

Séminaire International de Paléontologie, Évolution,
Paléoécosystèmes et Paléoprimateologie
Salle Wegener 105, bât. B35 (rez-de-chaussée, aile nord)

Jeudi 8 février 2018 – 10h30

Diversification dans les “Darwin’s dreamponds” : une perspective comparée sur l’évolution des organismes dans les grands lacs africains

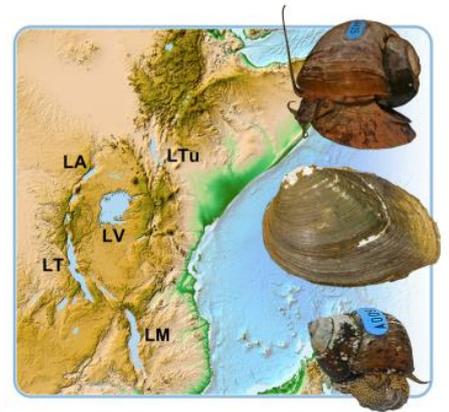


Bert VAN BOCXLAER

CNRS, Univ. Lille, UMR 8198 Evolution-Ecology-Paleontology, 59000 Lille, France.



Les grands lacs d’Afrique orientale sont, collectivement, la réserve d’eau douce la plus remarquable et la plus riche en espèces de la planète. Les facteurs biologiques intrinsèques et les opportunités écologiques extrinsèques ont permis l’évolution de la spectaculaire biodiversité des grands lacs africains par radiation évolutive (souvent adaptative) et par spéciation explosive. Le témoignage le plus clair de ce succès évolutif en termes de disparités morphologique et comportementale est fourni par les poissons cichlidés. Toutefois, divers invertébrés aquatiques se sont diversifiés de façon également marquée dans les grands lacs, et dans cette présentation je mettrai en lumière les différents aspects de cette biodiversité invertébrée, en particulier pour les mollusques. Une diversité actuelle considérable et de riches archives de fossiles bien préservés et identifiables offrent une opportunité exceptionnelle pour étudier les patrons et processus évolutifs qui ont contribué à l’évolution des invertébrés dans les grands lacs. Je prendrai pour exemple les études sur les gastéropodes du Lac Malawi. En intégrant les approches paléontologiques et celles de l’écologie évolutive, je me focaliserai sur le rôle des processus neutres et sélectifs dans les radiations évolutives, et sur la manière dont les effets de ces processus interagissent dans l’espace. Pour étudier la manière dont ces processus interagissent dans le temps, la question des stases évolutives sera abordée dans une lignée de gastéropodes fossiles. Ces études révèlent que les changements morphologiques rapides au cours des périodes historiques peuvent être conciliés avec les changements limités accumulés sur des échelles de temps long (temps paléontologique). Au-delà des études détaillées portant sur des bassins lacustres isolés, les grands lacs dans leur ensemble constituent un « laboratoire naturel de systèmes quasi-répliqués » d’échelle continentale et, donc, une opportunité pour les études comparatives (intégrant différents bassins lacustres et/ou plusieurs taxons) de l’évolution des organismes. Je présenterai un aperçu de patrons de la diversité à l’échelle continentale, mais les généralisations sont difficiles à formuler à partir d’exemples limités sur le plan taxinomiques. Néanmoins, considérer les patrons évolutifs à différentes échelles spatiales (de celle du bassin à celle du continent) est une base prometteuse pour faire la synthèse des perspectives micro-évolutives et macro-évolutives sur l’évolution des organismes dans les grands lacs africains.



Bert Van Boxclaer est un spécialiste de la biologie intégrative et évolutive intéressé par les patrons et processus de la diversification des organismes. Il est également affilié à l'Université de Gand (Belgique) et au Smithsonian National Museum of Natural History (Washington DC, États-Unis).