

Zeitschrift: Journal forestier suisse : organe de la Société Forestière Suisse
Herausgeber: Société Forestière Suisse
Band: 65 (1914)
Heft: 3

Artikel: Les principes d'aménagement de la forêt jardinée [suite]
Autor: Balsiger, R.
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-785860>

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: 15.01.2026

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

avons néanmoins la conviction qu'ils sont l'expression d'une réalité. Il nous importait avant tout de faire la preuve de ce que nous avançons, en ordonnant l'exploitation au mieux du calcul à établir, tant par un choix judicieux des assortiments adopté au commerce local que par l'organisation de la vente. Jusqu'à ce jour, du moins dans notre canton, le peuplier était vendu sur pied et à la plante. De ce fait nous n'avions aucune donnée exacte du rendement qui en découlait par un façonnage approprié et le marchand naturellement n'avait pas de raison à nous révéler ses bénéfices. Cette première opération sera suivie par d'autres dans l'arrondissement. Au fur et à mesure nous tirerons les conclusions qui s'imposent et consoliderons nos chiffres par les nouvelles moyennes qui en résulteront.

Un prochain article nous renseignera sur le rendement matériel de ce bois. Pour aujourd'hui, nous n'en voulons retenir que son importance financière qui nous fait dire dans le Bas-Valais que le „peuplier est l'arbre de l'avenir!“



Les principes d'aménagement de la forêt jardinée.

Traduction d'un article de M. R. Balsiger, conservateur des forêts à Berne, dans la „Zeitschrift für Forstwesen“ de 1913.

(Suite.)

Au lieu de s'adonner à des spéculations stériles sur la proportion normale du mélange des grosseurs, il vaut mieux se rendre compte pratiquement de la constitution du peuplement jardiné. Ainsi pour ce qui concerne les gros-bois, leur nombre sera toujours relativement restreint, parce qu'ils ne peuvent développer leurs couronnes qu'à la condition de n'être pas gênés aux entourmures. Bien mieux ils osent prétendre à leur situation privilégiée seulement aussi longtemps que leur croissance est active et leur état sanitaire satisfaisant. Au reste avant même d'atteindre au terme de leur exploitabilité, leurs remplaçants, choisis dans le peuplement secondaire, doivent déjà être plus ou moins désignés et prêts à entrer en fonction. Cela ne va pas sans une certaine préparation par le moyen de coupes d'éclaircies et d'améliorations. L'on prodigue les mêmes soins quoique avec moins d'intensité, au sous-bois, qui ne joue d'abord que le rôle de remplissage et de couverture

du sol. Sa vitalité doit être néanmoins maintenue, pour qu'au premier appel ce peuplement accessoire puisse entrer en activité.

Qu'on ne s'y trompe pas. La forêt jardinée idéale n'est pas réalisée simplement par un mélange dit normal d'arbres de toutes dimensions. D'autres considérations importent au premier chef, soit avant tout la bonne constitution des éléments qui la composent. Avec des sujets d'élite on peut toujours produire de l'accroissement, quitte à faire son deuil, momentanément, de la perfection du mélange. Celui-ci est d'ailleurs extrêmement changeant. Il peut être réalisé pour l'ensemble d'une grande forêt, et n'être que rudimentaire dans certaines de ses divisions. Il faut prendre son parti de ces dérogations à la règle.

Quelle est le degré de densité convenable pour les arbres du peuplement principal? La limite est donnée par l'intensité de couvert que le peuplement accessoire est susceptible de supporter sans périlcliter. Ainsi dans la forêt d'Arnegg, citée dans notre précédent article, nous comptons par ha 67 gros-bois dont les couronnes couvrent 2400 m² de surface. Chaque arbre dispose donc de 150 m² et l'écartement théorique des tiges est de 12.₀₃ m. Nous observons dans cette forêt un peuplement secondaire vigoureux, soit 158 arbres par ha couvrant 3640 m², et un sous-bois en plein accroissement. Au Hasliwald, par contre, avec ses 102 gros-bois par ha, dont le couvert s'étend sur 5,000 m², et où chaque gros arbre ne dispose que de 98 m² avec un intervalle théorique de 10 m, nous constatons que le peuplement secondaire en est réduit à 93 arbres, couvrant seulement 2000 m² tandis que le sousbois est faiblement représenté et souffreteux. De ces exemples l'on peut conclure que le couvert fourni par les couronnes des arbres du peuplement principal ne doit pas atteindre 50 % de leur surface, à moins de risquer que les catégories inférieures soient compromises dans leur croissance. Et sans nul doute il est dans l'intérêt de la sélection à opérer, que le nombre des aspirants à la catégorie des gros-bois soit toujours le plus élevé possible. Il faut donc prendre soin de leur donner l'occasion de se multiplier et de se recruter abondamment. Ce sont eux qui représentent l'avenir de la forêt.

