

PLONGÉE DANS L'EXTRAORDINAIRE DIVERSITÉ DES ARBRES D'AFRIQUE CENTRALE

Publié le 7 septembre 2026



par Laetitia Theunus

Apprêtez-vous à une immersion fascinante au cœur des forêts tropicales africaines. Riche de plus de 4 000 photographies en couleurs, le premier tome de « [Les Arbres d'Afrique Centrale](#) », rassemble 863 espèces d'arbres appartenant à 39 familles botaniques, de A à F, tout en intégrant les plus récentes actualisations taxonomiques.

Réalisé sous la coordination de Jean-Louis Doucet, professeur de [foresterie tropicale à Gembloux Agro-Bio Tech \(ULiège\)](#), cet ouvrage décrit l'ensemble des espèces atteignant au moins 10 cm de diamètre dans les forêts de plaine et submontagnardes d'Afrique centrale. Sa particularité : proposer des critères morphologiques directement observables sur le terrain, au pied des arbres, afin de faciliter l'identification des espèces par les professionnels comme par les passionnés.

Les auteurs poursuivent une ambition claire : contribuer à une gestion plus durable des forêts d'Afrique centrale et mieux faire connaître l'extraordinaire richesse de leur biodiversité.



L'Okan (*Cylicodiscus gabunensis*) est l'une des 6 espèces les plus exploitées en Afrique centrale © J.L. Doucet

