

**Zeitschrift:** Journal forestier suisse : organe de la Société Forestière Suisse  
**Herausgeber:** Société Forestière Suisse  
**Band:** 64 (1913)  
**Heft:** 3  
  
**Rubrik:** Communications

### **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:** 18.01.2026

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

Pour terminer nous tenons à faire cette réserve : c'est que ce n'était pas notre intention, en entreprenant cet essai sur la forêt jardinée, de devancer les recherches dont la station centrale d'essais forestiers a été chargée sur le même sujet, ni de nous immiscer en aucune façon dans ce travail. De fait, il ne peut être question d'assimiler nos investigations à celles de la station, puisque nous avons employé des méthodes différentes et qu'il manque à notre travail, en particulier, les inventaires successifs et comparatifs qui donnent tant de valeur aux études de la station.

L'Arneggwald n'est d'ailleurs pas une surface d'essai, mais un massif pourvu des irrégularités inhérentes à toute forêt d'une certaine étendue. Jusqu'au moment où l'estimation en a été faite, le traitement avait encore laissé à désirer. L'inspecteur procédait, il est vrai, au martelage, mais c'étaient les ayants-droit qui exploitaient la coupe. Le récolement des souches n'avait pas lieu ce qui explique la présence d'un assez grand nombre d'arbres dépérissants, mal équilibrés et de forme défectueuse.

Mais si la valeur théorique des résultats obtenus est peut-être contestable, il leur revient pourtant une importance pratique indéniable, par le fait même que les recherches se sont étendues à une grande surface et qu'elles se sont appuyées sur de nombreux arbres modèles. Le fait acquis le plus remarquable, à notre avis, est d'avoir illustré par ce travail la grande diversité des peuplements jardinés, la variabilité extrême de la forme des arbres, de leur développement individuel et de leur accroissement. Cette prédominance des individualités marquantes est un encouragement à multiplier ces travaux analytiques et à procéder un peu partout à des inventaires dans la forêt de tous âges. L'absence d'une méthode normale d'investigation ne devrait pas former un motif pour renvoyer ces opérations à plus tard, car la forêt jardinée normale elle-même reste encore à définir et elle ne le sera pas de si tôt.



## Communications.

### **Le parc national de la Basse-Engadine.**

Dans notre numéro de décembre dernier, nous avons parlé de l'intervention de la Confédération, dans la question du parc national de la Basse-Engadine. Nous publions aujourd'hui le projet d'arrêté qui

entrera en vigueur immédiatement après sa ratification par les Chambres.

Voici, d'autre part, les noms des membres des commissions fédérales désignées à cet effet: *Conseil national*, Bissegger (Zurich), Bonjour (Vaud), Bühlmann (Berne), Diesbach (Fribourg), Greulich (Zurich), Häberlin (Thurgovie), Legler (Glaris), Mächler (St-Gall), de Meuron (Vaud), Ming (Obwald), Mosimann (Neuchâtel). *Conseil des Etats*, Munzinger (Soleure), Baumann (Appenzell Rh.-Ex.), Lachenal (Genève), Ochsner (Schwyz) et Wyrsh (Nidwald).

La Commission pour la protection des sites naturels a bien voulu nous prêter le cliché utilisé ici et qui complète l'article de M. le prof. Jaccard, paru dans le Journal forestier de juin 1910.

### **Projet d'Arrêté fédéral concernant la participation de la Confédération à la création d'un parc national suisse dans la Basse-Engadine, canton des Grisons.**

L'Assemblée fédérale de la Confédération Suisse, vu la requête de la commission de protection de la nature, de la société helvétique des sciences naturelles et le message du Conseil fédéral du 9 décembre 1912, *arrête*:

Article premier. En vue de faciliter la création du parc national suisse, que la commission de la société helvétique des sciences naturelles pour la protection de la nature a l'intention de fonder dans la Basse-Engadine (Grisons), la Confédération assure à cette commission les subsides suivants:

A. Il lui sera accordé un subside annuel de 18,200 francs correspondant au prix du bail annuel qu'elle a conclu, en date du 7 novembre 1912, avec la commune de Zernez, pour la cession, pendant une durée de 99 ans, des vallées de Cluozza et de Tantermozza et des cantonnements de Praspöl, Schera, Fuorn et Stavelchod.

