

Les macrofossiles végétaux du pays bateke et de la bordure de la cuvette congolaise (R. P. du Congo)

R. DECHAMPS¹, R. LANFRANCHI², A. LE COCQ³ et D. SCHWARTZ⁴

(Résumé de : Reconstitution d'environnements quaternaires par l'étude de macrorestes végétaux (Pays Bateke, R.P. du Congo). *Palaeogeogr., Palaeoclimatol., Palaeoecol.* (1988), 66, 33-44).

INTRODUCTION : Diverses prospections archéologiques et pédologiques effectuées dans le pays Bateke et la Cuvette congolaise ont permis de récolter et analyser trois ensembles floristiques différents.

Le premier ensemble est constitué par une flore conservée *in situ* dans un alios* humique* de podzol* hydromorphe à Gangalingolo. Il s'agit de pivots racinaires et de racines, parfois très ramifiées, parfaitement en place, traversant cet alios à l'emporte-pièce.

Le deuxième ensemble est constitué par des charbons de bois, provenant pour les uns de Brazzaville, où ils forment un niveau épais d'environ 10 cm sur plusieurs mètres carrés à proximité du fleuve Congo, et pour les autres d'une colline à Gangalingolo.

Le troisième ensemble, très disparate, provient des abords de la Cuvette congolaise. Il s'agit de graines, fruits, feuilles (non analysés), branches, racines, charbons de bois conservés dans des sols remaniés et des dépôts organiques de sols hydromorphes.

Les déterminations ont été effectuées sur coupes anatomiques conservées au Musée Royal de l'Afrique Centrale à Tervuren (Belgique).

LA FLORE DE GANGALINGOLO - (Tableau I)

Cet ensemble, très homogène, a pu être rattaché au Njilien (40000-30000 BP), et très vraisemblablement à la fin de cette période climatique humide. Il est presque exclusivement constitué par différentes espèces de *Monopetalanthus*, une Césalpinacée de forêt ombrophile. *M. microphyllus*, espèce dominante se rencontre surtout dans les formations rivulaires* marécageuses ou sèches, des régions équatoriales à saison sèche marquée. Les autres espèces ne sont pas typiques de milieux hydromorphes. L'aire de répartition actuelle de *M*

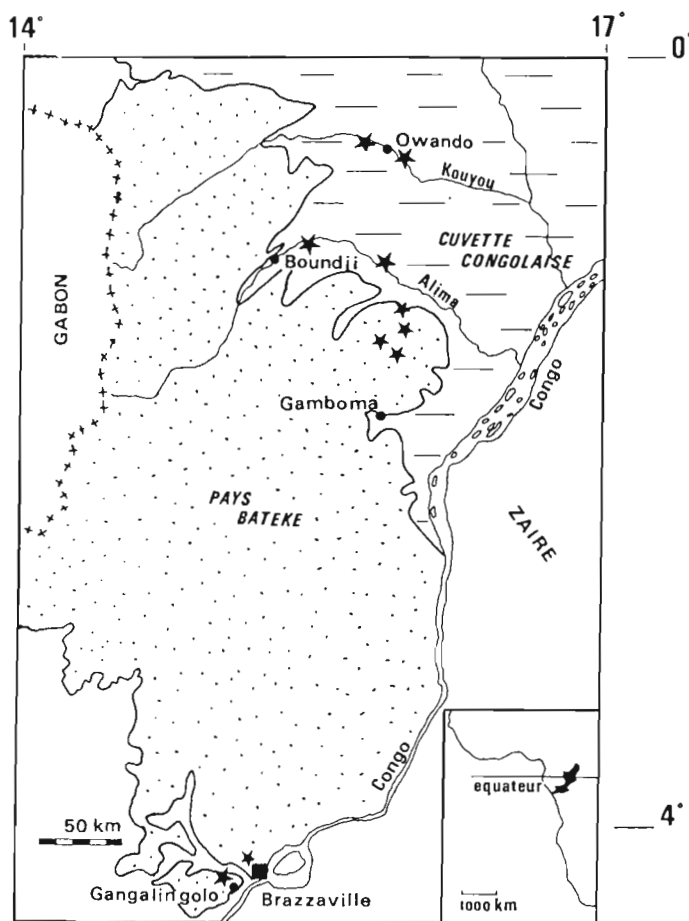


Figure 1 : Localisation des gisements.

