . .	11600 pieds cub.
et en supposant qu'on n'eut enlevé	
jusqu'alorsque . . . . .	600 „ „

Le produit à l'âge de 62 ans était de 12200 pieds cub.  
ce qui donne un accroissement moyen de 196 pieds cubés.

L'accroissement actuel a été trouvé de 1,67 %.

Et à en juger par analogie et d'après des résultats obtenus dans ces mêmes forêts, l'accroissement de

71 à 80 ans	serait du 1,42 %	du volume acquis à 70 ans,	
de 81 à 90	„ du 1,18 %	„ „	80
de 91 à 100	„ du 1,10 %	„ „	90

A 100 ans, le volume produit sur une pose serait d'après ces données de 19,500 pieds cubes.

Ce résultat offre un rapprochement frappant avec ceux qui sont mentionnés dans les *Erfahrungen über die Holzhaltigkeit geschlossener Waldbestände, gesammelt im Großherzogthum Baden*.

Premier cahier, art. 4 et 5 de la page 62.

Second cahier, art. 4 de la page 51.

(Obs. Augmenter d'un quart, vu la différence des poses.)

En contournant à l'Ouest et en descendant une pente peu rapide dans la forêt, nous atteignîmes le chemin des Paysans, chemin de communication entre plusieurs villages situés au nord des forêts, tels que Dommartin, Villars-Tiercelin, Peney, etc., et la grand'route de Berne, par laquelle les habitants de ces lieux descendent à Lausanne. Un court trajet sur ce chemin nous conduisit bientôt dans la belle forêt de l'Etat, appelée le Jorat d'Echallens à l'ouest du chemin, et le Jorat de l'Evêque à l'est de celui-ci.

Ce chemin, fort bien entretenu, nous conduisit au bout de quelques minutes à la maison de Refuge, qui a été construite pour servir d'abri dans cette localité écartée de tout endroit habité. Elle renferme une petite écurie pour le cheval de l'Inspecteur, une chambre avec cheminée et layettes pour sécher des cônes, un hangar pour abriter les acheteurs de bois lorsque le temps est mauvais les jours d'enchères, enfin un grenier sous le toit, pour y serrer les cônes d'épicéa et de sapin. Ce petit bâtiment, fort bon marché, a rendu jusqu'ici de bons services. De l'autre côté de la route et sous l'ombrage de beaux sapins, un déjeuner à la fourchette avait été préparé. Ce repas simple fut animé d'une franche gaieté. Après une halte d'une heure et demie, nous nous remîmes en route.

Avant cela, le président avait invité Messieurs les

forestiers du canton de Vaud à se rassembler un instant autour de lui. Il leur exposa en peu de mots l'utilité qu'il y aurait à ce qu'à l'instar de ce qui se fait ailleurs, les forestiers du canton se constituassent en section de la société centrale. Cette idée, ayant été approuvée et mise en votation, est adoptée. Sur la proposition du président, on décide en outre de se réunir au moins une fois par an, tantôt dans un lieu, tantôt dans un autre, et la section vaudoise nomme pour son président, pour la première année, son vétéran, M. Lardy.

La forêt du Jorat, appartenant à l'Etat, a une étendue de 565 poses 380 toises. Son sol est en tout semblable à celui des forêts attenantes de la ville de Lausanne. Elle est peuplée d'un mélange d'épicéa et de sapin. Plusieurs parties humides, dans l'intérieur du bois, sont peuplées temporairement en aulnes noirs, qu'on exploite tous les vingt ans, avec le projet de les transformer au moyen de plantations de sapin et, suivant le cas, d'épicéa, lorsque la coupe atteindra les massifs environnants. La forêt a été aménagée en 1848 par M. Ch. Pillichody, ancien inspecteur forestier. Le terme d'aménagement n'a pas encore été définitivement arrêté; ce sera 100 ou 120 ans. L'état actuel de la forêt a nécessité l'adoption d'une époque transitoire de 60 ans. L'étendue de la forêt à renouveler pendant cet espace de temps a été répartie en trois affectations périodiques, qui toutes les trois se trouvent dans le Jorat d'Echallens, au couchant du chemin des Paysans.

