

Évaluation des facteurs clés de la colonisation des poteaux de distribution d'électricité en bois par les fourmis charpentières (Genre : *Camponotus*)

Jérémy Pelletier^{1*}, Pierre Drapeau¹, Michel St-Germain²

1 Département des sciences biologiques, Université du Québec à Montréal et Centre d'étude de la forêt (CEF) | 2 Espace pour la vie : Insectarium de Montréal

Introduction

 Les poteaux de distribution d'électricité sont des **structures en bois** semblables aux **chicots naturels**. Les **utilisateurs habituels** du bois mort en font donc naturellement usage.

 Les **fourmis charpentières** creusent le bois des poteaux pour y établir leurs colonies, attirant les **grand-pics** qui excavent de larges trous pour s'en nourrir, causant d'importants **dommages** et entraînant de nombreuses **dépenses** aux compagnies d'électricité.

 Évaluer les facteurs clés de la colonisation des poteaux par les fourmis.

 Nous prévoyons observer des facteurs clés à trois échelles

- Échelle du poteau
- Échelle de la colonie
- Échelle du paysage

Facteurs mesurés

Échelle locale (50m)

- Bois mort
- Végétation arbustive
- Végétation herbacée
- Recouvrement surface
- Distance avec le milieu naturel adjacent

Échelle du poteau

- Exposition au soleil
- Dégradation
- Dommages
- Traitements
- Essence

Échelle du paysage (500m)

- % milieu (agricole, urbain, forestier)
- Densité du couvert
- Type de peuplement

Méthodes

Montréal

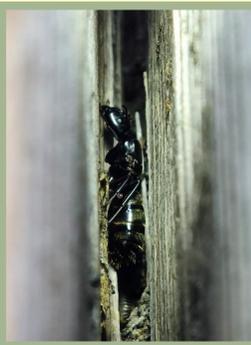
- 28 sites
- 1700 poteaux visités
- 542 poteaux mesurés