1. Botaniste : Musée royal de l'Afrique Centrale, B-1980, Tervuren, Belgique.
2. Préhistorien : CICIBA, B.P. 770, Libreville, Gabon.
- 3 : Pédologue : agriculteur à Saint Lyphard, 44410, Herbignac, France.
- 4 : Pédologue : ORSTOM, B.P. 1286, Pointe-Noire, Congo.

échantillon	espèces	datations
GASC 1a GASC 1.b, 2, 9a, 9d, 9f, 30, 83	<i>Pterocarpus tinctorius</i> cfr. <i>Monopetalanthus microphyllus</i>	> 30000 BP (Gif 6054)
GASC 7 GASC 9b, 9e, 600	<i>Grewia</i> sp. cfr. <i>Monopetalanthus durandii</i>	
GASC 65, 83b GASC 66	cfr. <i>Monopetalanthus letestui</i> cfr. <i>Monopetalanthus heitzii</i>	

Tableau I : Espèces récoltées dans le podzol de Gangalingolo.

échantillons	espèces	âge 14 C (B.P.)
BAL-C-1980 (Case de Gaulle, BZV)	<i>Swartzia madagascariensis</i> <i>Acacia albida</i>	4580 ± 110 (GIF 5435)
BAL-2-E-1980 (Case de Gaulle, BZV)	<i>Holarrhena floribunda</i>	4920 ± 110 (GIF 731)
GASC-300 (Colline Gangalingolo)	<i>Erythrophloeum suaveloens</i>	1350 ± 70 (GIF 6392)

Tableau II : Espèces originaires de Brazzaville et alentours.

heitzii et *M. letestui* est presque exclusivement représentée par les Monts de Cristal gabonais. Le climat de cette région (précipitations annuelles de l'ordre de 2000 - 2500 mm/an et saison sèche de 2 - 3 mois) est sans doute très proche du climat de la région de Brazzaville à la fin du Njilien, bien plus humide alors que celui qui y règne actuellement (précipitations : 1380 mm/an ; saison sèche de 4 mois et demi).

LES CHARBONS DE BOIS DE LA REGION DE BRAZZAVILLE - (tableau II)

Cet ensemble comprend 4 espèces, toutes rapportées au Kibangien qui est l'équivalent local de l'Holocène. *Swartzia madagascariensis* est un arbuste du domaine

soudano-guinéen. *Acacia albida* est un arbre des savanes sahéliennes et soudano-sahéliennes. L'aire de ces deux légumineuses ne se chevauche guère actuellement qu'en Afrique Occidentale. Au sein d'un écosystème ouvert elles indiquent cependant un environnement plus boisé que l'actuel. *Holarrhena floribunda* est une espèce de forêt à écologie variable et vaste distribution. *Erythrophloeum suaveloens* est typique des galeries forestières et forêts primaires. Sa présence en sommet de colline, dans un foyer recouvert par 80 cm de terre est anthropique : cette espèce a en effet de nombreuses propriétés médicinales et toxiques. Elle fournit également un charbon de bois très apprécié. Elle pourrait ainsi témoigner de la grande ancienneté de la connaissance des plantes dans la région.

