

LES PLANTATIONS DE PEUPLIER HYBRIDE ARBORENT-ELLES LES MÊMES COMMUNAUTÉS D'OISEAUX QUE LES FORÊTS NATURELLES?

Simon Côté-Bourgoin^{1,2}, Angélique Dupuch^{1,2}, Christian Messier^{1,2,3}, Pierre Drapeau^{2,3}

¹ Institut des Sciences de la Forêt tempérée - Université du Québec en Outaouais, Ripon, Qc, Canada, JOV 1V0; ² Centre d'étude de la forêt; ³ Université du Québec à Montréal, Département des sciences biologiques, Centre-Ville Montréal QC, Canada H3C 3P8

Introduction

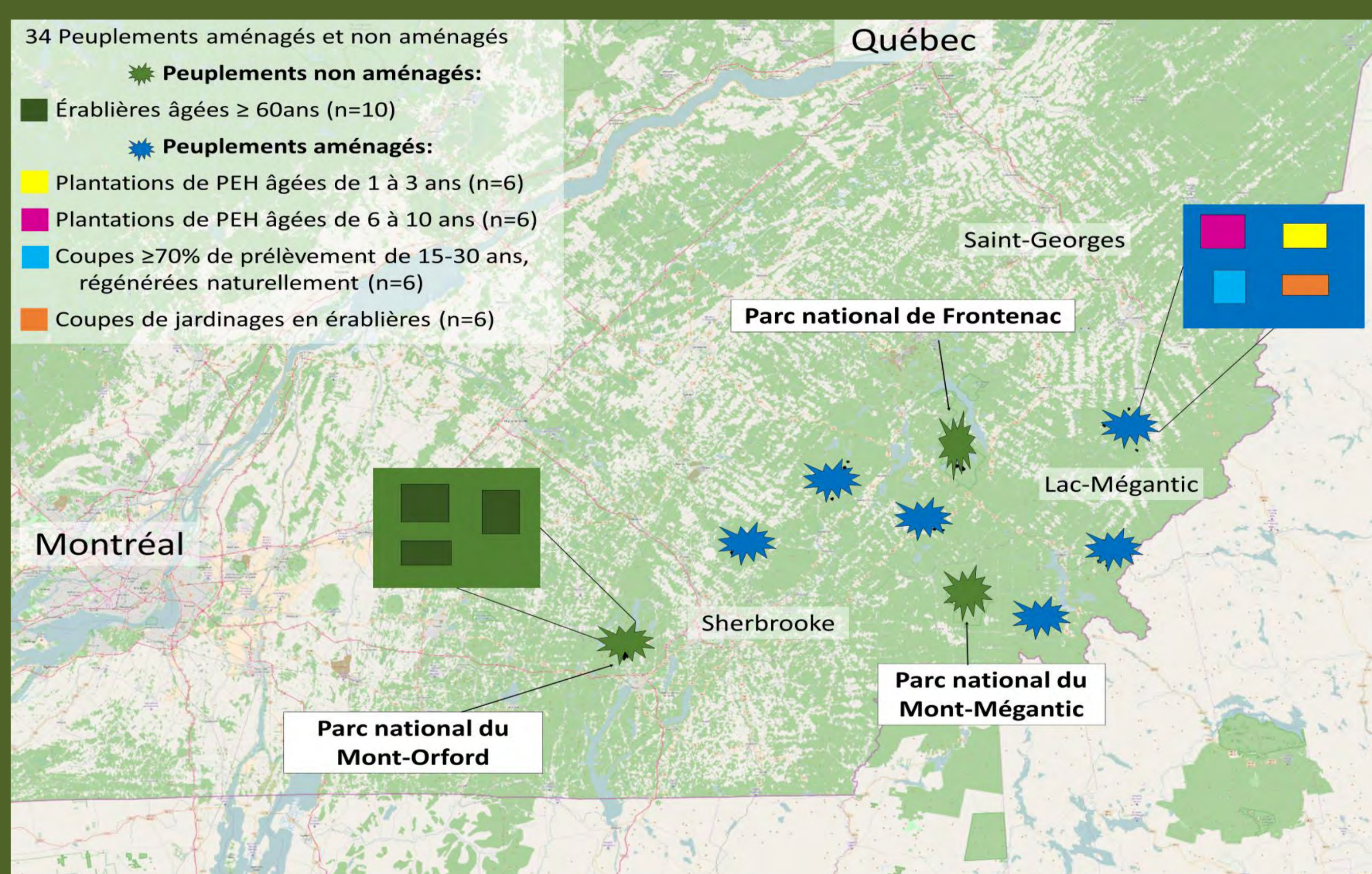
- Les plantations forestières, comme celles de peuplier hybride (PEH), sont de plus en plus utilisées pour répondre à la demande en bois à l'échelle mondiale.
- Les plantations de PEH ont généralement une structure relativement simple comparativement aux forêts naturelles (c.-à-d., forêts matures ou régénérées naturellement après coupe).
- La littérature révèle des effets contradictoires de ces plantations sur la diversité animale
- L'utilisation croissante de ces plantations en milieu forestier suscite des débats en ce qui a trait à la conservation de la biodiversité, notamment au Québec.