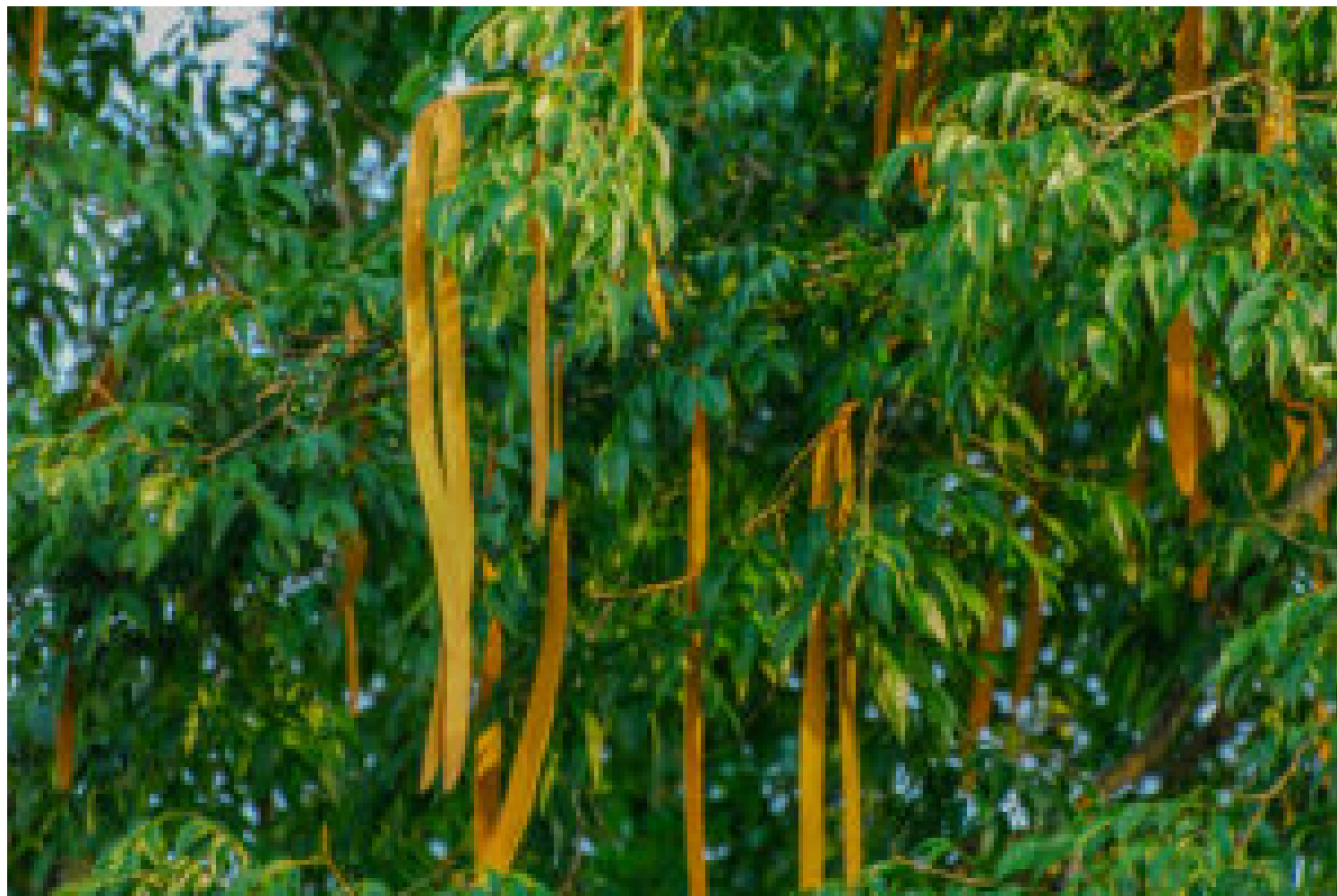
Un ouvrage devenu exhaustif

Il y a six ans, l'équipe du professeur Doucet a obtenu un financement du [PPECF \(Programme de Promotion de l'Exploitation Forestière Certifiée\)](#), soutenu par la coopération allemande) afin de mettre en valeur les arbres d'Afrique centrale les plus importants pour les usages humains.

« Au départ, l'objectif n'était pas de réaliser une œuvre exhaustive. Mais, au fil du travail, nous nous sommes heurtés à une difficulté majeure : identifier avec certitude toutes les photographies fournies par les différents contributeurs. Cela nous a conduits à vérifier l'ensemble des espèces présentes

dans les versions numérisées des herbiers nationaux des pays d'Afrique centrale et à développer des critères simples pour les distinguer, notamment à partir des feuilles», explique Pr Jean-Louis Doucet.

« Il aurait été dommage de ne pas valoriser cet effort taxonomique. C'est ainsi que nous nous sommes finalement lancés dans un travail exhaustif. »



Fruits de l'Okan (*Cylicodiscus gabunensis*), l'une des 6 espèces les plus exploitées en Afrique centrale © Q. Meunier

Une systématique au pied du tronc

Traditionnellement, les botanistes identifient les espèces d'arbres à partir d'échantillons d'herbier composés principalement de fleurs. Ils analysent alors les pétales, les sépales, les étamines ou encore le pistil. C'est sur cette base qu'ont été décrites la plupart des espèces d'arbres africaines dans les ouvrages de référence.

Mais sur le terrain, ces fleurs se trouvent souvent à plusieurs dizaines de mètres de hauteur, bien au-dessus du forestier resté au sol. Pendant six ans, l'équipe du professeur Doucet a donc travaillé à l'élaboration de critères d'identification utilisables directement depuis le pied de l'arbre.

L'un de ces critères est ce que les chercheurs appellent la « tranche » : un coup de machette porté au tronc permet d'observer ce qui s'échappe de la blessure. Des odeurs particulières, des écoulements de différentes couleurs — blanc, jaune, rouge — sont des indices qui guident vers une famille botanique singulière. D'autres caractéristiques orientent ensuite vers le genre, puis vers l'espèce précise.

Définir ces critères a nécessité un long travail collaboratif réunissant plusieurs universités européennes et des centres de recherche du Sud. Les équipes ont également été formées à

photographier méthodiquement les différentes parties des arbres afin de produire des images exploitables scientifiquement.

A noter qu'en parallèle à la publication du premier tome, un partenariat a été établi avec [PlantNet](#) afin de mettre à disposition plus de 100 000 photographies destinées à enrichir l'algorithme de reconnaissance des arbres d'Afrique centrale. Chaque identification réalisée via l'application renverra vers une fiche numérique complète de l'espèce concernée, regroupant l'ensemble des informations issues de l'ouvrage coordonné par le Pr Doucet.



