

<b>Zeitschrift:</b>	Veröffentlichungen des Geobotanischen Institutes der Eidg. Tech. Hochschule, Stiftung Rübel, in Zürich
<b>Herausgeber:</b>	Geobotanisches Institut, Stiftung Rübel (Zürich)
<b>Band:</b>	59 (1976)
<b>Artikel:</b>	Quercus pubescens : Wälder und ihre ökologischen Grenzen im Wallis (Zentralalpen)
<b>Autor:</b>	Burnand, Jacques
<b>Kapitel:</b>	Résumé
<b>DOI:</b>	<a href="https://doi.org/10.5169/seals-308483">https://doi.org/10.5169/seals-308483</a>

### 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>**

## Résumé

=====

Les forêts de Quercus pubescens du Valais (zone intra-alpine) et leurs limites écologiques

Dans le cadre du problème général des limites entre les forêts de feuillus et de conifères, l'écologie des forêts de Quercus pubescens et de Pinus silvestris du Valais, seules essences d'importance des étages inférieurs de cette région à climat continental, a été étudiée entre 1970 et 1974 afin de définir les facteurs déterminant la répartition de ces deux espèces. Les facteurs étudiés sont: leur répartition, l'influence anthropogène sur les peuplements, les facteurs pédologiques et le climat, notamment le rayonnement.

De plus, on a procédé à une analyse phytosociologique des forêts de chênes.

Résultats

A l'aide d'un modèle (chap. 3.15), on peut démontrer que la répartition des deux espèces en Valais est déterminée par le rayonnement du soleil et par l'altitude. Les chênes sont limités aux stations à fort rayonnement: ce dernier doit être d'autant plus intense que l'altitude augmente. Les chênes évitent en outre les cuvettes où surviennent des gelées tardives. Les pins occupent toutes les stations ne convenant pas aux chênes.

La nature du sol (roche-mère) ne joue par contre pas de rôle dans cette répartition. Les deux espèces souffrent à peu près dans la même mesure de la sécheresse. Les sols ne sont jamais pauvres en éléments nutritifs (Chap. 3.13).

Pour autant que les forêts n'aient pas été complètement détruites, elles ont subi pendant des siècles l'influence de l'activité humaine (incendies, pâture, coupe en taillis). Certaines chênaies ont été transformées en peuplements de pins ou en taillis-sous-futaie où les chênes forment le maigre

sous-bois et où les pins constituent le couvert. Aujourd'hui, toute activité humaine ayant cessé, les forêts se régénèrent et leur composition tend à redevenir plus naturelle (3.11.).

Il existe d'autres régions montagneuses à climat relativement continental et où, pendant la période de végétation, le rayonnement est intense sans que les précipitations soient trop faibles. La comparaison montre que, là-bas aussi, la répartition des chênes et des conifères est fonction des mêmes facteurs qu'en Valais. Il en est ainsi des autres vallées internes des Alpes centrales et occidentales (présentant les mêmes essences que le Valais), des montagnes du Sud-ouest des Etat-Unis (Quercus, Pinus), des vallées internes de l'Himalaya nord-occidental (Quercus, Abies, Pinus) et de certaines vallées du Caucase (Quercus et Conifères). Ce schéma semble pouvoir s'appliquer aux espèces de chênes tant caducifoliées que sempervirentes (3.23 et 3.24).

Enfin, l'étude phytosociologique des forêts de Quercus pubescens du Valais permet de distinguer deux associations en fonction du climat et de la roche-mère. On trouve dans les stations à climat de transition de la région de Martigny, sur sols siliceux, le Campanulo trachelii-Quercetum pubescentis prov., dans le centre du Valais à climat plus continental le Saponario-Quercetum pubescentis prov. Les subdivisions sont elles aussi déterminées par le gradient climatique et les sols (4.1.). La comparaison avec des unités sociologiques existantes est rendue difficile par le développement actuel des forêts et la différence d'âge des relevés et ne peut être que provisoire (4.2.).

Dans le dernier chapitre, l'auteur propose de conserver les surfaces du Valais contenant des chênaies les plus importantes du point de vue de la protection de la nature et du paysage.