Objectif

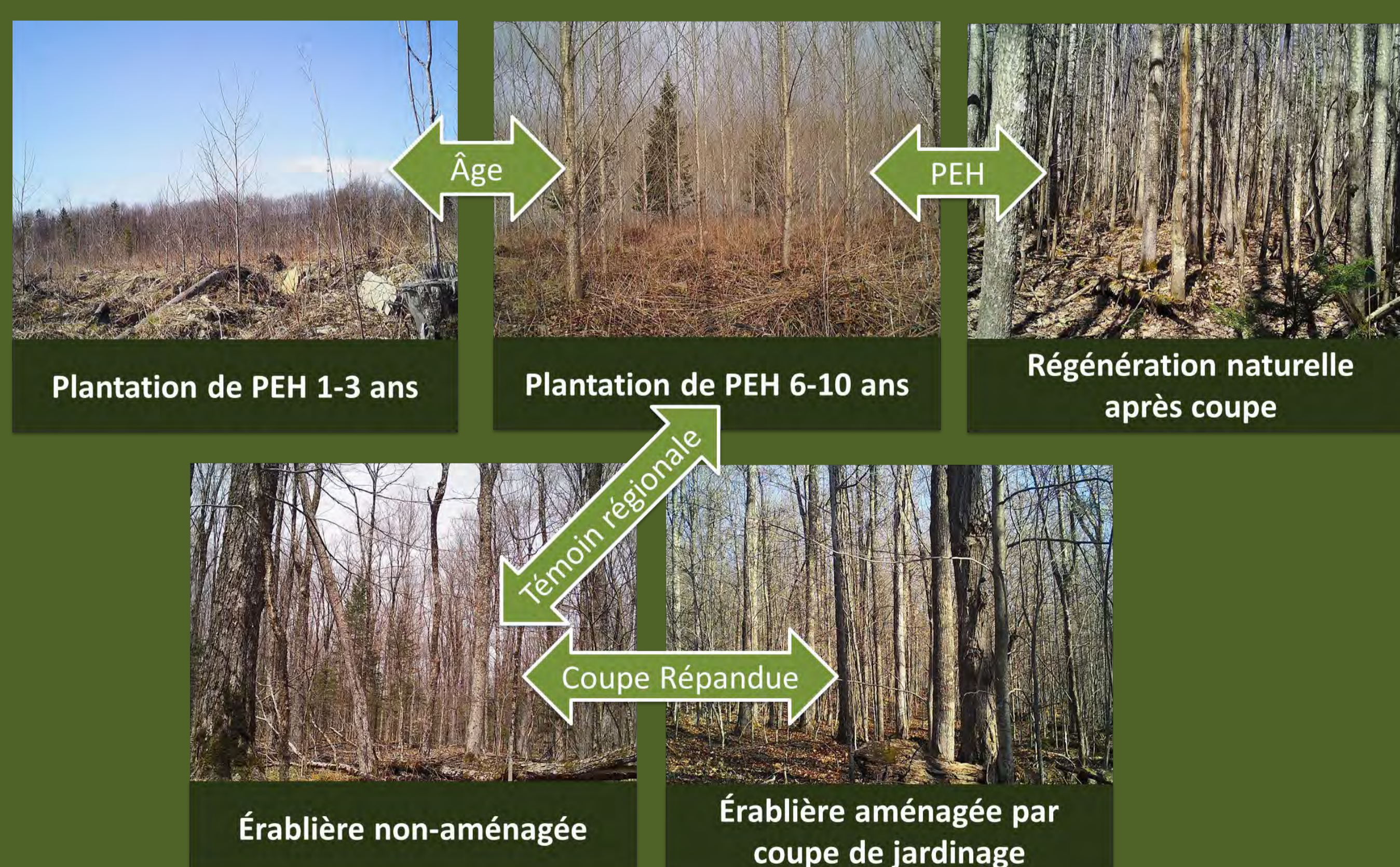
Quantifier l'impact des plantations de PEH en milieu forestier sur la diversité et la composition des communautés aviaires (et de moyens et grands mammifères) à différentes échelles spatiales.