Ensemble du Québec

- Équipes d'inspection d'Hydro-Québec
- ≈ 1 800 000 poteaux

Détection des colonies

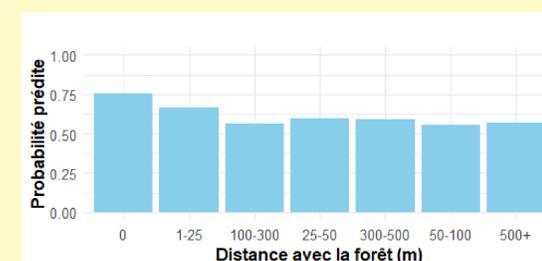
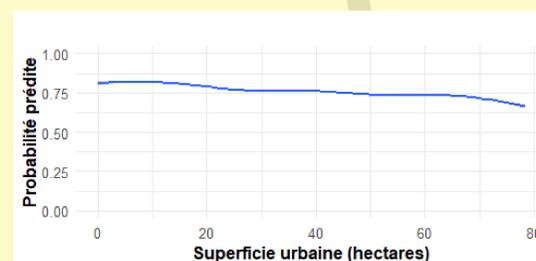
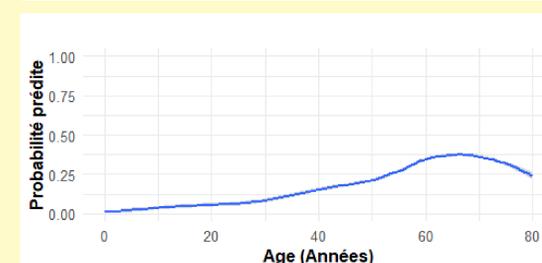
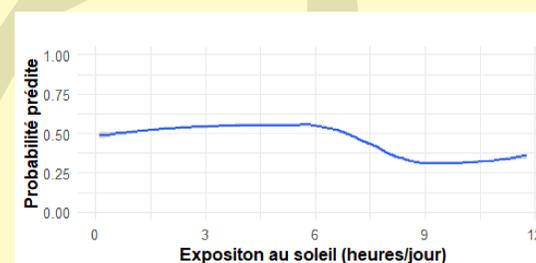
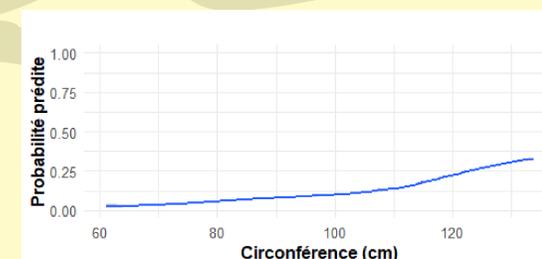
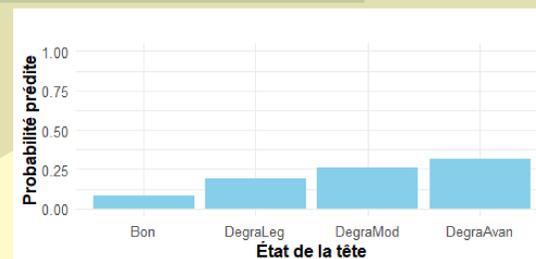
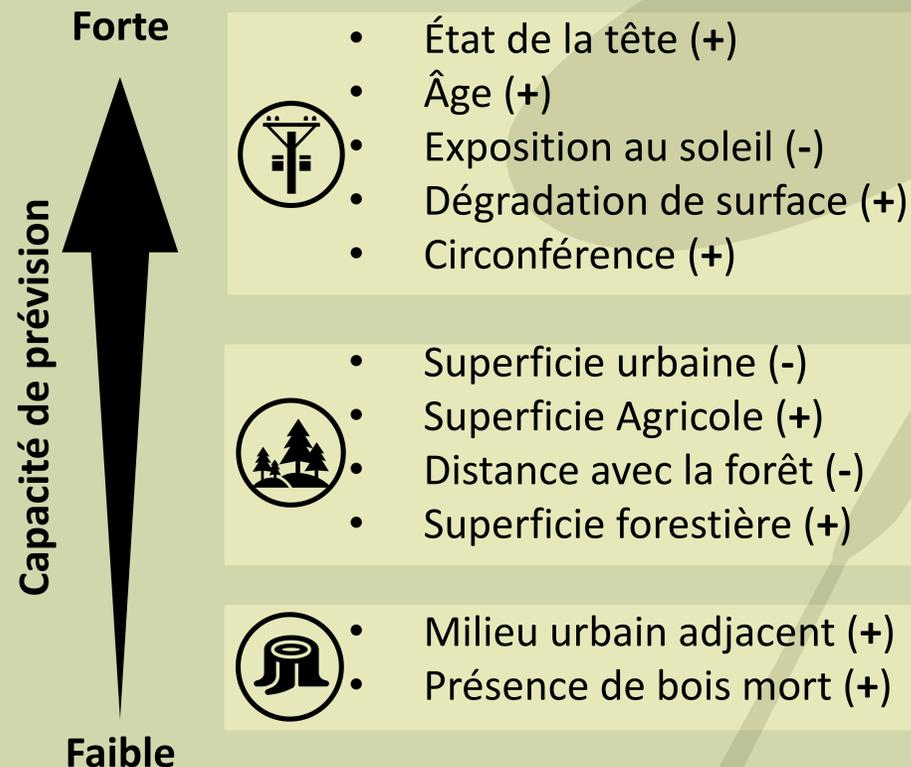
- Inspection visuelle
 - Galleries
 - Individus
 - Poudre de bois
- Caméra endoscopique industrielle



Résultats marquants

Analyses statistiques

- Arbres de régression amplifiés (BRT)
- Variables clés définies selon l'influence relative
- AUC de validation croisée : 0,808



Conclusions

Variables clés	Explications possibles
Âgé, Dégradé	Opportunités d'établissement?
Grande taille	Type de dommages? Protection, isolation?
Faible exposition au soleil	Proximité des arbres? Humidité?
Faible effet du paysage	Présentent partout?

Suite  • Raffinement des protocoles d'inspection et de prévention d'Hydro-Québec

