



**DU NOUVEAU SUR L'ÉCLAIRCIE COMMERCIALE DANS LE PIN GRIS :
RÉPONSE DES VOLUMES 14 ANS APRÈS INTERVENTION**

Julien Moulinier, Stagiaire postdoctoral, UQAT

Suzanne Brais, Professeure, UQAT

Louis Dumas, Ingénieur forestier, Tembec

Centre des Congrès, Rouyn-Noranda, 26 Novembre 2013



Éclaircie commerciale

- Superficie annuelle traitée au Québec 2007 à 2010 (MRN 2012):
 - 4 600 ha forêt publique
 - 5 000 ha forêt privée
- Coupe partielle
- Objectif:
Répartir le potentiel de croissance sur un nombre restreint d'arbres
- 25 à 35 % de la surface terrière marchande
- Effets immédiats:
 - Dégage des volumes marchands
 - Prélève la mortalité imminente
 - Améliore la qualité du peuplement
 - Augmente le diamètre moyen
- Effets escomptés:
 - Augmenter le diamètre des arbres
 - Augmenter le volume des arbres



Objectif

→ Tester l'effet de différentes intensités d'éclaircie commerciale ou taux de prélèvement sur le volume de bois marchand des peuplements de pin gris d'Abitibi.

- Mortalité
- Volume à l'échelle de l'arbre
- Volume à l'échelle du peuplement

Méthode

- Réseau d'EC 1998-2003

- Partenaires régionaux:

- Tembec
- Norbord
- Donohue
- Scierie Gallichan
- Scierie Landrienne
- Abitibi-Consolidated
- Forêt Recherche Harricana
- Matériaux Blanchet
- Domtar

