

Marie-Hélène Brice

Doctorat en écologie forestière
Maîtrise en écologie urbaine

✉ mariehbrice@outlook.com

🌐 mhBrice.github.io

🔗 [mhBrice](#)

OrcID [0000-0001-9505-1860](#)

Français: langue maternelle

Anglais: avancé

Espagnol: débutant

Compétences

Écologie forestière
Écologie urbaine
Écologie des communautés
Écologie du paysage
Écologie fonctionnelle
Analyses multivariées
Analyses spatiales

Informatique

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

🎓 Formation

- 2016–2020 **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
Mention exceptionnelle. Moyenne cumulée 4.3/4.3
- 2013–2015 **Maîtrise en écologie urbaine.** Université de Montréal, IRBV & 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
- 2010–2013 **Baccalauréat cheminement honor en biologie - 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–... **Stagiaire post-doctorale**, Direction de la recherche forestière, Ministère des forêts, de la faune et des parcs (MFFP). *Dynamique de la composition forestière après perturbations dans un contexte de changements climatiques: implications pour un aménagement qui intègre la vulnérabilité des espèces.*
- 2017–2020 **Coordonnatrice des ateliers en programmation R**, Centre de la Science de la Biodiversité du Québec. *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.*
- 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.*
- 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.*
- 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.*
- 2013–2014 **Assistante administrative**, Société Québécoise de Phytotechnologie.
- 2013 **Botaniste**, Inventaires de plantes rares

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)*

Articles publiés dans des revues à comité de lecture

9. **Brice M.-H.**, 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* 26(8):4418-4435. <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/gcb.15143>
8. Pinceloup N., Poulin M., **Brice M.-H.**, 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>
7. Cazelles K., Bartley T., Guzzo M., **Brice M.-H.**, 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>
6. **Brice M.-H.**, 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.-H.**, 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>
4. Delmas E., Besson M., **Brice M.-H.**, 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>
3. **Brice M.-H.**, 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>
2. **Brice M.-H.**, 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>
1. **Brice M.-H.**, 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>

Articles en préparation

2. Vieira W., Boulangeat I., **Brice M.-H.**, Gravel D., Soumis. Paying colonization credit with forest management could accelerate northward range shift of temperate trees. *Forest ecology and management*.
1. **Brice M.-H.**, Chalumeau A., Grondin P., Fortin M., Legendre P., En préparation. Northern range shifts of temperate tree saplings in Québec: the role of climate, stand composition, soils and disturbances on recruitment dynamics. *Journal of biogeography*.

Thèses et rapports

4. **Brice M.-H.**, 2020. Dynamique spatio-temporelle des forêts dans l'écotone boréal-tempéré en réponse aux changements globaux. Thèse de doctorat. Université de Montréal.
3. **Brice M.-H.**, 2018. Tendances temporelles dans les populations de Ginseng à cinq folioles (*Panax quinquefolius*) de la Montérégie. Rapport pour Nature Action Québec.
2. **Brice M.-H.**, 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>
1. **Brice M.-H.**, 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

16. **Brice M.-H.**, 2020. Dynamique spatio-temporelle des forêts dans l'écotone boréal-tempéré en réponse aux changements globaux. Soutenance de thèse de doctorat. Montréal, Qc.
15. **Brice M.-H.**, 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.
14. **Brice M.-H.**, 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. Montréal, Qc.
13. **Brice M.-H.**, 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.
12. **Brice M.-H.**, 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.
11. Deschênes E, **Brice M.-H.**, 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.
10. **Brice M.-H.**, Cazelles K, Legendre P, Fortin M, 2018. Long-term forest community changes in the boreal-temperate ecotone. Affiche, Ecological Society of America Annual Meeting. New-Orleans, LA.
9. **Brice M.-H.**, 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.-H.**, 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.
7. **Brice M.-H.**, Legendre P, Fortin M, 2017. Tendances démographiques dans la forêt tempérée nordique. Congrès international francophone en écologie végétale (ECOVEG13). Forêt Montmorency, Qc.
6. **Brice M.-H.**, 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. Montréal, Qc.

5. **Brice M.-H.**, 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.
4. **Brice M.-H.**, 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.
3. **Brice M.-H.**, 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. Montréal, Qc.
2. **Brice M.-H.**, Bergeron A, Pellerin S, 2014. Climbing towards the light: Liana distribution and diversity in urban ecosystems. Affiche, Partnerships for the Living City: Promoting Urban Biodiversity. Montréal, Qc.
1. **Brice M.-H.**, 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.

Enseignement

2013–2014, 2019–2020	Stage d'écologie végétale. Auxiliaire d'enseignement. Méthodes d'échantillonnage en écologie végétale et analyse statistique des données de communautés végétales. Université de Montréal (BIO3753 - 4 x 120h)
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 (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)
2019	Introduction à l'univers R markdown. Instructrice Symposium R, Centre de la Science de la Biodiversité du Québec (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 (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)

Supervision

2018–2019	Élise Deschênes , Université de Montréal, Co-supervision avec Jacques Brisson
2015	Andréa Richer , Université de Montréal, Co-supervision avec Stéphanie Pellerin

Bourses et récompenses

2018-2020	Stagiaire du programme Sciences et services de la biodiversité computationnelle (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
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
2013	Prix de la meilleure présentation - Symposium de biologie, Université de Montréal

Implication sociale & professionnelle

Révision d'article.

AoB PLANTS, Diversity and Distribution, Écoscience, Global Ecology and Biogeography, Oikos, Urban Forestry & Urban Greening.

2020	Cuisine collective "FEED-back Ahuntsic-Cartierville". Revalorisation et distribution de denrées récupérées dans les épiceries.
2019-2020	Comité citoyen "VerRecycle" pour implanter 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.