Le **matériel** sur pied est une fonction directe de la grosseur des arbres. Si les fortes dimensions prédominent, il sera riche et

inversément. L'inventaire de la forêt vous renseigne sur la répartition des diverses catégories de diamètre. Sur la base du matériel constaté l'on peut évaluer l'accroissement et déterminer la possibilité. C'est le seul élément de la forêt jardinée qu'on puisse mesurer exactement, il vaut donc la peine, en vue de l'aménagement, de procéder à l'inventaire intégral aussi bien du peuplement principal que du peuplement secondaire.

Pour établir le volume, on emploie souvent l'un des tarifs de cubage usuels, mais il est difficile de discerner celui qui convient le mieux. L'on a donc parfois recours aux tarifs spéciaux, établis sur place au moyen d'arbres modèles. L'on recherche alors la relation $\frac{V}{S}$ (Volume divisé par la surface terrière), qui sert à qualifier le peuplement et qui fournit en même temps un moyen de comparaison avec des peuplements analogues. L'inventaire détaillé doit être inscrit au plan d'aménagement, avec les nombres d'arbres et le cube correspondant pour chaque catégorie de diamètre.

Dans la forêt jardinée le matériel n'est pas comme dans la futaie régulière, concentré dans certaines parties de la forêt, mais réparti d'une manière à peu près égale sur toute sa surface. Toutefois, bien que l'on rencontre en général des gros bois dans toutes les divisions, le volume à l'hectare ne dépasse la plupart du temps pas celui engagé dans la futaie uniforme. Dans cette dernière pour produire des gros bois dans les mêmes proportions l'on se verrait obligé à prolonger la révolution jusqu'à 140 à 150 années et à majorer le matériel à l'ha d'un tiers au moins.

La motion de matériel normal, devenue familière aux adeptes de la forêt équienne, et qui se trouve cristallisée dans les tables de rendement, est pour l'heure sans emploi lorsqu'il s'agit de la futaie jardinée. Néanmoins il serait erroné d'éliminer totalement la recherche d'un optimum pour la constitution du matériel. Seulement cette recherche de l'état le meilleur est l'affaire dans chaque cas du sylviculteur, c'est à lui d'établir si le matériel constaté correspond à une juste moyenne, ou bien s'il est besoin soit de réaliser, soit de capitaliser. L'auteur de la méthode du contrôle, d'après de nombreuses constatations en forêt, préconise un matériel à l'ha de 350 m³ environ et ce chiffre nous paraît rationnel; mais à condition de ne pas s'attacher aveuglement à cette donnée unique.

Il ne faut pas oublier que le facteur de forme varie beaucoup suivant la station, et que, à diamètre égal, le cube d'un arbre peut osciller dans d'assez larges limites.

Avec la notion du matériel normal il faut aussi abandonner celle du rendement normal. L'accroissement n'apparaît plus comme une fonction directe du volume. Biolley cite en exemple deux divisions, ayant le même rendement de 7 m^3 , alors que le matériel de l'une est de 600 m^3 à l'ha et celui de l'autre de 160 m^3 seulement. Toutefois, tout en reconnaissant que l'accroissement dépend d'autres facteurs que de la masse seulement, l'on se montrera prudent dans la fixation de la norme. En règle générale un matériel trop faible ne peut pas donner une rente suffisante, parce que c'est sur les arbres de fortes dimensions, mal représentées dans ce cas, que s'accumule l'accroissement de valeur. D'autre part, la surabondance de réserves fait baisser le taux d'accroissement et compromet l'avenir même de la constitution jardinée du peuplement.

Dans la pratique il faudra donc discuter les données de l'inventaire intégral et rechercher en quoi le matériel constaté diffère de ce qu'on envisage comme l'état normal. On résoudra la question le mieux par comparaison avec des cas analogues, dont on connaît les facteurs d'accroissement, ce qui permettra de se rendre compte si le volume à l'ha est insuffisant ou si au contraire la réalisation s'impose. Dans les cas douteux on s'arrêtera au *statu quo*, en remettant au prochain inventaire de régler la question. On évitera en tout cas les à coups et les changements brusques, en répartissant les interventions sur une époque de transition plus ou moins longue.

En nous reportant aux exemples cités dans notre précédent article sur la constitution d'une forêt jardinée, nous pouvons conclure que dans l'Arnegwald, avec 320 m^3 à l'ha il pourrait être avantageux de capitaliser encore l'accroissement, c'est-à-dire d'augmenter le matériel, tandis que, au contraire, les 500 m^3 à l'ha du Hasliwald commandent la réalisation, toutefois à condition d'y mettre une sage lenteur.

