

Spécialité Ecologie, Biodiversité, Evolution**Proposition de stage de M1
Année 2016/2017**

Titre du stage : Macro-écologie des vers de terre en Amérique du Nord

Laboratoire ou structure d'accueil : IEES Paris

Responsable du stage :

Nom : **Jerome Mathieu**
Tél : 01 44 27 34 22
Email : jerome.mathieu@upmc.fr

Références dans le domaine :

Glaciation as an historical filter of below-ground biodiversity. Mathieu J. & Davies J.T,
Journal of Biogeography, 2014, 41: 1204-1214

Description du stage (1 page maximum)

Tout comme l'Europe, les Etats-Unis et le Canada ont subi des grandes périodes de glaciations qui ont impacté très fortement la faune et la flore locale. Après la dernière période de glaciations les organismes ont pu recoloniser les zones anciennes glacées, depuis les refuges épargnés par le froid. Cependant l'Amérique et l'Europe ont des histoires humaines contrastées, ce qui a résulté en un flux d'organismes du sol en particulier, principalement depuis le vieux continent vers le nouveau. Ceci a amené des organismes exotiques pour le continent Américain, et a dû jouer un rôle décisif sur l'assemblage des communautés et les gradients de biodiversité. Cet aspect n'a pas été étudié chez les vers de terre, alors qu'il est bien connu que l'introduction de ces organismes en Amérique du nord a eu des conséquences énormes sur le fonctionnement des écosystèmes forestiers en particulier. Par ailleurs les vers de terre européen ont tendance à être invasif sur le nouveau continent, alors qu'ils ne le sont pas en Europe.

Dans ce stage l'étudiant utilisera les données abondantes de la littérature sur l'occurrence des espèces de vers en Amérique afin d'analyser les gradients de diversité et de composition des communautés de vers de terre à l'échelle du continent Nord Américain. Ces données seront traitées statistiquement avec R et les analyses spatiales seront conduite sous SIG ou avec R. La motivation pour apprendre ces outils est indispensable pour ce stage.

Ce stage sera co-encadré par des chercheurs américains et canadiens, avec qui l'étudiant pourra interagir s'il le souhaite.