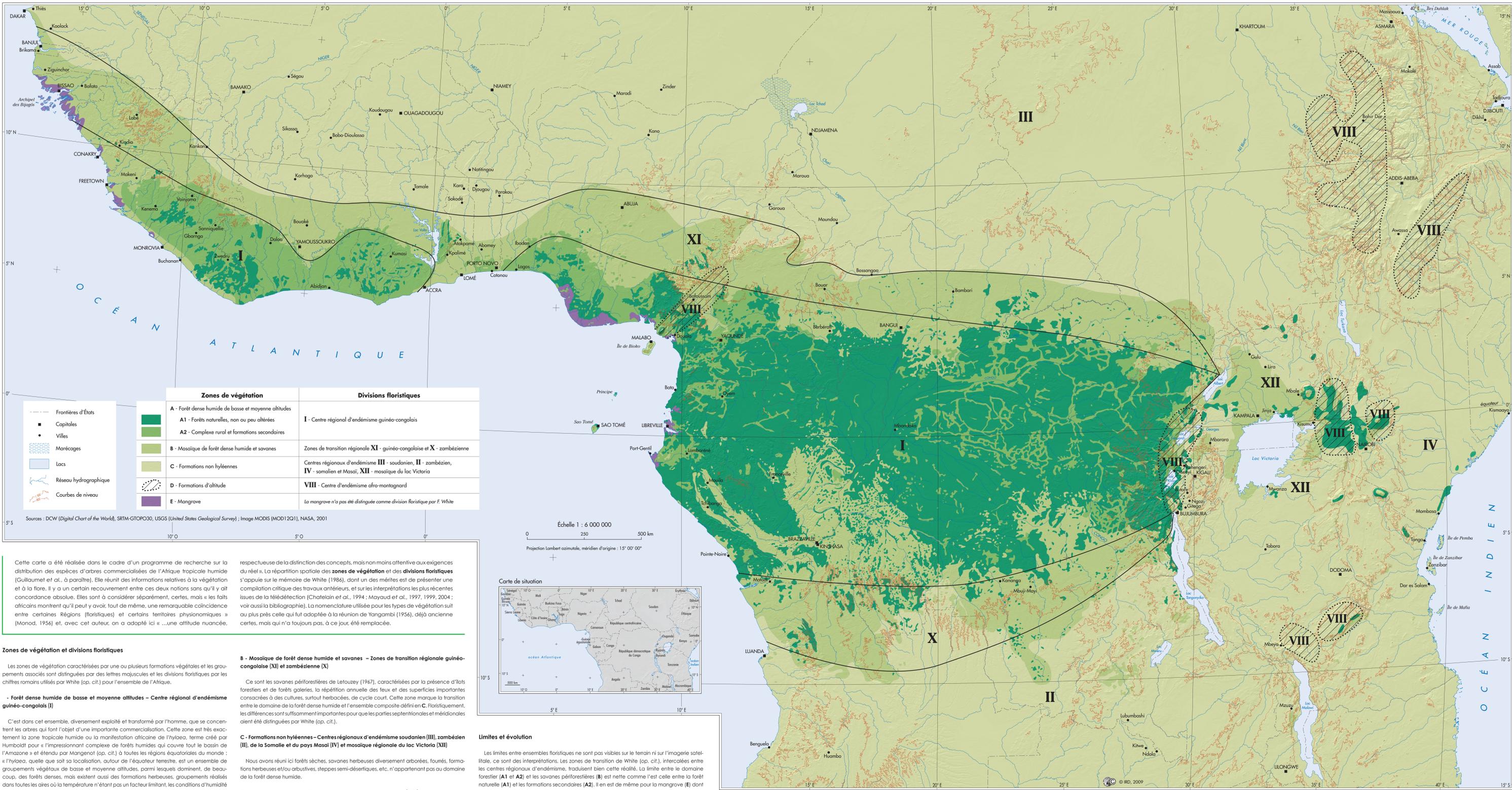


LES FORÊTS TROPICALES HUMIDES AFRICAINES

Jean-Louis GUILLAUMET (MNHN), Hervé CHEVILLOTTE (IRD), Catherine VALTON (IRD)



Cette carte a été réalisée dans le cadre d'un programme de recherche sur la distribution des espèces d'arbres commercialisées de l'Afrique tropicale humide (Guillaumet et al., à paraître). Elle réunit des informations relatives à la végétation et à la flore. Il y a un certain recouvrement entre ces deux notions sans qu'il y ait concordance absolue. Elles sont à considérer séparément, certes, mais « les faits africains montrent qu'il peut y avoir, tout de même, une remarquable coïncidence entre certaines Régions (floristiques) et certains territoires phytogéographiques » (Monod, 1956) et, avec cet auteur, on a adapté ici « ...une attitude nuancée,

respectueuse de la distinction des concepts, mais non moins attentive aux exigences du réel ». La répartition spatiale des zones de végétation et des divisions floristiques s'appuie sur le mémoire de White (1986), dont un des mérites est de présenter une compilation critique des travaux antérieurs, et sur les interprétations les plus récentes issues de la télédétection (Chatelet et al., 1994; Mayaud et al., 1997, 1999, 2004; voir aussi la bibliographie). La nomenclature utilisée pour les types de végétation suit au plus près celle qui fut adoptée à la réunion de Yangambi (1956), déjà ancienne certes, mais qui n'a toujours pas, à ce jour, été remplacée.

