

Évaluation des erreurs d'estimation de l'âge chez l'épinette noire *Picea mariana* selon l'âge des peuplements

William Marchand & Annie DesRochers

Université du Québec en Abitibi-Témiscamingue, 341 r. Principale Nord, Amos J9T 2L8, Institut de Recherche sur les Forêts
William.Marchand@uqat.ca

Contexte de l'étude

L'**épinette noire** est une espèce majeure de la forêt boréale québécoise. En plus de son importance écologique, elle occupe une place essentielle au niveau économique.

Sa **fibre de grande qualité** est très appréciée des industriels forestiers, notamment pour la production de **pâte à papier** et de **bois de sciage**.

Système racinaire adventif

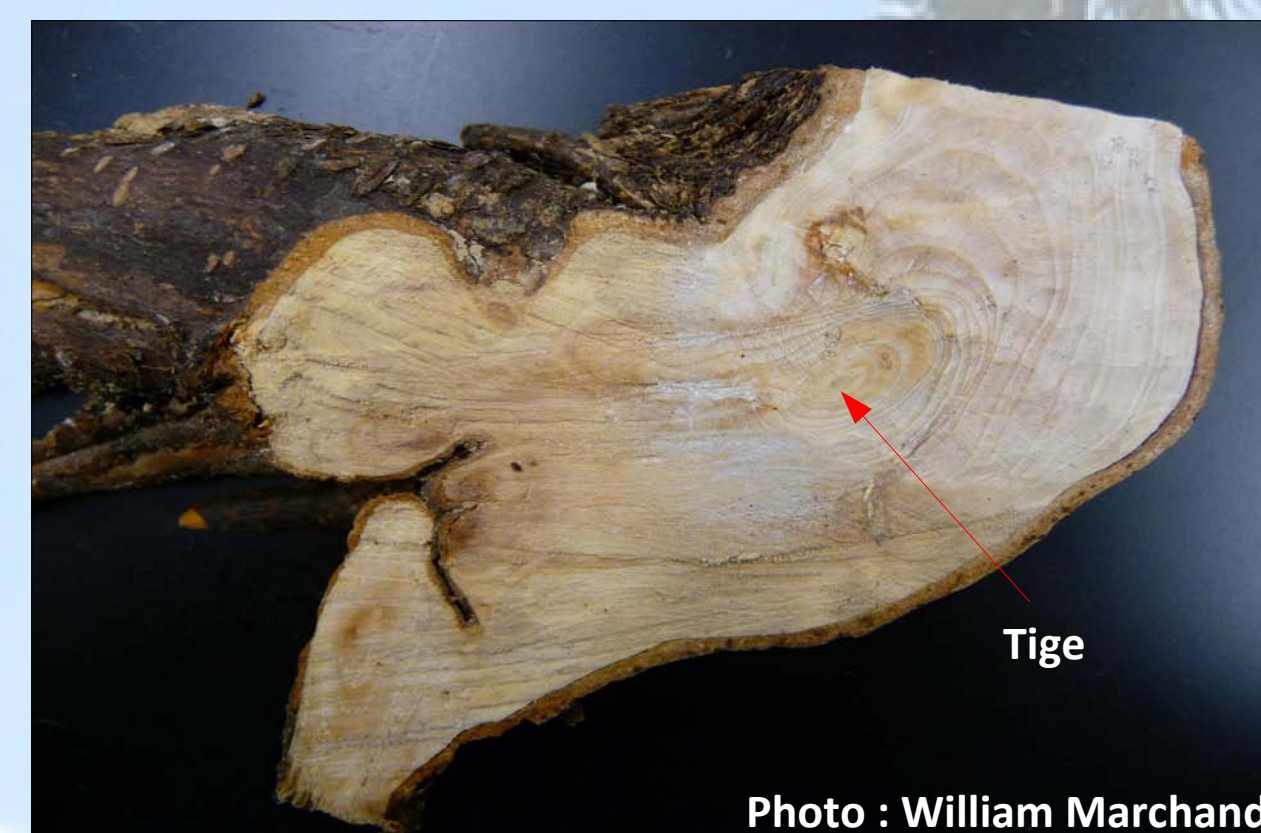


Photo : Line Blackburn

Milieu fortement paludifié en forêt boréale

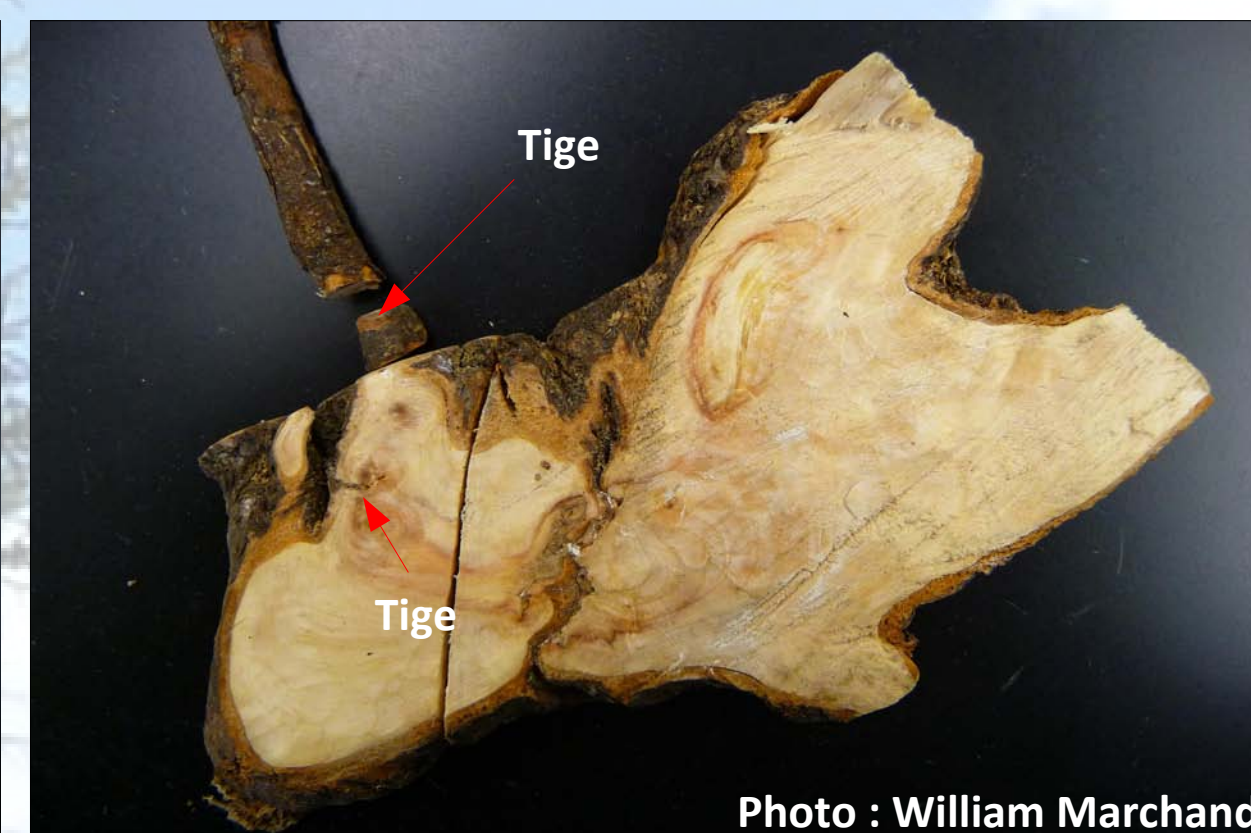


Photo : William Marchand



Tige

Photo : William Marchand



Tige

Photo : William Marchand

Section à la base d'une souche

Position horizontale de la tige

Le **système racinaire adventif**, l'**accumulation de mousses** et la **croissance horizontale** des semis positionnent le **collet racinaire** sous la surface du sol.

Or, les calculs de possibilités forestières se basent sur l'**âge à 1m** de hauteur, où les premières années de croissance sont absentes.

