

**Zeitschrift:** Journal forestier suisse : organe de la Société Forestière Suisse  
**Herausgeber:** Société Forestière Suisse  
**Band:** 54 (1903)  
**Heft:** 7

**Artikel:** La pépinière centrale de Royat  
**Autor:** Fankhauser, F.  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-785711>

### **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:** 26.04.2026

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

marchandises, dans la mesure justifiée par les intérêts de l'industrie, des métiers, du commerce, et de l'agriculture (et des forêts?).

D'un autre côté, outre les tarifs normaux, il sera établi des tarifs exceptionnels, basés sur les besoins de l'industrie, des métiers, du commerce, de l'agriculture et des forêts. Ces tarifs seront établis de telle sorte que la concurrence étrangère ne soit pas avantagée au détriment de la production nationale.

Les nouvelles taxes, pour peu qu'on le veuille bien, pourront être d'une grand utilité pour amener notre commerce des bois au développement désiré.

Quelles seront donc ces taxes? Nous le saurons bientôt. Il est en tous cas à souhaiter, aujourd'hui que les chemins de fer suisses ne sont plus une affaire uniquement financière, qu'il soit tenu compte des revendications que la sylviculture adresse au nom des propriétaires de forêts et de notre industrie nationale.

Mais, pour que les revendications que nous formulons soient entendues, il faudrait que les forêts aient voix au chapitre, comme c'est le cas pour les autres branches de la production.

Peut être y a-t-on aussi songé en haut-lieu? M. D. C.



### III.

#### **La pépinière centrale de Royat.**

Impressions forestières d'un voyage dans le centre de la France.

Traduction abrégée d'un article de F. Fankhauser.

Une large avenue bordée de chaque côté de platanes touffus et de jolies maisons s'élève insensiblement de Clermont-Ferrand à Royat. Cette dernière localité d'où l'on jouit d'une vue étendue est située à 2 km. environ plus à l'Ouest. Royat est une station balnéaire d'ancienne réputation qui possède aujourd'hui un établissement installé d'une façon grandiose; ses eaux thermales attirent chaque année des milliers de malades venant y chercher la guérison ou un soulagement à leurs maux. La contrée jusque là assez dégagée, change maintenant; de jolies collines, boisées en partie,

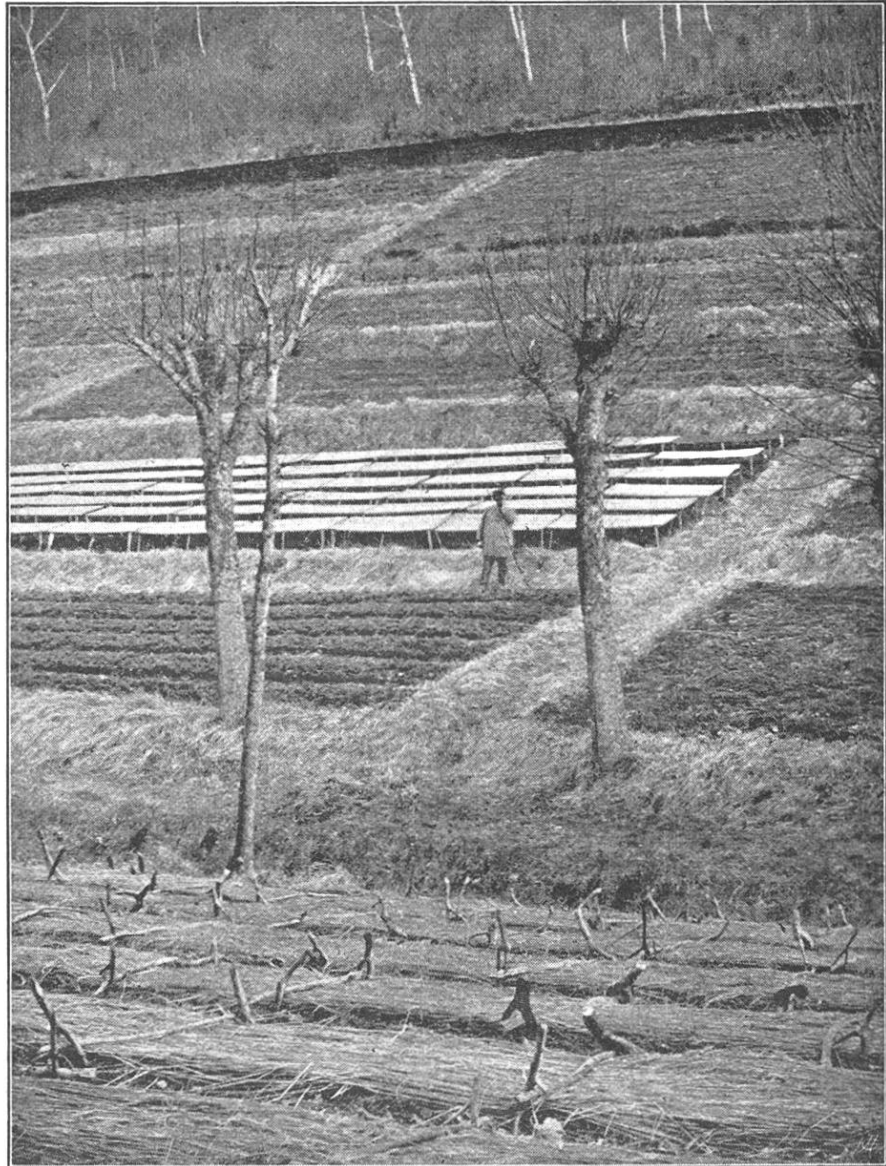
provenant d'anciennes éruptions volcaniques, s'élèvent en arrière de Royat et dans leur intervalle, la vallée riante et verte de Vaucluse, descend au milieu de châtaigniers aux formes pittoresques. En suivant cette dernière, nous trouvons à une demi heure de là la grande pépinière centrale qui doit livrer des plantons à toute l'Auvergne.

