

Marie-Hélène Brice

Candidate au doctorat en écologie forestière
Maîtrise en écologie urbaine

🏠 10392 Jeanne-Mance
H3L 3C1 Montréal, Qc
☎ 514-318-8945
✉ marie-helene.brice@umontreal.ca
🌐 [mhBrice.github.io](https://github.com/mhBrice)
🔗 [mhBrice](https://github.com/mhBrice)
OrCID [0000-0001-9505-1860](https://orcid.org/0000-0001-9505-1860)

Français: langue maternelle
Anglais: avancé
Espagnol: débutant

Compétences

Écologie végétale
Écologie des communautés
Écologie urbaine
Écologie du paysage
Écologie fonctionnelle
Botanique
Analyses multivariées
Analyses spatiales

Informatique

■■■■■ R
■■■■■ Markdown
■■■■■ HTML/CSS
■■■■■ ArcGIS
■■■■■ Inkscape
■■■■■ Microsoft Office

🎓 Formation

- 2016– **Doctorat en écologie forestière.** Université de Montréal, University of Toronto.
Dynamique spatio-temporelle des forêts dans l'écotone boréal-tempéré en réponse aux changements globaux.
Superviseur.e.s: Pierre Legendre & Marie-Josée Fortin
Date prévue d'optention du diplôme 09-2020. Moyenne cumulée 4.3/4.3
Comprendre et quantifier l'effet combiné du changement climatique récent et des perturbations sur la dynamique des communautés forestières dans l'écotone boréal-tempéré du Québec au cours 50 dernières années.
- 2013–2015 **Maîtrise en écologie urbaine.** Université de Montréal, Institut de recherche en biologie végétale & Université Laval
Impacts de l'urbanisation sur la diversité spécifique et fonctionnelle dans les forêts riveraines.
Superviseur.e.s: Stéphanie Pellerin & Monique Poulin
Mention d'excellence. Moyenne cumulée 4.3/4.3
Comprendre et quantifier les effets de l'urbanisation sur la composition fonctionnelle et l'homogénéisation biotique dans les forêts riveraines de la Communauté métropolitaine de Montréal.
- 2010–2013 **Baccalauréat cheminement Honors en biologie - spécialisation écologie, biodiversité & évolution.** Université de Montréal
Projet Honor: Distribution et diversité des espèces lianescentes dans les écosystèmes urbains.
Superviseur.e.s: Stéphanie Pellerin
Mention d'excellence. Moyenne cumulée 4.27/4.3

📈 Expérience professionnelle

- 2020 **Stage de recherche,** Direction de la recherche forestière, Ministère des forêts, de la faune et des parcs (MFFP)
Collaboration et échange sur divers projets de recherche concernant les effets récents et futurs des changements climatiques sur les forêts du Québec méridional Durée: 2 semaines
- 2017– **Coordonnatrice des ateliers en programmation R,** Centre de la Science de la Biodiversité du Québec (CSBQ)
Organisation du symposium annuel en R et des ateliers R pour les étudiants dans les différentes universités du Québec, révision et maintenance du matériel pédagogique en ligne. Durée: 3 ans à temps partiel.
- 2018 **Consultante en biostatistique et en écologie,** Nature Action Québec

- Analyse des tendances de population d'une plante rare (Panax quinquefolius) en Montérégie et recommandation pour le suivi.* Durée: 5 mois à temps partiel.
- 2017–2018 **Assistante de recherche en biostatistique et écologie**, Institut de recherche en biologie végétale
Réalisation d'analyses de la biodiversité pour différents projets de recherche. Durée: 6 mois à temps partiel.
- 2014 **Consultante en écologie végétale**, Institut national de la recherche scientifique (INRS)
Travail sur les groupes fonctionnels des arbres urbains pour une étude sur l'équité environnementale. Durée: 1 mois à temps partiel.
- 2013–2014 **Assistante administrative**, Société Québécoise de Phytotechnologie
Durée: 1 an à temps partiel
- 2013 **Botaniste**, Arold Lavoie - Biologiste, consultant en botanique et inspecteur de la flore.
Inventaires de plantes rares Durée: 5 jours
- 2011–2013 **Assistante de recherche en écologie végétale**, Institut de recherche en biologie végétale
Travail de laboratoire et de terrain en écologie végétale (p. ex. inventaire de la végétation dans les forêts urbaines de Montréal et dans les milieux humides du Québec, analyse de sol, gestion de base de données) Durée: 1 an (3 x 4 mois).

