

21 novembre 2016

1182 séance*, conférence

Conservation du genre *Capurodendron* (Sapotacées) à Madagascar : apports de la génétique et de la modélisation de distribution d'espèces

par Yamama Naciri & Laurent Gautier

Laboratoire de Systématique végétale et Biodiversité, Conservatoire et Jardin botaniques de la Ville de Genève,
1292 Chambésy, Switzerland

L'île de Madagascar est reconnue comme l'un des *hotspots* majeurs de biodiversité, caractérisé par un haut pourcentage d'endémisme, un tout aussi haut niveau de menace et des lacunes importantes dans la connaissance de sa flore. Les espèces malgaches et leurs habitats sont en effet hautement menacés, principalement en raison des activités humaines. Leur conservation est donc l'un des plus grands défis à relever. Pour permettre une meilleure définition des aires à conserver de façon prioritaire, nous avons appliqué une approche multidisciplinaire au genre endémique *Capurodendron* (*Sapotaceae*) en combinant des modélisations d'aires de distribution d'espèces, des inférences phylogénétiques et les catégories de menaces de l'UICN.

Le genre *Capurodendron* fait partie d'une tribu récemment décrite (*Tseboneae*) qui inclut trois genres endémiques de Madagascar. Alors que les deux autres genres sont monotypiques (*Bemangidia* et *Tsebona*), *Capurodendron* s'est diversifié de façon importante (20 à 30 espèces dont certaines restent à décrire) et a colonisé toutes les zones biogéographiques de Madagascar, ce qui en fait un modèle intéressant pour étudier la spéciation. Ce sont des espèces arborescentes à croissance lente, principalement trouvées dans les forêts primaires. Leur conservation représente un défi, dans la mesure où les populations locales utilisent largement ces arbres comme bois de charpente, impactant de ce fait la durabilité et la régénération des populations naturelles.

Les plantes de Madagascar sont en moyenne sous-récoltées et les collections actuelles d'herbier ne permettent pas d'avoir une bonne image des aires de distribution. Une modélisation des aires de distribution potentielle a donc été effectuée à l'aide des occurrences connues et de variables environnementales pour chacune des espèces. Les catégories de menace UICN ont ensuite été définies sur la base de ces cartes.

Pour prendre en compte l'histoire évolutive des espèces et le poids de chacune d'entre elles dans le choix de zones prioritaires pour la conservation, des séquences chloroplastiques et nucléaires ont été obtenues. Celles-ci ont été utilisées pour construire un arbre phylogénétique d'espèces. La diversité phylogénétique contenue dans des aires spécifiques a ensuite été calculée et associée à la définition d'aires prioritaires.

Cette approche globale cherche de nouvelles façons d'évaluer des niveaux de menaces pour des espèces parfois peu récoltées et pour les aires qu'elles occupent, en considérant à la fois la distribution des espèces et leurs caractéristiques génétiques.



Capurodendron delphinense



Capurodendron nodosum



Capurodendron sakalavum

* Les conférences ont lieu, en général, le 3ème lundi du mois, de septembre à mai, à 20h30, au Muséum d'histoire naturelle de la Ville de Genève, route de Malagnou 1 (bus 1, 5, 8 ou 25 et tram 12). L'entrée est libre et ouverte à tous.