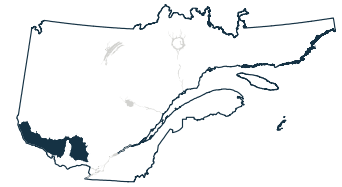




Le pin blanc et les peupliers font-ils bon ménage?

Par Christian Godbout, ing.f., M. Sc., Ph. D.



Territoires où les résultats s'appliquent.

Le pin blanc et les peupliers (à grandes dents et faux-tremble) sont des espèces pionnières qui s'établissent souvent après feu. Comme les peupliers poussent plus rapidement que le pin blanc durant les premières années, les peupliers forment un couvert au-dessus de ce dernier. Ce couvert, formé par des espèces de lumière, est-il nuisible à la croissance d'une espèce semi-tolérante comme le pin blanc? L'étude d'une pinède à pin blanc de plus de 100 ans nous apporte une réponse.

Une pinède avec des proportions variables de peupliers

Au milieu des années 40, le peuplement, dont la majorité des pins blancs matures avaient été récoltés dans le passé, était constitué d'un couvert mature de peupliers (à grandes dents et faux-tremble) et de pins gris, avec un sous-étage de pins blancs. Des coupes ont alors été effectuées afin de récolter les peupliers et les quelques pins gris, et ainsi dégager les pins blancs en sous-étage du couvert dominant. Quarante ans après les coupes, cette forêt est devenue une pinède comprenant une majorité de pins blancs dans les classes d'âge de 100 ans et de 110 ans. Pour cette étude, 8 parcelles de 1 ha et 1 parcelle de 0,5 ha ont été sélectionnées. Leur surface terrière variait de 34 à 38 m²/ha avec une proportion de peupliers variant de 1 % à 55 %.

Le diamètre moyen des pins blancs diminue avec l'augmentation des peupliers

Le diamètre à hauteur de poitrine (DHP) moyen quadratique des pins blancs diminuait avec l'augmentation de la proportion de peupliers dans les parcelles (figure 1). Ainsi, le DHP moyen diminuait, passant de 34 cm à 22 cm lorsque la proportion en peupliers augmentait de 1 % à 55 %. La présence accrue des peupliers a donc nui à la croissance en diamètre du pin blanc.

Cependant, les peupliers ne semblent pas avoir nui à la survie du pin blanc. En effet,



les pins blancs étaient plus nombreux dans les parcelles avec des proportions élevées de peupliers, soit de 290 à 355 pins blancs à l'hectare dans les parcelles ayant de 30 à 55 % de peupliers, alors que ce nombre variait de 240 à 290 pins blancs à l'hectare dans les parcelles où la proportion en peupliers était inférieure à 20 %.

Davantage de pins blancs de petits diamètres et moins de gros pins

Dans notre étude, nous avons relevé que plus la proportion de peupliers était importante dans une parcelle, plus le nombre de pins blancs de petits diamètres augmentait tandis que le nombre de pins blancs de gros diamètres diminuait (figure 2). Ainsi, pour la parcelle présentant 55 % de peupliers, plus de 80 % des pins blancs avaient un DHP de moins de 30 cm, et le plus gros pin blanc avait un DHP de 43 cm. D'autre part, pour la parcelle avec 1 % de peupliers, cette proportion diminuait de moitié (40 %), et le DHP du plus gros pin blanc atteignait 68 cm.

En conclusion

Les peupliers nuisent à la croissance en diamètre du pin blanc. Cette diminution de la croissance se traduit par un nombre plus élevé de pins blancs de petits diamètres et moins de gros pins. En revanche, les peupliers ne semblent pas nuire à la survie des pins blancs, puisque leur nombre augmente avec l'abondance du peuplier.

