

# Détermination de l'habitat d'origine du Pic à dos noir et Pic à dos rayé par analyse des oléorésines

François-Xavier Grandmont<sup>1</sup>, Jacques Ibarzabal<sup>1</sup>, Junior A. Tremblay<sup>1,2</sup>, Catherine Girard<sup>1</sup> et Serge Lavoie<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Université du Québec à Chicoutimi, <sup>2</sup>Environnement et Changement Climatique Canada

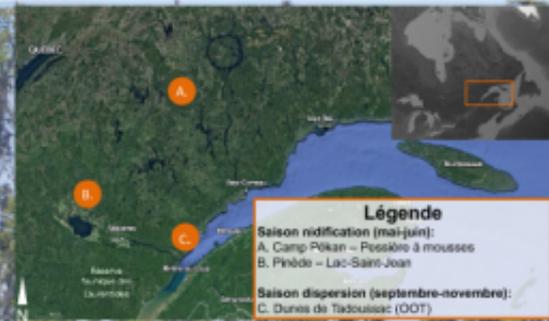
[fxgrandmon@uqac.ca](mailto:fxgrandmon@uqac.ca)

## Mise en contexte

- Dispersion juvénile à l'automne chez le Pic à dos noir (*Piceoides arcticus*) et le Pic à dos rayé (*Piceoides dorsalis*) d'origine inconnue<sup>1</sup>
- Le frottement continu entre les rectrices, plumes de queue, et les troncs devrait engendrer une accumulation importante d'oléorésines, un exsudat des conifères
- Composition moléculaire caractéristique de l'essence productrice, identifier l'oléorésine présente sur la rectrice permet de relier un pic à son habitat d'origine<sup>2</sup>

## Questions et objectifs

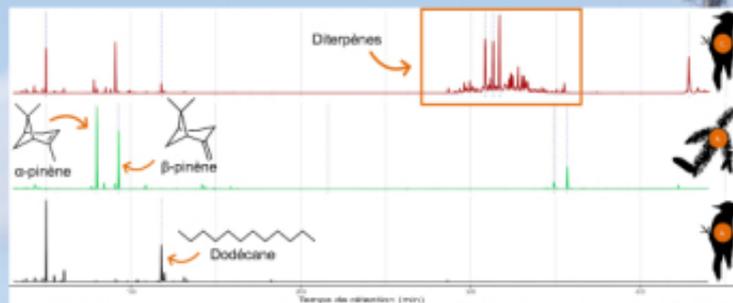
1. Identifier les essences productrices des oléorésines par l'échantillon de rectrices
2. Associer l'habitat d'origine par composition des oléorésines sur les rectrices de pics en dispersion



## Méthodologie

1. Capture pics – Bagueage – Tremper rectrice centrale hexane
2. Tremper morceau écorce essence dominante dans hexane
3. Chromatographie en phase gazeuse couplée à la spectrométrie de masse (GC-MS)

→ Identification molécules comparaison banque données de la National Institut of Standards and Technology (NIST)

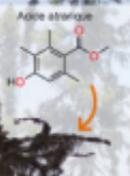


## Résultats

- Présence des **terpènes**, molécules composant les oléorésines, sur rectrices
- Absence de patrons chromatographiques partagés entre les échantillons de pics et d'écorces → **Détermination habitat non-concluante**

Apport de l'environnement:

- **Acide atrarique** sur 70% des échantillons des pics  
→ **Métabolite secondaire produit par les lichens**



## Conclusion

- Faible abondance des molécules, nécessite plus grande concentration échantillons
- Accumulation de métabolites provenant de l'environnement sur rectrices durant dispersion ?
- Nécessité de prise en compte de la saisonnalité

## Références

1. Yarek RP. 1965. A Review of Recent Irraptions of the Black-backed Woodpecker and Three-Toed Woodpecker in Eastern North America. Journal of Field Ornithology, 36 : 138-152.
2. Gamessa F-S, Collin G, Gagnon H et Pichette A. 2012. Chemical Composition of the Hydroxyl and the Essential Oil of Three Different Species of the Pinaceae Family: *Picea glauca* (Moench) Voss., *Picea mariana* (Mill.) B.S.P., and *Abies balsamea* (L.) Mill. Journal of Essential Oil Bearing Plants, 15 : 227-236.

## Remerciements

Merci au Labo LASEVE, Patrimoine Microbien, Oiseaux et Écosystèmes boréaux ainsi que l'équipe du CTVB

