



Of trees and men: new insights into man-environment relationships in the moist forests of central Africa during the late Holocene

Des arbres et des hommes : nouvelles perspectives sur les relations entre l'homme et son environnement dans les forêts humides d'Afrique centrale à l'Holocène récent

Julie Morin-Rivat



Édition électronique

URL : <http://aaa.revues.org/1064>
ISSN : 2431-2045

Éditeur

CNRS - UMR 7041 (Archéologie et Sciences de l'Antiquité - ArScAn)

Édition imprimée

Date de publication : 15 novembre 2017
Pagination : 124-125
ISSN : 1634-3123

Ce document vous est offert par Université de Liège



Référence électronique

Julie Morin-Rivat, « Of trees and men: new insights into man-environment relationships in the moist forests of central Africa during the late Holocene », *Afrique : Archéologie & Arts* [En ligne], 13 | 2017, mis en ligne le 05 novembre 2017, consulté le 22 novembre 2017. URL : <http://aaa.revues.org/1064>

Of trees and men: new insights into man-environment relationships in the moist forests of central Africa during the late Holocene

Julie Morin-Rivat

Thèse de doctorat en sciences agronomiques et ingénierie biologique

Soutenue le 15 septembre 2017

Université de Liège - Gembloux Agro-Bio Tech (Belgique)

Direction : J.-L. Doucet & H. Beeckman

Jury : P. Lejeune, J.-L. Doucet, H. Beeckman, Hebert, B. Jourez, O. Hardy, R. Oslisly

Des arbres et des hommes : nouvelles perspectives sur les relations entre l'homme et son environnement dans les forêts humides d'Afrique centrale à l'Holocène récent

En Afrique centrale, les forêts tropicales hébergent une biodiversité unique et procurent des services écosystémiques indispensables. Toutefois, elles subissent actuellement une pression anthropique croissante. Dans le contexte des changements globaux et dans le but de proposer des scénarios d'évolution, il est nécessaire de connaître le passé des forêts et les influences anthropiques qu'elles ont subies, afin de mieux prédire leur avenir.

Traditionnellement, les études paléoécologiques documentent l'histoire de la végétation, en particulier le rôle du climat dans le façonnage des paysages forestiers. Elles restent pourtant peu nombreuses en Afrique centrale, notamment à cause des difficultés d'accès au terrain et de la grande diversité en matière d'espèces végétales. Plus spécifiquement, la relation entre l'homme et son environnement y demeure un champ d'investigation relativement récent.

L'approche adoptée par cette thèse se veut pluridisciplinaire, à la croisée entre l'archéologie et l'écologie. La recherche d'indices d'activités humaines dans le nord du bassin du Congo, une région peu explorée par les précédentes recherches archéologiques, et l'utilisation des restes botaniques carbonisés pour déterminer ces activités, constituent deux de ses principales contributions. La dernière, significative, consiste en

l'établissement d'une relation de cause à effet entre l'histoire humaine du XIX^e siècle et le ralentissement de la régénération de certaines populations d'arbres héliophiles.

