# Revision d'aménagement des forêts bourgeoisiales de Porrentruy

Autor(en): **Farron, P.-E.**

Objekttyp: **Article**

Zeitschrift: **Journal forestier suisse : organe de la Société Forestière Suisse**

Band (Jahr): **89 (1938)**

Heft 3

PDF erstellt am: **19.03.2024**

Persistenter Link: https://doi.org/10.5169/seals-785077

**Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.
Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.
Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

**Haftungsausschluss**

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

**http://www.e-periodica.ch**

server sur l'échantillon en question (photographie nº 5) des zones blanches nettement délimitées en forme de secteurs, au milieu d'un bois de cœur de couleur rouge vif. Un premier examen à la loupe montre déjà que chacune de ces taches est limitée, le long de son bord extérieur, par une fente très fine. Il faut donc admettre, qu'ici aussi, les rayons médullaires sont interrompus.

Nous voyons donc qu'il s'agit là d'un phénomène assez général et qui se retrouvera sûrement encore dans d'autres essences. Il serait intéressant de baser notre hypothèse non seulement sur ces observations isolées, mais d'en donner des preuves par l'expérience. On conçoit combien la chose est difficile. Ose-t-on imaginer la création expérimentale de poches résinifères, ou l'interruption artificielle du cours des rayons médullaires en certains endroits de la tige ? L'arbre est un être extrêmement sensible, qui réagit par un nouvel état d'équilibre au moindre changement dans ses conditions d'existence. L'étude du bois est de ce fait extrêmement complexe et plus on l'approfondit, plus on constate que ce matériau nous est encore inconnu sur bien des points. Que sait-on, par exemple, des causes spécifiques de la formation du bois de cœur ? Pour quelles raisons le trouve-t-on dans certaines essences et pas dans d'autres ? Comment le phénomène se passe-t-il et quelles sont ses caractéristiques ? Autant de questions, autant de problèmes non résolus ! Une étude plus approfondie de l'observation, que nous venons de faire, apporterait peut-être un peu de lumière dans la dynamique de ce processus, si complexe, qu'est la formation du bois de cœur. *A. Bourquin.*

---

## Revision d'aménagement des forêts bourgeoisiales de Porrentruy.

Depuis l'année 1924, les forêts de la Bourgeoisie de Porrentruy sont gérées directement par un ingénieur forestier, qui, l'an dernier, a été chargé de faire une revision de leur plan d'aménagement. Cette importante opération, attendue avec impatience, autant par les intéressés que par les agents chargés de la mise en valeur de ces forêts, a donné des résultats réjouissants, qui peuvent intéresser, nous semble-t-il, les lecteurs du « Journal forestier ». Il convient de dire, avant d'entrer dans toutes les considérations d'ordre statistique que nous nous proposons d'exposer ici, que la gérance technique avait été introduite dans les usages de la Bourgeoisie à un moment critique de dépression financière, qu'un ancien inspecteur forestier, domicilié dans cette ville, s'était fait fort, à juste titre au reste, de surmonter par le seul moyen des ressources de la forêt. Depuis lors, il a toujours fallu associer à notre constant souci d'améliorer l'état des boisés, la préoccupation du bouclement du budget et, pendant la période de crise aiguë que nous venons de traverser, chacun peut se rendre compte que la chose n'était pas aisée.

Le domaine forestier de la Bourgeoisie est assez restreint; celle-ci

s'étant défaite d'une grande partie de ses biens au cours du siècle passé, la superficie totale des forêts est actuellement de 267 hectares, répartie en 8 massifs distincts dont la contenance varie entre 4 et 133 ha. Ces parcelles, favorablement situées aux alentours de la ville, bénéficient largement du beau réseau routier qui rayonne du chef-lieu ajoulot.

Le territoire forestier de la commune bourgeoise, compris dans une zone s'étendant de 410 à 545 m d'altitude, se rattache ainsi à la zone climatérique des collines. La formation géologique appartient entièrement aux diverses variétés du calcaire jurassique supérieur. Les sols forestiers, généralement de bonne profondeur, présentent cependant bien des inégalités de fertilité dont on doit toujours tenir compte. Depuis très longtemps, les forêts sont aménagées en haute futaie. A la méthode des coupes blanches, qui avait été abandonnée il y a un quart de siècle, a succédé la méthode des coupes successives à caractère jardinatoire, avec longue période de régénération. Les formes du taillis sont inexistantes.

Lors des revisions générales de l'aménagement en 1926 et 1936, il a été procédé à un inventaire intégral de toutes les tiges à partir de 16 cm. Une particularité du dénombrement de 1936 est que nous avons déterminé le passage à la futaie, par un comptage à part des tiges dénombrées pour la première fois. La méthode du contrôle sur pied devant entrer en application à partir de 1936, nous avons déterminé les volumes du matériel sur pied, pour 1926 et 1936, au moyen du tarif d'aménagement bernois (tarif unique). Le résultat pour l'ensemble de la série est de 67.463 m³ (60.681 m³ en 1926); on note donc une augmentation de matériel de 6782 m³. De 231 m³ qu'il était à l'origine, le matériel sur pied à l'hectare est monté à 257 m³. Nous voyons que nous sommes encore éloignés du matériel désirable, de 350 m³ à l'ha, que nous avons provisoirement admis comme normal.