Méthodologie

Dispositif expérimental



Quatre comparaisons planifiées entre 5 types forestiers



Recensement des communautés d'oiseaux

- Deux points d'écoute de 10 minutes à rayon fixe de 30 mètres par peuplement
- 3 visites durant la saison de reproduction du 24 mai au 6 juillet 2016
- 2040 minutes d'écoute réparties sur 68 points d'écoute

Résultats - Richesse

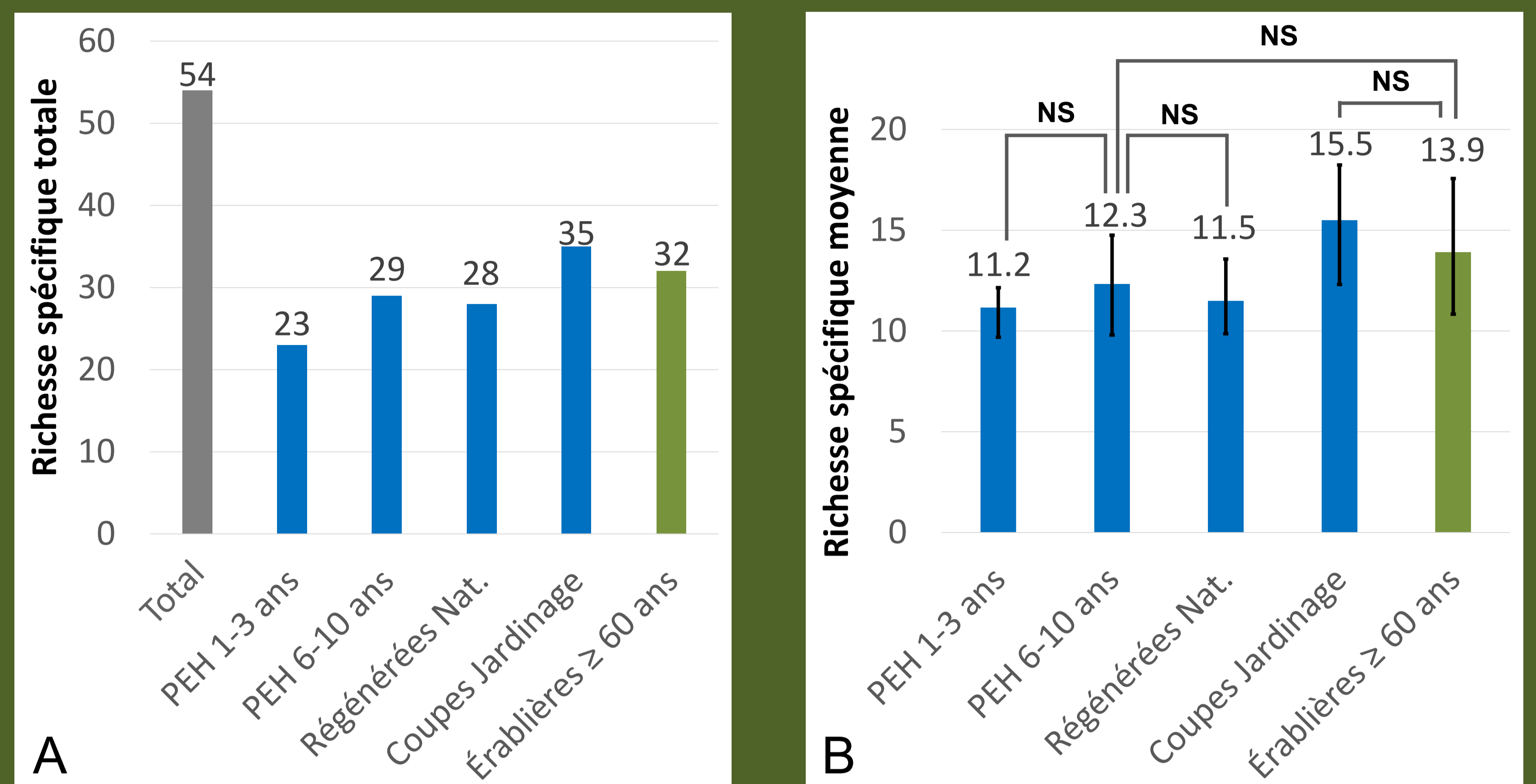


Figure 1: Nombre total (A) et nombre moyen (B) d'espèces d'oiseaux détectées en fonction des cinq traitements. Gris: 34 peuplements à l'étude; Bleu: peuplements aménagés sur les terres de la compagnie forestière Domtar en Estrie et en Beauce (n=6 par traitement); Vert: peuplements non aménagés des Parcs nationaux avoisinants (n=10). NS = Non significatif à un seuil alpha = 0.05

