

**Zeitschrift:** Journal forestier suisse : organe de la Société Forestière Suisse  
**Herausgeber:** Société Forestière Suisse  
**Band:** 80 (1929)  
**Heft:** 12

**Artikel:** Frunctification et accroissement  
**Autor:** J.P.C.  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-785297>

### **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:** 15.04.2026

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

ont des intérêts diamétralement opposés et doivent se faire la guerre ? Ce n'est pas le moins du monde l'avis des rédacteurs du rapport en cause. Bien au contraire. Et c'est sous leur plume que nous lisons cette réflexion encourageante : « Le temps viendra peut-être où l'économie forestière et l'industrie du bois, voyant tous les intérêts qui les unissent, se tendront la main au lieu de se combattre. »

Puissions-nous voir bientôt ces heureux temps ! Ils ne luiroient, nous est-il dit, que si à une puissante organisation de l'industrie du bois fait face une organisation aussi forte des producteurs.

Nous en sommes persuadé aussi. Et les moyens d'y parvenir ne manquent pas. L'Association suisse d'économie forestière et l'Office forestier central suisse ont donné déjà tant de preuves de leur savoir faire qu'on peut compter hardiment sur eux pour y conduire. Ils acquerront ainsi de nouveaux droits à la reconnaissance de tous ceux qui suivent avec attention leur bienfaisante activité.

Au début de la deuxième décennie de leur utile activité, nous leur souhaitons bon courage et plein succès. *H. Badoux.*

---

### **Fructification et accroissement.**

L'occasion d'une main d'œuvre abondante m'a permis de tenter en forêt un petit calcul intéressant, dont la généralisation à toutes les essences forestières, et à un grand nombre de cas, serait certainement utile.

Il s'agissait de calculer le poids de la faîne d'un hêtre chargé de graines, en proportion du poids total de l'arbre. Nous avons choisi, pour ce calcul, un hêtre dominant dans un perchis serré d'environ 35 ans, issu de rajeunissement naturel et de rejets de souches après coupe rase. En sous-bois du perchis de hêtre, une plantation d'épicéas de 1 à 2 m de hauteur, faite après coupe rase et étouffée par les rejets de souches, se maintient en vie ralentie.

Le hêtre choisi, d'environ 40 ans, très branchu, doublement fourchu, avait 28 cm de diamètre à hauteur de poitrine, 14 m de hauteur, un développement de cime de 5 × 5 m. Le perchis environnant, un peu moins haut, l'entourait complètement et com-

mençait à l'enserrer. L'éclaircie par le haut étant encore possible, nous avons saisi l'occasion.

La plante abattue a été débitée en lots de différentes grosseurs d'assortiments :

- 1° branches portant la faîne, diamètre 0 à 3 cm environ,
- 2° branches plus grosses, non feuillées, 3 à 7 cm environ,
- 3° grosses branches, partant du fût, 7 à 15 cm environ,
- 4° fût et partie inférieure des branches, 15 à 30 cm environ.

Chaque lot fut pesé séparément, puis les faînes furent enlevées des branches et pesées. Voici les résultats :

Assortissement	Poids en kg	Poids total en kg	% de la faîne (faîne non comprise)
faîne, avec les cupules	33	—	—
branches 0—3 cm	108	108	30,5
3—7 cm	83	191	17,3
7—15 cm	237	428	7,7
fût 15—30 cm	301	729	4,5

Poids de la graine seule, sèche : 12 kg (15 litres)

La faîne représentait donc 4½ % du poids total de l'arbre ! Les 729 kg ayant été élaborés en 40 ans, la quantité de matière élaborée en moyenne par an est de 18 kg. 33 kg de faîne correspondent donc approximativement à l'accroissement moyen de deux années !

Une branche longue d'un mètre prise dans la cime, mais pas triée spécialement, a donné les résultats suivants :

branche feuillée, sans fruits : 400 gr, dont 80 gr de feuilles,  
141 fruits . . . . . 350 gr.

Si l'on pense que le fruit est la partie de l'arbre contenant la plus forte proportion de matières minérales; qu'il est donc le produit le plus épuisant; que ce produit passager peut dépasser en poids celui de la matière ligneuse élaborée chaque année, on peut se rendre compte du fait que les années à graines ne peuvent pas être bien rapprochées. Il faut certainement plusieurs années à un arbre ainsi épuisé pour refaire ses réserves capables de lui permettre une telle dépense en une seule fois. Et on se rend aussi compte de l'influence que doit avoir une année à graines sur l'accroissement de la plante.

Il y aurait certainement un grand intérêt à généraliser de

telles recherches; à les faire plus scientifiquement. Les années à graines sont un facteur important, bien qu'intermittent, à étudier dans la question encore si obscure de l'accroissement.

Les années à forte fructification nous permettent de faire, pour chaque essence, des remarques bien captivantes. L'homme, aux moyens si petits et aux réalisations timides, se sent peu de chose devant l'exubérance de vie de la nature, qui, en quelques mois, tel un fils prodigue, semble dilapider sans compter les réserves accumulées pendant bien des années.

Est-ce faire preuve de sagesse que de faire fructifier de maigres rejets de souches de 15 cm de hauteur croissant sur un petit tronc de 5 cm de diamètre, à même le sol, sous le couvert dense d'un gros hêtre branchu ? De donner naissance à des cupules sur de petites branches adventives accolées au tronc, en plein nord, sans aucun rayon de soleil ? De charger de faîne des petits hêtres étriqués, serrés dans un gaulis beaucoup trop dense où aucune graine ne pourra trouver sur le sol la possibilité de vivre ?

N'est-ce pas tentative imprudente que de faire plier sous le poids de la faîne des buissons de hêtre à 1400 m d'altitude, buissons écrasés chaque hiver par des amas de neige, et pouvant tout juste se relever et développer quelques feuilles chaque été ?

Et pourtant si ces tentatives osées de perpétuer l'espèce n'aboutissent pas, rien n'est perdu pour tout cela. Cupules et graines retournent au sol, et sont peut-être, par leur abondance et leur richesse en sels minéraux, un moyen d'enrichissement plus rapide du sol. La nature peut se permettre telle largesse, parce que, pour elle, rien n'est perdu. L'homme a encore bien à apprendre à son école !

J. P. C.

---

### Exemple intéressant de chêne foudroyé.

M. Auguste Barbey, à Montcherand, a bien voulu nous signaler un chêne foudroyé, à fin août ou au commencement de septembre 1929, dans la forêt de Chassagne, à la commune d'Orbe (alt. 600 m), et prendre la photographie qui figure sur la planche hors texte de ce cahier.

Nous ne l'aurions pas mentionné s'il ne justifiait une théorie que nous avons émise en 1926, dans le *Bulletin de la Société forestière de Franche-Comté et des provinces de l'Est*, page 334.

La foudre, avons-nous dit en résumé, tombe indifféremment sur