- 9 sites: 42-81 ans

- Pin gris : >85% de la ST

- Dépôt à texture grossière

- ST: 21 à 36 m².ha⁻¹

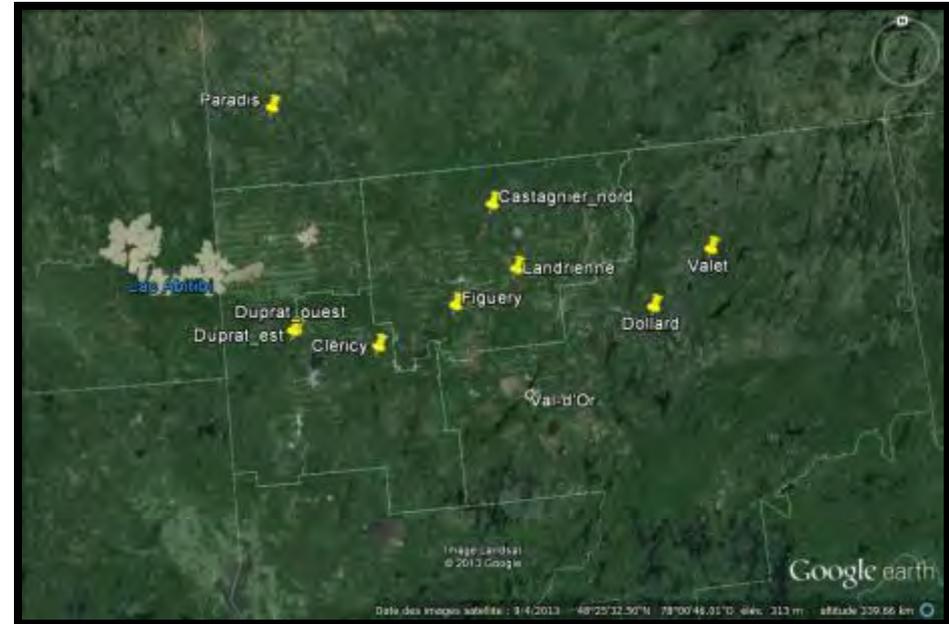
- Densité: 1600 à 4100 tiges.ha⁻¹

- 10 parcelles (200m²): 8 EC + 2 T

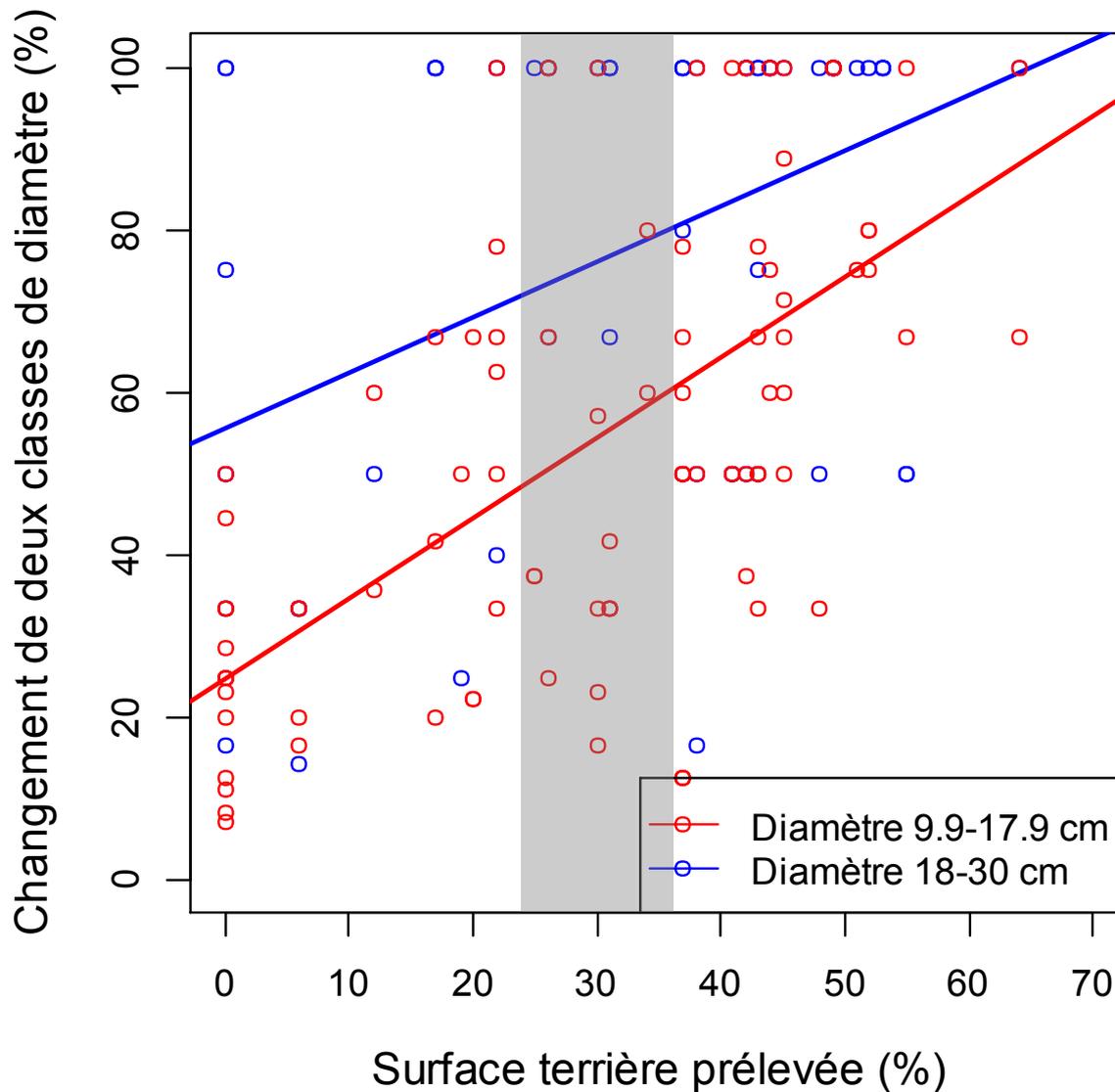
- Gradient d'éclaircie: 0 à 63% de la ST prélevée

- Mesure DHP à T₀, T_{5ans} (9 sites) et T_{14ans} (5 sites)

