

**Direction de la recherche forestière**  
**L'amélioration génétique de l'épinette noire au Québec**

Date de diffusion : 18 avril 2013

Robert Jobidon, ing. f., Ph. D., directeur  
Direction de la recherche forestière

La Direction de la recherche forestière est particulièrement fière de présenter à la communauté forestière du Québec et à tous les employés du Ministère le **Mémoire de recherche forestière n° 169**.

Ce mémoire de recherche présente les **faits saillants du programme québécois d'amélioration génétique de l'épinette noire, amorcé il y a plus de 40 ans**, jusqu'à l'achèvement de la première génération d'amélioration et le démarrage d'une seconde génération. Rappelons qu'au Québec l'amélioration génétique des arbres repose sur un cycle de sélection, de croisement et de testages et qu'aucune technique de modification génétique n'intervient dans ce processus. La sélection d'arbres aux caractéristiques supérieures (par exemple, une meilleure croissance) s'effectue en forêt naturelle et de là se constituent des vergers à graines qui servent de sources d'approvisionnement pour la production de plants et le reboisement au Québec. Les généticiens forestiers apportent une attention toute particulière à la conservation des gènes et au maintien de la diversité génétique que l'on retrouvera en plantation, grâce à des protocoles d'amélioration bien adaptés à cet enjeu.

**Les auteurs présentent les résultats obtenus d'une première génération d'amélioration pour l'ensemble du territoire forestier du Québec où l'on trouve cette espèce.** Une première phase d'amélioration a permis de sélectionner les individus qui présentaient les meilleures caractéristiques de croissance et qui ont conduit à l'obtention de gains génétiques appréciables. Les descendants de ces individus font l'objet de croisements afin de constituer une seconde génération davantage performante, pour les zones d'amélioration les plus méridionales au Québec. Cette seconde étape est l'occasion pour les généticiens forestiers de la DRF de sélectionner les individus aussi en fonction de critères de qualité du bois.

Lorsqu'elle est combinée à des pratiques sylvicoles appropriées, l'application des principes d'amélioration génétique permet d'améliorer la qualité et les caractéristiques de croissance des arbres utilisés pour le reboisement.

La recherche effectuée à la DRF, dont celle propre à l'amélioration des arbres, fournit aux ingénieurs forestiers et aux gestionnaires de la forêt les informations nécessaires à un aménagement forestier durable et des moyens qui permettent d'accroître le rendement des forêts, par la plantation.

Consultez en ligne ce mémoire, ou procurez-le-vous auprès de la Direction de la recherche forestière.

**Référence complète**

**Mémoire de recherche forestière n° 169 : M. Desponts et G. Numainville. 2013. L'amélioration génétique de l'épinette noire au Québec : bilan et perspectives.** Direction de la recherche forestière. 29 p.