B. Ce subside pourra être successivement augmenté et porté par le Conseil fédéral à 30,000 francs par an au maximum, au fur et à mesure de l'annexion au district réservé fourni par le territoire qu'engage la commune de Zernez, des autres territoires que la commission a en vue dans les communes de Cierfs, Schuls et Tarasp.

Ces augmentations du subside sont subordonnées à l'approbation par le Conseil fédéral des baux qui interviendront et qui, comme celui conclu avec la commune de Zernez, ne devront pas être d'une durée inférieure à 99 ans.

Art. 2. Le Conseil fédéral fixe les autres engagements que doit prendre la société helvétique des sciences naturelles, soit la commission pour la protection de la nature, à l'égard de l'installation et de la surveillance des diverses parties du parc national; le paiement du premier subside n'aura lieu que lorsqu'une déclaration valide en droit attestera l'engagement relatif à ces obligations.

Art. 3. Le présent arrêté, qui n'est pas d'une portée générale, entre immédiatement en vigueur avec effet rétroactif au 1<sup>er</sup> janvier

1912 pour ce qui concerne le subside afférent au bail conclu avec la commune de Zernez.

Art. 4. Le Conseil fédéral est chargé de l'exécution du présent arrêté.



## Un nouveau compas forestier.

(Système Flury.)

Souvent déjà, les représentants des stations de recherches forestières ont émis le désir de posséder un compas forestier exact, pratique et de lecture facile.

Le compas de M. *Friedrich-Böhmerle* est, il est vrai, d'une exactitude suffisante; mais la lecture en est difficile, car sa graduation est gravée sur une règle en aluminium dont les traits s'usent rapidement. Et puis, ce métal a des reflets qui fatiguent l'œil.

C'est pourquoi le soussigné, stimulé par les encouragements qui lui ont été adressés souvent, a étudié la construction d'un nouveau compas forestier.

Après de nombreux essais, il croit avoir trouvé une solution satisfaisante et il se permet de présenter à ses collègues un nouveau modèle de cet instrument d'un emploi si fréquent. Ce compas est destiné, en première ligne, aux investigations des stations de recherches forestières. Cependant, il pourra être utile aussi dans plusieurs cas aux administrations forestières cantonales et communales. Par exemple: pour le cubage d'assortiments de grande valeur; dans des contestations entre vendeur et acheteur quant au volume exact d'un lot; dans des expertises, etc., etc.

Voici ce qui caractérise ce compas au point de vue de sa construction et de son emploi:

1. La *règle divisée* est en bois; elle est légère, mais, renforcée par des arêtes en laiton, elle offre cependant toute garantie de solidité. En coupe transversale, elle est de forme trapézoïdale, ce qui permet de faire glisser facilement le bras mobile.

