

**Zeitschrift:** Journal forestier suisse : organe de la Société Forestière Suisse  
**Herausgeber:** Société Forestière Suisse  
**Band:** 89 (1938)  
**Heft:** 2

**Artikel:** Le pin de montagne dans le cadre du parc national suisse  
**Autor:** Barbey, Aug.  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-785073>

### **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:** 28.04.2026

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

Aujourd'hui, la fondation de cette Société est chose faite et il est extrêmement réconfortant, pour le corps forestier, de constater combien dans nos campagnes, malgré toute l'aversion que seul le mot de *retraite* y suscite, on a adhéré au mouvement. Dès le début, 51 communes forestières admettent de subventionner et deux décident d'augmenter le prix à l'heure du travail effectué par le garde, pour lui permettre de payer la prime totale. Cette solution donne la faculté à une municipalité d'adhérer au mouvement, sans passer par son conseil communal. Ce chiffre des communes adhérentes est élevé, si l'on songe que la demande de participation a été présentée au moment des élections quadriennales de renouvellement de ces autorités, ce qui a fait renvoyer toute décision, par de nombreuses communes, à 1938. Nul doute qu'au printemps prochain, de nombreux nouveaux propriétaires de forêts publiques viendront grossir le nombre actuel des adhérents. Tout ceci est à l'honneur du corps des gardes forestiers de triage vaudois qui a su, par un travail consciencieux et intelligent, dissiper l'opposition que lui manifestait le public au début, lors de sa création, en 1906.

C'est pourquoi ce témoignage de haute estime méritait d'être relevé.

F. Grivaz.

---

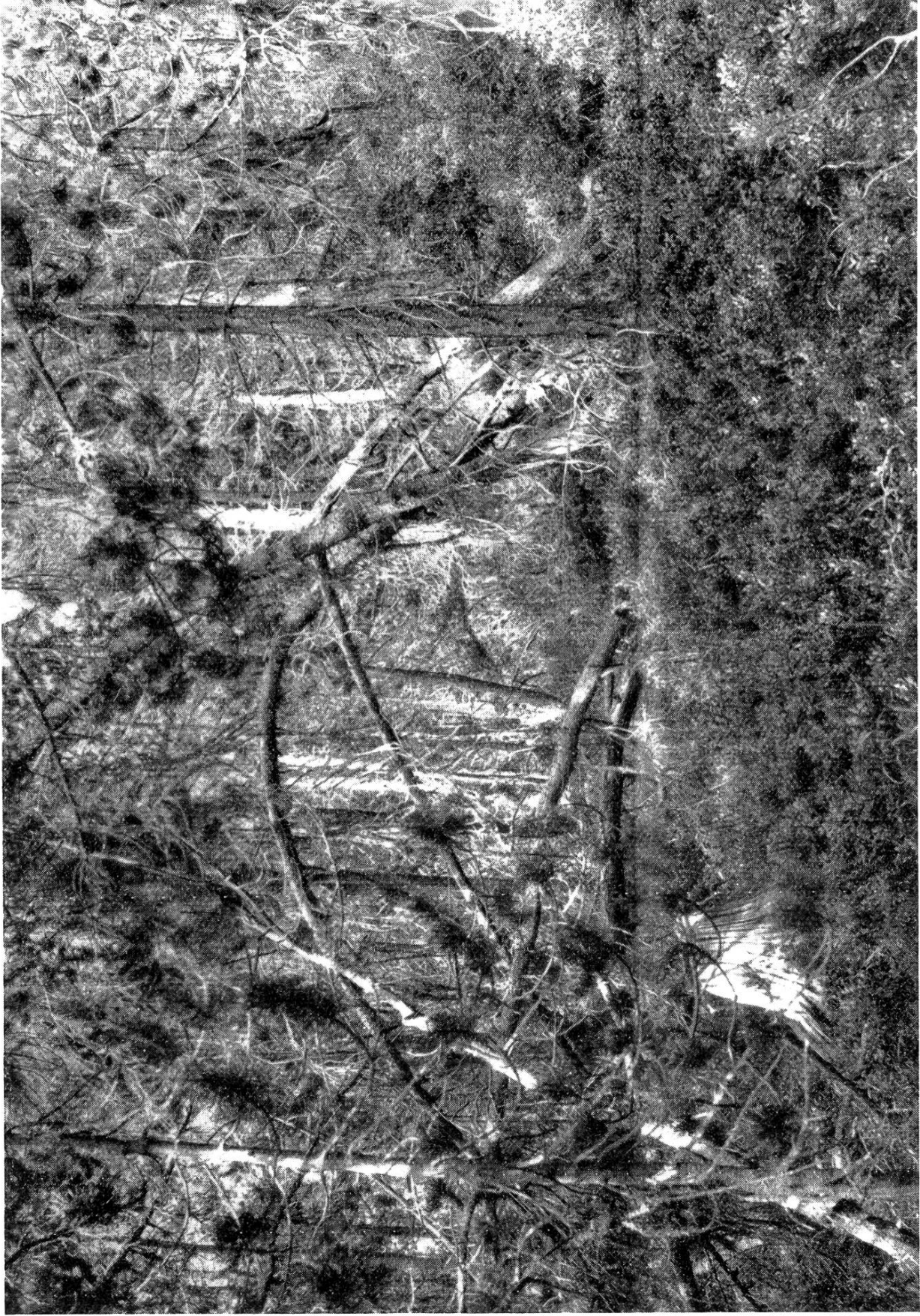
## **Le pin de montagne dans le cadre du parc national suisse.**