Enseignement

- 2015–2017, 2020 **Analyses multivariées et Analyses multivariées avancées**. Instructrice
Université de Montréal, Université du Québec à Montréal et Université du Québec à Rimouski. Centre de la Science de la Biodiversité du Québec (CSBQ) (6h/année)
- 2016–2019 **Stage d'écologie forestière**. Auxiliaire d'enseignement. Excursions organisées dans différentes régions forestières du Québec méridional. Identification et écologie des espèces d'arbres et des principales communautés forestières du Québec.
Université de Montréal (BIO2703 - 4 x 90h)
- 2013–2014, 2019 **Stage d'écologie végétale**. Auxiliaire d'enseignement. Méthodes d'échantillonnage en écologie végétale et analyse de la végétation.
Université de Montréal (BIO3753 - 3 x 120h)
- 2019 **Introduction à l'univers R**. Instructrice
Symposium R, Centre de la Science de la Biodiversité du Québec (CSBQ) (0.5 jour)
- 2019 **Introduction à R**. Instructrice
Géotop, Université du Québec à Montréal (2 jours)
- 2018 **Cours avancé de R sur l'analyse géospatiale et l'édition de cartes**. Instructrice
Symposium R, Centre de la Science de la Biodiversité du Québec (CSBQ) (0.5 jour)
- 2015–2017 **Biostatistique 2**. Auxiliaire d'enseignement
Université de Montréal (BIO2042 - 3 x 60h)
- 2014 **Biostatistique 1**. Auxiliaire d'enseignement
Université de Montréal (BIO2041 - 90 heures)

Articles publiés dans un journal à comité de lecture

1. Brice M., Vissault S., Vieira W., Gravel D., Legendre P., Fortin M., 2020. Moderate disturbances accelerate forest transition dynamics under climate change in the temperate-boreal ecotone of eastern North America. *Global Change Biology* **00**(00):1-8.
<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/gcb.15143>
2. Pinceloup N., Poulin M., Brice M., Pellerin S., 2020. Vegetation changes in temperate ombrotrophic peatlands over a 35 year period. *PLOS ONE* **15**(2):e0229146.
<https://dx.plos.org/10.1371/journal.pone.0229146>
3. Cazelles K., Bartley T., Guzzo M., Brice M., MacDougall A., Bennett J., Esch E., Kadoya T., Kelly J., Matsuzaki S., Nilsson K., McCann K., 2019. Homogenization of freshwater lakes: Recent compositional shifts in fish communities are explained by gamefish movement and not climate change. *Global Change Biology* **25**(12):4222-4233.
<https://doi.org/10.1111%2Fgcb.14829>

