

Enrique Hernandez Rodriguez, Ph. D.

Doctorat en sciences de l'environnement

MEMBRES DU JURY

Président

Maxence Martin, Ph. D.

Institut de recherche sur les forêts

Université du Québec en Abitibi-Témiscamingue

Membres externes

Alain Vanderpoorten, Ph. D.

Université de Liège

Yessica Rico, Ph. D.

Institut d'écologie du Mexique

Direction de recherche

Nicole J. Fenton, Ph. D.

Institut de recherche sur les forêts

Université du Québec en Abitibi-Témiscamingue

Codirection de recherche

Juan Carlos Villarreal Aguilar, Ph. D.

Université Laval

SOUTENANCE DE THÈSE DE DOCTORAT

INSTITUT DE RECHERCHE SUR LES FORÊTS

Soutenance de thèse de
**Enrique Hernandez
Rodriguez**

Doctorat en sciences de l'environnement

*« Le paysage comme modulateur de la
diversité des bryophytes boréales »*

Le **2 juillet 2025**
à **8 h 30** au **local C-200** du campus
de l'UQAT à Rouyn-Noranda
et par vidéoconférence

HUMAINE
>>> CRÉATIVE
AUDACIEUSE

Enrique Hernandez Rodriguez, Ph. D.

2025

Doctorat en sciences de l'environnement

Université du Québec en Abitibi-Témiscamingue,
Rouyn-Noranda, Québec, Canada

2018

Maîtrise ès sciences en écologie intégrative

Instituto de Investigación de Recursos Naturales,
Universidad Michoacana de San Nicolás de
Hidalgo
Michoacán, Mexique

2014

Baccalauréat en biologie

Universidad de la Sierra Juárez
Oaxaca, Mexique

*« Le paysage comme modulateur de la
diversité des bryophytes boréales »*

La transformation rapide des paysages, causée par les activités humaines et les perturbations naturelles, affecte la biodiversité à l'échelle mondiale. Pour comprendre comment ces changements influencent les écosystèmes, il est essentiel d'analyser la composition et la configuration spatiale des couvertures du sol qui structurent le paysage. Identifier les facteurs paysagers qui influencent la biodiversité permet de proposer des stratégies de gestion conciliant production et conservation. Ce besoin est particulièrement important dans l'est du Canada, où de vastes forêts boréales subsistent, mais sont de plus en plus soumises à la pression de l'exploitation forestière et des incendies.

Cette thèse explore comment la structure du paysage influence différentes dimensions de la diversité des bryophytes (mousses, hépatiques et sphaignes), des composantes clés des forêts boréales. Grâce à une approche multi échelle, on a évalué comment le paysage affecte la richesse spécifique, la composition des communautés — y compris les patrons de rareté — ainsi que la diversité génétique.

Les résultats montrent que l'expansion des jeunes forêts réduit la richesse des bryophytes dans les fragments de vieille forêt, et que l'agrégation des conifères nuit aux hépatiques et aux sphaignes. De plus, la majorité des espèces ont été classées comme rares, avec de petites populations spécialisées dans des milieux comme les tourbières et les forêts de conifères. Les paysages avec plus de vieilles forêts et plus de temps depuis la dernière perturbation abritaient plus d'espèces rares. Enfin, la mousse commune *Dicranum flagellare* a montré des réponses génétiques à la configuration du paysage : une fragmentation modérée et la présence d'habitats complémentaires ont favorisé la diversité génétique et le flux génétique.

Ces résultats soulignent l'importance d'intégrer la configuration spatiale et la qualité fonctionnelle des habitats dans les stratégies de conservation, dans un contexte de changement global.

