

1992

Janet WYMAN¹, Nicole BRASSARD¹, Denis FLIPO² et Sylvie LALIBERTÉ¹, Université du Québec à Montréal.

Stabilité génétique du mélèze hybride (*Larix x eurolepis* Henry) en culture *in vitro*.

Des études ont démontré que les plantes issues de culture *in vitro* ne sont pas toujours identiques aux plantes-mères, particulièrement lorsqu'elles sont produites à partir de cal. Des cas de polyploïdisation ont été rapportés chez les Gymnospermes, pourtant considérées plus stables en culture que les Angiospermes. Dans le but de vérifier la stabilité génétique d'un clone de mélèze hybride multiplié *in vitro* à partir de matériel âgé, nous avons comparé par cytométrie en flux le taux d'ADN des noyaux du matériel en culture avec celui des noyaux extraits des plantes-mères. Trois systèmes ont été étudiés: des tigelles issues de cals organogènes, du tissu de cal, et des tigelles néoformées sans l'intermédiaire de cal. Afin d'augmenter nos chances de détecter de la mixoploïdie, nous avons mélangé et analysé, pour chaque système, les noyaux de 50 tigelles (ou cals) provenant de tubes de culture différents. Les noyaux ont été extraits de tissu frais, colorés à l'iodure de propidium et analysés par cytométrie en flux à l'aide d'un FACScan. Chaque extrait a produit un seul pic G0/G1, et aucun cas de polyploïdisation n'est apparu pour tous les tissus examinés. Pour les systèmes de régénération que nous avons étudiés, il semble donc que le mélèze hybride appartienne au groupe des Gymnospermes (tels que *Picea abies*, *P. glauca* et *Pinus lambertiana*) conservant un niveau de ploïdie stable en culture *in vitro*.

Recherche subventionnée par le Ministère des Forêts du Québec.

Département des Sciences biologiques, GREF¹ et TOXEN², Université du Québec à Montréal, C.P. 8888, Succ.A, Montréal (Québec) H3C 3P8

CFL-ARCHIVES

Abdenbi ZINE EL ABIDINE et Pierre Y. BERNIER, Forêts Canada, Région du Québec.

Variabilité écotypique et génotypique des relations hydriques chez l'épinette noire.

L'épinette noire, *Picea mariana* L., espèce omniprésente dans nos forêts boréales, se développe dans une large gamme de conditions écologiques. De nombreux travaux ont essayé de mettre en évidence, par l'analyse des isoenzymes et de croissance, la variabilité génétique et écotypique au sein de cette espèce. Leurs résultats montrent que la variabilité est souvent clinale. Au cours de l'été 1991, nous avons suivi hebdomadairement, au moyen de courbes "Pression-Volume", les relations hydriques de huit provenances d'épinettes noires juvéniles, issues de milieux secs et humides. Cette étude avait pour but d'analyser la variabilité entre les écotypes et les provenances, de cerner l'influence des facteurs climatiques sur l'évolution saisonnière des paramètres hydriques des tissus et de déterminer la susceptibilité des différents écotypes au stress hydrique. Les résultats montrent peu de différences entre les provenances et les deux types de milieux. Par ailleurs, l'évolution des paramètres hydriques au cours de la saison de croissance présente un modèle qui précise davantage, chez cette espèce, la relation entre la phénologie, les caractéristiques hydriques des tissus et les facteurs climatiques.

Forêts Canada, Région du Québec, 1055, rue du P.E.P.S., C.P. 3800, Sainte-Foy (Québec) G1V 4C7