L'Okoumé (Aucoumea) est l'espèce la plus exploitée en foresterie en Afrique

centrale © J.L. Doucet

Deux tomes en préparation

Le premier tome se concentre sur les familles allant de A à F. Un deuxième tome, consacré aux familles allant de G jusqu'à Z, est en préparation, et environ un tiers du travail a déjà été accompli.

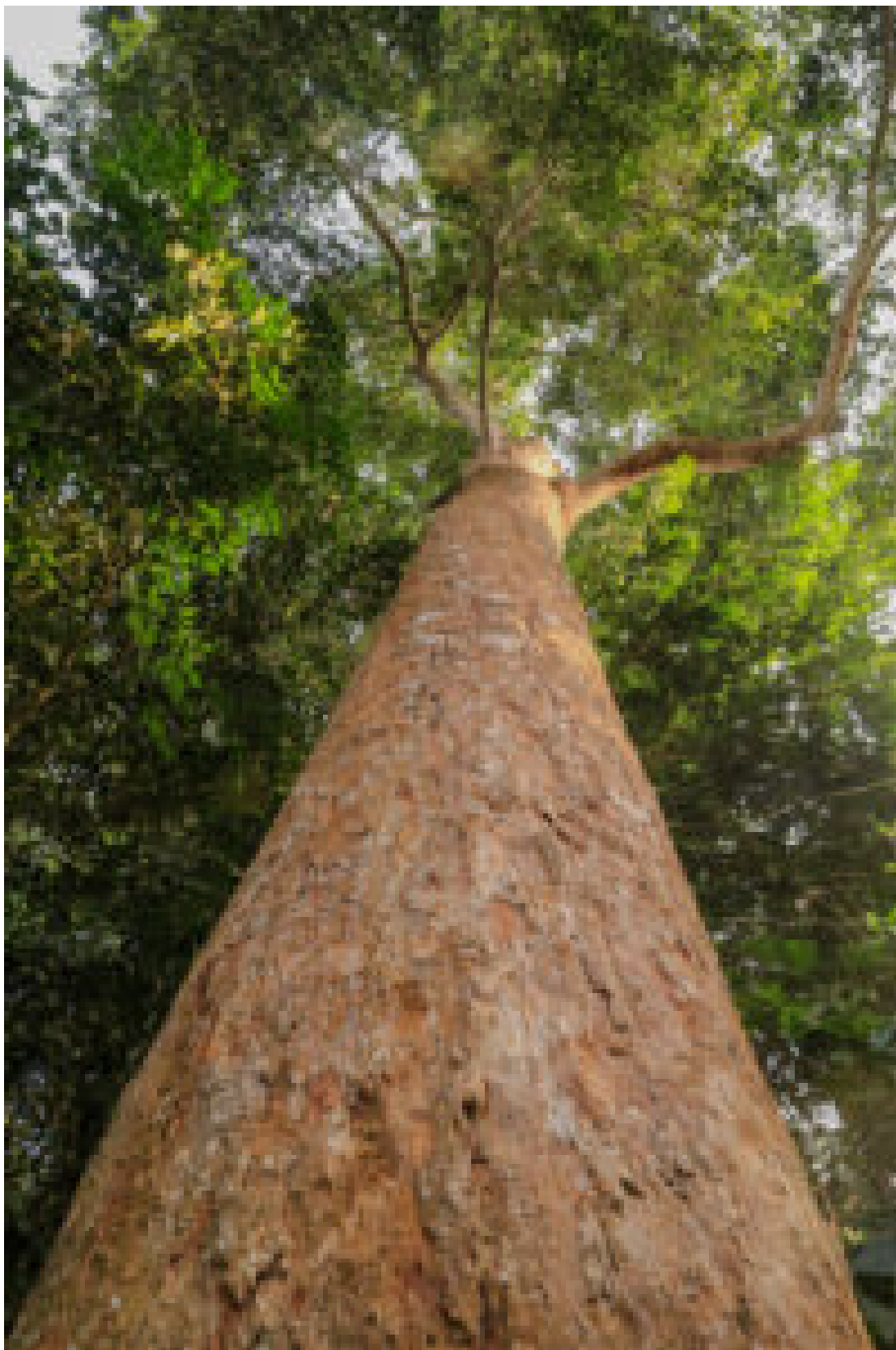
« Un troisième tome est d'ores et déjà prévu. Il portera sur le bois lui-même et sur ses usages. Nous disposons déjà de nombreuses photographies de sections de bois, obtenues selon différents types de sciage, afin de permettre une observation quasi microscopique, comparable à celle d'une loupe grossissant dix à quinze fois. De quoi être utile aux douaniers pour vérifier les essences prélevées. »