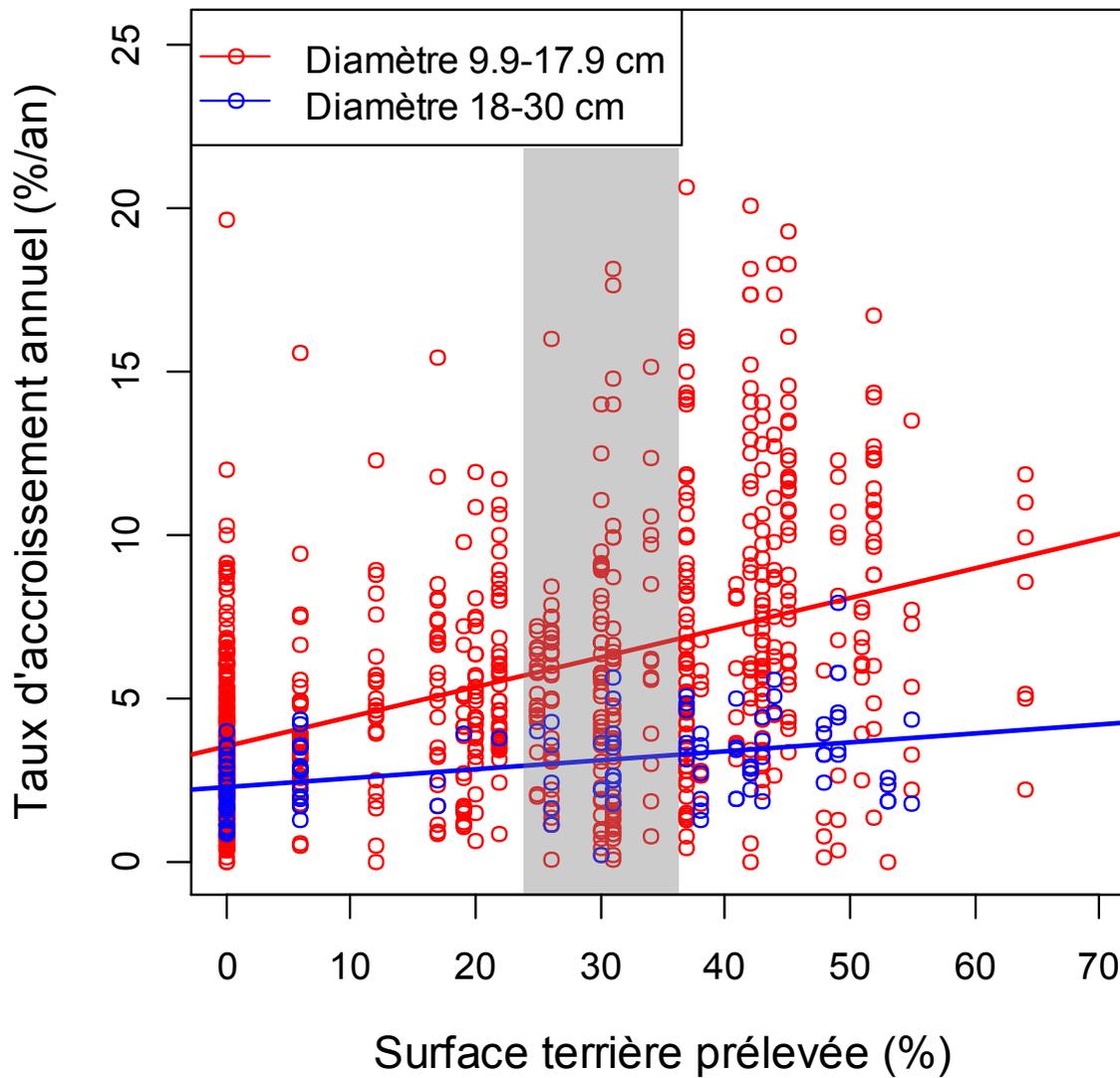
- Volumes – Tarifs de cubage (Perron 2003)