L'âge des arbres serait donc sous-estimé, et la productivité des forêts surestimée

OBJECTIF

Déterminer l'effet potentiel de l'âge des peuplements sur les erreurs commises lors de la détermination de l'âge chez l'épinette noire, pour une faible épaisseur de matière organique

Méthodes

15 peuplements

- Faiblement paludifiés
- Épinette noire dominante
- Âges entre 20 ans et plus de 150 ans

Mesure de l'épaisseur de matière organique, relevé du DHP et espèce de tous les arbres de la parcelle (parcelle circulaire 400 m²)

3 arbres choisis par peuplement

- Galettes** à intervalles réguliers sur la tige,
- Souche** coupée tous les 2 cm

Récolte des échantillons



Photo : Line Blackburn

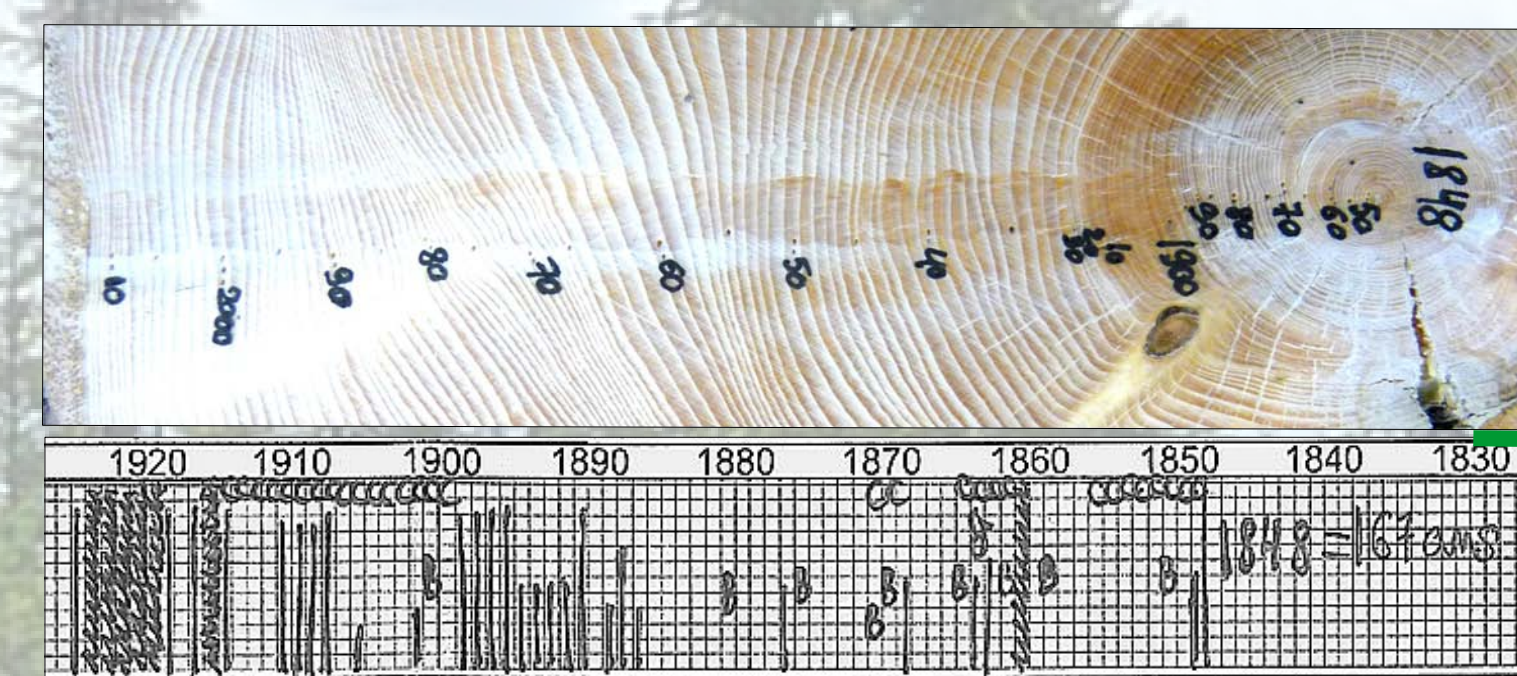


Tige

Racine

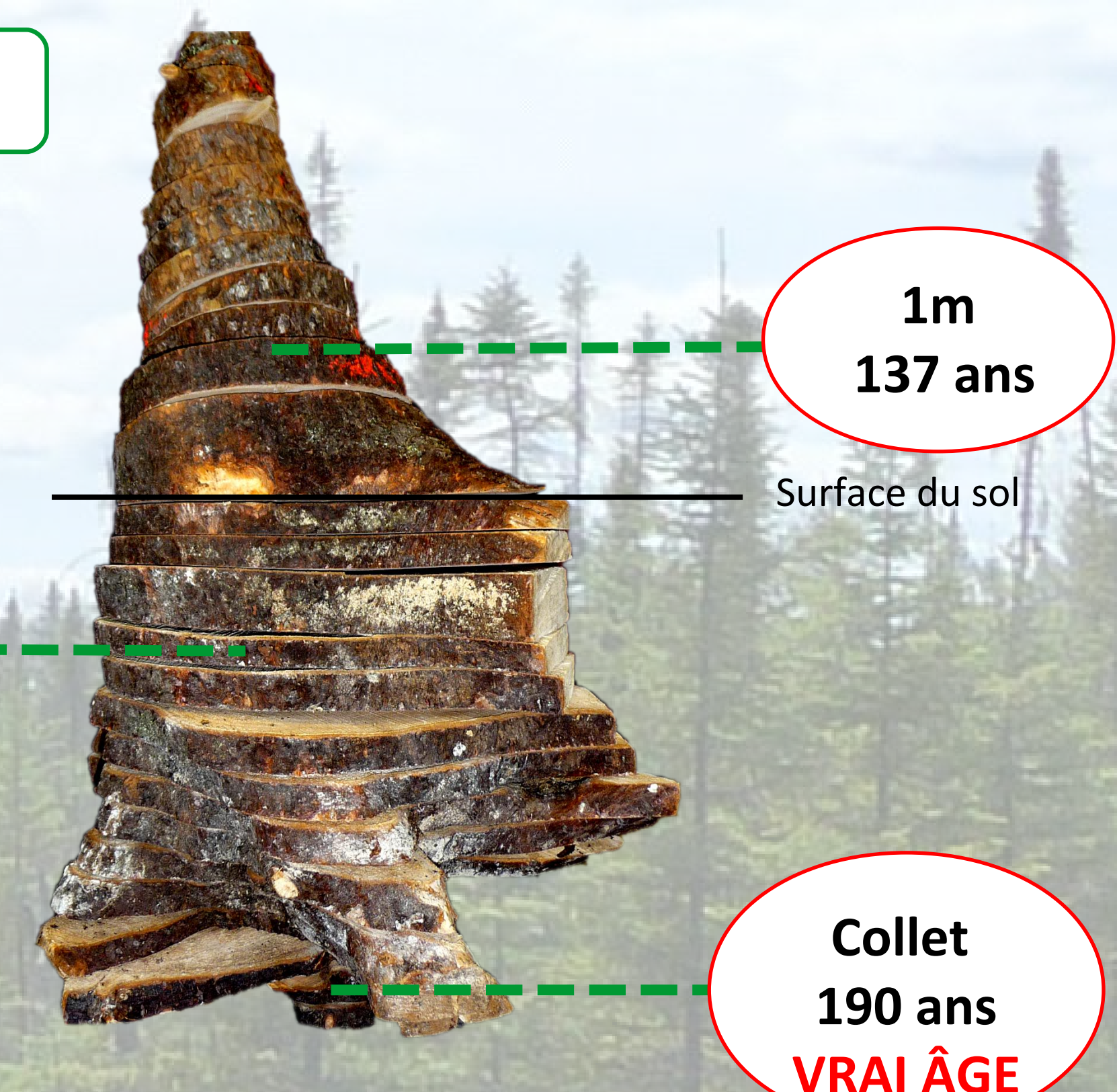
Comparaison des structures de tige et de racine utilisées lors de la localisation du collet racinaire

