

Les feux de forêt modifient la succession forestière

Résumé de recherche du Consortium pour la résilience aux feux de forêt du Canada

Les forêts du Canada changent, et ce qui brûle n'est pas forcément ce qui repousse

Les forêts boréales du Canada ont évolué avec le feu causé par la foudre et les brûlages culturels autochtones. Les peuples autochtones utilisent depuis longtemps le feu pour renouveler les paysages et favoriser la résilience, et les grands feux de forêt sont un élément naturel de ce système. Cependant, les changements climatiques et le régime des feux modifient la façon dont les forêts se rétablissent après un incendie.

Certaines forêts ne sont pas adaptées au régime des feux d'aujourd'hui.



- Les effets des changements climatiques (saisons des feux plus longues, conditions plus chaudes et plus sèches, conditions météorologiques extrêmes) ont amplifié ce changement du régime des feux.



- Dans certaines parties de la forêt boréale, la colonisation et plus de 100 ans de pratiques d'exclusion et d'extinction des feux de végétation ont créé **un manque de feu**.

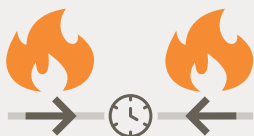


- Ces activités humaines entraînent **des incendies plus fréquents, plus importants et plus violents**, qui dépassent la capacité de récupération des forêts. **Les feux graves peuvent détruire les forêts matures et les semences naturelles nécessaires à la régénération.**

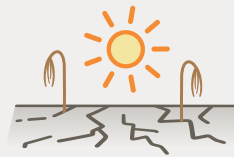
Manque de feu : lorsqu'un écosystème subit moins de feux que par le passé.

Malgré la colonisation, on recommence à avoir recours aux pratiques d'intendance autochtone du feu.

Les changements climatiques intensifient les nouveaux obstacles à la régénération des forêts en :



raccourcissant le temps entre les feux dévastateurs (p. ex. <30 ans);



augmentant la gravité et la durée des sécheresses. Ces changements tuent les jeunes arbres et les semences viables.

- **L'épinette noire, l'espèce dominante de la forêt boréale, est fortement touchée.** Après des feux de forte intensité, près de quatre sites sur dix présentent une régénération réduite ou un remplacement des épinettes par peuplements de feuillus.



Les jeunes forêts sont de plus en plus vulnérables au rebrûlage.

- Historiquement, les zones récemment brûlées offraient une protection contre les feux ultérieurs pendant plusieurs décennies, l'inflammabilité étant la plus faible à un stade précoce. Les conditions météorologiques extrêmes, de plus en plus fréquentes en raison du changement climatique, combinées à de grandes quantités de combustible rendent cette protection inefficace.



Les conditions météorologiques propices au rebrûlage ont considérablement augmenté dans plus d'un quart de la forêt boréale occidentale.



Au Canada, en moyenne, 100 000 ha/an subissent des rebrûlages (une superficie plus grande que la ville de Calgary). Ces dernières années, comme en 2023, ce chiffre a été largement dépassé.



Résultat : les forêts de conifères peuvent évoluer vers un état différent (p. ex. une forêt de feuillus, une surface arbustive ou une prairie peuvent croître et persister à la place de la forêt de conifères). Une telle conversion pourrait affecter les valeurs sociales, culturelles et économiques liées aux paysages existants. Par exemple, l'Alberta pourrait voir jusqu'à 50 % de ses forêts mixtes et de ses forêts de conifères converties.



Toutes les conversions ne sont pas forcément indésirables. Dans certains cas, elles peuvent réduire les risques de feu ou restaurer des paysages plus proches des conditions précoloniales. Une réflexion approfondie, inclusive et centrée sur la collectivité est nécessaire pour décider dans quelles situations refuser ou accepter la conversion.

Pour conclure

Les forêts boréales évoluent rapidement et il est essentiel de **gérer les feux de manière proactive et en tenant compte du climat**. Les gestionnaires en matière d'incendie doivent reconnaître que les jeunes forêts sont de plus en plus vulnérables au rebrûlage et que les forêts qui ont pris leur place risquent d'être très différentes. Les traitements stratégiques des combustibles, les feux culturels et dirigés, la sylviculture innovante et l'approvisionnement stratégique en semences peuvent guider la conversion vers les résultats écologiques et sociaux souhaités.

Arrêtons de réagir, commençons à planifier.

Ce résumé de recherche du CRFFC a été élaboré en collaboration avec des chercheurs du Service canadien des forêts. Les recherches originales qui ont alimenté ce travail comprennent :

- Baltzer et al. 2021. doi.org/10.1073/pnas.2024872118
- Coop et al. 2020. doi.org/10.1093/biosci/biaa061
- Stevens-Rumann et al. 2022. doi.org/10.1139/cjfr-2022-0054
- Stralberg et al. 2018. doi.org/10.1002/ecs2.2156
- Whitman et al. 2024. doi.org/10.1111/gcb.17363