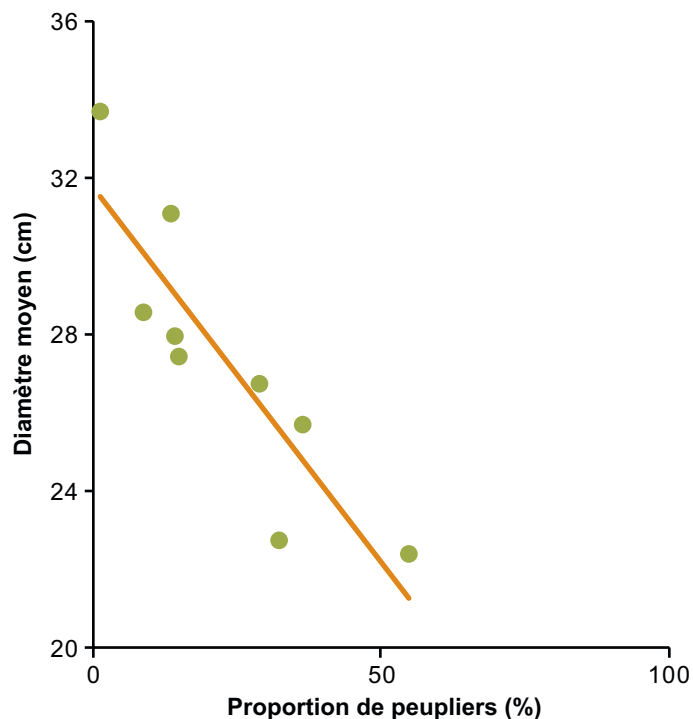


Figure 1. DHP moyen quadratique du pin blanc en fonction de la proportion de peupliers.

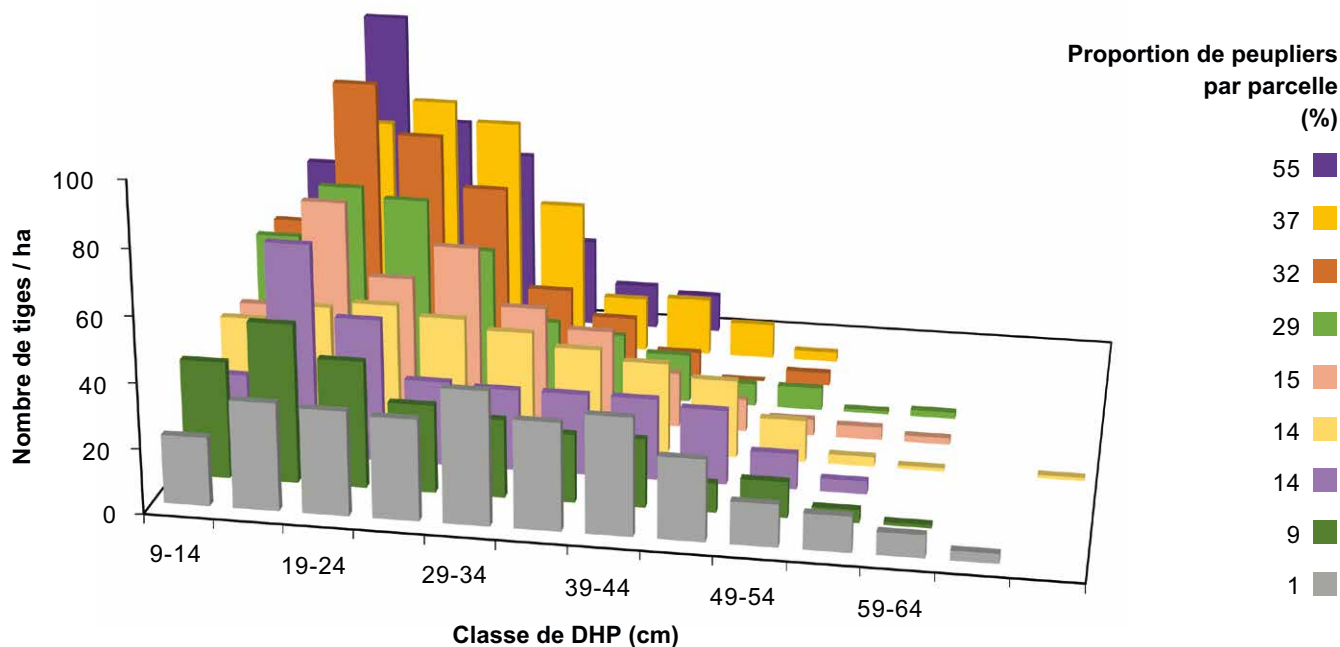


Figure 2. Nombre de pins blancs par classe de DHP en fonction de la proportion de peupliers dans chacune des parcelles.

Pour en savoir plus

Godbout, C. 2016. *Éclaircie commerciale de la pinède à pin rouge et de la pinède à pin blanc de la forêt d'expérimentation du Ruisseau-de-l'Indien en Outaouais : résultats de 10 ans*. Gouvernement du Québec, ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs, Direction de la recherche forestière. Mémoire de recherche forestière n° 177. 102 p.

Les liens Internet de ce document étaient fonctionnels au moment de son édition.

Pour plus de renseignements, veuillez communiquer avec :

Direction de la recherche forestière
Ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs
2700, rue Einstein, Québec (Québec) G1P 3W8

Téléphone : 418 643-7994
Télécopieur : 418 643-2165

Courriel : recherche.forestiere@mffp.gouv.qc.ca

Internet : <https://mffp.gouv.qc.ca/les-forets/connaissances/recherche-developpement/>

ISSN: 1715-0795

Forêts, Faune
et Parcs

Québec