Mr. de Saussure, inspecteur de l'arrondissement de Lausanne, nous conduisit au travers des cantons appartenant à la première affectation. L'exploitation a commencé à l'Est, près du chemin, par coupes d'ensemencement, et il a fallu ajouter cinq coupes l'une à l'autre, avant qu'elles fussent convenablementensemencées. Enfin, depuis deux ans, les semis naturels ont eu lieu en si grande abondance, qu'il a été possible de donner plus de

jour. On a remarqué l'égalité avec laquelle les baliveaux ont été répartis, ainsi que la propreté des coupes. Rien ne les dépare, si ce n'est peut-être çà et là des touffes de recrûs de sapin, qui ont l'avance sur le reste du semis naturel. On ne pouvait les sacrifier; ils sont encore assez petits pour pouvoir obtenir une crue uniforme avec le reste.

Il y aurait ici une discussion à avoir sur la question du mode le plus avantageux à adopter dans le cas où se trouvent actuellement ces coupes. La coupe d'ensemencement ayant produit son effet et le semis se montrant partout, est-il préférable de commencer par éclaircir les baliveaux, puis, au bout de quelques années, d'enlever définitivement ceux qui restent? Ou bien vaut-il mieux attendre que le recrû soit un peu plus fort, puis enlever tous les baliveaux à la fois, en opérant annuellement sur une bande étroite? Les opinions sont partagées à cet égard. Les partisans du premier mode de procéder en font une condition de réussite, pour le cas surtout où le recrû est composé en partie de sapin. Comme pour le hêtre, disent-ils, c'est le seul moyen de l'accoutumer à supporter les intempéries. Les partisans du second système, tout en reconnaissant ce qu'il y a de fondé dans cette opinion, répondent: Le risque que vous faites courir à vos jeunes sapins, en les découvrant peut-être un peu tôt, n'est pas plus grand que celui auquel vous les exposez en leur préparant trois crises dangereuses, savoir: l'enlèvement des baliveaux à trois époques, au lieu de deux seulement. Plus le recrû est fort, plus aussi court-il de risques lors de l'abattage des bois. Ici probablement, comme partout, il n'y a pas de règles absolues. Il faut savoir se diriger avec prudence et bon sens, suivant les circonstances. Si le recrû est élevé d'un quart de pied à demi-pied, essence d'épicéa, et le sol n'est-il pas trop enclin à se couvrir d'herbes, alors les partisans du second système ont probablement raison. Le recrû est-il

mélangé de sapin, ou de sapin pur, alors il sera probablement préférable de procéder comme pour le hêtre, surtout si le local est exposé à la gelée, ou à l'ardent du soleil; mais se trouve-t-il dans des circonstances opposées, alors on pourra chercher à diminuer le retour trop fréquent de l'abattage, qui, tout le monde en convient, offre toujours des dangers. On les a du reste bien diminuées dans la forêt du Jorat, depuis qu'on y a introduit l'usage d'ébrancher tous les arbres dont la chute pourrait causer des dommages au recrû.

Après avoir traversé ces coupes sombres et claires, nous arrivâmes sur la partie renouvelée de la forêt. On a eu beaucoup de peine à compléter son repeuplement, la forêt ayant dans l'origine été attaquée du mauvais côté. Enfin, à force de persévérance et de peine, toute l'étendue des jeunes coupes est maintenant dans l'état le plus prospère. Elles ont eu beaucoup à souffrir des ronces et des bois blancs. Cependant, en usant de nettoiemens répétés et en regarnissant à mesure les vides, on est arrivé à ce point que, il faut l'espérer, un seul nettoiemment suffira dès à présent pour voir l'essence précieuse prendre définitivement le dessus.

