

**Zeitschrift:** Journal forestier suisse : organe de la Société Forestière Suisse  
**Herausgeber:** Société Forestière Suisse  
**Band:** 84 (1933)  
**Heft:** 6

**Rubrik:** Communications de la station fédérale de recherches forestières

### **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>**

Quelques semaines plus tard, il gisait à terre, renversé, fracassé par un violent coup de joran, aidé sans doute dans son action par l'état de congélation du bois au collet, conséquence du faible enneigement de l'hiver. La tige a cédé au ras du sol, et maintenant, lui qui avait tenu avec tant de vaillance contre l'adversité, qui avait lutté si longtemps contre la mort lente, il n'est plus qu'un tas informe de débris.

Heureusement, le vénérable hêtre de la Têpaz laisse un successeur, vivant dans les mêmes conditions, à la même altitude (1290 m) et presque aussi gros que lui, mais formé par l'accolement de deux tiges jumelles. La suture est si complète que l'on a l'impression d'avoir un tronc unique sous les yeux. Bien que la tige montre déjà à l'extérieur des symptômes de pourriture, ce vétéran numéro deux est en pleine vigueur, son feuillage abondant et d'une teinte vert foncé tout à fait normale. Souhaitons qu'il vive longtemps et que devant la mort lente qui l'attrapera bien un jour, il se défende avec la même vaillance que son congénère défunt. Formons le vœu également qu'il soit l'objet du respect général et que nul ne songe jamais à lui porter dommage et à attenter à ses jours.

Sam. Aubert.

---

## COMMUNICATIONS DE LA STATION FÉDÉRALE DE RECHERCHES FORESTIÈRES.

---

### **Quelques constatations concernant l'accroissement dans la futaie jardinée de Dürsrüti.**

Le dernier cahier du *Journal forestier suisse* a donné à ses lecteurs une relation concernant l'historique de la création de la belle réserve de *Dürsrüti*, dans l'Emmental bernois, le type peut-être le plus parfait, en Suisse, de la forêt jardinée. On y pouvait lire que notre station de recherches y a installé, en 1914, une placette d'essai destinée à l'étude de différentes questions forestières. Parmi celles-ci figure, au premier rang, la marche de l'accroissement courant dans la futaie jardinée, problème du plus réel intérêt, mais encore mal connu.

Dans ce qui va suivre, il sera question surtout des recherches entreprises dans cette direction et des résultats obtenus à ce jour.

Avant toute chose, quelques indications sur les particularités diverses de cette placette (n° 30 Pl.), installée en automne 1914, sise à 900 m d'altitude.

*Description de la placette.* Etendue : 3,0 ha.

*Situation.* Elle fait partie d'un massif boisé qui garnit le haut d'une croupe s'allongeant, au nord de la ville de Langnau, du N-E au S-O, sur la rive droite de l'Ober-Frittenbachgraben, affluent de l'Ilfis qui, à peu de distance de leur jonction, débouche dans l'Emme. Toute cette région a un taux de boisement élevé (env. 50 %). *Exposi-*

*tion générale* : cuvette tournée au nord. La placette est environnée, sur tout son pourtour, de forêts particulières, plus ou moins denses, du type jardiné, qui la préservent contre l'action des vents. Les chutes de neige y sont abondantes. D'une façon générale, on peut dire que le massif en cause est compris dans la région du sapin.

*Sous-sol*. Poudingue de la mollasse d'eau douce inférieure, roche riche en argile, sable et silicates, mais pauvre en calcaire.

*Sol* : argileux, contenant une assez forte proportion de pierres, atteignant jusqu'à la grosseur de la tête; profond, frais, meuble dans



Phot. H. Knuchel, Zurich.

Un groupe de recrû naturel du sapin, dans une partie claire de la placette.  
(Phot. 1914.)

la partie supérieure, mais par places très compact dans la profondeur; riche en terreau.

*Couverture du sol*. L'état superficiel du sol est excellent, ce que dénote la présence fréquente de la ronce, de l'oxalide, de fougères, du sureau, du sorbier des oiseleurs, etc., et à quoi contribue, ci et là, la présence fréquente de la fane du hêtre. Toutefois, le terreau acide apparaît par places, en particulier au haut de la partie ouest.

*Travaux exécutés*. Aussitôt la placette abornée, une coupe très modérée enleva les plantes malvenantes et dépérissantes. Cette coupe hygiénique ne dépassa pas 40 m<sup>3</sup> à l'ha. Après quoi, les tiges du peuplement restant furent numérotées en vue de l'inventaire, opération faite suivant le schéma bien connu qui fait règle à notre Station.

Voici quelques-uns des résultats principaux de ce premier inven-

taire de 1914 (toutes données concernant le nombre des tiges, la surface terrière et le volume sont valables pour *un hectare*!) :

Nombre de tiges (à partir de 8 cm de diamètre) : 427.