La plupart des dendrologues groupent actuellement les différentes formes du pin de montagne en trois types, que certains auteurs considèrent même, non sans raison, comme des espèces distinctes. Ce sont : le *Pinus uncinata* Ramond, dit « pin à crochets », à tige élancée — atteignant parfois 25 m de hauteur — à cime conique, portant des cônes de forme asymétrique dont les écailles présentent un écusson saillant, prolongé en une protubérance en forme de pyramide, ou de crochet recourbé vers la base du cône.

Cette variété est spontanée dans certaines régions des Alpes, en Espagne et dans les Pyrénées.

Le *Pinus pumilio* Hænke est d'un tout autre type; c'est un conifère de forme inférieure, car il dépasse rarement 3 m, à branches traînant à terre et dont l'extrémité est redressée. Les cônes, presque symétriques, présentent un écusson peu saillant, à ombilic déjeté vers la base. Cette forme est abondante dans l'Europe centrale.

Enfin, le *Pinus mughus* Scop., qui est du même type que la forme précédente, est un arbrisseau nain dont la hauteur dépasse rarement 2 m, avec des branches rampantes et des cônes symétriques dont les écailles présentent un écusson peu saillant, à ombilic central. Cette forme est commune dans les Alpes orientales et les Balkans; elle est désignée vulgairement, en Suisse romande, sous le nom de « torche-pin ».



Phot. A. Barbey, Lausanne.  
Jeune perchis du pin de montagne (*Pinus uncinata*), dans une clairière de pâturage, partiellement décimé par la neige.

D'après le dendrologue Pardé<sup>1</sup> — auquel nous empruntons cette classification et cette description sommaire — il existe plusieurs formes secondaires et variétés différant par le port (*pyramidata*, *pendulata*, *virgata*), par la longueur des feuilles (*gracilis*), c'est-à-dire à aiguilles très courtes, ou leur couleur (*aureo-variegata*), par la dimension du cône (*macrocarpa*), sa forme (*rotundata*) ou sa couleur (*versicolor*), par la forme et les dimensions de l'écusson de l'écaille du fruit (*applanata*, *gibba*) ou le mucron que porte cette écaille (*echinata*).

Au surplus, on connaît des hybrides des formes principales du pin de montagne avec le pin sylvestre, et quelques-unes de ses formes.

Déjà Brunies a décrit, de main de maître, la pineraie du P. N. S. et relevé les caractères prodigieusement variés des pins de cette partie des Alpes grisonnes qui, nulle part ailleurs, en Suisse, ne recouvrent un territoire aussi étendu; à tel point qu'on peut dire que cette réserve naturelle est, en réalité, noyée dans une immense pineraie d'un type spécifiquement « climax ».<sup>2</sup>

\* \* \*

Le sylviculteur qui, pour la première fois pénètre dans la vallée du Spoel, reliant Zernez au col de l'Ofenberg et qui constitue l'artère centrale du P. N. S., sera d'emblée frappé par les trois types de pins qui composent cette pinède. En effet, le pin le plus élancé, au tronc rectiligne, à l'écorce d'un brun orangé, est le *Pinus sylvestris*, var. *Engadinensis*, comme son nom l'indique, typique à la haute vallée de l'Inn. Il s'agit ici d'une race locale, de haute montagne, telle le *Pinus austriaca*, var. *Bosniaca*, strictement confinée aux montagnes de la Bosnie.

