

Un vent de changement : dispersion des bryophytes par les petits mammifères

M. BARBÉ, E.E. CHAVEL, N.J. FENTON, L. IMBEAU, M.J. MAZEROLLE, P. DRAPEAU & Y. BERGERON

CRSNG-UQAT-UQAM Chaire en Aménagement Forestier Durable, Québec

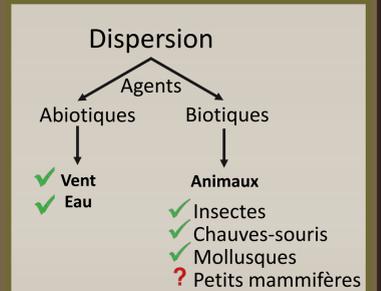
Contexte général

Les îlots résiduels laissés suite au passage du feu abritent des communautés de mousses et de petits mammifères en interaction continue

Les mousses, pour coloniser de nouveaux habitats adéquats ont besoin d'agents de dispersion :
→ agents abiotiques (e.g. vent, eau)
→ agents biotiques

Les petits mammifères sont des organismes vivant à la même échelle et dans les mêmes micro-habitats que les mousses
→ potentiels candidats pour la dispersion

POURTANT aucune étude n'a encore été réalisée sur ce sujet...



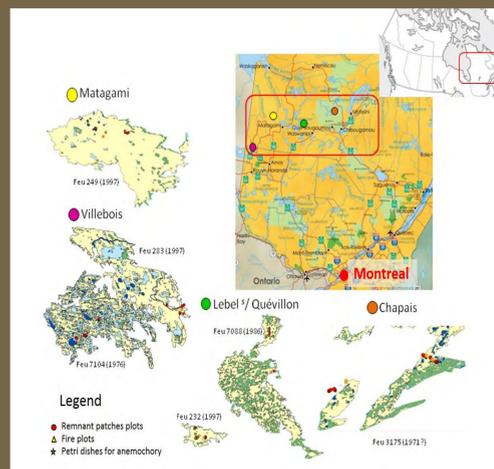
Problématique

Les petits mammifères sont-ils de potentiels agents de dispersion des mousses ?

Hypothèse : les mousses pourraient utiliser la mammiochorie (i. e. transport d'organes végétaux par un mammifère) pour se disperser vers de nouveaux habitats

Matériels & Méthodes

Sites d'étude: pessière noire à mousse de l'Ouest du Québec



Méthodes :

Trappe de petits mammifères via des pièges à capture vivante de type Sherman et Tomahawk

8 individus capturés et brossés à la brosse à dent

Résidus de brossage extraits à l'eau distillée puis déposés dans des boîtes de Pétri enduites de substance nutritive (mélange de Parker Thompson)

Mise à germer en chambres de germination durant 5 mois, arrosage et transplantation au besoin

Individus germés ensuite dénombrés et identifiés

Résultats

Sur 8 boîtes de Pétri ensemencées, 6 contenaient des fragments de mousses ou de sphaignes et des propagules (i.e. organes de dispersion)



Chambre de germination (4) – Boîtes de Pétri inoculées (5) – Mousses développées suite au brossage des petits mammifères (6-7-8-9-10) – Feuille de *Sphagnum* spp. (11)

Conclusions

Les mousses utilisent les petits mammifères comme agents de dispersion

Différentes espèces de petits mammifères participent à ce transport

Cette interaction est favorisée par les activités journalières des petits mammifères (e.g. déplacement, nutrition) qui sont réalisées au contact direct de la strate muscinale

Etude inédite : 1^{ère} évidence de cette interaction

Refonte des connaissances sur la dynamique des communautés de mousses

Animaux piégés

Campagnol à dos roux de Gapper (*Myodes gapperi*) ; Écureuil roux d'Amérique (*Tamiasciurus hudsonicus*) ; Souris sylvestre (*Peromyscus maniculatus*)



Manipulation d'écureuil (1) – Grand polatouche (2) – Campagnol des champs sur *Sphagnum* spp. (3)

Perspectives

Confirmer ces données en réitérant l'expérience cette année avec la trappe et le brossage de 90 petits mammifères

Quantifier précisément les propagules et identifier les espèces de mousses germées

Capter un plus grand nombre d'espèces de petits mammifères afin de mettre en évidence de potentielles associations spécifiques entre mousses et petits mammifères

Remerciements:
Julie Arseneault,
Joëlle Castonguay,
Jonathan Champagne,
Louis Dubois,
Juliette Duranleau,
Morgane Higelin,
Aurore Lucas,
Marine Pacé,
Mickaël Paquin

Droits d'auteur :
1. P. Suffice
2. E.E. Chavel
3. D. Fauteux
4,5,6,7,8,9,10,11. M. Barbé