En divers lieux de la forêt, on rencontre de petites pépinières établies d'après le procédé Biermanns. On a un peu modifié son système, en ce sens que les semis se font par rayons dans les planches, qu'on y laisse les plants jusqu'à trois ans, et qu'on les plante à demeure sans employer la cendre de gazon cette seconde fois. Le terrain est par lui-même assez fertile, pour qu'il soit superflu de l'amender encore au moyen des cendres de gazon. La forte crue des herbes dans cette forêt nécessite l'emploi de plants plus forts. Nous croyons qu'il y aurait grand avantage à repiquer dans les pépinières les jeunes plants provenant de semis, lorsqu'ils ont atteint l'âge de deux ans. L'excellent résultat que l'on obtient ailleurs, en procédant de la sorte, est un garant de son entière réussite



dans ce bon sol. Deux ou trois ans après, on obtiendrait des plants très-forts et vigoureux.

La Mollie-aux-Rambles, au travers de laquelle nous passâmes, est une de ces parties humides enclavées dans la forêt. Elle a été défrichée, livrée à la culture pendant une couple d'années, après y avoir pratiqué de bons fossés d'assainissement. Maintenant elle a été reboisée par plantation d'épicéas dans la partie la plus assainie, et d'aulnes noirs dans la partie humide.

Il croit ici de l'herbe en abondance ; on venait de l'abandonner à quelques personnes chargées de l'enlever avec les précautions nécessaires.

Les petits épicéas sont plantés à environ 5 pieds les uns des autres. On trouve que les files ne sont pas trop espacées ainsi ; mais qu'il aurait été préférable de les serrer davantage dans les lignes. Quelques personnes auraient aussi préféré qu'on y plantât du sapin, qui craint moins l'humidité que l'épicéa. A tout prendre, on ne doute pas de la réussite de cette culture.

Au sortir de la forêt de l'Etat, nous traversâmes une forêt communale appartenant à la localité voisine de Froideville. Elle présente un triste contraste avec la forêt que nous venons de traverser. En bon sol, mais mal exploitée et abandonnée à elle-même, elle renferme d'immenses vides. Combien peu les communes entendent leurs intérêts en agissant de la sorte ! Et combien elles sont aveugles en ne suivant pas les bons exemples qu'elles ont sous les yeux ! D'autres communes se trouvent bien d'agir différemment.

La traversée d'un espace assez long de terrain découvert, par un soleil ardent, fut la partie la plus pénible de la course ; mais on l'oublia bientôt, lorsqu'après avoir traversé le village de Froideville, on entra dans la magnifique forêt d'Archens, appartenant à la ville de Lausanne. Sa pente générale est au Nord-Ouest ; elle est douce et même à peine sensible dans quelques localités. Son ter-



rain excellent est un mélange de sable et d'argile avec gravier; il est frais, profond et richement pourvu d'humus. L'essence qui domine dans la forêt est le hêtre; sa végétation est des plus riches.

Entrés dans la forêt du côté du Nord-Est, nous nous trouvâmes sur d'anciennes coupes, et sans nous y arrêter, nous traversâmes les magnifiques perchis qui couvrent une grande étendue sur le coteau incliné au Nord-Ouest. Le peuplement est complet, on n'y voit pas un vide. A l'âge de 36 à 40 ans, ce peuplement s'est trouvé renfermer 2018 pieds d'arbres par pose. On n'y avait encore fait qu'une légère expurgade, dans le but de tirer parti des menus brins secs et étouffés. Le peuplement restant alors était composé de perches de 1 à 9 pouces sur 30 à 50 pieds de haut, leur volume par pose était de 4400' cubes, avec un accroissement moyen de 110' cubes, ce qui est fort considérable. Dès lors, plusieurs expurgades ont eu lieu; bon nombre de brins faibles et surcimés ont été enlevés, le peuplement est composé de tiges plus égales en grosseur, le couvert du bois est intact; nous ne nous hasardons guères en disant que ce canton offre l'aspect d'un peuplement modèle. En marchant à l'ouest, le perchis diminue graduellement de grosseur, jusqu'aux coupes plus récentes, dont le repeuplement est assuré, aussi tous les baliveaux ont été enlevés. Les dernières coupes ont eu lieu de l'autre côté du bois, tant pour profiter des semis sous un peuplement incomplet, que pour redresser la ligue séparative des vieux et des jeunes bois.

