



SERVICE CANADIEN DES FORÊTS

POINTS SAILLANTS sur la science

EXTINCTION DES FEUX DE FORÊT

Les changements climatiques dépasseront-ils la capacité d'extinction des feux de forêt?

Les changements climatiques pourraient faire augmenter le nombre de feux de forêt qui deviennent incontrôlables

De nos jours, trois pour cent des feux de forêt sont considérés comme de grands feux de forêt — plus de 200 hectares — soit l'équivalent de la superficie d'environ 400 terrains de football. Ces grands feux de forêt comptent pour 97 % de la superficie brûlée au Canada chaque année.

Selon Mike Wotton, chercheur au Service canadien des forêts, de Ressources naturelles Canada, et professeur à l'Université de Toronto, une fois que ces grands feux ont commencé, on ne peut plus faire grand-chose, parce qu'ils deviennent trop intenses pour que les ressources de lutte contre le feu soient efficaces, y compris les avions-citernes qui larguent de l'eau.

Les changements climatiques signifient davantage de feux de forêt et représentent un défi par rapport à notre capacité à lutter contre eux

Mike Wotton explore le lien entre les changements climatiques, l'augmentation des feux de forêt et notre capacité à lutter contre ces feux. Il estime qu'il ne faudra que 10 ou 20 ans avant que l'augmentation des feux de forêt ne fasse en sorte que les agences de gestion de feux de forêt ne soient plus en mesure de maintenir leur degré d'efficacité actuel, compte tenu des ressources dont elles disposent de nos jours. Nous prévoyons que le futur réchauffement climatique aura les conséquences suivantes : des saisons de feux plus longues, des conditions météorologiques propices au feu, un plus grand nombre de feux allumés et, avec tous ces facteurs combinés, une plus grande superficie brûlée. Il sera plus difficile de lutter contre le feu parce que la clé du succès repose sur la rapidité d'intervention. Si le nombre de feux de forêt augmente, il sera difficile d'intervenir rapidement en plusieurs endroits.

Plus de 90 % de tous les feux de forêt détectés au Canada sont combattus à un certain degré. Dans certains secteurs des régions éloignées du Nord ou dans les aires de nature sauvage, on laisse les feux brûler ou on lutte contre eux dans une certaine mesure, à moins qu'ils ne s'approchent d'un secteur de grande valeur comme les terrains forestiers commerciaux ou l'interface entre la forêt et le milieu urbain. Les changements climatiques faisant augmenter les feux de forêt, les agences de gestion de feux de forêt devront s'adapter et modifier leurs stratégies de gestion.

Aperçu

Trois pour cent des feux de forêt sont la cause de 97 % de la superficie brûlée.

Les changements climatiques pourraient faire augmenter le nombre de grands feux de forêt.

Or, les ressources de lutte contre le feu sont déjà exploitées.



Appareil CL415 larguant de l'eau sur un feu échappé (photo du ministère des Richesses naturelles de l'Ontario, reproduite avec permission)

Une légère augmentation du nombre de feux de forêt peut mener à une augmentation importante de la superficie brûlée

Mike Wotton se préoccupe de l'impact de même une légère augmentation des feux de forêt qui « échappent » au contrôle et deviennent de grands feux de forêt. Les feux constituent un élément naturel de l'écosystème de la forêt boréale. Cependant, si 3 % des feux de forêt deviennent de grands feux de forêt et sont cause de 97 % de la superficie brûlée, de quoi aura l'air la forêt boréale advenant une augmentation même relativement légère du nombre de feux de forêt « échappant » au contrôle?

Selon Mike Wotton, les réponses à ces questions seront essentielles aux agences de gestion de feux de forêt qui tentent de planifier des stratégies de gestion des feux en fonction des changements climatiques.

Les coûts de la lutte contre les feux de forêt coûtent déjà aux Canadiens chaque année entre 500 millions de dollars et un milliard de dollars. Comment pourrions-nous adapter les ressources et les budgets au nombre de plus en plus grand de feux de forêt prévu selon les scénarios de changements climatiques? La réponse à cette question permettra de déterminer si l'augmentation de la superficie brûlée est plus grande que ce à quoi pourraient s'attendre les chercheurs, si on se fonde uniquement sur l'augmentation des feux de forêt attribuables aux changements climatiques.

Les coûts de la lutte contre les feux de forêt augmenteront juste pour maintenir le degré d'extinction actuel

Prenant 2040 comme horizon, dans ce qu'il appelle une évaluation relativement prudente, le modèle de Mike Wotton montre une augmentation de 15 % du nombre de feux de forêt. Cette augmentation pourrait mener à une augmentation du nombre de feux de forêt « échappant » au contrôle, qui pourrait augmenter de 30 % sans que l'on fasse d'investissement supplémentaire.

M. Wotton ajoute qu'il faudra augmenter les ressources de lutte contre le feu de plus de 100 % par rapport aux ressources actuelles si l'on veut maintenir le nombre de feux qui « échapperont » au contrôle au pourcentage actuel.

Dans une étude menée en parallèle, des collègues de M. Wotton, au Service canadien des forêts, ont utilisé des modèles mis au point à partir de données historiques d'une quarantaine d'années sur les relations empiriques entre le feu et les conditions météorologiques, combinées à des scénarios de changements climatiques et à des conditions météorologiques futures; il ressort de cette étude que la superficie brûlée au Canada d'ici la fin du siècle augmentera de 75 à 120 %.

Selon M. Wotton, cela pourrait signifier qu'une superficie presque aussi grande que celle de la Nouvelle-Écosse brûlerait chaque année.



Feu échappé dans le Nord-Ouest de l'Ontario

