

**Zeitschrift:** Journal forestier suisse : organe de la Société Forestière Suisse  
**Herausgeber:** Société Forestière Suisse  
**Band:** 82 (1931)  
**Heft:** 11

**Artikel:** L'arolle et sa répartition en Valais  
**Autor:** Werra, Ad. de  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-784734>

#### **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:** 26.01.2026

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

réservée à cette partie, pourtant très importante, de leur activité. Maintenant, on tend beaucoup plus à la formation technique du garde qu'à sa formation scientifique; ce dernier, en contact direct et permanent avec le bûcheron, sera mieux à même de le conseiller.

(A suivre.)

### **L'arolle et sa répartition en Valais.**

Travail présenté à la réunion des forestiers suisses à Sion, en 1931,  
par *Ad. de Werra*, inspecteur forestier à Sion.

Monsieur le président et messieurs,

Avec l'heureuse nouvelle de la tenue de vos assises annuelles en 1931 dans notre canton, nous en est parvenue une autre un peu moins réjouissante : celle du sujet forestier qui, rituellement, devait y être développé.

Comme, parmi les sylviculteurs valaisans, il n'en est aucun qui possède des qualités bien spéciales d'orateur ou d'écrivain, force fut de nous en remettre un peu aux hasards de la fortune; contrairement au vieil adage, le sort, pour une fois, tomba sur l'un des anciens; et voilà ce qui me vaut aujourd'hui le redoutable honneur de prendre la parole en votre docte assemblée.

A défaut d'éloquence, j'aurai la brièveté; je n'abuserai pas de vos précieux instants.

*Dénomination.* L'essence qui nous occupe porte différents noms: l'arolle, le pin cembro (*Pinus cembra*), en allemand : die Arve, Zirbelkiefer, Schimber dans l'Oberland, Dschember (Oberengadin).

Les noms locaux ou patronymiques suivants en proviennent : Allèves, Arouet, Arollec, Arbey, etc.

*Caractères distinctifs et port.* Le pin cembro est monoïque; il a 5 aiguilles réunies dans la même gaïne; le jeune plant a 10 cotylédons.

M. l'inspecteur forestier *Bodenmüller* nous cite le cas d'un jeune sujet de 2,5 m de hauteur, trouvé à Törbel (1500 m), et dont presque toutes les aiguilles sont groupées par 3.

Le cône ovoïde est violacé; une variété, dont les jeunes cônes tirent sur le vert, porte le nom de « *chlorocarpa* ».

Dans les régions inférieures, il atteint 20 à 22 m. La hauteur diminue avec l'altitude et n'est plus que 10 à 15 m, vers 2200 à 2300 m. Nous avons mesuré une hauteur de 25 m sur une plante

de 65 cm de diamètre, dans la forêt de Grunerwase (1700 m), à Zermatt.

L'accroissement annuel en hauteur est bien inférieur à celui des autres essences. Le maximum que nous ayons constaté est de 40 cm sur un jeune sujet à Sedeltiwald (1900 m).

*Tempérament.* De par son feuillage serré, touffu, et de par l'ombre épaisse qu'il projette, l'arolle a l'allure d'une essence d'ombre. Dans ses stations basses, il supporte, en effet, l'ombrage surtout dans sa jeunesse; mais dans les régions supérieures, il doit, pendant la courte période annuelle de végétation (2 à 3 mois), compenser en intensité ce qui lui manque en durée et il lui faut lumière complète; là, il ne supporte pas le coude à coude et croît de préférence, par petits groupes ou à l'état isolé, avec le mélèze au couvert léger, puis plus haut (2200—2400 m) complètement seul.

Il aime les vallées largement ouvertes, les points surélevés où il peut jouir d'une longue insolation; l'humidité de l'air et du sol lui sont favorables.

Dans les stations au terreau acide (région des myrtilles et du rhododendron), nous dit *Engler*, il se rajeunit mieux que le mélèze et l'épicéa, à cause des longues racines que possède le jeune plant.

Exposé au rude climat des hautes altitudes — insolation intense, ouragans impétueux, terribles rafales de neige — l'arolle a reçu de la nature une constitution capable d'y résister: enracinement solide et profond, feuillage épais et dru, branches courtes et flexibles. La plante trapue, robuste, à la cime arrondie, respire la force et la vigueur. Sa vitalité est extraordinaire; brisée, déchiquetée par la tempête, elle se remet à végéter aussi longtemps qu'il lui reste une branche verte.

#### *Habitat en Valais. Limite inférieure.*

On a constaté la présence de sujets isolés :

à la Rinderalp-Ems, à 1300 m;

en dessous de Burchen, à 1200 m (Barberini);

»     »     » Eischoll, à 1200 m (Coaz).

Nous avons trouvé à Nax (forêt Beaupin), à 1200 m, un exemplaire de 2,5 m de haut.

