



UQAC

Laboratoire sur les écosystèmes
terrestres boréaux (EcoTer)
Université du Québec à Chicoutimi

Résistance au froid de l'érable à sucre

C.Mura¹, A. Deslauriers¹, S. Delagrang², G. Charrier³, P. Raymond⁴, S. Rossi¹

¹Université du Québec à Chicoutimi (UQAC), Chicoutimi (QC), Canada;

²Université du Québec enOutaouais (UQO), Ripon (QC), Canada;

³InstitutNational de la Recherche Agronomique(INRA), Clermont-Ferrand, France;

⁴Ministèredes Forêts, de la Fauneet des Parcs (MFFP), Québec (QC), Canada.

Légende

Introduction

Materiels et méthodes

Résultats

Conclusion

Contexte

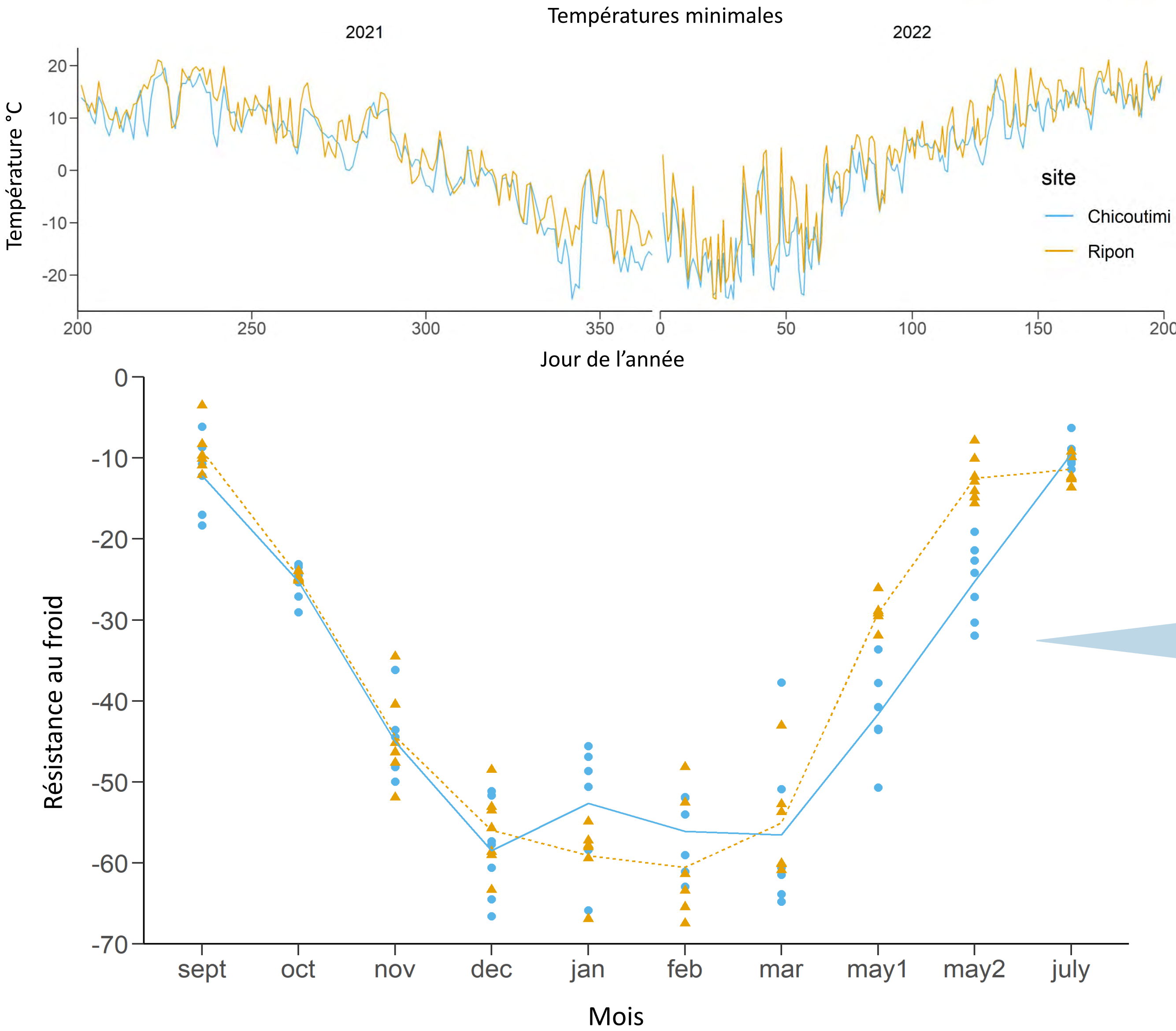
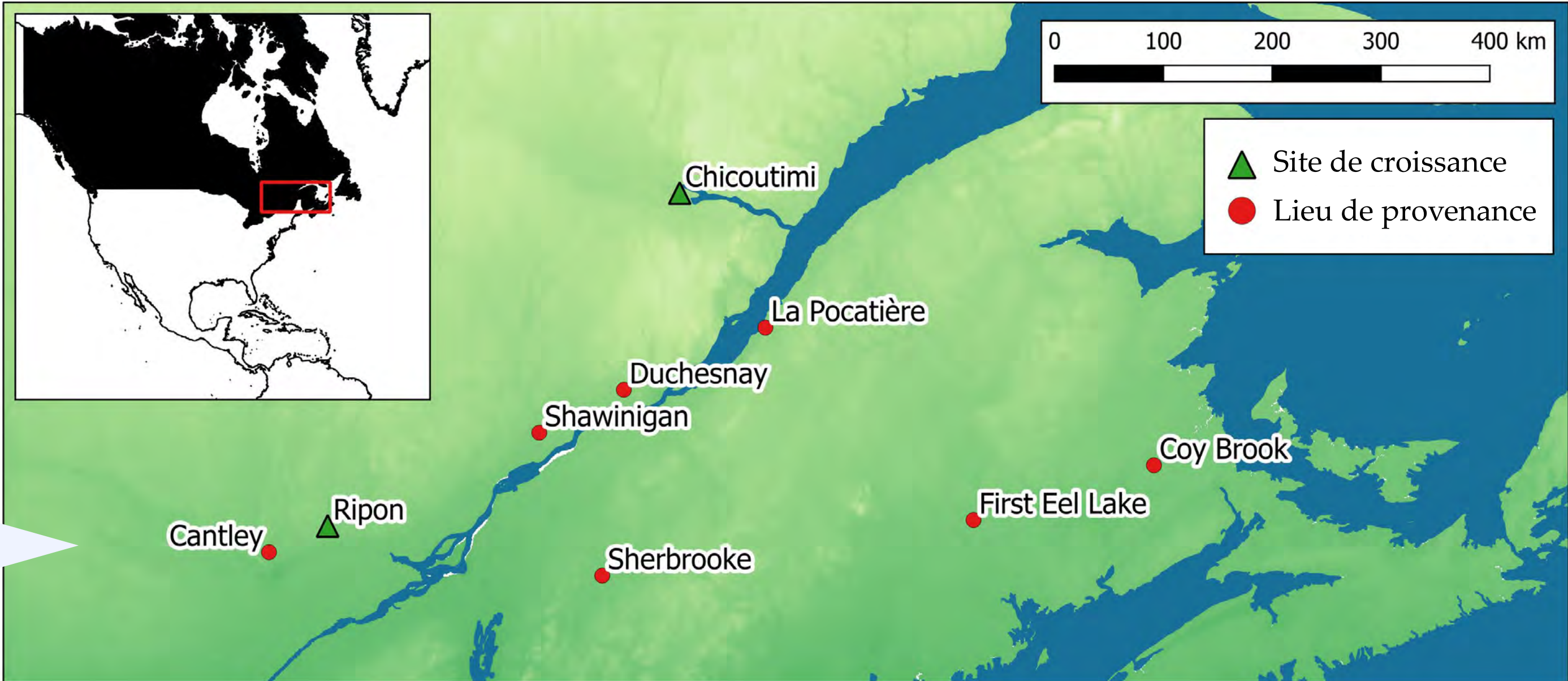
- 1) Les arbres règlent leur résistance au gel par une série de processus physiologiques répondant aux signaux environnementaux.
- 2) À mesure que le changement climatique global s'intensifie, le réchauffement des températures peut créer un décalage entre la phénologie des populations d'arbres et leurs conditions environnementales environnantes, entraînant un risque accru de dommages causés par le gel.
- 3) Plus d'informations sur la façon dont ces traits changent au niveau intra-spécifique sont nécessaires pour éclairer les choix de gestion forestière.