Cet ouvrage s'adressera davantage aux professionnels du bois. Il décrira les propriétés physiques et mécaniques des différentes essences : dureté, résistance à la flexion, usages possibles, mais aussi les usages traditionnels et les molécules présentes dans certaines espèces pouvant servir au traitement de maladies.

Economie et protection

« Au-delà de l'aspect scientifique, l'objectif est aussi de promouvoir le bois africain. En Afrique centrale, l'exploitation forestière est très sélective : en moyenne, un seul arbre est prélevé par hectare. Selon nous, une telle exploitation durable constitue l'un des moyens les plus efficaces de préserver les forêts tropicales », explique le Pr Doucet.

« L'idée est simple : une forêt qui possède une valeur économique grâce à son bois a davantage de chances d'être protégée. À l'inverse, lorsqu'elle n'est plus exploitée, elle risque d'être convertie en terres agricoles. En effet, près de 90 % de la déforestation dans les régions tropicales est liée à l'expansion de l'agriculture. »



Le *Dialium polyanthum* est une espèce intéressante pour la foresterie, car elle ne présente pas de difficultés de régénération © J.L. Doucet

Créer de l'attrait pour d'autres espèces renouvelables

En tout cas, il est urgent de relâcher la pression exercée sur les essences traditionnelles. Aujourd'hui, en Afrique, six espèces seulement représentent près de 90 % du volume exploité : le Sapelli, l'Okoumé, l'Ayous, l'Azobé, l'Okan et le Tali. Or, cinq de ces six espèces sont héliophiles,

c'est-à-dire qu'elles ont besoin d'un milieu très ouvert pour se régénérer.

« Le problème est qu'elles ne trouvent plus, dans les forêts africaines actuelles, les conditions favorables à leur renouvellement. Historiquement, ces essences se régénéraient principalement dans les champs cultivés. Il y a plusieurs décennies, les forêts africaines étaient beaucoup plus ouvertes en raison de l'importance de l'agriculture itinérante : on cultivait une parcelle, on récoltait le manioc, on s'en allait ailleurs, puis les quelques arbres laissés sur place se développaient et assuraient la régénération de ces espèces. La richesse actuelle des forêts africaines en bois commercial est largement héritée de ces anciennes pratiques agricoles. »

« Lorsque les colons ont regroupé les populations le long des routes, mettant fin à la dispersion des villages en forêt, les champs forestiers ont progressivement été abandonnés. Et une forêt dense s'est formée, laquelle est exploitée avec, en moyenne, un seul arbre prélevé par hectare, ne créant donc pas suffisamment d'ouvertures dans la canopée pour permettre la régénération naturelle des espèces héliophiles, qui deviennent aujourd'hui de plus en plus rares. »

« Si l'on veut préserver la rentabilité d'une exploitation forestière durable, il devient donc nécessaire de promouvoir l'utilisation d'autres essences, en particulier des espèces qui ne présentent pas de difficultés de régénération, comme certains Dialiums. L'objectif est de privilégier des arbres plus tolérants à l'ombre, capables de se renouveler naturellement en forêt et dont l'exploitation pourra être maintenue sur le long terme », conclut le Pr Doucet.