A côté du pin de l'Engadine et parfois en mélange intime avec lui, on remarque des groupes de pin de montagne aux fûts extrêmement droits, cylindriques, dont l'écorce est d'un brun grisâtre et le bois d'une densité même supérieure à celle du mélèze. Ces pins sont des *Pinus montana*, var. *uncinata* qui atteignent souvent 25 m de hauteur et sont susceptibles de livrer des pièces de charpente de petit calibre, hautement appréciées dans cette région.

Enfin, au-dessus de cette pinède à deux espèces qui la relie à la région des roches, autrefois zone de pâturage, un tapis épais, presque aussi imperméable que le mâquis corse composé d'essences feuillues, est constitué par le *Pinus mughus* à forme rampante qui, souvent en association avec l'aune vert, garnit les couloirs et les pentes escarpées. Sa valeur au titre production ligneuse est nulle, tandis que son importance comme protection du sol et défense contre la formation des avalanches est considérable. Si, d'autre part, l'on envisage les intérêts

<sup>1</sup> L. Pardé. « Les Conifères », 265 p., nombr. illustr. La Maison rustique, Paris 6<sup>m</sup>e. 26, rue Jacob, 1926.

<sup>2</sup> S. Brunies. Le Parc National Suisse. Benno Schwabe & C<sup>ie</sup>, éditeurs à Bâle, 1920; 274 p.; illustré.

cynégétiques, il faut reconnaître que le fouillis formé par cet épais manteau végétal offre au grand gibier, ainsi qu'au lièvre, la protection la plus sûre contre les chaleurs estivales, les bourrasques et la circulation des touristes.

Il est un fait, reconnu par tous les botanistes et les dendrologues qui ont étudié la flore du P. N. S., que la pineraie est composée des formes multiples intermédiaires de ces trois variétés de pins de montagne, souvent hybridées entre elles et avec le pin sylvestre d'Engadine.



Phot. A. Barbey, Lausanne.

Envahissement du pâturage par le pin de montagne (à *Stavelchod*).  
A l'arrière-plan: pentes exposées au S-O, recouvertes par le pin de montagne  
(*Pinus uncinata*).

On observe souvent, dans certaines parties de la pineraie, un mélange intime de ces espèces de pins aux types infiniment variables, ce qui enlève à cette forêt de conifères son caractère de monotonie, qui est le propre des pinèdes de l'Allemagne du Nord ou des Landes. Remarquons encore que l'examen des cônes ne permet pas toujours une détermination certaine, d'ailleurs compliquée par les phénomènes de croisement et d'hybridation.

\* \* \*

Le sylviculteur qui explore le P. N. S. et qui cherche à comprendre la répartition des essences forestières, se rendra compte que, là où le calcaire et la dolomite dominant, spécialement sur les versants orientés au midi ou au couchant, le pin est presque à l'état pur, tandis que sur les sols primitifs, les peuplements — spécialement à l'est et

au nord — sont composites et formés surtout d'épicéa, de mélèze, d'arolle et parfois aussi de pin de montagne, en particulier de la var. *uncinata*.

La nature se révèle, ici comme ailleurs, admirablement équilibrée et adaptée aux conditions géologiques, édaphiques et climatiques... là où l'influence de l'homme n'a pas apporté des bouleversements qui, en matière de sylviculture, nécessitent, en haute montagne surtout, plus d'un siècle pour rétablir les peuplements « climax » disloqués ou détruits.

Il est démontré, par les documents d'archives locales et la tradition des habitants du pays, que la vallée du Spœl, d'où proviennent nos clichés et qui forme le centre typiquement forestier du P. N. S., a subi, depuis plus de cinq cents ans environ, des coupes rases pour l'alimentation d'un haut fourneau au Fuorn (de là son nom) et plus tard, spécialement aux XVII et XVIII siècles, pour le ravitaillement des salines du Tyrol.

Toutefois, la mise à ban de peuplements appelés à protéger tel passage ou tel alpage, a permis le sauvetage de quelques massifs composites au caractère jardiné, dont la pérennité est assurée grâce à la création du P. N. S.