Zones de végétation et divisions floristiques

Les zones de végétation caractérisées par une ou plusieurs formations végétales et les groupements associés sont distinguées par des lettres majuscules et les divisions floristiques par les chiffres romains utilisés par White (op. cit.) pour l'ensemble de l'Afrique.

- Forêt dense humide de basse et moyenne altitudes - Centre régional d'endémisme guinéo-congolais (I)

C'est dans cet ensemble, diversement exploité et transformé par l'homme, que se concentrent les arbres qui font l'objet d'une importante commercialisation. Cette zone est très exactement la zone tropicale humide ou la manifestation africaine de l'hyloea, terme créé par Humboldt pour « l'impressionnant complexe de forêts humides qui couvre tout le bassin de l'Amazonie » et étendu par Mangoni (op. cit.) à toutes les régions équatoriales du monde : « l'hyloea, quelle que soit sa localisation, autour de l'équateur terrestre, est un ensemble de groupements végétaux de basse et moyenne altitudes, parmi lesquels dominent, de beaucoup, des forêts denses, mais existent aussi des formations herbues, groupements réalisés dans toutes les aires où la température n'étant pas un facteur limitant, les conditions d'humidité ne sont pas inférieures au minima représentés par une pluviosité annuelle moyenne de 1 000 à 1 100 mm, sans mois sec, ou de 1 300 à 1 400 mm avec, au maximum, deux ou trois mois secs consécutifs ».

A1 - Forêts naturelles, non ou peu altérées : les seules activités humaines y sont de ramassage et de chasse, il n'y a ni culture, ni exploitation forestière bien qu'il existe des permis sur une grande partie de la zone à l'exception des nombreuses modalités d'aires protégées. La forêt sempervivante occupe les zones les plus pluvieuses sans saison sèche marquée, ou à peine, et laisse place à la forêt semi-décidue quand diminue la pluviométrie et qu'augmente la durée de la saison sèche.

A2 - Complexe rural et formations secondaires : cultures saisonnières ou permanentes, rizières, jachères, friches, forêts exploitées et secondaires.

B - Mosaïque de forêt dense humide et savanes - Zones de transition régionale guinéo-congolaise (XI) et zambézienne (X)

Ce sont les savanes périforestières de Letouzey (1947), caractérisées par la présence d'îlots forestiers et de forêts galeries, la répétition annuelle des feux et des superficies importantes consacrées à des cultures, surtout herbacées, de cycle court. Cette zone marque la transition entre le domaine de la forêt dense humide et l'ensemble composite défini en C. Floristiquement, les différences sont suffisamment importantes pour que les parties septentrionales et méridionales aient été distinguées par White (op. cit.).

C - Formations non hyléennes - Centres régionaux d'endémisme soudanien (III), zambézien (II), de la Somalie et du pays Masai (IV) et mosaïque régionale du lac Victoria (XII)

Nous avons réuni ici forêts sèches, savanes herbues diversement arborées, fourrés, formations herbues et/ou arbustives, steppes semi-désertiques, etc. n'appartenant pas au domaine de la forêt dense humide.

D - Formations d'altitude - Centre d'endémisme afro-montagnard (VIII)

Ce sont les fourrés, prairies et « steppes » altimontaines au-dessus de 2 500 mètres d'altitude. Cet étage est particulièrement important en Afrique orientale et restreint, à l'ouest, aux monts Cameroun, Bambouks et Oku. Les massifs plus occidentaux, Nimba, Loma, Fouta Djallon et leurs satellites n'en font pas partie.

E - Mangrove

Cette formation, bien que très originale, n'a pas été distinguée comme division floristique par White (op. cit.). Elle est présente sur la côte occidentale, de l'embouchure de la Gambie (12° 5' N) à celle du fleuve Congo (6° S) et au-delà des limites de la carte, sur la côte orientale, du golfe d'Aden (12° N) au sud de Durban (32° S). Seules quelques surfaces importantes ont été figurées.



Limites et évolution

Les limites entre ensembles floristiques ne sont pas visibles sur le terrain ni sur l'imagerie satellitaire, ce sont des interprétations. Les zones de transition de White (op. cit.), intercalées entre les centres régionaux d'endémisme, traduisent bien cette réalité. La limite entre le domaine forestier (A1 et A2) et les savanes périforestières (B) est nette comme l'est celle entre la forêt naturelle (A1) et les formations secondaires (A2). Il en est de même pour la mangrove (E) dont la présence relève de caractéristiques édaphiques bien identifiées. Au contraire, entre les savanes périforestières (B) et l'ensemble regroupant toutes les autres formations (C) il n'y a pas de solution de continuité, il s'agit d'un gradient d'origine climatique : accentuation de la sécheresse en s'éloignant de l'équateur. La transition se fait donc insensiblement et la limite sur la carte n'est qu'indicative. La limite inférieure des formations altitudinales (D) correspond approximativement à la courbe de 2 500 mètres et varie avec l'exposition, la situation, la latitude.

