

Zeitschrift: Journal forestier suisse : organe de la Société Forestière Suisse
Herausgeber: Société Forestière Suisse
Band: 62 (1911)
Heft: 10

Artikel: À propos de plantations dans les hautes régions
Autor: Decoppet
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-785847>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

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. [Voir Informations légales.](#)

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. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 21.12.2024

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

A propos de plantations dans les hautes régions.

Nous avons fait dans une jeune plantation de 7 ans, située à 1900 m d'altitude au sein des Alpes, sur la roche primitive (gneiss), quelques observations qui intéresseront peut-être l'un ou l'autre des lecteurs du Journal, appelés à travailler dans des conditions analogues.

Un paysage de roches moutonnées ; entre les têtes arrondies de gneiss compact, des petits gazons étagés sur la pente orientée vers le nord. Ces préaux présentent, en coupe verticale, le profil d'une cuvette ou d'une assiette plutôt. Dans le fond, grâce au sous-sol imperméable, le terrain est humide, même marécageux, imprégné d'eau stagnante. C'est un bas-marais en miniature, garni de petits joncs et de frêles linaigrettes ; ici et là se forme un coussinet de sphaignes. Si l'on remonte vers la périphérie, l'on rencontre d'abord des terrains ressuyés, secs, superficiels, garnis d'un gazon dru, formé de nard (*nardus stricta*) principalement. Enfin, sur le rebord de l'„assiette“, occupant une position surélevée, s'étale, en colonies assez étendues, le peuplement des myrtilles et airelles, flanqué parfois d'une touffe de bruyère et accompagné du rhododendron, auquel se joint, plus rarement, le saule glauque, le genévrier, le bouleau. Isolément, à l'état dispersé, de jeunes mélèzes. Aucun arbre adulte à proximité ; cent mètres plus bas, des épizéas et des mélèzes tortueux, déchiquetés marquent la ligne des avants-postes de la forêt.

Parfois l'eau des marais réussit à se frayer un passage et court en petites cascades d'une terrasse à l'autre, dans un petit ravin garni de fougères, d'adénostyles, d'héracléums, d'astrances, de gentianes pourpres, de verâtres, de renoncules (à feuille d'aconit), toute une végétation recherchant le bon terreau des combes fraîches.

Toutes ces différentes stations ont été reboisées exclusivement avec des arolles de 5 ou 6 ans, repiqués, des plantons relative-

ment forts, pourvus d'un bel enracinement, mis à demeure dans de bonnes conditions. Qu'en est-il advenu ?

Voici : les plants auxquels on a assigné pour emplacements les gazons humides (malheureusement, c'était la majorité, parce que la plantation était facile dans ces terrains dégagés), ont donné un résultat franchement négatif. Pour autant qu'ils n'ont pas péri — ce qui est le cas d'un grand nombre — il n'en reste que le tronc, tige dénudée, portant encore une douzaine d'aiguilles rachitiques. L'on ne peut pas constater un millimètre d'accroissement pendant cette période ; au contraire, les petits arbres se sont amaigris et rapetissés. Même l'été 1911, qui a desséché bien des mares dans nos montagnes, ne leur a pas procuré un regain de vie.

Les plantons mis à demeure dans les gazons secs de nard sont d'un aspect un peu meilleur, c'est-à-dire sont restés tels qu'ils étaient, ou à peu près, le jour de la plantation. Ils ont gardé toutes leurs aiguilles. Mais l'on ne constate pour ainsi dire aucun allongement ou épaississement du tronc ; c'est le statu quo, preuve d'une station maigre, donnant peu d'espérances pour l'avenir.

Il en est bien autrement des arolles plantés au milieu des myrtilles et des rhododendrons. Ceux-là prospèrent admirablement, presque sans exception. Ils se sont allongés (en 1911, jusqu'à 10 centimètres de flèche) et élargis, en formant des branches ; la frondaison est abondante et pleine de sève, dénotant une vitalité vigoureuse. Quelques exemplaires atteignent 50 cm de hauteur, leur tronc est fort et rigide. Il ne semble pas, à comparer ces diverses catégories, qu'elles appartiennent à une seule et même génération.