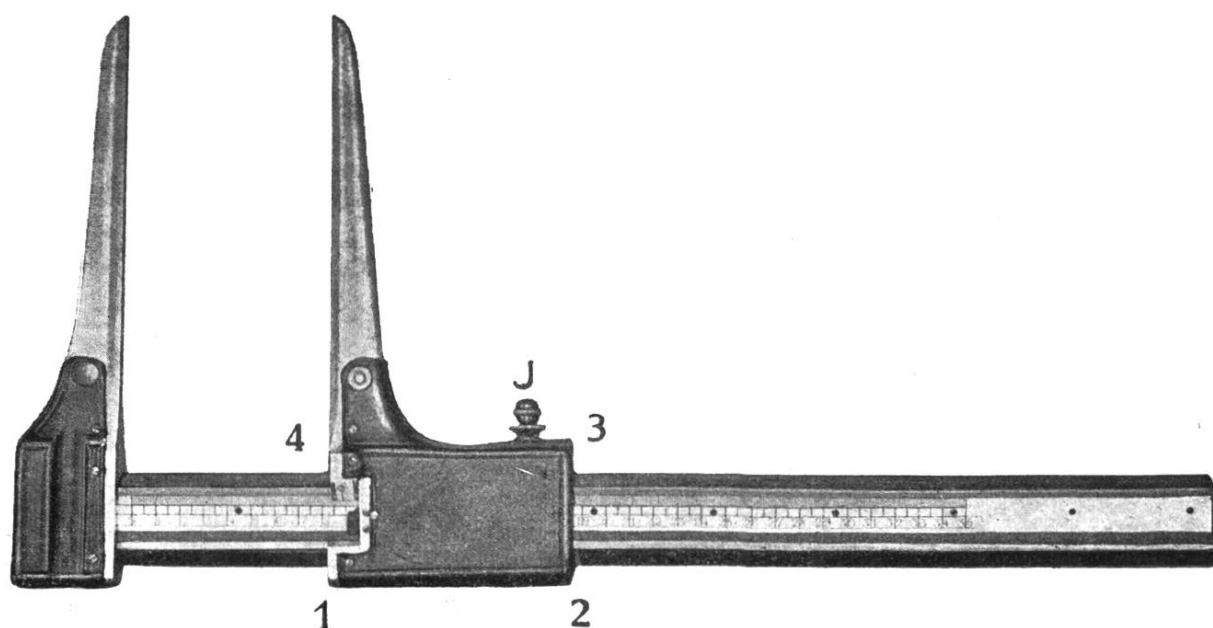
2. La *graduation* est gravée, en plan incliné, sur une bande de celluloïde. Les dispositifs suivants ont pour but de faciliter davantage encore les lectures:

- a) un index qui se place en regard du trait à relever;
- b) la délimitation des millimètres et des demi-centimètres en zones, au moyen de traits de différente longueur;
- c) les vis fixant la bande de celluloïde sont disposées aux points 5, 10, 15, 20 cm, etc.;
- d) l'adaptation au bras mobile d'une plaquette métallique de couleur noire, au-dessus de la graduation, cela pour éviter des erreurs de lecture.

Cette graduation peut être faite, sur demande, par centimètres entiers, ou par centimètres et demi-centimètres.

3. *Les bras* sont en aluminium ou plutôt en magnalium, ce qui procure l'avantage d'une grande légèreté et de la précision. Le bras mobile est d'une seule pièce; de la sorte, les variations de la température et de l'humidité ne peuvent exercer qu'un effet négligeable. Les poignées sont recouvertes de cuir pour protéger contre le froid.

4. *Réglage du compas.* Le principe qui est à la base de la construction de ce compas est bien connu; d'autres l'ont appliqué déjà. Le parallélisme du bras mobile avec le bras fixe s'obtient par deux surfaces, soit aux points 1 et 3, tandis qu'aux points 2 et 4, il n'y a pas contact avec la règle graduée. Au point 4, un ressort empêche le bras mobile de s'incliner du côté du bras fixe; il permet, en outre, le glissement régulier et sans heurt du bras mobile.



On règle le compas au moyen de la vis de réglage J. Le corps de celle-ci vient presser sur une plaque de laiton fixée à un fort ressort et peut ainsi faire varier à volonté l'ouverture pour le passage de la règle graduée.

A la vis de réglage est adaptée, pour plus de sûreté, une contre-vis et un disque à ressort. Au point 1, la règle glisse sur un coin en laiton. Enfin, un dispositif spécial permet d'obtenir un parallélisme permanent entre les deux surfaces glissantes aux points 1 et 3.

Pour régler le compas, on commence par écarter les extrémités des deux bras, puis, après avoir desserré la contre-vis, on serre la vis de réglage jusqu'à ce que les deux bras soient parallèles. Quand le parallélisme est atteint, serrer la contre-vis. Le compas restera dans cette position aussi longtemps qu'on ne touchera pas à la vis de réglage.