De 1926 à 1936, la part des résineux n'a que très peu varié, passant de 61,7 % à 61,5 %. La revision d'aménagement de 1894 faisait état de 27 % de résineux et 73 % de feuillus. Il y eut donc un revirement très important, à la suite d'importants travaux de reboisement effectués à la fin du siècle passé et grâce au souci continuel des agents forestiers d'augmenter la proportion des résineux. Les conditions de station étant loin d'être uniformes, il en résulte un mélange assez rationnel des essences, si l'on met à part les boisés créés artificiellement. Les essences se présentent actuellement dans les proportions suivantes, pour l'ensemble de la série d'aménagement :

| | | |
|---|---|---|
| Epicéa . . . . . | 12.087 m³ | (17,9 %) |
| Sapin blanc . . . . . | 17.265 » | (25,6 » ) |
| Pin sylv. et noir . . . | 11.778 » | (17,4 » ) |
| Divers résineux . . . . | 364 » | ( 0,6 » ) |
| Total résineux | 41.494 m³ | (61,5 %) |

| | | |
|---|---|---|
| Hêtre . . . . . | 14.643 m³ | (21,7 %) |
| Chêne . . . . . | 8.630 » | (12,8 » ) |
| Feuillus divers . . . . | 2.697 » | ( 4,0 » ) |
| Total feuillus | 25.970 m³ | (38,5 %) |

Une comparaison avec les proportions de 1926 montrerait que l'augmentation de matériel s'est surtout manifestée chez le sapin, le hêtre, l'épicéa et les divers feuillus, tandis que les pins et le chêne restent stationnaires.

Les volumes répartis par classes de grosseurs (fixées comme suit par les instructions bernoises d'aménagement : 16—26 cm, 28—38 cm, 40—50 cm, 52 cm et plus) ont varié de façon très perceptible dans l'espace de 10 ans, comme en témoigne le tableau ci-après :

| Classes | Volumes en 1926 | Volumes en 1936 | Variations |
|---|---|---|---|
| 16—26 cm . . | 23.744 m³ (39,1 %) | 20.694 m³ (30,6 %) | — 3050 m³ |
| 28—38 cm . . | 23.851 „ (39,3 „ ) | 29.194 „ (43.2 „ ) | + 5343 „ |
| 40—50 cm . . | 9.647 „ (15,9 „ ) | 12.601 „ (18,8 „ ) | + 2954 „ |
| 52 cm et plus | 3.439 „ ( 5,7 „ ) | 4.975 „ ( 7,4 „ ) | + 1536 „ |

Ce tableau met en évidence l'extrême pauvreté de ces forêts en bois de grandes dimensions et la tendance vers un état de choses meilleur. Nous ne manquerons pas d'en tirer toutes les conséquences pratiques qui en découlent.

Le volume de l'arbre moyen passe de 0 57 m³ à 0,64 m³, malgré l'influence du passage à la futaie de 17.772 tiges cubant 3507 m³, que nous avons déterminé par un comptage à part lors du dénombrement. La méthode du contrôle, en vigueur actuellement, permettra dorénavant de déterminer automatiquement ce passage à la futaie; cependant le comptage à part des tiges en passage pourra être effectué de même lors des inventaires futurs, ne serait-ce qu'à titre de « contrôle du contrôle des exploitations ».

L'*accroissement courant* total (passage à la futaie compris) se monte à 1781 m³ par an pour l'ensemble des forêts, ce qui représente un accroissement de 6,8 m³ par ha et un taux de 2,9 %. En faisant abstraction du passage à la futaie, l'accroissement annuel devient 1441 m³, soit 5,5 m³ par ha avec un taux de 2,4 %. Le taux d'accroissement se monte, en moyenne, à 2,5 % pour les résineux et à 2,2 % pour les feuillus.

La *quotité annuelle* a été fixée à 1200 m³ de produits principaux, ce qui correspond à une exploitation de 4,5 m³ par ha et à un taux d'exploitation de 1,8 %.

Pendant la décennie écoulée, les *exploitations* se sont montées à 12.015 m³ de produits principaux et 1289 m³ de produits intermédiaires, soit au total 13.304 m³ (8766 m³ de résineux et 4538 m³ de

feuillus). La part des bois de service, qui se monte à 6669 m³, soit 50,2 %, a été mise sur le marché sous forme de 4166 m³ charpentes et sciages, 936 m³ poteaux, 639 m³ perches, 325 m³ traverses chêne, 169 m³ piquets de chêne et 1142 stères de bois de râperie. Le bois de feu a été débité en 7488 stères et 47.406 fagots.

Dans le domaine des cultures, la Bourgeoisie n'est pas restée inactive. Les *plantations* ont pris une ampleur peu ordinaire, se traduisant par la mise à demeure de 157.570 plants, soit 113.565 hêtres, 11.250 érables, 2620 frênes, 1050 autres feuillus (aunes, chênes rouges), 13.485 sapins blancs, 2785 épicéas, 3420 pins sylvestres, 3390 pins noirs, 970 mélèzes et 5035 autres résineux (weymouth, douglas, etc.). Ce gros effort a été accompli dans le but de reboiser des clairières, de créer un sous-étage, de combler des vides accidentels, d'accentuer le mélange des essences, et enfin d'améliorer les qualités du sol.