Ce phénomène étonne à première vue, parce que nous sommes habitués à taxer les éricacées en général, bruyères et myrtilles, comme les indicateurs d'un terreau acide, d'une humification incomplète et d'une station infertile. Tout cela demeure incontestable. Mais il y a, paraît-il, des compensations. D'abord la couche d'humus acide n'est peut-être pas très épaisse et recouvre un sol minéral plus riche, que l'on a atteint en creusant les trous de la plantation. Ensuite, dans le climat rude des hautes régions, les touffes d'airelles, de rhododendrons, etc., offrent un abri bienvenu, en même temps que discret. Tandis que les plantons placés dans les petits ravins, où foisonnent les fougères, les adénostyles, les cyperassés, ont péri étouffés sous leur grossier feuillage, qui, en

hiver, se transforme en linceul, ceux vivant dans les myrtilles se sont toujours trouvés dégagés, ces dernières restant rigides en hiver, au lieu de s'effondrer sur leurs hôtes, et ne prenant pas, à la belle saison, des dimensions exagérées. Enfin, l'on ose bien présumer que les arolles aient bénéficié de la mystérieuse propriété que les éricacées partagent avec d'autres plantes, telles que les vernes, d'absorber l'azote de l'air, grâce à des mycorhizes, soit des champignons parasites vivant sur leurs racines.¹ Cet avantage aurait donc compensé, dans le cas spécial qui nous occupe, l'inconvénient d'une érémacausis incomplète. Les faits sont là pour le prouver, même si ces explications ne donnaient pas entièrement satisfaction au point de vue scientifique. La discussion reste d'ailleurs ouverte.

L'on regrette seulement que les opérateurs, soit qu'ils craignaient la difficulté de planter dans les touffes de myrtilles, soit qu'ils se méfiaient de cette station par respect des traditions, aient placé si peu de plantons dans des conditions qui se sont dévoilées si favorables.

La nature, pourtant, nous donne l'exemple. A la limite supérieure de la végétation forestière, dans de clairs peuplements d'arolles, manquant, à première vue, totalement de rajeunissement, il n'est pas rare qu'on trouve de nombreux semis, en fouillant les buissons de genévriers et les touffes de rhododendrons et de myrtilles, répandus dans ces lieux. Il y a là une leçon de choses à méditer. Nous voyons dans ce phénomène une preuve de plus que la création d'un abri tutélaire sûr est de la plus grande importance lors de l'établissement de plantations dans des sites exposés. Puisqu'il existe des cas de symbiose pouvant faciliter nos entreprises toujours chanceuses de reboisement dans les hautes altitudes, nous aurions tort de n'en pas profiter ; mais ce faisant, il faut s'adapter avec soin aux conditions locales en les observant sans parti pris.

—y.

¹ M^{lle} Ternetz a prouvé expérimentalement que la canneberge (*Oxycoccus*) absorbe l'azote de l'air (voir *Berichte der deutsch. botan. Gesellschaft* 1904, p. 267). L'on a constaté depuis longtemps des mycorhizes sur les racines de la plupart des éricacées (Schröter, „*Das Pflanzenleben der Alpen*“, 1908, p. 102).



Exportation en 1000 quintaux.

| Groupes de marchandises | 1907 | 1908 | 1909 | 1910 | 1910 comparé à 1907 | |
|-------------------------------------|------|------|------|------|---------------------|---|
| | | | | | + | - |
| Bois à brûler, feuillus . | 185 | 231 | 279 | 223 | 38 | . |
| „ résineux | 23 | 50 | 46 | 19 | . | 4 |
| Charbon de bois . . . | 10 | 8 | 9 | 7 | . | 3 |
| Combustibles | 218 | 289 | 334 | 249 | 31 | . |
| Bois d'œuvre bruts, feuillus . . | 66 | 73 | 72 | 74 | 8 | . |
| „ résineux | 160 | 164 | 194 | 184 | 24 | . |
| Bois d'œuvre bruts | 226 | 237 | 266 | 258 | 32 | . |
| Sciages de chêne | 2 | 4 | 2 | 1 | . | 1 |
| „ d'autres feuillus | 11 | 15 | 12 | 16 | 5 | . |
| „ de résineux | 86 | 92 | 97 | 86 | . | . |
| „ traverses autres que chêne | 1 | 1 | 1 | 1 | . | . |
| Echalas | 3 | 2 | 1 | 1 | . | 2 |
| Douves | 1 | 1 | 1 | 1 | . | . |
| Placages | 1 | 1 | 1 | 1 | . | . |
| Bois d'œuvre emboîtés | 4 | 1 | 3 | 2 | . | 2 |
| Sciages | 109 | 117 | 118 | 109 | . | . |
| Ecorce à tan et tan | 2 | 2 | 2 | 2 | . | . |
| Liège | 1 | 1 | 1 | 1 | . | . |
| Matières fibreuses | 59 | 55 | 50 | 59 | . | . |
| Matières premières pour l'industrie | 62 | 58 | 53 | 62 | . | . |
| Pièces de parquet | 3 | 3 | 2 | 3 | . | . |
| Ouvrages en bois ébauchés . . . | 11 | 10 | 10 | 9 | . | 2 |
| „ autres | 26 | 25 | 23 | 27 | 1 | . |
| Ouvrages en bois | 40 | 38 | 35 | 39 | . | 1 |
| Total bois | 655 | 739 | 806 | 717 | 62 | . |