4. **Brice M.**, Cazelles K., Legendre P., Fortin M., 2019. Disturbances amplify tree community responses to climate change in the temperate-boreal ecotone. *Global Ecology and Biogeography* **28**(11):1668-1681.
<https://doi.org/10.1111%2Fgeb.12971>
5. Deschênes É., **Brice M.**, Brisson J., 2019. Long-Term Impact of a Major Ice Storm on Tree Mortality in an Old-Growth Forest. *Forest Ecology and Management* **448**(2019):386-394.
<https://doi.org/10.1016/j.foreco.2019.06.018>
6. Delmas E., Besson M., **Brice M.**, Burkle L., Dalla Riva G., Fortin M., Gravel D., Guimarães P., Hembry D., Newman E., Olesen J., Pires M., Yeakel J., Poisot T., 2018. Analysing ecological networks of species interactions: Analyzing ecological networks. *Biological Reviews* **94**(1):16-36.
<http://doi.wiley.com/10.1111/brv.12433>
7. **Brice M.**, Pellerin S., Poulin M., 2017. Does urbanization lead to taxonomic and functional homogenization in riparian forests? *Diversity and Distributions* **23**(7):828-840.
<http://doi.wiley.com/10.1111/ddi.12565>
8. **Brice M.**, Pellerin S., Poulin M., 2016. Environmental filtering and spatial processes in urban riparian forests. *Journal of Vegetation Science* **27**(5):1023-1035.
<http://doi.wiley.com/10.1111/jvs.12425>
9. **Brice M.**, Bergeron A., Pellerin S., 2014. Liana distribution in response to urbanization in temperate forests. *Écoscience* **21**(2):104-113.
<https://www.tandfonline.com/doi/full/10.2980/21-2-3692>

Thèses et rapports

1. **Brice M.**, 2020. Dynamique spatio-temporelle des forêts dans l'écotone boréal-tempéré en réponse aux changements globaux. Thèse de doctorat (dépôt initial). Université de Montréal.
2. **Brice M.**, 2018. Tendances temporelles dans les populations de Ginseng à cinq folioles (*Panax quinquefolius*) de la Montérégie. Report for Nature Action Québec.
3. **Brice M.**, 2015. Impacts de l'urbanisation sur la diversité spécifique et fonctionnelle dans les forêts riveraines. Mémoire de maîtrise. Université de Montréal.
<https://papyrus.bib.umontreal.ca/xmlui/handle/1866/13639>
4. **Brice M.**, 2015. Comparaison de la biodiversité des plantes vasculaires des tourbières entre des régions laurentienne et boréale du Québec et le long d'un gradient bordure-centre. Mémoire de premier cycle. Université de Montréal.

Présentations et affiches

1. **Brice M.**, Legendre P., Fortin M., 2020. Contraintes et moteurs des changements dans les forêts du Québec. Rencontre à la Direction de la recherche forestière - MFFP. Québec, Qc.
2. **Brice M.**, Legendre P., Fortin M., 2019. Moderate disturbances catalyse forest transitions in the temperate-boreal ecotone. Symposium annuel du Centre de la Science de la Biodiversité du Québec (CSBQ). Montréal, Qc.
3. **Brice M.**, Legendre P., Fortin M., 2019. Les perturbations modérées catalysent les transitions forestières dans l'écotone boréal-tempéré. Journée Modèle Québec - Ministère Forêts, Faune et Parcs. Québec, Qc.
4. **Brice M.**, Legendre P., Fortin M., 2018. Dynamique de transition des communautés forestières dans l'écotone boréal-tempéré. Journée Modèle Québec - Ministère Forêts, Faune et Parcs. Québec, Qc.
5. Deschênes E., **Brice M.**, Brisson J., 2018. Facteurs de mortalité dans une forêt ancienne - Pourquoi certains arbres meurent-ils plus que d'autres?. Journée Modèle Québec - Ministère Forêts, Faune et Parcs. Québec, Qc.
6. **Brice M.**, Cazelles K., Legendre P., Fortin M., 2018. Long-term forest community changes in the boreal-temperate ecotone. ESA Annual Meeting. New-Orleans, LA.

