

## Résumé de stage

### Mélèze - Queyras Embrunais

E. RINGARD <sup>(1)</sup>

*Office national des Forêts, F 05200 Embrun  
Station de Recherches sur la Qualité des Bois,  
Centre de Recherches forestières de Nancy,  
Champenoux, F 54280 Seichamps*

L'étude technologique du bois du mélèze dans le Queyras et l'Embrunais s'est appliquée à couvrir l'ensemble des situations écologiques rencontrées pour les mélezeins les plus représentatifs. Ces situations sont simplement définies par l'altitude, l'exposition et la nature de la roche-mère : 20 types stationnels ont ainsi été appréhendés et inventoriés sur le terrain en trois placettes choisies pour leur représentativité par rapport au peuplement environnant. 8 mélèzes dans chaque placette, sur la même courbe de niveau, ont fait l'objet d'un sondage (carottes de 5 mm de diamètre).

De plus, 6 lots de mélèzes isolés ont été constitués de façon à pouvoir apprécier l'incidence des facteurs sylvicoles sur la qualité du bois du mélèze. Enfin, 4 placettes altitudinales, étagées régulièrement sur un même versant, ont été installées afin d'étudier l'anisotropie de la qualité du bois.

On a mesuré sur chaque carotte (et au même âge) la largeur des cernes et les propriétés technologiques suivantes : rétractibilité, infradensité et modules d'Young (grâce à une nouvelle méthode ultrasonique).

L'ensemble des résultats conduit à différencier pour la qualité du bois, les types stationnels de basse altitude (1 400 à 1 700 m) des types de haute altitude (2 000 à 2 100 m) : dans ces derniers, les mélèzes possèdent un bois ayant une rétractibilité totale plus faible, une infradensité et un module d'Young longitudinal plus faibles, par contre des modules d'Young transversaux plus grands par rapport aux mélèzes des altitudes inférieures. Outre l'altitude, la luminosité et la hauteur totale (reliée à la fertilité stationnelle) participent également au déterminisme écologique de la qualité du bois.

Dans le modèle d'essai d'explication de la variabilité de la qualité du bois, la variable diamètre à 1,30 m intervient juste après l'altitude. De plus, la qualité du bois des arbres isolés, tous de basse altitude (1 400 à 1 700 m) est plus proche des mélèzes en peuplement de haute altitude que de celle des mélèzes en peuplement aux basses altitudes. Cela illustre l'influence probable de la sylviculture sur la qualité du bois, influence peut-être plus forte que celle des facteurs de station.

---

(1) Rapport de 3<sup>e</sup> année E.N.I.T.E.F., septembre 1980.

L'augmentation du diamètre à 1,30 m est reliée à une diminution de la rétractibilité, de l'infradensité et du module d'Young longitudinal.

L'anisotropie de la qualité du bois n'a pas pu être mise en évidence de façon claire, compte tenu des imperfections de la méthodologie. Elle confirme cependant les connaissances générales sur les caractéristiques technologiques du bois de compression.

La hauteur totale des mélèzes est fortement reliée à l'altitude, principal facteur limitant de la croissance. Le ralentissement général de la croissance en diamètre est effectif pour la plupart des mélezeins plus ou moins proches de 200 ans. Cependant, quelques placettes ou quelques mélèzes particuliers conservent, même à un âge avancé, leur capacité de croissance en diamètre.

Une sylviculture, comportant des éclaircies plus fortes, apparaît donc avantageuse : bénéfique d'une croissance plus rapide en diamètre, conciliée avec une amélioration de la qualité du bois dans le sens d'une diminution de la rétractibilité, principal défaut connu pour le mélèze.