Exportation en 1000 francs.

| Groupes de marchandises | 1907 | 1908 | 1909 | 1910 | 1910 comparé à 1907 | |
|-------------------------------------|-------|-------|-------|-------|---------------------|-----|
| | | | | | + | - |
| Bois à brûler, feuillus . | 397 | 499 | 649 | 532 | 135 | . |
| „ résineux | 55 | 117 | 109 | 43 | . | 12 |
| Charbon de bois . . . | 104 | 86 | 92 | 77 | . | 27 |
| Combustibles | 556 | 702 | 850 | 652 | 96 | . |
| Bois d'œuvre bruts, feuillus . . | 525 | 640 | 582 | 621 | 96 | . |
| „ résineux | 815 | 805 | 1,012 | 1,043 | 228 | . |
| Bois d'œuvre bruts | 1,340 | 1,445 | 1,594 | 1,664 | 324 | . |
| Sciages de chêne | 17 | 40 | 24 | 19 | 2 | . |
| „ d'autres feuillus | 131 | 140 | 129 | 152 | 21 | . |
| „ de résineux | 956 | 1,002 | 1,106 | 955 | . | 1 |
| „ traverses autres que chêne | 1 | 2 | 5 | 2 | 1 | . |
| Echalas | 17 | 11 | 7 | 8 | . | 9 |
| Douves | 1 | 3 | 1 | 1 | . | . |
| Placages | 3 | 3 | 1 | 1 | . | 2 |
| Bois d'œuvre emboîtés | 56 | 15 | 66 | 36 | . | 20 |
| Sciages | 1,182 | 1,216 | 1,339 | 1,174 | . | 8 |
| Ecorce à tan et tan | 21 | 27 | 20 | 18 | . | 3 |
| Liège | 29 | 49 | 41 | 38 | 9 | . |
| Matières fibreuses | 1,787 | 1,825 | 1,683 | 1,971 | 184 | . |
| Matières premières pour l'industrie | 1,837 | 1,901 | 1,744 | 2,027 | 190 | . |
| Pièces de parquet | 246 | 294 | 172 | 229 | . | 17 |
| Ouvrages en bois ébauchés | 506 | 471 | 466 | 375 | . | 131 |
| „ autres | 2,710 | 3,344 | 3,069 | 3,445 | 735 | . |
| Ouvrages en bois | 3,462 | 4,109 | 3,707 | 4,049 | 587 | . |
| Total bois | 8,377 | 9,373 | 9,234 | 9,566 | 1,189 | . |

Importation en 1000 quintaux.

