

# Marion Lacand, M. Sc.

Doctorat sur mesure  
en écologie historique

## MEMBRES DU JURY

---

### Président

Monsieur Patrick Faubert, Ph. D.  
Université du Québec à Chicoutimi

---

### Évaluateur interne

Monsieur Martin Lavoie, Ph. D.  
Université Laval

---

### Évaluateur externe

Monsieur Didier Galop, Ph. D.  
Université de Toulouse

---

### Directeur de recherche

Monsieur Hugo Asselin, Ph. D.  
École d'études autochtones, UQAT

---

### Codirecteur de recherche

Monsieur Adam A. Ali, Ph. D.  
Université de Montpellier

**UQAT**

SOUTENANCE DE THÈSE DE DOCTORAT

# ÉCOLE D'ÉTUDES AUTOCHTONES

## Soutenance de thèse de **Marion Lacand**

Doctorat sur mesure  
en écologie historique

« *Incendies forestiers dans le  
Nord de la Finlande :  
Historique et conséquences* »

Le vendredi 20 octobre **2023** à  
13 h 30 au local **E-104** du campus  
de l'UQAT à Rouyn-Noranda et par  
vidéoconférence

HUMAINE  
>>> CRÉATIVE  
AUDACIEUSE

# Marion Lacand, M. Sc.

---

**2019- 2023**

## **Doctorat sur mesure en écologie historique**

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

---

**2015 - 2017**

## **Master biodiversité - Écologie - Environnement**

Option Chrono-Environnement et Paléo-Climat  
Université de Montpellier

---

**2012 - 2015**

## **Licence Biologie Écologie**

Option biologie, environnement et science de la Terre  
Université de Montpellier

## **Incendies forestiers dans le Nord de la Finlande : Historique et conséquences**

---

Les forêts boréales du nord de la Fennoscandie forment une mosaïque complexe principalement structurée par les gradients alpin et arctique. Cette thèse présente une étude approfondie des variations des régimes de feux dans le nord de la Finlande au cours de l'Holocène (les derniers ~11,000 ans) afin de mieux comprendre leurs mécanismes de contrôle et leurs effets à long terme sur la structure des paysages.

L'analyse des charbons de bois enfouis dans des sédiments lacustres a montré que la fréquence des feux diminue avec la latitude/altitude, suivant les changements du couvert végétal (des forêts denses de conifères aux forêts ouvertes de bouleau, en passant par les forêts mixtes). Alors que le réchauffement climatique entraînera probablement une augmentation de la biomasse brûlée dans les forêts de conifères, d'autres perturbations (comme les épidémies d'insectes) pourraient jouer un rôle plus important dans les forêts mixtes de pin et de bouleau ainsi que dans les forêts ouvertes de bouleau.

Des analyses géochimiques et de susceptibilité magnétique ont révélé que la déstabilisation de la structure des sols après un feu sévère induit des changements géophysiques et géochimiques dans les écosystèmes, dont le lessivage de nutriments et de métaux lourds dans les lacs. Advenant une augmentation de la fréquence des feux sévères, les forêts du nord de la Finlande pourraient devenir des sources de carbone.

Enfin, l'analyse des réponses des régimes de feux aux variations climatiques des deux derniers millénaires n'a pas permis de rejeter l'hypothèse d'une influence des éleveurs-euses de rennes du peuple Sami sur les régimes de feux, car certains sites ont montré des tendances opposées à celles qui étaient attendues sous la seule influence du climat. L'influence anthropique la plus marquée sur les régimes de feux du nord de la Finlande a été la suppression des incendies au cours des deux derniers siècles.