Demontzey, dans son ouvrage classique „Le traité du reboisement et du gazonnement des montagnes“ donne la préférence, on le sait, aux pépinières volantes, consistant en places plus ou moins étendues, choisies dans les périmètres, parmi les terrains qui peuvent présenter des conditions favorables; c'est en effet l'habitude générale en France d'avoir des pépinières locales installées à proximité des parties à restaurer. Cependant, malgré les excellents résultats obtenus de cette façon, les forestiers français ne considèrent pas ce procédé comme le seul utilisable et chaque fois, ils s'organisent suivant les conditions locales. C'est ainsi qu'en Auvergne où non seulement les emplacements favorables sont difficiles à trouver, mais où l'on ne dispose pas partout du personnel nécessaire, on concentre l'élevage des plants sur une surface de 3 ha., située, ainsi que nous l'avons dit, dans la petite vallée de Vaucluse. Cette pépinière répond à une condition essentielle: elle est en effet à la portée de la demeure du préposé forestier chargé de la surveillance et de l'entretien, ainsi qu'à une petite distance de Clermont-Ferrand où réside l'inspecteur; celui-ci peut donc, sans perte de temps, en diriger constamment l'exploitation.

La gravure donnée en tête de notre précédent numéro permet de se rendre compte de la position de cette pépinière. Nous la voyons occuper le fond de la petite vallée et s'étendre en même temps, jusqu'à une certaine hauteur sur la pente douce des deux versants Est et Ouest. L'altitude varie entre 700 et 750 m. Le climat est caractérisé par des hivers rudes et par les grandes chaleurs de l'été. La sécheresse se fait doublement sentir, car le sol formé de cendres volcaniques et des sables provenant de la décomposition du sous-sol, est en effet excessivement meuble. C'est pourquoi le choix de la petite vallée de Vaucluse parut d'autant plus imposé, qu'elle descend assez rapidement du côté du nord; il en résulte un certain retard dans la végétation au printemps, ce qui, dans les conditions données, constitue un sérieux avantage.

Pour éviter que les carreaux ne soient trop rapides, la pente est brisée au moyen de terrasses de 8 m. de large, soutenues du côté aval par des talus gazonnés, de 60 à 80 cm. de haut. La surface entière est en outre divisée en rectangles de 4 ares environ, séparés par des sentiers de 2 m. de large, tracés horizontalement à 25 mètres et verticalement, à 16 m. de distance les uns des autres. L'herbe croissant dans ces chemins et sur les talus est abandonnée au garde forestier, qui la récolte avant qu'elle n'ait fructifié.

Les planches ont une longueur de 23 m. et une largeur de 80 à 100 cm.; elles sont également séparées par de



Aperçu de la pépinière centrale de Royat.

Au premier plan, semis de sapins blancs de 1 an, recouverts de paille pour l'hiver, de ce côté-ci du ruisseau, 6 carreaux brins de sapins de 3 ans, en arrière de ceux-ci, 6 carreaux garantis pour l'été par des claies de menues lattes.

petits sentiers de 30 cm. La hauteur de ces planches est très faible. Les graines sont semées dans des sillons, tracés dans le sens de la longueur et espacés de 9 cm. seulement; on utilise pour cela la planche à semer. Alors même que la longueur totale

de ces raies est considérable, puisque par m<sup>2</sup> de surface elle est plus du double de celle usitée chez nous, la quantité de graines employée est faible.

