

O. J. Osse¹, P. Marchand¹, M. M. Girona^{1,2}, P. Marchand¹

¹ Institut de recherche sur les forêts, Université du Québec en Abitibi-Témiscamingue

² Restoration Ecology Research Group, Department of Wildlife, Fish and Environmental Studies, Swedish University of Agricultural Sciences

Background

Au Québec, des études récentes ont montré que le réchauffement climatique augmentera la gravité et la fréquence des épidémies. L'adaptation, l'atténuation et la prévision des impacts du changement climatique représentent le plus grand défi pour la forêt au Québec où la forêt joue un rôle économique et écologique crucial.

Problématique

- Peu de modèles visent à prédire la propagation des épidémies de TBÉ.
- Les modèles existants prédisent la présence ou l'absence d'une épidémie plutôt que sur sa gravité.



https://www.nrcan.gc.ca/sites/www.nrcan.gc.ca/files/forest/spruce_bud_worm_Choristoneura_fumiferana_875.jpg

Objectif

Développer des modèles de prédiction de la propagation d'épidémies de TBÉ qui pourront permettre d'identifier les régions plus vulnérables et capables d'intégrer diverses sources de données

Hypothèses

Initiation, dynamique et fin des épidémies de TBÉ



Fréquence et gravité des épidémies de TBÉ



Résultats attendus

- Modélisation des facteurs impliqués dans les épidémies de tordeuse des bourgeons de l'épicéa dans la forêt boréale
- Prévisions itératives pour une intervention précoce lors d'une épidémie d'insectes forestiers
- Simulations des modèles spatiotemporels de la tordeuse des bourgeons de l'épicéa dans le cadre du changement climatique