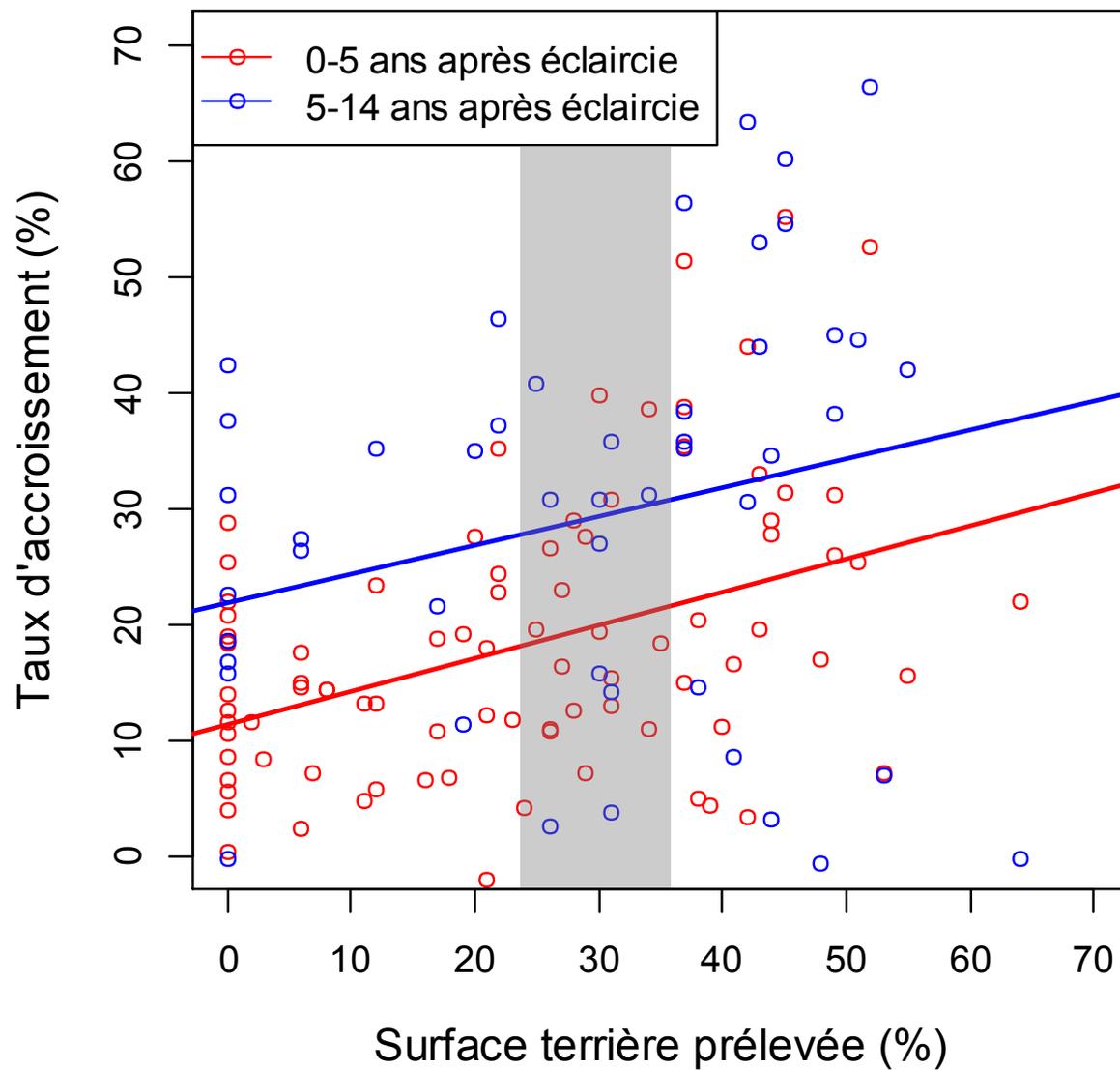
Diamètre après 14 ans