On emploie en effet, par are: 4 kg. graines de pin sylvestre, 6 kg. mélèze, 8 kg. de sapin pectiné, 4—5 kg. épicéa, 1/2 hl. faines, glands ou châtaignes.

Les semis sont par conséquent très clairs et les brins peu gênés dans leur croissance, peuvent se développer rapidement pendant les premières années. On sème déjà en automne les graines d'une conservation difficile, comme c'est le cas pour celles de feuillus et du sapin blanc; les semences d'épicéa de pin et de mélèze sont, par contre, mises en terre au printemps. Les faines, les glands, les châtaignes, de même que les graines de pin et de sapin blanc, sont récoltées dans la région, celles de mélèze et d'épicéa proviennent des sécheries domaniales établies dans les Alpes. Les carreaux de semis de sapin blanc, exécutés en automne, doivent être protégés pendant l'hiver; à cet effet, on les recouvre de mousse fixée par des touffes de genêts. Cet abri maintient le sol meuble, tout en retardant la végétation et en garantissant les plantules contre les gels tardifs. On protège également les brins de résineux de un an en les recouvrant d'un paillis grossier; ce travail se fait ordinairement au commencement de novembre.

Durant l'été, les carreaux de brins sont sarclés à trois reprises différentes; c'est à quoi se réduit le travail d'entretien, car les lignes sont si rapprochées les unes des autres qu'il n'est pas possible de biner entre deux; cette opération n'est du reste pas nécessaire étant donné l'état si meuble du sol. Autrefois, on établissait de chaque côté des carreaux, des rangées de branches de genêt, destinées à protéger les plants contre les ardeurs du soleil. Mais ce travail occasionnait des frais assez sensibles, en sorte qu'on utilise actuellement des claies de menues lattes, ainsi qu'on le fait chez nous; ces abris reviennent à fr. 1. 30 la pièce de 2 m. de long. Les arrosages et les irrigations sont rarement usités, alors même que la chose serait facile, grâce au petit ruisseau qui traverse la pépinière dans son milieu.

Ainsi que nous l'avons dit, on utilise pour la mise à demeure des brins non repiqués. Ceux-ci consistent ordinairement en:

Pins (pins d'Auvergne) . . .	âgés de 2—3 ans
Mélèzes . . . . .	” ” 2 ”
Sapins blancs et épicéas . .	” ” 3 ”
Chênes, hêtres et châtaigniers	” ” 1 ”

Le nombre des plants à l'hectare varie évidemment beaucoup. Cependant, les données suivantes peuvent présenter quelque intérêt; bien qu'elles doivent être considérées comme relativement faibles, étant donné que la surface des chemins et des talus est comprise dans le calcul. On obtient en effet, en moyenne, par are:

environ 27,000 sapins blancs,	environ 20,000 épicéas,
” 20,000 pins d'Auvergne,	” 5,000 mélèzes,
” 8,000 chênes,	” 7,000 hêtres,
ou 3,000 chataigniers.	

Une fois que les brins ont été extraits de la pépinière, les carreaux dans lesquels ils se trouvaient restent inoccupés pendant un an, après quoi ils sont amendés; pour cela, on emploie uniquement du bon engrais de ferme, car on estime que les engrais chimiques ne conviennent pas dans des terres aussi meubles. On estime que  $\frac{3}{4}$  de m<sup>3</sup> de ce fumier par are, suffisent pour rendre au sol sa fertilité première.

L'Auvergne utilise environ 1 million de plants chaque année. La pépinière centrale de Royat a livré pendant les 10 dernières années 9,300,000 plants, dont plus de la moitié étaient des sapins blancs. L'étendue de la pépinière peut sembler exagérée, étant donné les demandes qu'elles doit satisfaire; mais il ne faut pas oublier que certaines raisons justifient une surface plus considérable que cela ne paraît nécessaire à première vue: ainsi, un écoulement défectueux des brins qui doivent dès lors rester une année de plus en pépinière, puis, la jachère annuelle dont nous avons parlé, la non-réussite des semis qu'il est bon de prévoir, les déchets résultant des attaques des insectes, des maladies cryptogamiques, etc.