LA FLORE DES ABORDS DE LA CUVETTE (Tableau III)

Elle est constituée par un ensemble disparate de restes souvent transportés par des cours d'eau. Elle comprend un échantillon rapporté au Kibangien (12000 - actuel), quatre au Léopoldvillien (30000 - 12000 BP) et sept au Njilien (40000 - 30000 BP). *Monotes sp.* atteste de la permanence d'une savane au Kibangien, dans un contexte climatique reconnu comme humide. Pour le Léopoldvillien, les résultats sont assez contradictoires. Si *Landolphia eminiiana* et *Pterocarpus angolensis* sont des espèces de forêts claires ou de savanes arborées, *Detarium senegalense* est par contre une espèce de forêts humides. Sa présence au sein de la période reconnue comme la plus aride que l'Afrique Centrale ait connue témoigne de la persistance de la forêt au moins le long des cours d'eau principaux : Alima, Kouyou. La flore rapportée au Njilien — malgré l'imprécision de certaines datations — comprend des espèces de forêt ombrophile (*Detarium senegalense*, *Connarus griffonianus*), mais également des espèces de savanes

guinéennes (*Nauclea latifolia*). La coexistence au sein d'un même gisement de telles espèces s'explique par les conditions de dépôt mais prouve qu'au sein d'une période climatique humide la savane a perduré sur ces formations sableuses.

CONCLUSION : A cette échelle régionale, deux faits importants ressortent de cette étude : la permanence d'une saison sèche même pendant les périodes climatiques les plus humides, et la permanence pendant les quarante derniers millénaires d'une mosaïque forêt-savane.

Cependant, pendant les périodes les plus humides, les bas-fonds forestiers semblent occuper des étendues plus vastes. Ainsi, au Njilien toutes les zones de podzols, actuellement en savane, ont été enforestées. Mais dans les sols sableux des collines, le drainage excessif est sans doute à l'origine du maintien de différentes formes de savanes, certes plus arborées que les formes actuelles. Au

n° échantillon	espèces	coordonnées	datation
GAL 1301	<i>Monotes sp.</i>	1°36'S 15°57'E	7200 ⁺ 140 (GIF 4964)
GAL 7321	<i>Detarium senegalense</i> <i>Diospyros sp.</i> <i>Landolphia aff. eminiiana</i>	1°00'S 15°31'E	18100 ⁺ 400 (GIF 5699)
GAL 2548	<i>Pterocarpus cfr. angolensis</i>	1°16'S 15°54'E	21600 ⁺ 580 (GIF 4967)
GAL 8431	<i>Nauclea latifolia</i>	1°08'S 15°51'E	31000 ⁺ 2200
OWL 461	<i>Nauclea latifolia</i>	0°28'S 15°50'E	>33000
GS 215	<i>Brachystegia sp.</i>	"	"
GS 214, GS 216	<i>Connarus griffonianus</i>	"	"
OWL 488	<i>Brachystegia sp.</i>	0°30'S 15°55'E	33800 ⁺ 800
GAL 2312	<i>Detarium senegalense</i>	1°25'S 15°55'E	>35000
GAL 2246	<i>Brachystegia sp.</i>	1°36'S 15°57'E	>35000 (GIF 4965)

Tableau III : Espèces en provenance des abords de la Cuvette.

Léopoldvillien, période relativement aride, la forêt n'a pas entièrement disparue : elle s'est maintenue au moins le long des cours d'eau principaux, et sans doute également dans la Cuvette, zone dépressive, longtemps endoréique, où une humidité certaine a pu se maintenir. Au Kibangien, les résultats présentés ici ne permettent pas de démontrer une reprise forestière, mais celle-ci a été mise en évidence par ailleurs (Schwartz, p. 183). Une

comparaison entre ces résultats et ceux obtenus sur le littoral (Caratini et Giresse, p. 221 de cet ouvrage) montre que dans ce dernier secteur, l'opposition a été plus forte entre les périodes humides à végétation forestière, et les périodes sèches à végétation de savane, ce qui apparaît conforme aux données paléoclimatiques, les plus fortes amplitudes thermiques et pluviométriques se localisant sur la bande littorale.