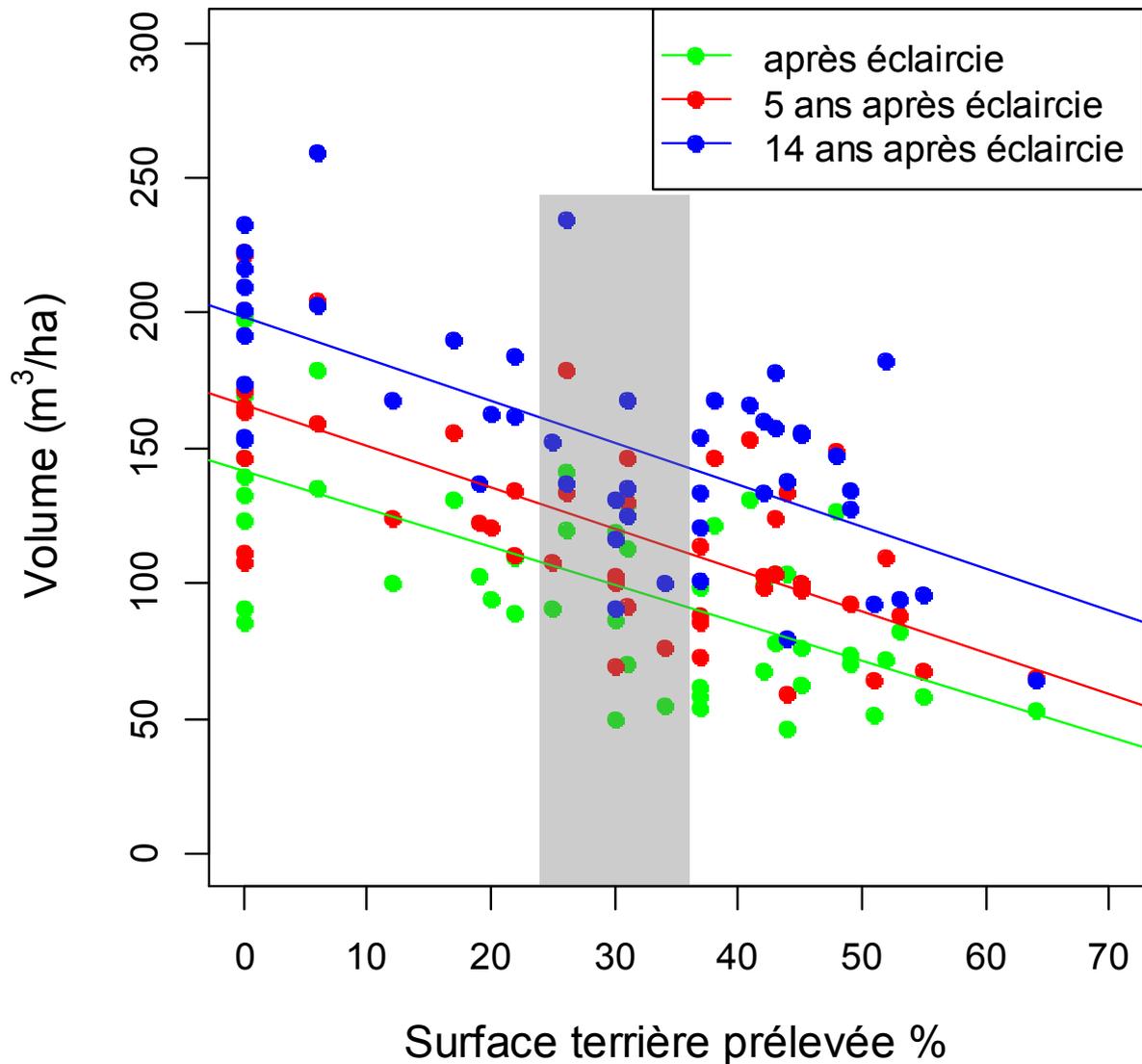
Accroissement en volume à l'échelle de l'arbre (0-14 ans)