La limite entre forêts naturelles, non ou peu altérées (A1) et complexe rural et les forêts secondaires (A2) ne représente que l'état des informations volontairement simplifiées pour des raisons de changement d'échelles. Il serait donc vain d'utiliser cette carte à autre chose que la mise en évidence de grandes tendances : l'occupation du massif forestier suit le tracé des réseaux hydrographiques et rivières ; elle est particulièrement dense autour des agglomérations et, localement, en bordure du massif. Ces tendances ne feront que s'étendre

et s'accroître dans les prochaines décennies. La comparaison entre les massifs occidental et central est éloquent. Dans celui-ci, la « forêt naturelle » n'existe plus que sous forme de quelques taches dont les plus importantes correspondent aux surfaces protégées (Parc national et Réserve de biosphère de Tai en Côte d'Ivoire, par exemple). La situation générale en Afrique centrale est bien différente montrant encore de vastes espaces relativement uniformes que l'on peut raisonnablement considérer comme couverts de végétation « naturelle ». L'extension des défrichements dans la partie forestière du Nigeria, une bonne part du Cameroun central et méridional, la Guinée équatoriale et le Gabon semble se faire de la même manière que dans la partie occidentale du massif. Dans la partie orientale de la République démocratique du Congo, les activités humaines suivent encore étroitement les routes.

Cette carte prétend réunir les grands traits relatifs à la végétation et à la floristique de l'hyloea africaine qui constituent les données indispensables pour des études de la répartition des formations végétales et des taxons, en relation avec les facteurs climatiques et/ou anthropiques. L'analyse des données anciennes et récentes ainsi que les travaux en cours associés aux actuels outils d'analyse devraient aboutir à une meilleure compréhension de l'évolution des forêts tropicales humides africaines.

Remerciements : Éliabeth Hobert, Michel Danard, Pierre Peitche, Philippe Czarnomazoff d'Antio, Ines Schabert, Rainier Zalis, IRD, France-Nord ; Charles Doumenge, CIRAD, Montpellier ; Département systématique et évolution, Herbar national, MNHN, Paris.

Bibliographie consultée

CHATELET C., DAO H., GAUER L., SCHIGER R., 2004 - Forest cover changes in Ivory Coast and Upper Guinea, pp. 15-32. In : Poorter L., Bongers F., Kouamé F.N.G., Hawthorne W.D. (eds) Biodiversity of West African Forests - An Ecological Atlas of Woody Plant Species. CAB, Oxon (UK), Oxford (USA).

CCTIA/CSEA, 1984 - Phytogéographie/Phytogéographie. CCTIA/CSEA, publ. n° 22, 35 p.

GUILLAUMET J.-L., CHEVILLOTTE H., DOUMENGE C., VALTON C., FAUVEL N., ACHONKONG G.-D. (eds) Atlas des essences commercialisées d'Afrique tropicale humide. F. Feuillet et al. (eds) Cahiers de la FAO, Rome, 1997, 131 p.

MANOUK P., 1957 - Les grandes divisions chorologiques de l'Afrique. *Vegetatio*, 29, 1-101 - 8 000 1954. CCTIA/CSEA, publ. n° 24, 146 p.

PICHLER-SIMONOVIC R.E.G., 1957 - Una carta geobotánica del África oriental. *Estudios Geográficos*, 13, 1, 1-122.

SCHUBERT L., 2005 - Cartographie sur les herbiers du Cameroun et l'Afrique forestière. Rapport de stage (4 octobre 2004 - 4 février 2005). IRD, Bondy, 15 p. Disponible sur : <http://www.cartographie-herbiers.fr/pubs/rapport-herbiers.html>

WHITE F., 1986 - La végétation de l'Afrique 1 : 2 000 000 et Mémoires. Recherches sur les ressources naturelles XX. Unesco/AET/IAS/OISTOM - Unesco, Paris, 384 p.

MANOUK P., JANCOET E., BLAN-MEYER C., LEGENDRE J., 1997 - Carte de végétation de l'Afrique Centrale à 1 : 5 000 000. TREES, Joint Research Center ISRA, Italy.

MANOUK P., RICHAUX T., JANCOET E., 1999 - A vegetation map of Central Africa derived from satellite imagery. *Journal of Biogeography*, 26 (2): 333-346.

MANOUK P., BARTHOLOMÉ E., FEIT S., BELWARD A., 2004 - A new land-cover map of Africa for the year 2000. *J. Biogeography*, 31, 861-877.

MONOD, 1956 - Atlas des essences commercialisées d'Afrique tropicale humide. F. Feuillet et al. (eds) Cahiers de la FAO, Rome, 1997, 131 p.

MANGONI G., 1948 - Remarques sur l'hyloea dans le monde. *Annali de Accademia Brasileira de Ciências*, 30 (1) : 83-90.