

Master en Biologie orientation

Biodiversité & Systématique

Analyse de l'influence des facteurs biotiques et abiotiques dans la diversification et la distribution d'un groupe pantropical de Sapindaceae (Cupania).

Laboratoire de Systématique végétale et Biodiversité

Dr. Yamama Naciri

Chemin de l'Impératrice 1

Tel. 022 418 51 65

En étroite collaboration avec le Dr. Martin Callmander (Missouri Botanical Garden et CJB) et le Dr Sven Buerki (Natural History Museum, London)

Les études récentes portant sur la famille des Sapindacées (famille du lychee) montrent que les changements climatiques abrupts lors de la transition entre Eocène et Oligocène associés à l'établissement de la plupart des îles de l'Asie du Sud-Est ont eu pour effet de stimuler la diversification de la famille. Ceci est tout particulièrement le cas de l'un des clades de cette famille (le groupe Cupania), qui contient une part importante d'espèces, et qui selon toute vraisemblance est apparu en Australie durant l'Eocène. A la faveur de l'apparition des îles du Sud-Est asiatique, il semble que ce groupe ait étendu son aire de répartition à la région pantropicale. Comme ce pattern de distribution est postérieur à la rupture du Gondwana, il est vraisemblable que les différents lignages de Sapindacées ont atteint leur distribution actuelle via des événements de dispersion à longue distance. La morphologie des fruits suggère un syndrome de dispersion par les oiseaux, bien que quelques lignages se soient spécialisés dans d'autres modes (par exemple par les lémuriens à Madagascar). La question posée pour ce sujet de master est de comprendre la part respective des facteurs biotiques (oiseaux) et abiotiques (par exemple les courants marins) qui ont présidé à la formation de l'aire de répartition actuelle de ce groupe de plante.

Le travail comprendra du séquençage de gènes pour compléter la phylogénie existante ainsi que l'analyse du syndrome de dispersion pour l'ensemble des espèces du groupe. L'objectif sera ensuite de corrélérer le scénario biogéographique obtenu pour le groupe Cupania avec les données disponibles sur les facteurs biotiques (oiseaux disperseurs) et abiotiques (les courants marins, etc...) ayant pu influencer sur la diversification et la répartition du groupe.