| Groupes de marchandises | 1907 | 1908 | 1909 | 1910 | 1910 comparé à 1907 | |
|-------------------------------------|-------|-------|-------|-------|---------------------|-----|
| | | | | | + | - |
| Bois à brûler, feuillus . | 830 | 817 | 702 | 647 | . | 183 |
| „ résineux | 833 | 847 | 719 | 680 | . | 153 |
| Charbon de bois . . | 116 | 110 | 104 | 142 | 26 | . |
| Combustibles | 1,779 | 1,774 | 1,525 | 1,469 | . | 310 |
| Bois d'œuvre bruts, feuillus . . | 249 | 250 | 201 | 231 | . | 18 |
| „ résineux . . | 690 | 829 | 856 | 1,059 | 369 | . |
| Bois d'œuvre bruts . | 939 | 1,079 | 1,057 | 1,290 | 351 | . |
| Sciages de chêne | 231 | 247 | 148 | 160 | . | 71 |
| „ d'autres feuillus | 117 | 109 | 91 | 96 | . | 21 |
| „ de résineux | 1,297 | 1,150 | 1,162 | 1,350 | 53 | . |
| „ traverses autres que chêne | 20 | 18 | 3 | 30 | 10 | . |
| Echalas | 16 | 16 | 18 | 15 | . | 1 |
| Douves | 31 | 17 | 21 | 21 | . | 10 |
| Placages | 5 | 5 | 5 | 6 | 1 | . |
| Bois d'œuvre emboîtés | 3 | 1 | 3 | 3 | . | . |
| Sciages | 1,720 | 1,563 | 1,451 | 1,681 | . | 39 |
| Ecorce à tan et tan . | 89 | 89 | 89 | 69 | . | 20 |
| Liège | 4 | 7 | 5 | 5 | 1 | . |
| Matières fibreuses . . | 87 | 95 | 90 | 77 | . | 10 |
| Matières premières pour l'industrie | 180 | 191 | 184 | 151 | . | 29 |
| Pièces de parquet . . | 5 | 3 | 3 | 3 | . | 2 |
| Ouvrages en bois ébauchés . . | 8 | 8 | 11 | 13 | 5 | . |
| „ autres | 76 | 76 | 74 | 84 | 8 | . |
| Ouvrages en bois . . | 89 | 87 | 88 | 100 | 11 | . |
| Total bois | 4,707 | 4,694 | 4,305 | 4,691 | . | 16 |

Importation en 1000 francs.

| Groupes de marchandises | 1907 | 1908 | 1909 | 1910 | 1910 comparé à 1907 | |
|-------------------------------------|--------|--------|--------|--------|---------------------|-----|
| | | | | | + | - |
| Bois à brûler, feuillus . | 2,114 | 2,075 | 1,784 | 1,689 | . | 425 |
| „ résineux | 2,204 | 2,202 | 1,823 | 1,784 | . | 420 |
| Charbon de bois . . . | 1,091 | 1,048 | 996 | 1,385 | 294 | . |
| Combustibles | 5,409 | 5,325 | 4,603 | 4,858 | . | 551 |
| Bois d'œuvre bruts, feuillus . | 1,999 | 1,818 | 1,543 | 1,855 | . | 144 |
| „ résineux . | 4,351 | 5,065 | 5,135 | 6,660 | 2,309 | . |
| Bois d'œuvre bruts . | 6,350 | 6,883 | 6,678 | 8,515 | 2,165 | . |
| Sciages de chêne | 3,512 | 3,774 | 2,608 | 2,867 | . | 645 |
| „ d'autres feuillus . . . | 1,348 | 1,261 | 1,073 | 1,141 | . | 207 |
| „ de résineux | 13,898 | 12,519 | 12,697 | 15,198 | 1,300 | . |
| „ traverses autres que chêne | 130 | 118 | 21 | 186 | 56 | . |
| Echalas | 135 | 128 | 152 | 129 | . | 6 |
| Douves | 774 | 420 | 518 | 515 | . | 259 |
| Placages | 879 | 876 | 862 | 969 | 90 | . |
| Bois d'œuvre emboîtés | 36 | 12 | 30 | 40 | 4 | . |
| Sciages | 20,712 | 19,108 | 17,961 | 21,045 | 333 | . |
| Ecorce à tan et tan . | 896 | 925 | 921 | 740 | . | 156 |
| Liège | 1,000 | 1,148 | 835 | 789 | . | 211 |
| Matières fibreuses . . | 1,955 | 2,142 | 1,972 | 1,787 | . | 168 |
| Matières premières pour l'industrie | 3,851 | 4,215 | 3,728 | 3,316 | . | 535 |
| Pièces de parquet . . | 211 | 134 | 158 | 143 | . | 68 |
| Ouvrages en bois ébauchés . . | 229 | 242 | 304 | 763 | 534 | . |
| „ autres | 8,614 | 8,202 | 7,869 | 9,070 | 456 | . |
| Ouvrages en bois . . | 9,054 | 8,578 | 8,331 | 9,976 | 922 | . |
| Total bois | 45,376 | 44,109 | 41,301 | 47,710 | 2,334 | . |

La dépression de l'activité économique signalée en 1908 et 1909, n'existe plus aujourd'hui ; les importations ont repris leur marche ascendante et, en 1910, elles atteignent un chiffre supérieur à ceux des années précédentes ; quant aux exportations, elles restent sensiblement les mêmes.