Le vieux bois dans lequel nous entrâmes est un peu clair; mais les arbres sont de fortes dimensions, très élevés; leurs couronnes s'enlacent les unes dans les autres et leur végétation est encore fort bonne. C'est un fort beau massif.

En 1842, cette partie de la forêt s'est trouvée avoir l'âge de 100 ans environ. On a trouvé en moyenne dans cette subdivision 250 arbres par pose; au minimum 200,

au maximum 300. Le volume moyen des arbres d'une pose était de 10,300' cubes et leur accroissement moyen 100' cubes.

Les bois de cette forêt, sans être d'une grande valeur sous le point de vue calorifique, sont fort recherchés à Lausanne, où leur beauté leur assure un débit facile à des prix élevés. En 1842, le moule de bois (5' + 5' + 5') se vendait en forêt fr. 34. 50 (ancienne valeur) et il fallait payer fr. 6 pour la voiture. Ces prix fort élevés, surtout lorsqu'on les compare avec ceux des bois résineux, dont la même mesure se vendait alors 16 à 17 fr. (ancienne valeur), ainsi que la disproportion dans l'étendue des bois de hêtre et des bois résineux appartenant à la ville dans cette partie de son territoire, engagèrent le forestier chargé de l'aménagement, à proposer la transformation d'une partie des forêts résineuses en forêts de hêtre. Cette proposition fut adoptée.

Les bois résineux de la ville couvraient alors une étendue d'environ . . . . . 2410 poses

Et les bois de hêtre une surface approximative de . . . . . 210 poses

La partie inférieure du Beninté, belle forêt de sapin, mélangée de hêtre et assez rapprochée de la forêt d'Archens, paraissait tout particulièrement qualifiée pour devenir l'objet de cette transformation. On en détacha ainsi une étendue de 150 poses pour la joindre à la section d'aménagement de Montherond, qui comprend les hautes futaies de hêtre. D'après cette mutation, les bois résineux se trouvèrent réduits à la surface approximative de

2260 poses

Et les hautes futaies de hêtre accrues à celle de 360 poses

La transformation a marché rapidement, elle est maintenant entièrement opérée, et c'est par l'examen de cette partie intéressante de forêts, que nous devons terminer l'excursion.

Passant par Montherond, petit hameau où existait jadis un couvent, nous atteignîmes le bas de la forêt du Beninté, dans laquelle nous entrâmes en traversant un pré enclavé qu'on a reboisé au moyen d'une plantation de hêtre. Cette plantation, qui date de l'année dernière et de celle-ci, a aussi bien réussi que celle du bois de la chapelle, que nous avons visitée ce matin.

La transformation de la partie inférieure de la forêt du Beninté, s'est opérée avec beaucoup plus de facilité qu'on n'osait l'espérer. Le peuplement était mélangé d'Épicéa, de hêtre et de sapin; cependant les bois résineux dominaient. Dans les coupes sombres on eut soin de réserver tout le hêtre. A cette époque heureusement, il y eut plusieurs bonnes années de semences et aussitôt que l'état du recrû le permit, on commença à lui donner du jour. A l'heure qu'il est, la coupe définitive est achevée et le jeune bois est élevé de 6 à 12 pieds. Il est impossible que cette première génération d'arbres soit entièrement pure; on y voit çà et là assez de bois résineux en mélange; toutefois de grandes étendues sont couvertes de hêtre exclusivement. On a enlevé des jeunes bois résineux dans les lieux convenablement regarnis en hêtre; mais on l'a conservé là où il était nécessaire, pour former le couvert. Beaucoup de bois blancs, saules marceaux et trembles, ont été enlevés dans les nettoyements; on a eu aussi de la peine à se rendre maître des ronces; les vides de quelque étendue ont été regarnis au moyen de plantations de hêtre; maintenant toute l'étendue qui était vouée à la transformation est couverte de gaulis dans les meilleures circonstances de végétation, et dans lequel le hêtre domine à peu près dans la proportion des trois quarts pour le moins. Il est impossible de ne pas reconnaître que l'opération a entièrement réussi et qu'on a là tous les éléments d'un peuplement qui prendra dignement rang à côté de ceux d'Archens.