Interdatation : Skeleton-plots



Erreur d'estimation de l'âge

Âge au collet – âge à 1m
190 – 137 = 53 ans



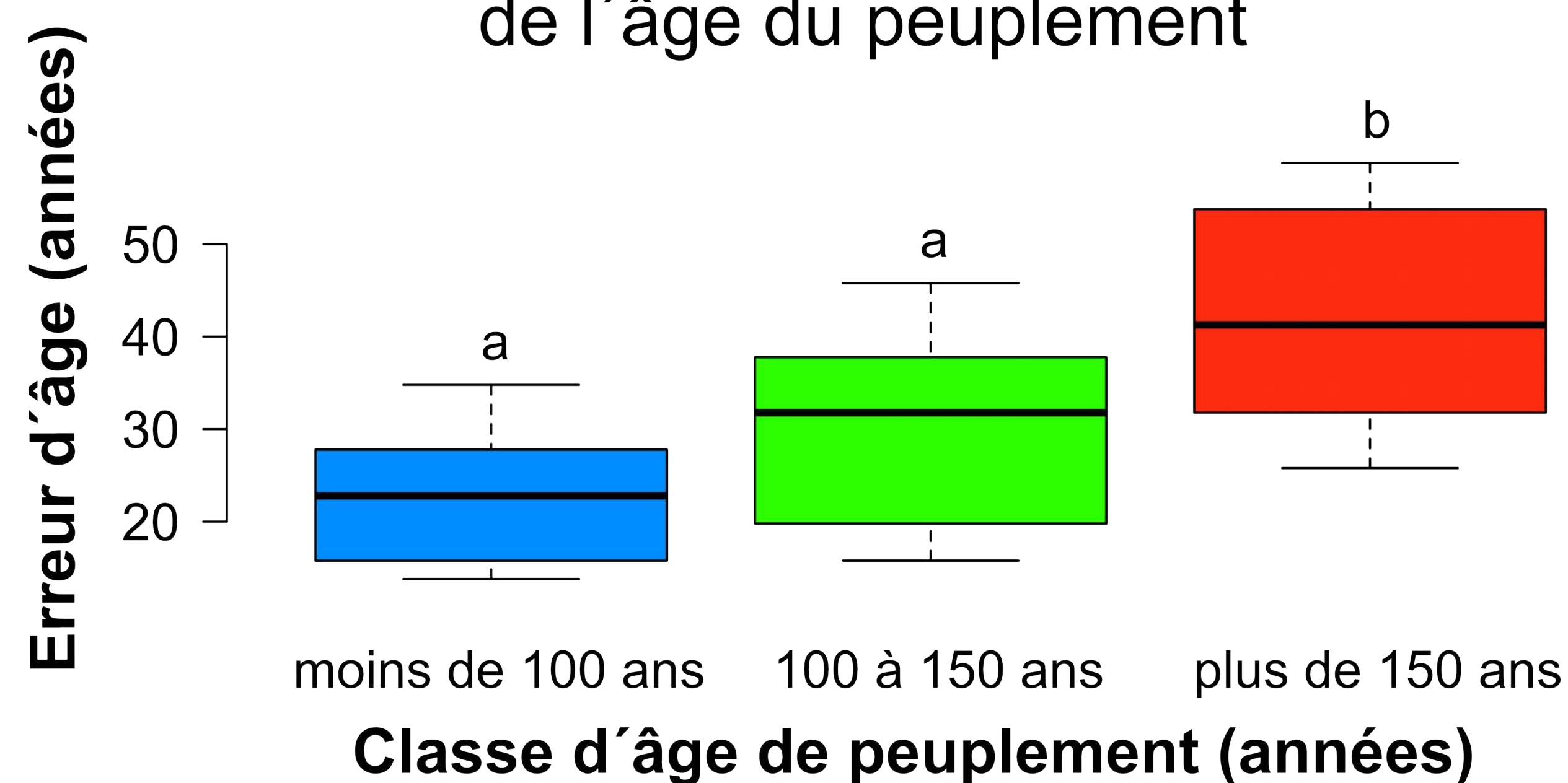
1m
137 ans

Surface du sol

Collet
190 ans
VRAI ÂGE

Résultats préliminaires

Erreurs d'estimation de l'âge en fonction de l'âge du peuplement



Minimum **13 ans** ; maximum **58 ans** ; en moyenne **28 ans** de différence

Effet de **l'âge des peuplements** : plus le peuplement est vieux et plus les arbres ont d'années manquantes à 1m de hauteur

Prochains travaux : inclure des **peuplements jeunes** dans l'analyse (d'âge inférieur à 50 ans)

Retombées du projet

Mise en place d'un **outil de correction** des tables de rendement du Ministère prenant en compte des données facilement accessibles

Meilleure évaluation de la productivité des peuplements permettant d'ajuster au mieux les possibilités de coupe et conduisant, sur le long terme, à une **gestion plus durable** des forêts

Remerciements

Nous remercions Line Blackburn, Émilie Desjardins, Ahmed Laamrani pour leur aide précieuse, ainsi que TEMBEC, représenté par Geneviève Labrecque et Louis Dumas, le FRQNT et le CRSNG pour le soutien financier du projet, et toutes les personnes ayant contribué de près ou de loin à ce projet



Université du Québec en Abitibi-Témiscamingue