Cependant, si l'on envisage le caractère de la pineraie, on doit reconnaître qu'elle réussit admirablement à couvrir des pentes parfois abruptes, au sol singulièrement infertile, et que son pouvoir de régénération, dans des circonstances aussi précaires, est remarquable. Certes, les frimas et surtout les périodes de sécheresse estivale provoquent dans ces peuplements, relativement peu denses et au sol desséché, le dépérissement de nombreuses tiges qu'on repère de loin, grâce à la couleur d'un brun de rouille que revêt la frondaison. A la suite des étés particulièrement pauvres en précipitations, la pinède de cette région est constellée, surtout sur les pentes orientées au midi, de ces taches brunes que représentent les pins desséchés. Toutefois, le pin de montagne produit, pour ainsi dire chaque année, partout dans sa station naturelle, une quantité énorme de cônes et une proportion appréciable de graines fertiles, ce qui permet à ce conifère de se multiplier dans les clairières et même dans les trouées de quelques mètres carrés provoquées par les bris de neige.

Le pin de montagne parvient à transformer automatiquement, en nature de forêt, par extension des lisières, les pâturages désaffectés, désormais abandonnés aux seules forces végétales naturelles.

\* \* \*

Pour tout observateur averti des lois forestières et écologiques, il est permis d'admettre que si l'œuvre de conservation entreprise au P. N. S. peut être poursuivie pendant de très nombreuses décennies, on assistera certainement, dans la suite, à une transformation assurément très lente et infiniment variée de la forêt, et ceci dans ses parties

les moins ensoleillées et sur les terrains les moins pauvres. Cette transformation sera au bénéfice des essences que nous pouvons qualifier de « première grandeur », à savoir l'épicéa, le mélèze et l'arolle, associés en mélange intime.

Dans les meilleures conditions, celles-ci finiront par encercler les groupes de pins et faire disparaître partiellement ce conifère avide de lumière, dont la cime est relativement grêle. Cette mutation dans la forme du peuplement entraînera forcément une modification de la strate herbacée et buissonnante, comme du tapis végétal qui se confond avec les couches humifères en voie de formation.

Assurément, la neige constitue, dans la forêt de haute montagne, un des éléments de destruction et de perturbation les plus importants; elle cause des dommages singulièrement plus redoutables que ceux provoqués par les ouragans, la sécheresse, les insectes ou les champignons. Le pin de montagne pâtit spécialement du verglas et de la pression de la neige qui, à cette altitude, s'accumule parfois en couches de plusieurs mètres d'épaisseur. Il en résulte des bris, à la fois de tiges et de branches, qui produisent des enchevêtrements entraînant à leur tour des phénomènes de dislocation des peuplements serrés et équiennes.

\* \* \*

Les sylviculteurs et les botanistes qui, au cours des dernières 25 années se sont attachés à l'étude de la flore forestière du P. N. S., qui ont cherché à en pénétrer les caractères, le développement et les mutations, dans le cadre des associations, et qui ont scruté les documents d'archives de la commune de Zernez — d'ailleurs très pauvres en matière de sylviculture locale — sont convaincus que la sylve du P. N. S., par suite de sa mise à ban, de l'absence du bétail et surtout de la suppression des exploitations, se transformera petit à petit.

En effet, malgré d'insignifiants dégâts causés par le gibier et les déprédations de la neige, la pineraie est appelée à changer de caractère et à évoluer vers un type de peuplement composite, dans lequel l'épicéa et le mélèze occuperont la première place.

Cette transformation, infiniment lente et variée dans le temps et l'espace, permettra une reconstitution de la sylve primitive du type « climax ». On ne peut que s'en réjouir, au triple point de vue de la conservation de la forêt du P. N. S., de la protection du gibier et de la beauté de cette incomparable réserve naturelle.

*Montcherand s. Orbe (Vaud), octobre 1937.*

*Aug. Barbey.*

---

### **Balais de sorcière sur l'épicéa.**

La photographie ci-après montre la partie supérieure d'un épicéa, portant un balai de sorcière terminal bien développé. Cet arbre se trouve dans la forêt de *Chassagne*, immédiatement au-dessus de la tranchée de la voie ferrée Neuchâtel—La Chaux-de-Fonds, près