En entrant dans ces jeunes bois, nous nous étions

divisés par groupes, chacun suivant un sentier ou un chemin, pour arriver dans le haut du bois. Là, une surprise nous attendait. Aux branches d'un jeune hêtre placé au bord du chemin principal était suspendu un écriteau, portant en grosses lettres ces mots : Hôtel du Beninté, et immédiatement derrière, une grande table dressée et couverte de rafraîchissements, que la municipalité de Lausanne, représentée par son Syndic et une délégation, voulait bien offrir à la société, en lui souhaitant la bienvenue dans les forêts de la commune. Et cet impromptu était aussi le bienvenu; car la fatigue et la chaleur se faisaient fortement sentir dans ce jour, où le soleil brillait avec tant d'éclat après de nombreux jours de pluie. Les vins exquis d'Yvorne 1834 et du Désaley, offerts avec tant d'obligeance et de cordialité par la municipalité de Lausanne, obtinrent un prix tout particulier pour chacun des assistans, et le nombre s'en était augmenté de tous les gardes forestiers dont nous avons visité les cantonnements et qui nous avaient accompagnés jusque-là.

Le temps s'écoula rapidement en conversations animées, au milieu des chansons et des toasts. Chacun se sentait heureux dans ces derniers instans passés avec des collègues, des amis. Enfin le Président donna le signal du départ. Le soleil était couché lorsque nous traversâmes la partie de la belle forêt du Beninté, peuplée de vieux sapins qui se dressaient hauts de 115 à 125 pieds à droite et à gauche du chemin. Cinq minutes plus loin, nous retrouvâmes les voitures, qui nous ramenèrent à Lausanne en passant par le Mont, les Planches du Loup et la grand route d'Yverdon. A neuf heures et demie nous descendions devant l'hôtel du Faucon. C'était au fond la fin de notre réunion, car dès 6 heures du matin, le lendemain, commença le départ des membres de la société. A onze heures, à peine en restait-il un seul à Lausanne, outre ceux de la localité. Puissent nos bons amis et chers collègues des autres cantons être bien persuadés du plaisir

que nous avons eu à les recevoir; puissent-ils conserver comme nous un souvenir agréable de ces quelques jours passés ensemble, et revenir en plus grand nombre quand le tour du Canton de Vaud reviendra !

### Zur schweizerischen Forststatistik.

Kanton Zürich. Da uns bis jetzt nähere Angaben über die Forststatistik dieses Kantons zur Veröffentlichung in unserm Journal nicht zukamen, so entnehmen wir einstweilen dem in der „Neuen Zürcher-Zeitung“ abgedruckten Resultat des Rechenschaftsberichtes pro 1852 folgende sehr interessante Zusammenstellung über die Staatswaldungen dieses Kantons, der im Forstwesen namentlich auch in den Gemeinden sehr vieles geleistet hat. So namentlich wurde im Jahr 1853 vom Oberforstamte darauf gedrungen, daß in jeder Gemeinde eine Pflanzschule angelegt werde, welcher Verfügung bereits allenthalben nachgekommen sein soll. Diese letztere Mittheilung haben wir aus sehr sicherer Quelle, wenn auch nur aus mündlicher Ueberlieferung. Ueberhaupt könnten unsere Zürcher Kollegen uns manches Interessante mittheilen, wenn sie nur unser Journal mehr dazu benutzen wollten.

Die Staatswaldfläche ist 4471 Zucharten, 4375 Quadratfuß schweizerisches Maß; der Materialertrag ist 4194 $\frac{7}{8}$  Massenklafter oder 65,2 Kubikfuß per Zucharte der bestockten Fläche; davon machen

die Bau- und Nutzhölzer . . . . .	0,22
das Brennholz . . . . .	0,65
„ Stochholz . . . . .	0,01
„ Reisigholz . . . . .	0,12

Das Laubholz beträgt in jeder Ertragsmasse 0,26

„ Nadelholz „ „ „ „ 0,74

Der Reinertrag der ganzen Staatswaldfläche war Fr. 47854.