7. **Brice M.**, Legendre P., Fortin M., 2018. Changements dans les communautés forestières du Québec méridional au cours des 4 dernières décennies. Conférencière invitée au congrès de Flora Quebeca. Saint-Augustin-de-Desmaures, Qc.
8. **Brice M.**, Legendre P., Fortin M., 2018. Dynamique de transition des communautés forestières dans l'écotone boréal-tempéré. Symposium du Département de sciences biologiques de l'Université de Montréal. Montréal, Qc.
9. **Brice M.**, Legendre P., Fortin M., 2017. Tendances démographiques dans la forêt tempérée nordique. Congrès international francophone en écologie végétale (ECOVEG13). Forêt Montmorency, Qc.
10. **Brice M.**, Pellerin S., Poulin M., 2016. Is urbanization driving riparian forests toward taxonomic and functional homogenization?. Symposium annuel du Centre de la Science de la Biodiversité du Québec (CSBQ). Montréal, Qc.
11. **Brice M.**, Pellerin S., Poulin M., 2015. Disentangling environmental filtering and spatial processes structuring plant functional communities in urban riparian forests. Ecological Society of America Annual Meeting. Baltimore, MD.
12. **Brice M.**, Pellerin S., Poulin M., 2015. Impact de l'urbanisation sur la distribution de la diversité spécifique et fonctionnelle dans les forêts riveraines. Séminaire de maîtrise. Institut de Recherche en Biologie Végétale, Montréal, Qc.
13. **Brice M.**, Pellerin S., Poulin M., 2014. The role of land use, flood variability and spatial processes in structuring functional plant communities in urban riparian forests. Symposium annuel du Centre de la Science de la Biodiversité du Québec (CSBQ). Montréal, Qc.
14. **Brice M.**, Bergeron A., Pellerin S., 2014. Climbing towards the light: Liana distribution and diversity in urban ecosystems. Partnerships for the Living City: Promoting Urban Biodiversity - A Partnership with the Secretariat of the Convention on Biological Diversity. Montréal, Qc.
15. **Brice M.**, Bergeron A., Pellerin S., 2013. Impact de l'urbanisation sur la distribution des espèces lianescentes. Symposium du Département de sciences biologiques de l'Université de Montréal. Montréal, Qc.

Bourses et récompenses

2018-2020	Stagiaire BIOS2
2016-2019	Bourses d'excellence - Faculté des études supérieures et postdoctorales, Université de Montréal
2020	Bourse de fin d'études doctorales - Faculté des études supérieures et postdoctorales, Université de Montréal
2019	Bourse de la réussite étudiante - Faculté des études supérieures et postdoctorales, Université de Montréal
2016	Bourse d'excellence - Centre de la Science de la Biodiversité du Québec (CSBQ)
2015-2018	Bourses d'études supérieures pour la recherche au doctorat - CRSNG
2014-2015	Bourse de maîtrise en recherche - Fonds de Recherche du Québec Nature et Technologies (FRQNT)
2013-2014	Bourses d'études supérieures du Canada Alexander-Graham-Bell - CRSNG
2013	Bourse d'excellence du Doyen
2011-2013	Bourses de recherche de 1er cycle - CRSNG
2010	Bourse d'entrée - Université de Montréal

Prix et distinctions

2018	Prix de la meilleure présentation - Symposium de biologie, Université de Montréal
2017	Médaille académique du Gouverneur Général du Canada
2017	Prix de la meilleure présentation - Congrès international francophone en écologie végétale (ECOVEG13)
2014	Prix de la meilleure présentation - Symposium annuel du Centre de la Science de la Biodiversité du Québec (CSBQ)

2013 Prix de la meilleure présentation - Symposium de biologie, Université de Montréal

Implications sociales et communautaires

2020 Cuisine collective “FEED-back Ahuntsic-Cartierville”. Revalorisation et distribution de denrées récupérées dans les épiceries.

2019-2020 Comité citoyen “VerRecycle” pour implementer le recyclage du verre à Ahuntsic-Cartierville.

2019-2020 Comité Environnement de l'Association des étudiants chercheurs en biologie de l'Université de Montréal (AECBUM).

2017 Comité d'organisation du Congrès international d'écologie végétale, ECOVEG13.

2016–2017 Cheffe Scout pour un groupe de filles de 12-15 ans.

2016–2017 Comité d'organisation du Symposium de biologie de l'Université de Montréal.