

# PROGRAMME DE DOCTORAT EN SCIENCES GÉOGRAPHIQUES

SOUTENANCE DE THÈSE  
de  
**Natasha Roy**

**Le 11 avril 2017 à 13 h 30**  
**Salle 2320-2330**  
**Pavillon Gene-H.-Kruger**

Titre : **Paléoécologie des environnements nordiques anthropisés :  
une étude comparative entre l'Islande et le Labrador**

## PRESIDENCE

Professeure Danièle Bélanger  
Directrice des programmes gradués  
Département de géographie  
Université Laval

## MEMBRES DU JURY

Professeure Najat Bhiry  
Directrice de recherche  
Département de géographie  
Université Laval

Professeur James Woollett  
Codirecteur  
Département des sciences historiques  
Université Laval

Professeure Émilie Gauthier  
Examinatrice externe  
Laboratoire Chrono-Environnement  
Université Franche-Comté (France)

Professeur Martin Lavoie  
Examineur  
Département de géographie  
Université Laval

Professeur Dominique Arseneault  
Examineur  
Laboratoire d'écologie historique  
Université du Québec à Rimouski

## RÉSUMÉ

Dans le but de comparer l'impact des fluctuations climatiques et des activités anthropiques sur l'évolution du couvert végétal des environnements nordiques avant et après leur anthropisation, une étude paléoécologique basée sur une approche multi-proxy a été entreprise sur des échantillons prélevés aux alentours des sites archéologiques situés au nord-est de l'Islande et au nord du Labrador. Les bio-indicateurs qui ont été utilisés incluaient les grains de pollen, les macrorestes (plantes et insectes), les diatomées et les cernes de croissance d'arbres. Le Labrador a été occupé par des groupes autochtones depuis 7000 ans BP; leur économie de subsistance était basée sur la chasse, la pêche et la cueillette de petits fruits. En Islande, la première vague de colons scandinaves est arrivée à la fin du 9<sup>e</sup> siècle; ils ont apporté avec eux un mode de vie européen continental basé sur un système de subsistance combinant l'agriculture/élevage et la pêche.

Tant en Islande qu'au Labrador, les données paléoenvironnementales montrent une évolution de la végétation similaire qui a été principalement influencée par les conditions climatiques qui prévalaient. À titre d'exemple, la détérioration des conditions environnementales au cours du Néoglaciare a entraîné un déclin du couvert forestier en faveur des arbustes et des espèces de tourbières. Dans les deux régions d'étude, l'effet principal de l'activité anthropique a été l'introduction et la dispersion de nouvelles espèces de mauvaises herbes et des déchets reliés à leurs activités quotidiennes. Toutefois, au Labrador, l'arrivée des Moraves vers AD 1771 a changé le paysage forestier de la côte. En combinant les données paléoenvironnementales et archéologiques, il a été démontré que les Inuits et les Moraves du Labrador et les Norois en Islande ont dû faire face à des fluctuations climatiques similaires au cours des derniers millénaires. En particulier, les Norois auraient mis en œuvre des stratégies de gestion des terres pour développer les pâturages à partir de AD 940 et même pendant la période du Petit Age glaciaire. Pour les Inuits du Labrador, les changements dans l'évolution du paysage sont subtiles jusqu'à la fin du 18<sup>e</sup> siècle, qui coïncide avec l'arrivée des missionnaires moraves en 1771. Le besoin récurrent en bois a causé l'ouverture du couvert forestier ce qui pourrait avoir conduit à l'établissement du mélèze.

## Formation académique

- 2010 : **Maîtrise en sciences géographiques**  
« *Évolution du paysage naturel et occupation humaine à Dog Island au Nord du Labrador* », Université Laval, Québec QC.
- 2007 : **Baccalauréat en géographie** (concentration géographie physique et environnement naturel)  
Université Laval, Québec QC.

## Publications

- ROY, N., WOOLLETT, J., BHIRY, N., HAEMMERLI, G., FORBES, V. et PIENITZ, P., (accepté avec révision), « Perspective of landscape change following early settlement (landnam) in Svalbarostunga, northeastern Iceland », *Boréas*.
- ROY, N., BHIRY, N., WOOLLETT, J. et DELWAIDE, A., (2017), « A 550-Year Record of the Disturbance History of White Spruce Forests Near Two Inuit Settlements in Labrador, Canada », *Journal of the North Atlantic*, No 31, pp. 1-14.
- ROY, N., BHIRY, N. and WOOLLETT, J., (2015), « Paleocological perspectives on landscape history and anthropogenic impacts at Uivak Point, Labrador, since AD 1400 », *The Holocene*, No 11, pp. 1742-1755.
- ROY, N., BHIRY, N. et WOOLLETT, J., (2012), « Natural landscape evolution and human occupation at Dog Island in northern Labrador, Canada », *Geoarchaeology: an international Journal*, No 27, pp. 18-33.

## Communications

- ROY, N., BHIRY, N., WOOLLETT, J., HAEMMERLI, G., FORBES, V. et PIENITZ, R., "Multiproxy survey of landscape change following early settlement at Kuoá, NE Iceland", 33<sup>rd</sup> International Geographical Congress, Beijing, Chine, 2016.
- BHIRY, N. et ROY, N., "Development of organic and mineral soils in response to climate change in the arctic periglacial environments", FQRNT-NFSC Symposium on Geology and Climate Changes, Beijing, Chine, 2014.
- ROY, N., WOOLLETT, J. et BHIRY, N., "Paleocological perspectives on landscape history and anthropogenic impacts at Uivak Point, Labrador since 1400 AD", Études/Inuits/Studies, Québec QC, 2014.

## Bourses

- Bourse d'excellence au doctorat, Groupe de recherche en Archéométrie, Centre interuniversitaire d'études sur les lettres, les arts et les traditions (CELAT), 2013-2014.
- Bourse de recherche doctorale, EnviroNord, 2012-2013.
- Bourse de stage à l'international, FQRNT, 2012.
- Bourse d'étude de doctorat, FQRNT, 2011-2012.