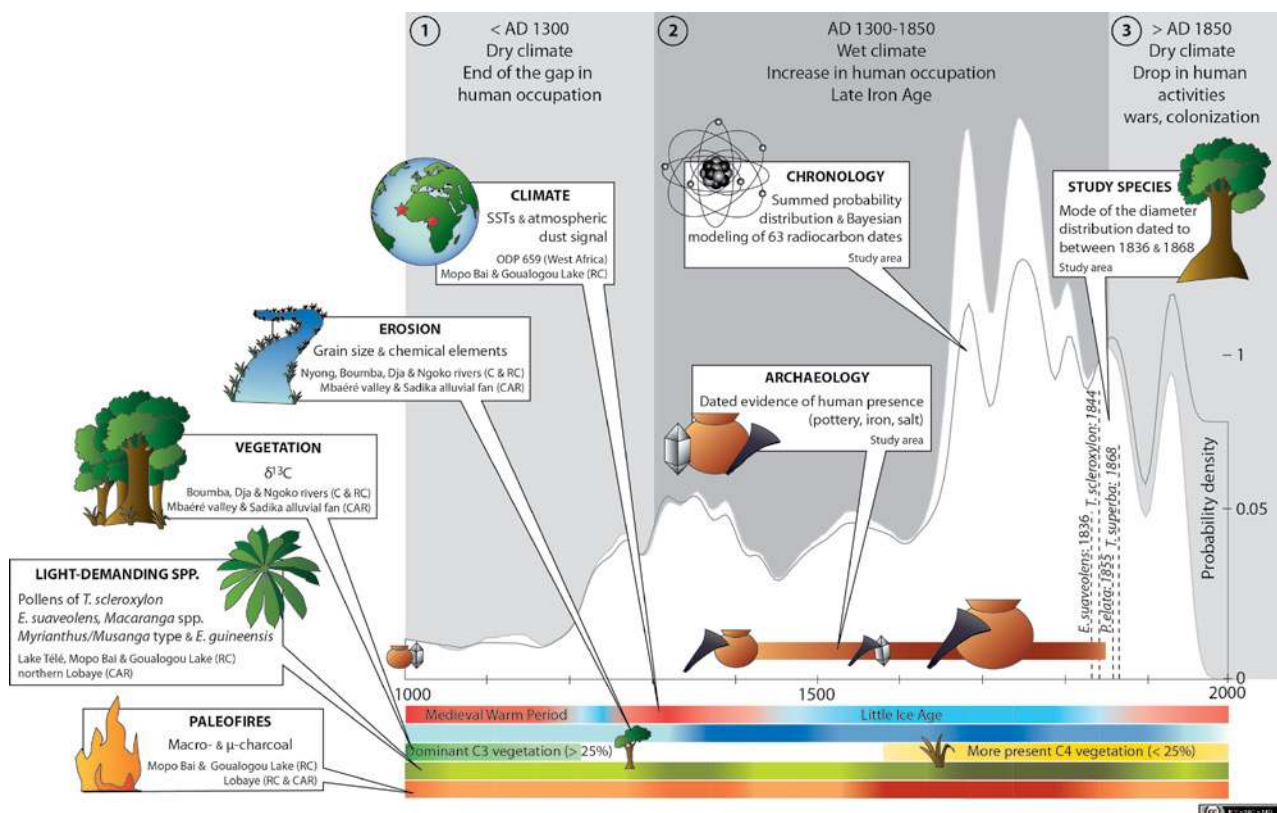
Organisée autour de six chapitres, la thèse présente d'abord (chap. 1) les concepts-clés relatifs à l'écologie des forêts tropicales et les spécificités des espèces d'arbres héliophiles, puis retrace la chronologie des changements climatiques et de l'histoire humaine en Afrique centrale et expose les objectifs attendus. Multidisciplinaire, elle fait donc appel à des matériels et méthodes variés (chap. 2) soit tirés de la littérature, soit dormants et issus du terrain du doctorat (principalement Cameroun et République du Congo). Les données et indicateurs utilisés sont notamment les températures de surface de la mer, les poussières atmosphériques, les isotopes stables – en particulier ceux du carbone et de l'oxygène –, la granulométrie des sédiments, les pollens, les charbons lacustres, les restes botaniques carbonisés, les artefacts, les archives historiques, les données ethnographiques, les inventaires forestiers et les accroissements et cernes de croissance des arbres. Un rappel est fait de la différence entre datations relative et archéométrique. En matière de datation, les méthodes cumulée et bayésienne ont été employées pour établir une chronologie, ainsi qu'une cartographie des établissements humains dans la zone d'étude à différentes échelles spatiales. Les analyses statistiques sont brièvement citées, car décrites plus en détails dans les chapitres suivants. Enfin, la zone d'étude est présentée et illustrée.

L'analyse du cadre spatial et temporel des activités humaines dans le nord du bassin du Congo (chap. 3) montre l'importance des lacunes en termes de connaissances sur cette présence humaine. Elle souligne également l'absence d'occupations entre ~1300 et 600 BP dans la zone d'étude. Dans la perspective de pouvoir combler ces manques, une méthodologie a été proposée (chap. 4), basée sur l'acquisition et l'analyse statistique des restes botaniques carbonisés trouvés dans les sols. Les résultats montrent une opposition spatiale entre espaces domestiques et agricoles. La combinaison d'endocarpes de palmier à huile carbonisés et de tessons de céramique indiquerait ainsi la présence de villages, tandis que la présence de charbons de bois supposerait davantage l'existence de champs.

Le rassemblement et l'analyse d'importants jeux de données (*i.e.* paléoécologiques,

archéologiques, historiques et dendrologiques), centrés sur l'Intervalle de la Sangha et couvrant le dernier millénaire (chap. 5), soulignent l'effet des changements d'usage des terres sur la régénération de quatre populations d'arbres héliophiles (*Erythrophleum suaveolens*, *Pericopsis elata*, *Terminalia superba* et *Triplochiton scleroxylon*). Les résultats mettent particulièrement en exergue le rôle de la colonisation européenne dans ces changements.

La thèse s'achève (chap. 6) par une synthèse des résultats obtenus et souligne l'importance de la chronologie, de l'identification des activités humaines passées au sein des forêts denses humides et des impacts de l'histoire humaine récente sur les paysages forestiers d'Afrique centrale. Cette dernière partie identifie plusieurs lacunes en termes de connaissance et propose des pistes de recherche.



Chronologie des changements paléoenvironnementaux et des activités humaines dans l'Intervalle de la Sangha à partir de 34 sites paléoenvironnementaux, 38 sites et découvertes archéologiques datés. La distribution de probabilité cumulée des âges radiocarbone montre des fluctuations du signal relatif aux activités humaines au cours du temps. Échelles colorimétriques assignées en fonction de l'influx de l'indicateur sur la courbe associée : de clair (présent, mais rare) à foncé (très fréquent). C : Cameroun ; RC : République du Congo ; CAR : République Centrafricaine ; SSTs : températures de surface de la mer. DAO : J. Morin-Rivat