Résultats - Composition

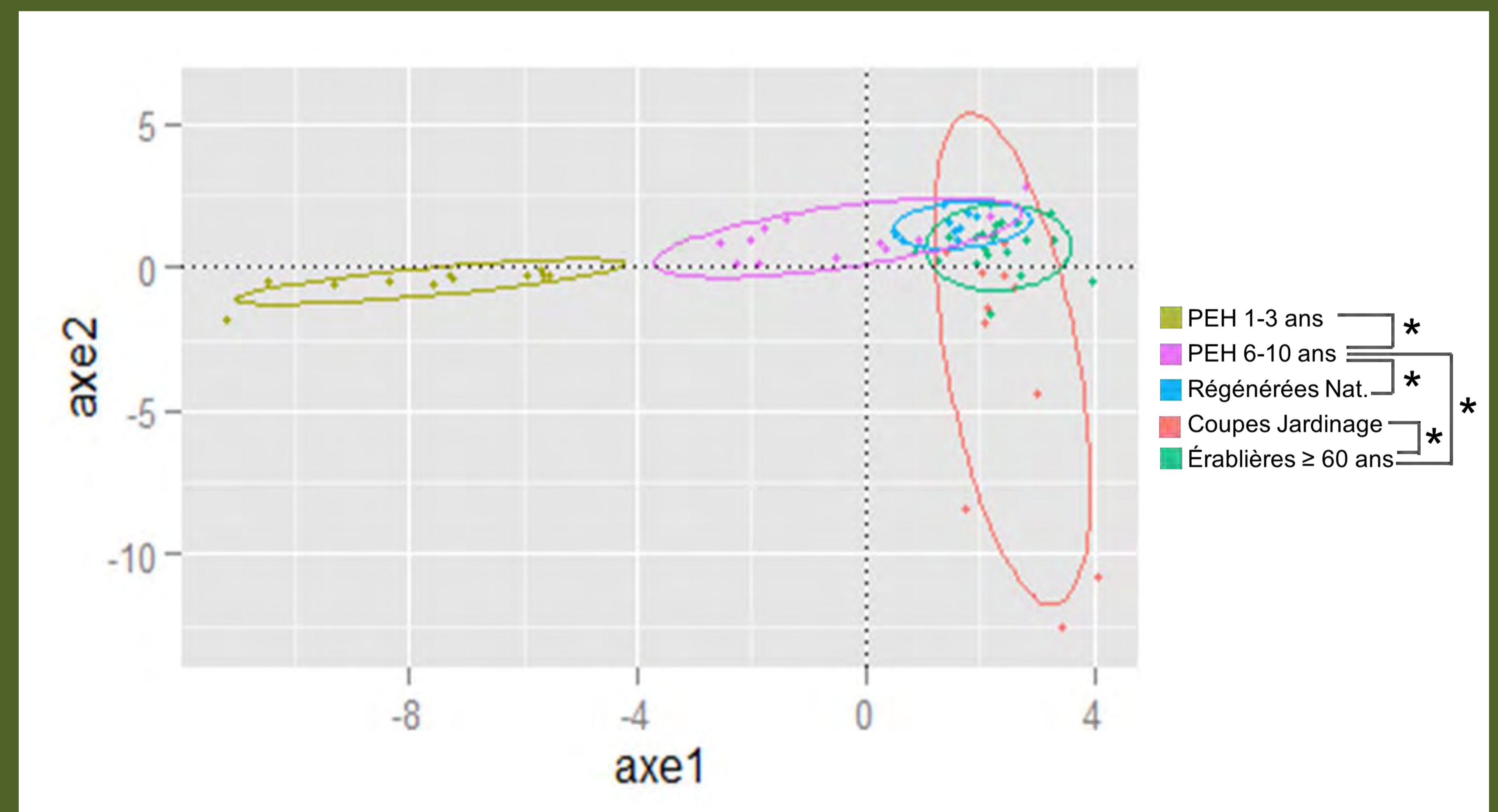


Figure 2: Différence de composition des assemblages d'espèces pour les 68 points d'écoute. Chaque point dans le graphique représente un point d'écoute. Les ellipses enveloppent 80% de la variation interpeuplement pour chacun des traitements. * 0.01 < p < 0.05

Conclusions

- Les plantations de PEH arborent un nombre similaire d'espèces d'oiseaux comparativement aux forêts naturelles (aménagées ou pas)
- Cependant, la composition en espèces des communautés d'oiseaux qu'on y retrouve diffère de celles des forêts naturelles (aménagées ou pas)

Travaux à venir:

- Tenir compte des probabilités de détection des différentes espèces d'oiseaux
- Déterminer les effets de la structure de la végétation sur les communautés d'oiseaux à l'échelle du peuplement
- Déterminer les effets de la structure et composition du paysage adjacent aux peuplements à l'étude (p.ex., dans un rayon de 500m & 750m)

Remerciements:

Merci aux partenaires financiers (DOMTAR et CRSNG) et à Patrick Cartier, Steve Reynolds, Samuel Rosner, Justice Fontaine-Topaloff, Xavier Francoeur et Labo Dupuch pour leurs aides sur le terrain et leurs précieux conseils!



Institut des Sciences de la Forêt tempérée