L'augmentation dans les importations porte essentiellement sur les grumes et sur les sciages ; pour les bois de feu, nous constatons une légère diminution et, en 1910, l'importation est inférieure à ce qu'elle était en 1907. Nous ne reviendrons pas sur ce que nous disions dans notre précédent article (Journal du mois de mars), au sujet du déplacement qui se produit dans l'importation des différentes marchandises. Voici une communication faite à la Chambre du commerce de Constance, qui confirme nos conclusions :

„La concurrence suisse pèse de plus en plus défavorablement sur l'exploitation des scieries badoises. Grâce aux droits de douane actuels, l'acheteur suisse peut payer des prix élevés pour les grumes, car elles entrent, pour ainsi dire, libres de droits, alors que les sciages sont lourdement frappés par les tarifs douaniers. En sorte que, d'un côté, nos scieries perdent une partie du travail qu'elles faisaient autrefois, et que, d'autre part, l'écoulement de leurs sciages se trouve considérablement réduit. Nos tarifs de transport, en favorisant l'exportation des grumes, aggravent encore cette situation, pour le plus grand bien des scieries suisses. Les scieurs badois ne se trouvent donc pas en bonne posture ; la concurrence suisse leur rend l'achat des grumes souvent fort difficile ; en outre, grâce à l'application de taxes de transport moins élevées, les sciages de la Forêt-Noire leur enlèvent une grande partie du marché suisse et allemand.

„Un abaissement du droit douanier suisse sur les sciages ne serait certainement préjudiciable à personne ; il serait, par contre, à l'avantage d'une industrie qui se trouve de plus en plus dans une situation précaire.“

Nous doutons fort qu'il soit fait droit aux réclamations des scieurs badois : nos tarifs douaniers futurs continueront, certainement, à favoriser l'importation des bois d'œuvre bruts. Notre industrie nationale ne peut qu'y gagner.

La situation actuelle est, à peu près, la suivante :

| | Fr. | Fr. |
|---|-----|-------|
| 1 m ³ de sciages résineux paie 4 ; importé en grume, il paie | 4 | 1. 04 |
| 1 m ³ de sciages feuillus „ 5 ; „ „ „ „ | 5 | 1. 25 |

Peut-on vraiment parler d'un avantage considérable accordé aux bois d'œuvre bruts ?

Decoppet.



Description sommaire de la vie du hanneton.

Le hanneton, adulte ou larvaire, vit aux dépens de la végétation : comme insecte parfait, il mange les appareils foliacés des plantes ; comme larve, il ronge les parties tendres des racines. La vie de l'insecte sera donc étroitement liée à celle des végétaux. Les causes qui influent sur le développement de la plante, au printemps, agiront également sur celui de son hôte.

Parmi ces causes, l'une des plus essentielles c'est la température. Nous constaterons donc des variations plus ou moins considérables dans les diverses phases de la vie et dans la durée du développement de l'insecte. Ces phases, les mêmes partout, telles les périodes d'éclosion et de vol, les différentes métamorphoses, dépendent, en effet, dans leur durée, de la latitude, de l'altitude, de la situation, etc., de l'endroit où nous faisons nos observations. L'étude de la vie du hanneton, de sa biologie, est importante. Nous devons connaître le mode de développement, les mœurs, les causes favorables ou contraires à la multiplication des insectes nuisibles ; nous sommes alors bien plus forts pour préserver ou défendre nos biens contre les attaques de leurs ennemis.

Nous sommes au printemps. Précise concordance dans les deux calendriers, celui de la plante et celui de son hôte. Juste au moment où l'arbre débute, le voilà prêt, le hanneton, et son œuvre de destruction peut commencer.

Enfoui plus ou moins profond dans le sol, où il vient d'hiverner à l'abri des intempéries, les premières manifestations du printemps, qui se sont transmises successivement aux couches dans lesquelles repose le hanneton, l'ont fait sortir de son long engourdissement. Lentement il a commencé son ascension pour se rapprocher de la surface du sol. Ses jambes antérieures concourent puissamment à l'ouvrage, car elles sont fortement aplaties, cour-