A chaque nouveau réglage, il faut commencer toujours par desserrer la contre-vis.

Il est recommandable de vérifier le réglage du compas chaque fois avant de l'employer.

A titre d'essai, nous avons plongé notre premier modèle deux heures durant dans l'eau et l'avons laissé ensuite exposé à la pluie pendant tout un après-midi. Les modifications résultant du gonflement purent facilement être corrigées au moyen de la vis de réglage.

On conçoit qu'un tel instrument soit plus coûteux que les compas forestiers usuels, d'autant qu'il n'est pas possible de compter sur une vente par grandes quantités. Mais n'est-il pas permis d'admettre, quand il s'agit de mesurages de précision, que la question du coût est plutôt secondaire. Il y a lieu de considérer aussi que ce nouveau modèle est de durée supérieure à celle des compas ordinaires.

Voici quels seront les prix suivant les dimensions :

Longueur en cm . . .	35	60	80	100
Prix (à Zurich) fr. . .	45	54	64	73

Les livraisons sur commande pourront se faire dès l'été prochain.

Au cas où le nombre des commandes serait plus élevé que celui que nous avons admis, il sera probablement possible de réduire les prix ci-dessus.

Nous avons renoncé à acquérir le droit légal d'exploiter notre modèle ailleurs qu'en Suisse ; car les frais à prévoir eussent probablement dépassé le produit de la vente. Mais aussi, nous espérons pouvoir compter sur la loyauté de tous ceux qui s'intéresseront à notre instrument.

Zurich, février 1913.

Avec considération distinguée.

*Philippe Flury,*

adjoint à la station suisse de recherches forestières.

*Observation.* La maison Pfenninger et C<sup>ie</sup>, pour l'expédition d'instruments techniques, à Zurich, se charge de la fabrication et de l'expédition du nouveau compas. C'est à elle que sont à adresser les commandes.

\* \* \*

Quel forestier n'applaudira de grand cœur à l'invention de M. l'adjoint Flury.

Son nouveau compas est ingénieusement combiné ; il est de construction solide et quant à son exactitude, elle semble devoir satisfaire les exigences des plus méticuleux.

C'est une vraie trouvaille et il est bien permis de dire, sans crainte d'abuser d'un cliché souvent usité, qu'elle comble une lacune. Elle arrive à un moment opportun et attirera, il faut l'espérer, l'attention sur une question importante et peut-être trop négligée jusqu'ici : l'exactitude de nos compas forestiers.

Il existe, chez nous, il est vrai, un décret fédéral du 24 novembre 1899 relatif aux poids et mesures, qui contient une instruction pour



le poinçonnage des calibres forestiers (compas). Mais les prescriptions, au reste peu draconiennes, de ce décret, sont-elles appliquées partout avec une suffisante rigueur?

Il serait intéressant d'approfondir la question.

Qu'en est-il, en particulier, de la disposition prévoyant „que le poinçon cesse d'être valable dès, qu'ensuite d'usure, la différence entre l'écartement des branches du compas aux extrémités et à leur base a dépassé 5 mm“? Il est permis de supposer qu'une application stricte de cette sage disposition à tous les compas employés au cubage des bois de vente donnerait lieu à la mise hors d'usage de nombreux engins qui figureraient avec avantage dans un musée d'antiquités. Que de vieux modèles de construction défectueuse; que de *bastringues* — pour les désigner de ce joli vocable si pratiquement vrai — encore en usage dans beaucoup de nos administrations communales! Et ailleurs encore! Qui n'a vu ce municipal novice — ou un revendeur trop mallin — pincer délicatement un billon, ou une plante sur pied, l'enserrant de l'extrémité des branches du compas et pressant bien fort à la poignée de ceux-ci! L'écart peut aller jusqu'à 2—3 cm. Quelle source d'erreurs, dont le vendeur, généralement, fait tous les frais!