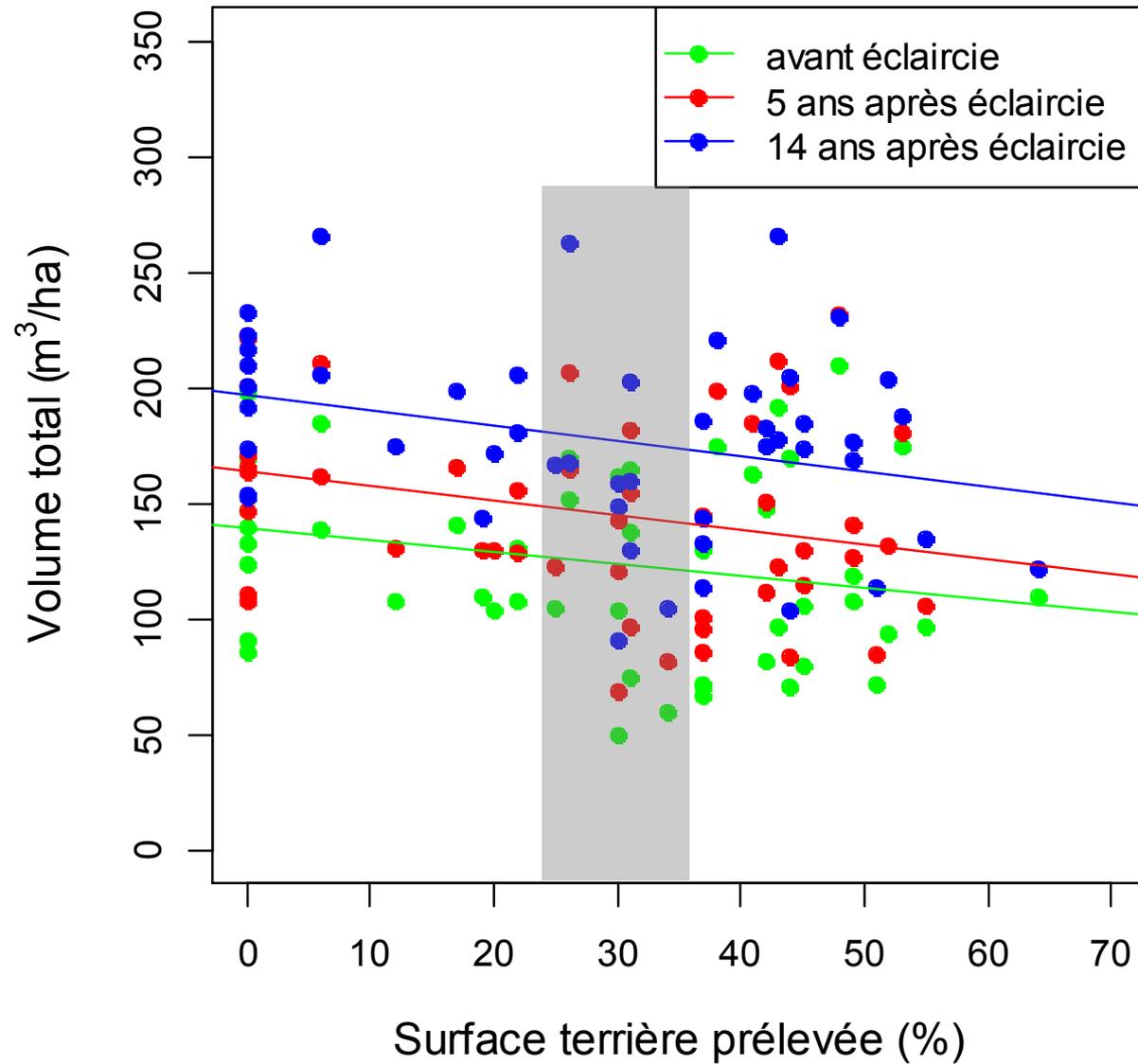
Accroissement en volume à l'échelle du peuplement