A Cocorier, sur Vionnaz (1700 m), croissent côte à côte : arolle, épicéa, sapin blanc et hêtre.

A la villa Montravail, près de la gare de Monthey, se trouve un arolle de 50 ans en parfait état, avec un diamètre de 30 cm, une hauteur de 9 m; pendant 4 à 5 ans, il a fait des pousses annuelles de 30 cm; actuellement, elles ne dépassent pas 5 cm; il porte graines.

*Limites supérieures.* *Rikli* cite à Saas-Fee, au-dessus de l'hôtel Platje, la présence d'un sujet vivace, buissonnant, d'un peu plus de 1 m de hauteur (à 2585 m) et qui tiendrait le record de l'altitude pour toutes les Alpes suisses.

On trouve des pieds isolés :

A l'Illhorn (Chandolin; 2470 m); plante de 0,50 m de hauteur.

A la Raftalp (Turtmanntal; 2450 m); plante de 12 cm de diamètre et de 1,2 m de hauteur.

A la Nava, St-Luc (2460 m); plante de 1,5 m.

A la Crête de Tyon (2470 m); plante de 0,8 m.

A Ballavaux, Isérables (2440 m).

\* \* \*

Dans quelques vallées latérales, l'arolle est relégué à 1900—2000 m, où il ne forme qu'un faible cordon; dans certaines régions (même sur la rive gauche), il manque totalement. Il est évident qu'une partie de cette régression est due au déboisement.

Avant l'existence de toute loi forestière — vers 1840/1850 — des étrangers achetèrent dans différentes communes les bois des forêts des hautes régions; ces forêts presque vierges étaient garnies de plantes aux dimensions extraordinaires. La vente comprenait, en général, tous les arbres de plus de 5 pouces (15 cm) de diamètre et se faisait à des prix dérisoires ( $\frac{1}{2}$  batz =  $7\frac{1}{2}$  cts. la toise).

Certains propriétaires payaient même les bûcherons pour qu'ils les débarrassent des vieux bois « encombrant » leur mayen. Le propriétaire de l'alpage de Noveli (Nendaz), entre autres, a donné aux entrepreneurs de ces exploitations de beaux fromages pour qu'ils extirpent de ses pâturages leurs vieux arolles. Celui de l'alpage de Combyre (Nendaz) a vendu pour environ 800 fr. (répartis aux ayants-droit, à raison de 2,50 fr. par « droit de vache »), au choix des acquéreurs, tous les bois situés sur son territoire. La coupe a produit environ 10.600 toises.

Ces bois étaient, ou bien transformés sur place en charbon, puis transportés ensuite par traîneaux (l'emplacement des char-

bonnières et des sentiers à traîneau est encore visible); ou bien, débités en petites billes et flottés par les torrents et rivières, jusqu'au Rhône.

Un peu partout dans les hautes régions des alpages, de vieilles souches de mélèze et d'arolle sont encore là comme témoins de ces déprédations anciennes.

Emue par ces déboisements, la Diète de 1851 édicta la première loi forestière. Celle-ci provoqua l'arrêt de ces coupes et ventes dévastatrices.

Au début, l'administration forestière du canton ne comprenait que 2—3 arrondissements; les martelages étaient confiés à des forestiers de triage, sans aucune formation et nommés par les communes. Ils martelaient, au gré des consignataires, les bois sains et de belle venue. C'était une espèce de sélection à rebours.

Le bois de l'arolle était très recherché; la surveillance, en outre, étant moins serrée, quantité de pieds de cette essence furent pris en contrebande.

Ajoutons à cela que l'habitat principal du cembro est la région des alpages où, pendant longtemps, la lutte fut intense entre le pâturage et la forêt.

Combien de ces « nettoyages » d'alpages qui n'étaient qu'une destruction déguisée de la sylve !

Comme ils comprennent mal leurs intérêts ces consortages qui, sans pitié, font ébrancher jusqu'à la cime les vétérans de l'alpe, leur laissant juste assez de vie pour périr de langueur au cours de l'été qui va suivre; ces « directeurs de manœuvre » qui, sous couleur de nettoyage, râflent en un jour des milliers de jeunes épicéas, mélèzes, arolles, les amassent en un tas et brûlent, comme vulgaire chiendent, ces innocentes victimes !

Comme il comprend mal ses intérêts ce berger, ce pâtre, ce chasseur qui, fuyant sous la rafale, cherchant un abri auprès du vieux « gogant » tutélaire, calcine le pied de l'arbre protecteur !

Sur les terrains maigres et séchards, même l'enlèvement du buisson (genièvre, rhododendron), seule protection du jeune plant contre la dent du bétail, porte préjudice au rajeunissement du boisé.

Grâce cependant au bienfaisant appui des autorités fédérales et cantonales, la situation s'améliore et ces dévastations n'existeront bientôt plus, espérons-le, qu'à l'état de mauvais souvenir.

---

(A suivre.)