Il a, en outre, été construit un chemin empierré de 700 m de longueur qui a coûté environ 7000 fr., soit 10 fr. au mètre courant.

Comme nous l'avons déjà dit, la Bourgeoisie de Porrentruy n'a pas été épargnée par la crise économique qui a affecté toute la deuxième moitié de notre décennie. Comme partout ailleurs, les prix du bois ont subi une baisse générale, tandis que les frais généraux d'exploitation sont, à peu de chose près, restés stationnaires.

Le prix des grumes résineuses est descendu de 38 fr. (mesuré sur écorce) à 23 fr. (mesuré sous écorce). Le stère de quartelage hêtre a passé de 28,80 fr. à 18,10 fr. (pris en forêt). Le bois de chauffage résineux a passé de 12,— fr. à 7,25 fr. en moyenne, par stère. Le tout à l'avenant !

Pour assurer à la Corporation bourgeoise un rendement financier lui permettant tout de même de subvenir à ses besoins, il a été nécessaire de prendre diverses mesures compatibles avec les intérêts primordiaux de la forêt : d'abord, la suppression des « gaubes », qui a permis de tirer parti de 90 m³ de bois par an; l'exploitation d'un grand nombre de chênes de formes défectueuses, sans avenir et déparant souvent la forêt, pour remplacer les ventes de poteaux et perches qui ne rendaient plus; une plus grande extension des exploitations de bois de râperie, grâce à des prix relativement satisfaisants; un recours sur une plus grande échelle aux ventes de gré à gré et aux enchères, qui, si elles sont plus tracassières, se sont révélées plus rentables que les ventes par soumissions, etc. Des jours meilleurs sont heureusement revenus.

Pour être complet, ce rapport doit encore mentionner les rendements financiers des forêts bourgeoisiales pendant cette décennie, qui a, en quelque sorte, été caractérisée par cinq années d'abondance et cinq années de crise; aussi est-il assez intéressant de comparer les rendements pendant ces deux périodes si différentes. Pour fixer les idées, il convient de dire que, dans nos calculs de rendement, les impôts et les frais de construction de nouveaux chemins ne figurent

pas aux dépenses (la grosse somme affectée au service de l'impôt, profitant en somme à l'économie générale, et la construction de chemins nouveaux n'occasionnant pas une dépense d'exploitation ordinaire) nous voyons donc que le rendement a été calculé dans son sens le plus large.

Pour toute la décennie, de 1926 à 1936, le rendement net moyen des forêts a été de 22.291 fr. par année, soit 84,10 fr. par hectare boisé et 16,75 fr. par mètre cube exploité, ce qui peut encore être exprimé par le taux de 4,10 % de l'estimation cadastrale, qui se monte à 544.700 fr.

Le tableau suivant met en évidence les rendements nets des forêts bourgeoisiales pendant les deux périodes caractéristiques de la décennie :

| | 1926—1931 | 1931—1936 |
|---|---|---|
| Rendement net total par année . . . | 27.047,— fr. | 17.535,— fr. |
| Rendement net par hectare boisé . . . | 102,10 » | 66,20 » |
| Rendement net par mètre cube exploité | 18,75 » | 14,40 » |
| Rendement net par rapport à l'estimation cadastrale . . . . . | 4,97 % | 3,22 % |

Une représentation graphique illustrerait, de façon plus explicite encore, la sévère gravité de la crise que nous venons de traverser, et qui n'a pas manqué de se faire sentir très profondément dans l'économie générale des petits et grands propriétaires de forêts.

Ce rapport, qui résume en somme la description générale de notre plan d'aménagement, est un aperçu, certes encore très incomplet, de l'économie forestière d'une région du Jura bernois. La prochaine revision, prévue pour 1946, sera d'un intérêt sans doute bien plus considérable, et on comprendra avec quelle impatience nous attendons le moment de passer à l'interprétation des résultats pratiques découlant de l'application de la méthode du contrôle. *P.-E. Farron.*

---

## COMMUNICATIONS.

### Les peuplements de douglas en France.

Tel est le titre d'un article que vient de publier M. *J. Sornay* dans le « Bulletin de la Société forestière de Franche-Comté et des provinces de l'Est » (n° 4, 1937). La question de l'emploi des essences exotiques en Europe étant toujours actuelle, nous saisissons volontiers l'occasion de renseigner nos lecteurs sur ce qui a été fait en France dans ce domaine, particulièrement en ce qui a trait au douglas vert *(Pseudotsuga Douglasii)*. Aussi avons-nous puisé ce qui suit dans l'intéressante étude de M. Sornay.

Le douglas vert, originaire de l'ouest de l'Amérique du Nord, a été introduit en France plus tard qu'en Angleterre et en Allemagne, soit en 1842. Mais ce n'est qu'à partir de 1890 environ qu'on l'a con-