Volume marchand sur pied

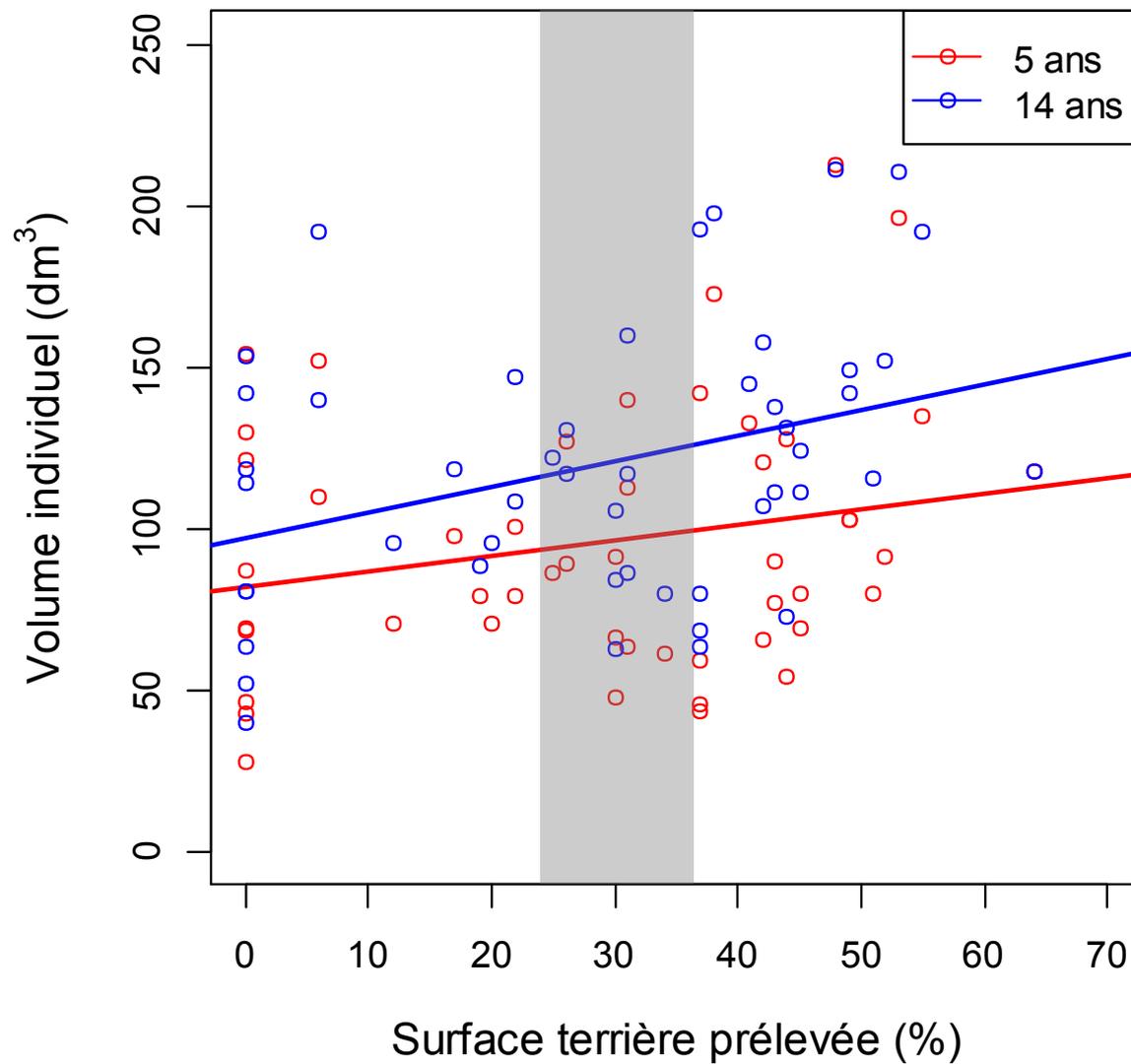


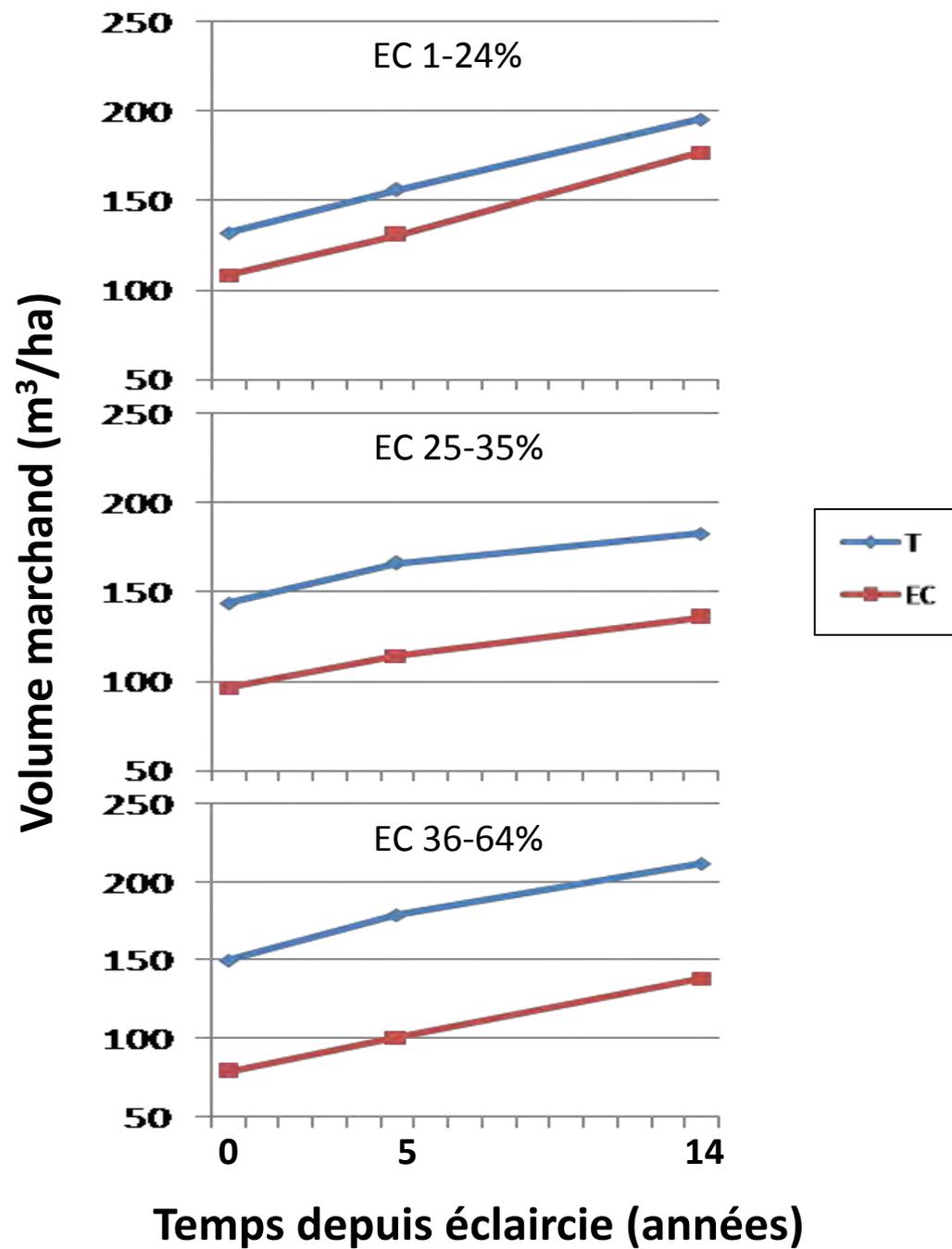
Volume marchand cumulé (sur pied + prélevé)





Volume moyen par tige







Conclusion

- Mortalité: pas affectée par l'intensité d'éclaircie
 - Arbre: - diamètre et volume augmentent avec l'intensité d'éclaircie
- effet dimension: petites tiges > grosses tiges
 - Peuplement: - accroissement augmente avec l'intensité d'éclaircie
- gain ne rattrape pas totalement le volume des témoins
 - Qualité: intensité d'éclaircie augmente la valeur marchande des tiges
- ➔ L'éclaircie commerciale n'est, *a priori*, pas le traitement qui maximise les gains de volume mais son utilisation demeure pertinente à l'égard d'autres bénéfices (gain sur la qualité des tiges, maintien du couvert forestier,...).



Perspectives

- Comparer nos résultats avec les travaux de la Direction de la Recherche Forestière (DRF)
- Mesurer l'effet de la fertilisation
- Travailler sur la pérennisation du réseau d'EC
- Analyser les données du réseau d'EC en pessières noires

Merci

Aux nombreux partenaires et au personnel qui ont participé à la mise en place du réseau et aux campagnes de collecte de données

UQAT
UNIVERSITÉ DU QUÉBEC
EN ABITIBI-TÉMISCAMINGUE

Chaire 
INDUSTRIELLE CRSG - UQAT - UQAM
**en aménagement
forestier durable**

UQAT
INSTITUT DE RECHERCHE
SUR LES FORÊTS


cef
Centre d'étude de la forêt

 **tembec**

Mitacs