Surface terrière : 47,17 m<sup>2</sup>.

Volume total : 801 m<sup>3</sup>.

(épicéa 6,8 %; sapin 93,2 %).

Il ressort de cette récapitulation que l'épicéa est faiblement représenté dans le peuplement mélangé en cause. Sa part dans le mélange est de 17,3 %, si l'on considère le nombre des tiges; mais elle tombe à 6,8 % en ce qui concerne le volume. Nous avons ainsi bien affaire à une sapinaie.

La répartition des tiges dans les catégories de grosseur du peuplement, après la coupe, était alors la suivante (exprimée en pourcents) :

Classes de grosseur Diamètre	Nombre de tiges	Surface terrière	Volume total
	%	%	%
8—14 cm . . . . .	45	3	2
16—24 cm . . . . .	14	4	3
26—36 cm . . . . .	11	8	7
38—50 cm . . . . .	12	17	15
52—70 cm . . . . .	11	28	28
72 cm et plus . . . . .	7	40	45

D'où il ressort que, tandis que le nombre des tiges rentrant dans la catégorie des « gros bois » (52 cm et plus de diamètre) ne comportait que 18 % du nombre total, le volume correspondant s'élevait à 73 %, proportion extraordinairement élevée.

Telle était, lors de l'installation de la placette, la composition du peuplement.

Dès lors, l'inventaire a été répété à deux reprises, en 1924 et en 1932, chaque fois après une coupe hygiénique qui a réalisé : en 1924, 89 m<sup>3</sup> et, en 1932, 116 m<sup>3</sup>. Avant l'exécution de cette dernière exploitation, le matériel sur pied s'élevait, au total, à 1009 m<sup>3</sup>.

A la fin de 1932, le peuplement restant était composé des éléments suivants :

Nombre de tiges : 463 (épicéa 20,5 %, sapin 79,5 %).

Surface terrière : 51,35 m<sup>2</sup>.

Volume total : 893 m<sup>3</sup> (épicéa 8,3 %, sapin 91,7 %).

De ce qui précède, il ressort que la part de l'épicéa dans le mélange tend, grâce au traitement appliqué, à augmenter progressivement. (En 1924, elle était de 7,2 % quant au volume.) C'est là un fait réjouissant, d'autant que la forme des fûts de cette essence est, en général, impeccable.

Qu'en est-il de la proportion, dans l'étage supérieur du peuplement, des plantes considérées au point de vue de la *beauté de la forme de leur fût* ? Lors du dernier inventaire, elle était la suivante, pour le sapin et l'épicéa réunis (n'entrent en cause que les plantes de diamètre supérieur à 20 cm et rentrant dans la catégorie des plantes dominantes, soit, au total 150 plantes par ha) :

*Plantes dominantes* : belles . . . . 39 %  
 passables . . . . 52 %  
 mauvaises . . . . 9 %

Nous avons vu précédemment déjà que, conformément à l'arrangement intervenu entre l'Etat de Berne et la Confédération, dix des plus grosses et des plus belles tiges sont à conserver sur pied, aussi longtemps que possible. Voici quelles ont été les variations en épaisseur de ces maîtresses plantes, au cours des trois derniers comptages (circonférence à 1,3 m de hauteur).

	N° de la tige	Date du comptage		
		1914	1924	1932
		cm	cm	cm
1	49	448	461	469
2	43	440	442	442
3	25	382	402	420
4	155	376	394	406
5	50	369	385	397
6	104	370	377	381
7	170	314	346	369
8	280	314	341	360
9	167	329	337	344
10	7	317	336	348

A en juger d'après les chiffres ci-dessus, ces vétérans — à l'exception du n° 43, le plus beau de tous, mais aussi celui qui a le plus à souffrir du piétinement du sol à son pied, par ses nombreux admirateurs — semblent se porter encore à merveille et s'accroissent allègrement.

Qu'en est-il de *leur hauteur* ? En 1914, la hauteur maximale, soit celle de la tige n° 43, fut déterminée exactement en faisant l'ascension de cet arbre, au moyen de l'échelle à coulisse de la Station. Elle s'élevait à 52,4 m. Dès lors, elle a augmenté légèrement, si bien que l'on peut admettre qu'elle est aujourd'hui de 53 m. Il est probable que c'est là le maximum de la hauteur d'un arbre dans la forêt helvétique. La hauteur du fût dépouillé de branches s'élevait alors à 12,5 m. Lors du dernier inventaire, les hauteurs, déterminées au moyen du dendromètre de Hüni, ont varié, pour 11 tiges de diamètre supérieur à 70 cm, entre 41,6 et 49,4 m.



Lors du mesurage de la hauteur de la tige 43, en 1914, on avait eu la curiosité de déterminer la circonférence du fût à différentes hauteurs, en vue du calcul de son volume. Ce calcul avait donné le résultat suivant :

Volume du bois fort de la tige . . . .	29,3 m <sup>3</sup>
» des branches (estimation) . . . .	4,8 »
<i>Volume total de l'arbre . . . . .</i>	<u>34,1 m<sup>3</sup></u>

La forêt suisse ne doit pas compter beaucoup d'arbres dont le volume dépasserait celui de ce géant !

Mais nous en arrivons à la question qui, au point de vue expérimental, intéresse le plus le forestier. C'est celle de la marche de l'*accroissement courant*. On est, sur ce point, assez exactement renseigné, grâce aux inventaires de 1914, 1924 et 1932, qui ont permis d'établir deux périodes d'observations s'étendant sur 18 années. Voici le résultat du calcul à ce sujet.

Période	Accroissement courant (par ha)	
	Du bois fort	Du volume total
	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>
1914—1924 . .	13,0	15,4
1924—1932 . .	15,6	17,9
1914—1932 . .	14,2	16,5

Le résultat du calcul d'accroissement pour la dernière période de huit ans est particulièrement intéressant à retenir. Ainsi, dans un peuplement jardiné, dont le matériel sur pied atteignait 1009 m<sup>3</sup> à l'ha et dans lequel la proportion des tiges de diamètre supérieur à 52 cm était de 73 %, l'accroissement courant a atteint, par année, environ 18 m<sup>3</sup> par ha. C'est là, certes, un résultat aussi inattendu que réjouissant et bien propre à reconforter ceux qui estiment que le traitement jardinatoire a le droit de retenir toute l'attention du forestier suisse.

D'autant que les produits fournis par un tel peuplement se font remarquer par un état sanitaire excellent. Preuve en est que, lors de la dernière exploitation, on a pu constater ceci : des 35 tiges abattues (32 sapins et 3 épicéas), une seule était atteinte de pourriture rouge et cela seulement sur une longueur de 2,3 m. Toutes les autres étaient parfaitement saines.

Pour achever cet examen, à bâtons rompus, des observations faites, au cours des années, dans la célèbre placette, nous donnons ci-dessous la composition du peuplement, quant aux catégories de grosseur, telle que l'a établie le dernier comptage d'octobre 1932.

*Situation à fin 1932.*

Classes de grosseur diamètre	Nombre de tiges	Surface terrière	Volume total
	%	%	%
8—14 cm . . . . .	51	4	2
16—24 cm . . . . .	15	4	3
26—36 cm . . . . .	8	5	4
38—50 cm . . . . .	8	11	10
52—70 cm . . . . .	10	29	28
72 cm et plus . . . . .	8	47	53

Si l'on compare avec la récapitulation établie pour 1914, on constate que la répartition du nombre des tiges dans les catégories de grosseur n'a que peu varié : pour les plantes de 52 cm et plus, elle est exactement la même (18 %), tandis que la part des petites a sensiblement augmenté, au détriment des moyennes. Considérons-nous le volume total, il y a eu gain très accusé, pendant la période écoulée de 18 ans, en faveur des gros bois : leur part a passé de 73 à 81 %. Ce sont les classes des bois moyens qui ont fait les frais de ce déplacement, insuffisamment compensé par en bas.

En matière de conclusion, relevons que ce magnifique accroissement de 18 m<sup>3</sup> par ha, pendant la dernière période, a été fourni par un peuplement dans lequel les gros bois entrent pour 81 % du volume. N'est-ce pas la meilleure preuve que ces gros bois sont dans un état de santé, dont le moins qu'on puisse dire est qu'il doit être satisfaisant. Maintenir le sol en bon état et hausser l'accroissement à son maximum, tel semble être le gain que l'on peut obtenir par un traitement judicieux selon le jardinage.

*H. Badoux.*

## COMMUNICATIONS.

### **Activité de la Ligue suisse pour la protection de la nature en 1932.**

En ces temps si sombres de crise, de chômage et de chaos politique, toute nouvelle réconfortante, dans un domaine quelconque, est une bénédiction. Bien rares sont-elles, hélas ! C'est dans cette catégorie des choses heureuses que l'on peut faire rentrer ce que nous apprend, en bonne partie, le rapport de la *Ligue suisse pour la protection de la Nature* sur son activité durant l'exercice 1932.

Admettant que la plupart de nos lecteurs font partie de l'utile association — dont le but patriotique est bien connu — et ont ainsi reçu son dernier rapport annuel, nous pouvons nous abstenir de l'examiner en détail. Il suffira de dire qu'il a été possible, l'an dernier, de réaliser un nouvel agrandissement du *Parc national* de l'Engadine. Ont pu être incorporées, de manière durable, l'alpe de *Grimels*, au