

LES ARBRES TROPICAUX LES PLUS ÂGÉS NE SONT PAS NÉCESSAIREMENT LES PLUS IMPOSANTS

Publié le 22 janvier 2019



par Daily Science

Les arbres géants ont longtemps été considérés comme les plus vieux arbres de la forêt tropicale. Les chercheurs du Musée Royal de l'Afrique Centrale montrent désormais que cette règle connaît quelques exceptions. Leurs travaux mettent en évidence que des petits arbres vivent parfois plus longtemps, et qu'ils peuvent donc stocker du carbone pendant une plus longue période. Ce qui a des conséquences importantes pour la gestion forestière dans les tropiques.

Des scientifiques du MRAC, de l'Université de Gand, de l'Institut National pour l'Etude et la Recherche Agronomiques de la RDC et d'un consortium international d'instituts de recherche ont fait une découverte surprenante. [Certains petits arbres de la réserve de Luki, au sud-ouest du Congo, sont nettement plus vieux que leur aspect extérieur ne le laisse supposer.](#)

Leur croissance est à peine perceptible et le temps ne semble pas avoir pris sur eux. « Nous avons constaté qu'un arbre de 10 cm de diamètre pouvait facilement avoir 300 ans, alors qu'un arbre dix fois plus grand pouvait avoir la moitié de cet âge », explique Bhély Angoboy Ilondea, écologiste forestier du MRAC.

Un détecteur de métaux comme matériel de recherche

Pour étudier la vitesse de croissance des arbres, les chercheurs ont mesuré la largeur des cernes sur des échantillons de bois prélevés à l'aide d'une mèche creuse. L'aspect unique de cet étude, c'est que la vitesse de croissance des arbres a pu être mesurée avec une grande précision, grâce aux plaquettes d'identification en métal que les chercheurs coloniaux avaient apposé sur environ 6,000 arbres de la réserve, il y a 70 ans.

Les cicatrices laissées dans le bois par les clous servent aujourd'hui de repère pour l'année 1948. La zone de recherche de la réserve de Luki était jusqu'il y a peu « tombée dans l'oubli ». Armés d'une « carte aux trésors » de l'époque coloniale et à l'aide d'un détecteur de métaux, les chercheurs ont retrouvé des plaquettes et des clous, parfois à 20 cm à l'intérieur de l'arbre.

Ils ont ainsi compris que certains petits arbres poussent extrêmement lentement et qu'ils peuvent par conséquent atteindre un âge élevé. Les données uniques recueillies dans la forêt primaire congolaise ont été comparées à des mesures de croissance relevées à l'aide de méthodes « traditionnelles » (diamètre) du « [Réseau d'observation des forêts tropicales africaines](#) », des dizaines de milliers d'arbres dans 4 pays d'Afrique centrale.

Impact sur le climat

Les forêts tropicales jouent un rôle essentiel dans la régulation du climat, en stockant l'excès de CO₂ rejeté dans l'atmosphère. La moitié du carbone végétal de la planète y est stockée. Les nouvelles connaissances sur l'âge des petits arbres dans les forêts tropicales sont importantes pour la politique forestière tropicale visant le stockage de carbone.

« Nos résultats montrent que les grands et les petits arbres contribuent au stockage du carbone à long terme », explique Bhély. Des petits arbres contiennent certes peu de carbone, mais ils vivent longtemps et sont très nombreux. Les espèces de grande taille vivent moins longtemps et sont plus rares, mais un seul grand arbre contient une grande quantité de carbone

« Ceci est un rappel important pour les scientifiques et les gestionnaires, de se concentrer sur la longévité et la taille. On a tendance à ne voir que les grands arbres dans la forêt, mais les apparences sont trompeuses ».