Et les comptages pour plans d'aménagement! Voilà un chapitre où il y aurait long à dire quant à l'exactitude des mensurations du diamètre. Vous avez beau instruire vos aides, dans toutes les règles, recommander d'enfoncer toujours le compas jusqu'au contact de la grande règle avec la tige à mesurer. A la fin d'une pénible journée, quand surtout les tiges de faibles diamètres abondent, avez-vous bien surveillé vos opérateurs? On n'introduit plus le compas à fond, on pince „du bout“; et, dame, malgré une surveillance sévère, il vous sera bien difficile d'en corriger vos hommes. Revenez-vous, dix ans plus tard, reviser un inventaire, il vous arrivera de trouver dans ce même peuplement, des tiges vertes mesurant 14—15 cm qui, 10 ans auparavant, ont figuré au procès-verbal d'inventaire dans la rubrique des 16 cm! Quel aménagiste n'a fait cette constatation si agaçante? Elle s'explique surtout par l'emploi, dans les peuplements jeunes et moyens, de compas trop grands, mais surtout insuffisamment exacts.

Et alors, que penser de tant de beaux calculs d'accroissement avec 2 et 3 décimales?

Qui veut la fin veut les moyens. Et il nous est avis que l'indispensable condition pour obtenir des résultats exacts, c'est tout d'abord l'emploi de compas rigoureusement exacts. C'est vrai pour les cubages de bois façonnés aussi bien que pour les inventaires de bois sur pied.

Vérité à Lapalisse, nous dira-t-on. Peut-être; mais il serait bon de la méditer plus souvent.

C'est le cas surtout maintenant, alors que tant de problèmes importants de l'aménagement attendent une solution définitive — ainsi le rendement en matière de la futaie jardinée comparé à celui de la

futaie exploitée par coupe rase — et qui, en dernière analyse, ne peuvent se résoudre que le compas en main.

On pouvait, avant l'invention du compas de M. Flury, se procurer des compas suffisamment exacts pour les besoins courants des opérateurs forestiers. La maison J. Siegrist, à Schaffhouse, en particulier, a honorablement maintenu sa vieille réputation et fournit d'excellents modèles de construction irréprochable. Sans doute; mais dans bien des cas, et ce sont ceux indiqués au prospectus ci-dessus de M. Flury, une précision plus grande serait bien désirable.

A ce titre, l'invention de M. Flury doit être saluée avec reconnaissance. Nous félicitons notre cher collègue et ami bien cordialement pour cette nouvelle contribution au progrès de la science forestière. Et nous souhaitons que son compas rencontrera dans le monde forestier l'accueil encourageant qu'il mérite si pleinement. *H. Badoux.*



## Chronique forestière.

### Cantons.

**Berne.** Le 13 février est décédé à Soyhières, dans le Jura, M. A. Grun, candidat forestier. Le défunt venait de terminer ses études à l'École forestière et c'est avec un véritable bonheur qu'il avait commencé le stage, au bout duquel il entrevoyait le but tant désiré.

Ce but, il ne devait pas l'atteindre. Et c'est avec un grand serrement de cœur que nous songeons à ce pauvre garçon qui, souffrant et condamné, a cependant lutté jusqu'au bout, alors que tout tendait à le désespérer. Ses professeurs et ses camarades garderont de lui le meilleur souvenir.

**Vaud.** *Encore l'inégalité des traitements.* Le département des Travaux publics met au concours deux postes d'ingénieurs et un de topographe (ingénieur ou géomètre). Traitement annuel pour les trois postes: de 3500 à 5000 francs, plus indemnités de déplacement pour travaux sur le terrain.

Pourquoi les inspecteurs forestiers d'arrondissement n'atteignent-ils pas le même maximum de traitement? *M. D.*

**Valais.** 20 candidats, dont 17 français et 3 allemands, ayant suivi les cours forestiers de Bex et de Glaris en 1912, ont obtenu leur brevet de garde de triage avec entrée en fonction au 1<sup>er</sup> janvier 1913.

*J. Darbellay.*