Ces procédés d'approximation sont à notre avis mieux adaptés à la nature de la forêt jardinée, que le seraient les méthodes trop mathématiques empruntées à la forêt d'âge uniforme.

L'âge, dans la forêt jardinée ne joue aucun rôle pour la déter-

mination de l'accroissement, partant de la possibilité. Les arbres de tout âge sont si intimément mêlés, qu'on chercherait en vain à établir un âge moyen, ou plutôt cette moyenne énigmatique serait la même à peu près pour toutes les divisions de la forêt. Il n'existe aucun rapport constant entre l'âge et le diamètre. Tous les âges presque peuvent se rencontrer dans telle catégorie de grosseur. Enfin, même si l'on réussissait à établir l'âge économique, l'on n'en pourrait tirer les mêmes conclusions que pour la forêt régulière, la notion de matériel normal faisant défaut. Ainsi donc rien n'autorise à faire usage de la notion de l'âge pour le calcul de la production de la futaie irrégulière. Les essais tentés dans cette direction ne sont que des spéculations théoriques. Pratiquement il est inutile de conserver dans les aménagements du jardinage le tableau des classes d'âge.

L'âge faisant défaut, la notion d'*exploitabilité* ne peut subsister. On renonce à fixer à l'avance la date de maturité de telles classes d'arbres. C'est chaque sujet lui-même qui en décide par sa manière de se comporter individuellement et par rapport à ses congénères. L'on ne se résigne à supprimer un arbre que lorsque sa croissance laisse à désirer, ou qu'il encombre le peuplement. Agir autrement serait compromettre le rendement le meilleur de la forêt. En tout cas dans la sélection pratiquée lors des martelages, l'on ne tient aucune compte de l'âge des arbres qu'on désigne pour être exploités.

En l'absence d'une gradation des âges dans le peuplement, l'on ne peut faire l'emploi des **tables de production** usuelles. Dans la futaie régulière ces tables nous renseignent par rapport à un âge déterminé sur le nombre d'arbres correspondant, sur leur hauteur, la surface terrière, le facteur de cylindricité, le matériel et l'accroissement, le rendement en produits principaux et secondaires. Ces données moyennes ou normales ne peuvent être établies pour la futaie jardinée, puisqu'il n'existe pas de relations constantes entre l'âge et les dimensions d'un arbre. La création de tables de production se heurterait donc à des difficultés presque insurmontables. C'est poursuivre une chimère que d'en chercher la réalisation. Nous pouvons, il est vrai, facilement récolter des données expérimentales, mais seulement pour l'usage local, soit le résultat des inventaires, la répartition des classes de grosseur, le volume, l'accroissement annuel, puis, après quelques révisions, le calcul du

matériel exploité; en outre la chronique de la forêt nous fait voir les modifications subies par le peuplement primitif, etc. Sans pouvoir tirer de ces indications de quoi construire une table de production d'une application générale, nous y découvrons néanmoins des matières à comparaison entre différents massifs jardinés.

Le **calcul de l'accroissement** des futaies irrégulières se fonde également sur d'autres considérations. Impossible de déterminer un accroissement moyen, en opposition à l'accroissement courant. Les deux se confondent comme les âges des arbres sur lesquels ils se produisent. Il n'y a que l'accroissement tout court d'un taux constant, en sorte que la courbe bien connue de forme parabolique, représentant l'accroissement des futaies régulières, se réduit ici en une ligne horizontale légèrement ondulée.

Deux moyens sont à notre disposition pour rechercher l'accroissement. D'abord, si l'on dispose de deux inventaires successifs, il résultera de leur comparaison, en tenant compte du volume exploité exactement enregistré, et à condition de se servir du même tarif. A défaut de ce procédé, l'accroissement sera établi par l'analyse d'arbres modèles, ce qui fut le cas lors de l'aménagement de l'Arneggwald.

(A suivre.)



Chronique forestière.

Confédération.

Ecole polytechnique fédérale, division des forêts. Les candidats dont les noms suivent par ordre alphabétique viennent d'obtenir le diplôme, à la suite des examens réglementaires:

MM. Amsler, Walter, Zurich.

de Choudens, Gabriel, Genève.

Fierz, Walter, Zurich.

Fleisch, Hans, Thurgovie.

Hitz, Edouard, Grisons.

Jung, Aimé, Berne.

Neeser, Robert, Berne.

Rennhard, Eric, Argovie.

Schlatter Albert, Zurich.

Cantons.

L'état des agents forestiers suisses qui vient d'être publié par l'Inspection fédérale des forêts contient les mutations suivantes qui n'ont pas été mentionnées ici: