

**Zeitschrift:** Journal forestier suisse : organe de la Société Forestière Suisse  
**Herausgeber:** Société Forestière Suisse  
**Band:** 86 (1935)  
**Heft:** 2

**Artikel:** À propos des variations morphologiques du douglas vert  
**Autor:** Barbey, A.  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-784591>

### **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:** 25.04.2026

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

Nous y sommes exposés plus que d'autres, qui opérons dans la forêt déjà âgée, toute faite, et qui n'a pas bénéficié, dans son passé, du nettoisement réfléchi, de l'éclaircie rationnelle. On est induit à vouloir rattraper le temps perdu, à brûler les étapes. Rien n'est plus contraire à la nature de la forêt. M. Schädelin insiste sur les interventions graduelles, se bornant à remédier aux maux d'aujourd'hui, évitant de créer des contrastes de lumière, des sursauts de traitement. C'est la sagesse même. Car autrement l'on entreprend trop à la fois, ce qui empêche de travailler soigneusement et, surtout, point essentiel aussi, on jette sur le marché une surabondance de matériel d'éclaircie.

Malgré son volume restreint et bien qu'il n'en ait pas la prétention, le petit livre de M. Schädelin résume admirablement toute la question de l'éducation des peuplements. Il le fait d'une façon si large et si pratique que ces enseignements sont utiles et applicables à tous les régimes, à toutes les situations même exceptionnelles. Pas un instant, où l'on pourrait se dire qu'il s'agit là d'une théorie simplement. L'auteur est et restera forestier dans l'âme et c'est là, dans le sol même de forêt, qu'il puise son savoir si lumineusement exposé.

A. P . . . y.

---

### **A propos des variations morphologiques du douglas vert.**

La culture des essences exotiques dans la forêt suisse a provoqué, depuis une trentaine d'années, la publication de nombreux articles dans le *Journal forestier suisse*.

Nous n'ignorons pas que la plupart des sylviculteurs sont ou indifférents ou opposés à l'introduction d'espèces étrangères à nos forêts; beaucoup d'entr'eux s'opposent à faire des essais d'acclimatation de certains arbres qui ont, cependant, conquis droit de cité dans la plupart des pays européens dotés d'un service d'expérimentation forestière.

Il est indéniable qu'à l'heure actuelle, la continuation de ces essais subit un temps d'arrêt, justifié non seulement par la crise intense que subissent tous les produits forestiers, mais surtout par les ravages massifs causés par la rouille vésiculaire. En effet, le pin weymouth ne constitue-t-il pas le conifère exotique type introduit, depuis plus d'un siècle, dans certaines forêts du centre

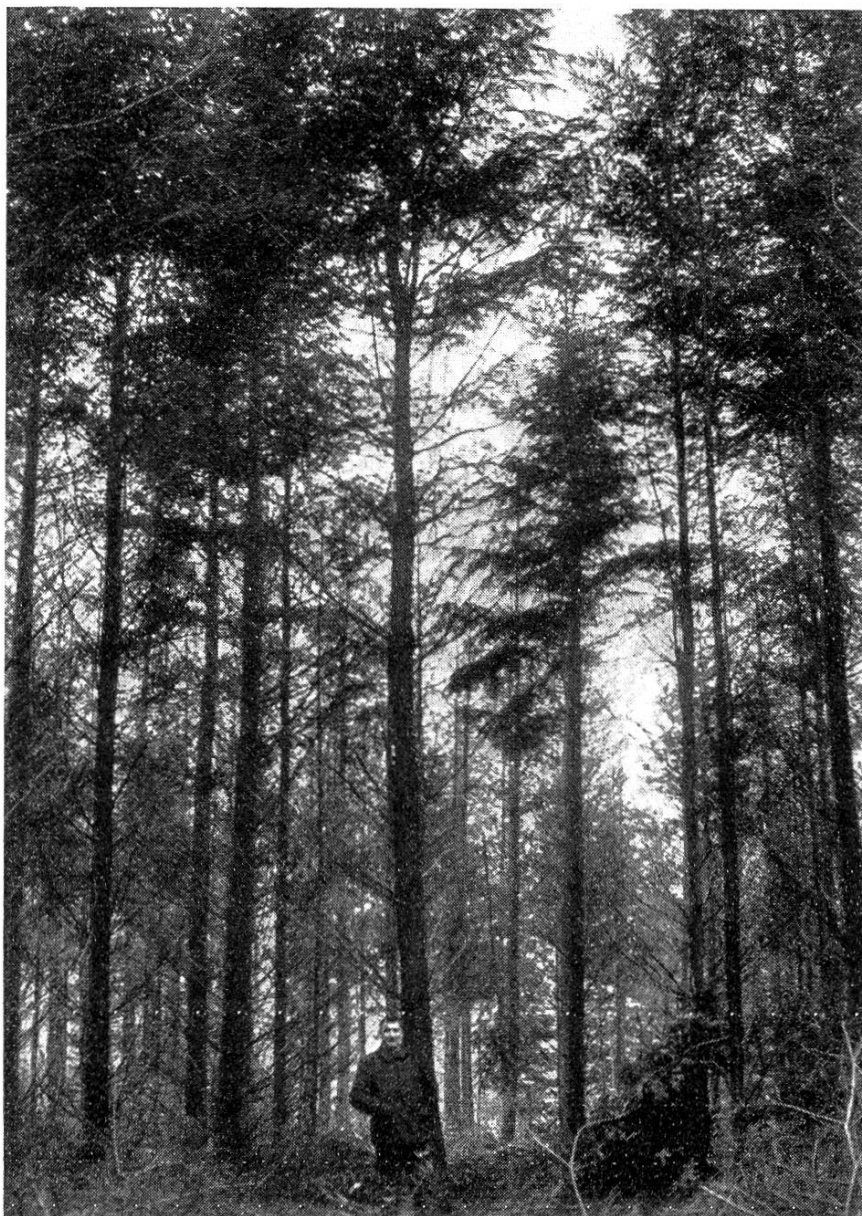
et de l'est européen, dont le champignon parasitaire a décimé, au cours des vingt dernières années, des perchis de vingt à cinquante ans. Ces dommages ont été particulièrement graves sur des terrains trop compacts et dans des conditions pédologiques et d'association culturale qui ne convenaient pas à cette essence.

Cependant, il est indéniable que les sciages de weymouth sont encore, à l'heure actuelle, très recherchés dans notre pays, en raison de leurs qualités spéciales qu'aucun autre bois indigène n'égale. Les prix de vente du m<sup>3</sup> de ce conifère n'atteignent-ils pas le double de la valeur d'assortiments de même grosseur de l'épicéa ?

D'ailleurs, il faudrait s'entendre une fois sur l'interprétation du terme « exotique » employé au titre foresterie. Le pin noir, le robinier, le platane et certaines espèces de peupliers ne sont-ils pas des exotiques, acclimatés avec succès, d'un bout à l'autre de l'Europe centrale ? Le cèdre, cet admirable conifère, dont l'ancêtre tertiaire occupait une grande surface de l'hémisphère septentrional, aujourd'hui dispersé longitudinalement de l'Himalaya au Maroc, ne représente-t-il pas une essence de première valeur pour les reboisements de la Provence et des Pyrénées ?

Enfin, le mélèze, ce conifère montagnard du centre européen, n'a-t-il pas fait ses preuves, lorsqu'on l'a introduit, il y a plus d'un siècle déjà, dans les montagnes de l'Ecosse, ainsi que dans les régions les plus basses de notre pays, de l'Allemagne et de l'Autriche ?

Le sylviculteur qui envisage cette question complexe à un point de vue objectif, à la faveur d'une documentation abondante, de voyages d'étude et de visions débordant le cadre étroit de son cercle d'activité professionnelle, devra convenir que certaines essences de première valeur, qui peuplent les futaies des pays à climat tempéré de l'Asie et de l'Amérique du Nord, sont susceptibles d'enrichir les éléments de la forêt européenne et de nous livrer certains bois aux qualités spéciales, réclamées par l'industrie ligneuse. Cependant nous estimons que la culture d'exotiques dans nos forêts doit se borner, pour le moment, à des essais très limités, dans des cas relativement peu nombreux et dans des situations de sol, d'altitude et d'association qui seront déterminées par une étude préalable très approfondie des exi-



Phot. A. Barbey.

Forêt particulière de Tassonnayres (commune de Giez).

Douglas verts de 23 ans, au fût déformé et bifide, garni de verticilles de branches empâtées. Perchis de douglas à l'état pur (1,50 × 1,50 m) sur prairie; persistance des branches basses.

gences climatiques et édaphiques des quelques espèces susceptibles d'enrichir notre capital forestier.

Nous ajouterons encore un exemple à l'appui de ces considérations; c'est le cas du dépérissement général, en Europe centrale, des ormeaux (*Ulmus effusa* et *U. montana*), l'un et l'autre des arbres spontanés. On sait, en effet, que depuis cinq à six ans, un champignon virulent, le *Graphium ulmi*, décime d'une façon

massive et très rapide une certaine proportion d'ormes des avenues et des forêts de tout le centre européen. Grâce à des expériences entreprises récemment en Italie, on a découvert qu'un *Ulmus* de Chine, l'*Ulmus pumila*, seul, était absolument résistant au fléau. Nos voisins du sud ont déjà adopté cette variété qui va se substituer aux espèces indigènes.

Les adversaires irréductibles de tout « exotisme » en sylviculture vont-ils s'opposer à cette nouvelle « introduction » qui rappelle singulièrement les expériences faites, il y a plus d'un demi-siècle, par les viticulteurs européens, lorsqu'il s'est agi de lutter contre le phylloxéra ?

Parmi les quelques conifères étrangers qui ont été introduits, non seulement dans les parcs et les arboretums européens, mais aussi dans les reboisements en pleine ambiance forestière, le *douglas* est, après le weymouth, celle des essences résineuses qui présente le plus d'intérêt sous le rapport de la rapidité de sa croissance et de la qualité de son bois. Nous rappellerons ici que le douglas livre aux Etats-Unis un bois aux emplois les plus variés et que les sciages de ce conifère sont largement exportés en Europe.

Si la variété bleue (*glauca*) est confinée dans la région montagneuse du nouveau monde, la verte (*viridis*) est répandue en plaine. On constate des formes ou races intermédiaires dont les marchands grainiers ne parviennent pas à sélectionner les graines avec assez de rigueur, ce qui a pour effet de compliquer les essais d'acclimatation en Europe et de répandre accidentellement dans nos boisements, comme on le verra plus loin, des pieds de race inférieure.

On a beaucoup écrit, dans les revues forestières européennes, sur ces essais d'acclimatation, sur les résultats cultureux obtenus avec le douglas, sur ses exigences et sur la rapidité extraordinaire de son accroissement. Nous voudrions ici présenter quelques considérations que nous croyons inédites, sur une des faces du sujet, à savoir sur la forme variable du fût de la variété verte.

Tous les sylviculteurs qui ont planté des douglas verts, ou opéré les premières éclaircies dans un gaulis de cette essence, ont été frappés par la persistance à l'état vert ou demi-sec des

branches inférieures, même si les arbres sont distants de 1 à 1,50 m les uns des autres. Ce phénomène est d'autant plus marqué, si la plantation a eu lieu sur gazon. En effet, l'air est moins humide sur une prairie que dans une trouée de forêt dont le sol est inévitablement envahi par une végétation herbacée et buissonnante. Celle-ci est capable de maintenir une ambiance propre au développement des champignons parasites, dont l'action en-



Boisements du plateau de Millevaches (Corrèze). Phot. A. Barbey.

*Au premier plan, à droite: douglas verts „pleureurs“, âgés de 16 ans.*

*A l'arrière plan; douglas, de même âge, à la forme normale.*

traîne automatiquement la dessiccation et la pourriture des branches basses des arbres.

A la suite des expériences faites, dans la forêt cantonale de Suchy, il y a plus de trente ans, par le sylviculteur distingué qu'est M. *Comte*, ancien inspecteur à Yverdon, seule l'association d'une essence concurrente, telle l'épicéa et le hêtre, et la plantation, à des intervalles de 8 à 10 m en tous sens, des douglas, permet de lutter avec efficacité contre ce grave défaut de la persistance des branches basses. Les photographies ci-dessus démontrent à l'évidence qu'en ce qui concerne la culture du

douglas, la question d'association joue un rôle de premier plan. Nous l'avons d'ailleurs démontré dans un article paru récemment.<sup>1</sup>

Cependant, on peut remédier artificiellement à cette défec-  
tuosité en éliminant, en dehors de la période de sève, non seule-  
ment les branches à moitié sèches des perches bien formées et  
d'avenir, mais de supprimer, sur une hauteur de 8 à 10 m, à l'aide  
de la scie, les branches vertes. Les expériences tentées, il y a  
quatre ans, par M. Pitton, garde foresier de triage à Mollondin,  
ont démontré à l'évidence que le douglas, dont on a scié soigneu-  
sément les branches vertes, réagit de telle façon que le recouvre-  
ment se produit sans laisser aucune tare sur la tranche de la  
branche éliminée.

Cependant, il est évident que l'ablation naturelle des bran-  
ches basses donnera un résultat plus économique. Aussi, lorsque  
l'on projette d'introduire le douglas, soit dans des trouées de  
forêt, soit sur des prairies à boiser, on plantera de préférence ce  
conifère exotique, à des distances de 8 à 10 m, de façon à per-  
mettre à l'essence auxiliaire, épicéa ou hêtre, de constituer un  
peuplement dense et vigoureux, de base, au-dessus duquel les  
douglas dégageront leur cime. Grâce à cette association, les  
trunks des douglas seront élagués progressivement et les branches  
inférieures, peu épaisses, subiront une dessiccation prématurée.  
On obtiendra ainsi pour l'avenir des grumes avec un minimum  
de nœuds.

La culture du douglas nous a permis de faire une autre cons-  
tatation qui est apparentée au phénomène observé parfois dans  
les boisements de mélèzes. On remarque parfois dans les fourrés  
de ce conifère alpestre, issu de plantations, des tiges aux formes  
tordues ou ramifiées qu'on attribue à des causes d'ordre physio-  
logique et de caractère individuel.

Le douglas vert présente des anomalies morphologiques dont  
on trouvera, dans nos documents photographiques, deux exemples  
typiques qui ne peuvent être attribués à une cause d'ordre patholo-  
gique ou à un traumatisme, conséquence d'un accident météoro-  
logique.

---

<sup>1</sup> *A. Barbey*. « Contribution à la culture du douglas. » — « Revue des  
eaux et forêts »; Paris et Nancy, Berger-Levrault, éd.; n° 1, janvier 1935.  
4 p. et 4 illustr.

Les « douglas pleureurs », observés dans une des parcelles du boisement qui s'étend, sur environ mille hectares, de perchis de douglas du plateau de Millevaches (Corrèze), sont des arbres à la cime complètement atrophiée en parapluie ouvert. Malgré l'altitude (900 m) et l'action de la neige et du givre, cette déformation ne peut être causée par un phénomène climatique, puisque les douglas de même âge, qui sont à l'arrière-plan de cette photographie, apparaissent sous une forme parfaitement normale. Il semble que cette anomalie soit une manifestation de dégénérescence *sui generis*, qui serait peut-être transmissible par graine.

Une de nos photographies, prise dans la forêt particulière de *Tassonnayres*, reproduit la silhouette d'un autre type de douglas dégénéré; sa tige conique, aux verticilles noueux, a donné naissance à des branches épaisses et tordues, surmontées d'une flèche bifide dont le développement anormal entraînera fatalement, dans la suite, une déformation du fût. Ce type d'arbre de rebut, que nous constatons heureusement en petit nombre dans ce peuplement d'un hectare de surface, représente un spécimen d'une autre race inférieure du douglas vert. Il conviendra, à l'avenir, de ne jamais recueillir de graines de ces individus atrophiés et d'éliminer ceux-ci lors des éclaircies. On comblera les vides dans ces perchis à l'aide de plantations de hêtres, après qu'on aura scié les branches basses des arbres d'avenir.

Il convient de faire remarquer que les deux exemples, si différents l'un de l'autre, de déformation des tiges du douglas vert, ont été observés dans des perchis installés sur prairies, alors que les nombreux autres peuplements de ce conifère sur sol forestier, que nous avons visités en Suisse et à l'étranger, ne contenaient pas d'arbres présentant un facies analogue. Est-ce là une coïncidence fortuite, ou l'effet d'un développement anormal de certains individus sur un sol dépourvu de végétation arbustive ? Nous ne le pensons pas et, jusqu'à preuve du contraire, on peut admettre que ces cas de dégénérescence individuelle sont héréditaires. Cependant, il serait intéressant de poursuivre des recherches dans cette direction et de faire des semis avec des graines récoltées sur des arbres de ces types anormaux.

*Montcherand sur Orbe* (Vaud), janvier 1935.      *A. Barbey.*