Objectif de recherche

Quantifier la variation intra-spécifique de la résistance au froid hivernale de l'érable à sucre (*Acer saccharum*)

Materiels

- Sept provenances d'érable à sucre (*Acer saccharum*) du Québec et Nouveau Brunswick (points rouges)
- Semis d'un an de ces provenances plantés dans deux sites (triangles verts)



Methodes

- Mésure de la temperature causant 50% des dommages cellulaires (méthode REL)
- Chaque mois de septembre 2021 à juillet 2022
- Organes mesurés: rameaux et bourgeons

Résultats préliminaires

- Trajectoire de résistance au froid très similaire pendant l'automne
- Variation autour du maximum en plein hiver: importance de la couverture de neige
- Perte de résistance au froid plus vite à Ripon: printemps plus hatif
- Les niveaux maximales de résistance au froid sont similaires entre provenances
- Pas de différence claire entre provenances

Conclusion

- Peu de différence entre provenances dans la résistance aux froids hivernaux
- Ça veut pas dire qu'il y a pas de risques!
- Prochaine étape: se concentrer sur les différences de débourrement et le risque de gel tardif au printemps

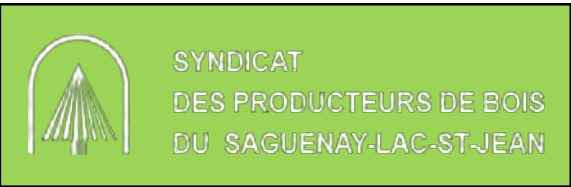
Remerciements

Ce travail a été financé le Ministère des Ressources Naturelles et des Forêts du Québec et la Fondation de l'Université du Québec à Chicoutimi. C. Mura a reçu une bourse CRSNG-CRSNG pour ses études doctorales à l'Université du Québec à Chicoutimi. Les auteurs remercient J. Gao, L. Balducci, I. Allie, V. Neron, I. Froment, T. Zieglerand et K. Ouellet pour le support technique.



NSERC
CRSNG

Ressources naturelles
et Forêts
Québec



Producteurs et productrices
acéricoles du Québec

ACER
Centre de recherche, de développement et de transfert technologique acéricole inc.