Durant cette période de 10 ans, les frais se sont élevés à 37,000 francs, ce qui donne un prix moyen de fr. 4 le mille, pour toute essence; les dépenses résultant de l'extraction des plants et de leur emballage sont également compris dans ce chiffre. Le salaire journalier des ouvriers est de fr. 3 à fr. 3.30 et celui des femmes, de fr. 1.50 à fr. 1.70. Les brins sont remis gratuitement

aux communes par l'Etat; tandis que les particuliers payent fr. 1 le mille, tous frais compris, les plants destinés aux premiers boisements.

Il n'est pas nécessaire de mentionner ici que lorsque l'on fait usage de brins, plutôt que de plants repiqués, non seulement l'élevage, l'extraction et le transport réviennent meilleur marché, mais qu'il en est aussi de même de la mise à demeure. En Auvergne, le coût de la plantation est compté à fr. 8—10 le mille, à quoi il faut encore ajouter fr. 1 pour les faux frais de transport, etc. Ce qui, y compris la valeur des plants, porterait la dépense totale à fr. 13—15 le mille, alors que chez nous, nous admettons au minimum fr. 45 à 50.

L'emploi de petits brins n'est absolument pas préjudiciable à la plantation sous le couvert d'un abri protecteur. Bien au contraire; leurs racines ayant moins à souffrir lors de l'arrachage et du transport, ces sujets reprennent plus vite et croissent plus rapidement que des plantons plus grands. Nous ne pouvons donc pas même invoquer en faveur de notre système, une reprise plus assurée et une meilleure croissance de nos cultures. Nous n'avons malheureusement que trop souvent l'occasion de constater l'exactitude de ces faits. Dans des sols médiocres et dans des situations rudes, les plants languissent de longues années, ils boudent avant que de reprendre; ailleurs, dans des terrains fertiles, ils sont étouffés dans les herbes, le hêtre et le sapin blanc souffrent des gelées ou des ardeurs du soleil; si bien que le résultat souvent définitif d'un travail aussi coûteux, c'est d'obtenir un peuplement pur d'épicéas dont l'avenir reste douteux.

Il n'est pas question de trouver un remède universel, permettant de parer aux inconvénients cités et à ceux plus nombreux encore, pouvant entrer en ligne de compte. Mais il est cependant un fait certain. C'est que, dans des terrains dénudés, l'emploi d'un boisé composé d'essences en station et devant remplir un rôle temporaire, c'est-à-dire, sous le massif duquel on introduira plus tard la forêt à venir, sera très souvent un procédé plus naturel, plus sûr et moins coûteux que celui utilisé presque exclusivement chez nous et qui consiste à mettre directement en place des plants repiqués de grande dimension.

C'est une vérité connue depuis longtemps, il est vrai; mais il nous semble qu'il n'était pas de trop de la confirmer, une fois de plus, par une preuve indiscutable. Nous n'avions pas d'autre intention en publiant ces lignes.

\* \* \*

Il y aurait encore beaucoup à dire sur les conditions forestières si intéressantes de l'Auvergne et du Bourbonnais, ainsi que sur l'aménagement qui, à plus d'un titre, mérite d'attirer notre attention. Mais la place dont nous disposons et la crainte d'empêcher la publication de communications importantes, ne nous permettent pas de nous étendre davantage sur ce sujet. Il ne reste plus au soussigné qu'un devoir agréable à remplir. C'est d'exprimer toute sa reconnaissance à ceux qui soit au cours de ses excursions, soit à l'occasion de cette petite publication, ont bien voulu l'appuyer d'une façon si aimable et si prévenante: ainsi, M. Daubrée, directeur général des eaux et forêts, à Paris, pour l'autorisation d'utiliser les magnifiques photographies des chênaies du Bourbonnais; puis plus particulièrement, M. Bénardeau, conservateur à Moulins, aujourd'hui à Tours, auquel je dois d'avoir entrepris ces excursions qu'il a du reste si obligeamment facilitées de toute manière, et enfin M. Delavaivre, inspecteur des eaux et forêts, à Clermont-Ferrand, actuellement à Mâcon, lequel a été pour moi en Auvergne un guide prévenant et expérimenté.



## Affaires de la Société.

### **Procès-verbal officiel de la réunion de la Société des forestiers suisses, à Liestal, du 10 au 13 août 1902.**

Le 10 août, au soir, réunion familière des forestiers, arrivés nombreux à Liestal. — Le lendemain, dès 7 heures du matin, les participants se trouvent réunis dans la salle du Grand Conseil pour entendre l'intéressant discours d'ouverture, présenté par M. Grieder, conseiller d'Etat, au nom de son collègue, M. Rebmann que la maladie empêche de présider.

C'est un brillant exposé de la situation forestière du canton, faite par un homme que l'on sent, à chaque ligne, gagné à notre belle cause.