

Nouvelles Datations 14C de la Métallurgie du Fer dans la Forêt Dense Centrafricaine

Raymond Lanfranchi, Jean Ndanga et Henri Zana

Centre pour la Recherche et la Documentation Historique et Archéologique de Centrafrique (CURDHACA).
Département d'Archéologie et de Paléontologie, Université de Bangui, République Centrafricaine (RCA)

RÉSUMÉ

Cet article présente les datations de structures de production du fer dans la forêt du sud-ouest Centrafricain, contribuant aux débats sur les dates et les détails de l'habitation humaine dans ces régions, et les rôles joués par l'homme dans la modification de ces forêts à long terme. La première structure décrite, dans Nola, et datée du début de notre ère, s'inscrit dans la progression de la métallurgie du fer en direction du sud-est au travers de la forêt dense, probablement à travers les migrations Bantoues. Les deux autres datent du XIII-XIV^{ème} siècle AD, sur le plateau de Baboungué au sud de Nola (près de la Frontière au nord de la Réserve de Forêt Dense de Dzanga-Sangha), un secteur de forte concentration de fours où nous n'avons pas découvert de sites d'habitation humaine jusqu'à présent.

Dans le cadre des recherches archéologiques menées par le CURDHACA,¹ deux mémoires de maîtrise ont été entrepris dans la partie forestière de la République Centrafricaine (Zana 1994; Ndanga 1996). Une partie des résultats de ces recherches entrait dans le cadre plus général des programmes sur la métallurgie du fer et l'étude des minorités Bantoues. C'est grâce à ces travaux que des sites de l'âge du fer ont été découverts, fouillés puis datés.

LE CONTEXTE RÉGIONAL

Du bilan sur l'Afrique centrale (Lanfranchi et Schwartz 1990) au Symposium organisé par ECOFIT² (Dynamique à long terme des écosystèmes forestiers intertropicaux, 1996) nos connaissances ont largement progressé et plus particulièrement sur l'holocène. Si globalement l'Holocène a été essentiellement forestier, il faut nuancer. A l'Holocène inférieur la forêt a connu un maximum d'extension. Mais sans doute, à partir de circa 5000 BP (Schwartz 1997), une tendance sèche s'installe en Afrique centrale, que des datations 14 C révèlent vers 3500-2800 BP, les milieux les plus sensibles réagissant les premiers et de façon plus nette. De cette époque datent les savanes incluses que l'on rencontre en Afrique Centrale par exemple dans le Chaillu, le Mayombé, l'Ogoué, la région d'Impfondo, la région frontalière Congo/RCA. Ces savanes sont dues à la conjonction de facteurs climatiques, édaphiques et anthropiques, le facteur climatique restant la condition *sine qua non* de leur apparition (Schwartz *et al.* 1995). C'est aussi dans cette fourchette de dates que se place toute une série de sites archéologiques en Afrique centrale avec d'abord l'apparition de la céramique, puis celle de la métallurgie du fer. L'ensemble de cette vague est rattachée aux migrations bantoues venues des confins nigero-camerounais (Bouquiaux 1980; Lanfranchi et Clist 1991; Schwartz 1992).

¹ Centre Universitaire pour la Recherche et la Documentation Historique et Archéologique de Centrafrique (CURDHACA) créée par P. Vidal à l'Université de Bangui en 1980.

² Ecosystèmes des Forêts Intertropicales (ECOFIT) est un programme pour l'étude pluri-disciplinaire des dynamiques à long terme des écosystèmes forestiers; l'archéologie y est associée.

Depuis environ 500-1000 ans (Vincent *et al.*, 1994; Elonga *et al.*, 1996) on assiste à une reprise forestière, liée à des conditions climatiques plus humides, qui reste encore à préciser. Des savanes disparaissent au sud Congo où l'érosion devient plus active. Aujourd'hui on assiste toujours à la progression de la forêt malgré les feux annuels; c'est le cas par exemple dans le Mayombé au Congo, et dans le pays Tikar au Cameroun. Toute la zone forestière de l'Afrique centrale a vu se mettre en place postérieurement à l'assèchement qui débute vers 5000 BC, des populations de producteurs au sein desquelles la métallurgie du fer se propagera rapidement, sans doute à partir de 500 BC. L'impact de ces populations sur la forêt est mal connu, peu de sites ont été fouillés sur de grandes surfaces, les sols ne sont pas favorables à la conservation; on peut cependant au travers de rares trouvailles supposer qu'à côté d'une petite horticulture forestière ils ont conservé des habitudes de chasseurs-collecteurs.

LOCALISATION

Les résultats présentés ci-après proviennent du secteur Nola et de Salo dans la Préfecture de la Sangha-Mbaéré (entre 3°35'N et 3°10'N, et entre 16° E et 16°15'E). Cet axe est celui de la Sangha, formée par la réunion de la Kadéi et de la Mbaéré à Nola dont le centre administratif et les quartiers se trouvent dans le triangle formé par la confluence de ces rivières. Salo un peu plus au sud est le point extrême de navigabilité de la Sangha durant les hautes eaux (Figure 1).

Le substrat géologique est constitué essentiellement de formations précambriennes composées de quartzites, de schistes, avec de grands épanchements doloritiques dans la partie occidentale et des grès de Carnot à l'est. Le climat est guinéen forestier typique avec un seul mois de saison sèche en mars. La région est recouverte d'une grande forêt dense mésophile caducifoliée. Cette forêt est cependant semée de nombreuses savanes incluses et plus particulièrement dans la région de Baboungué où elles se développent sur les grès de Carnot; la strate arbustive est constituée de *Crossopteryx febrifuga*, *Hymenocardia acida*, *Annona senegalensis* et la strate herbacée de *Imperata* et *Loudetia* (Boulvert 1986). Dans ces savanes on rencontre de grandes termitières mortes de *macrotermes bellicosus* RUELLE (*ex. bellicositermes rex*) analogues à celles que l'on rencontre plus au sud en pleine forêt vers Ouesso (Lanfranchi et Schwartz 1990) mais aussi le long de l'Oubangui par exemple dans la région d'Alindao et de Mobaye.

Des savanes disparaissent au sud Congo où l'érosion devient plus active. Aujourd'hui on assiste toujours à la progression de la forêt malgré les feux annuels; c'est le cas par exemple dans le Mayombé au Congo, dans le pays Tikar au Cameroun.

1) LE SITE DE BÉCARÉ II (3° 31'37"N, 16° 01'43"E)

Bécaré II se trouve dans Nola centre, quartier Bécaré, concession de Martin Mowé. Le site est en bordure d'une termitière de *macrotermes bellicosus* qui a servi de carrière d'argile pour la construction de deux cases. C'est cette exploitation qui a contribué à la fois à la découverte et à la destruction d'une partie des vestiges.

2) LES SITES DE SABÉLÉ I ET II (3° 20'N ET 16° 10'52"E)

Ils se situent près du carrefour de la route de Salo et de Bayanga, dit «Beya» ce qui signifie «herbe claire» en langue Gbaya. Nous sommes là sur le plateau de Baboungué, zone de savane incluse occupée depuis quelques années par des pasteurs Mbororo qui la brûlent tous les ans. On rencontre dans cette savane, outre des termitières d'*Eutermes fungifaber* SJÖST (*ex. cubitermes spec.*) de nom-

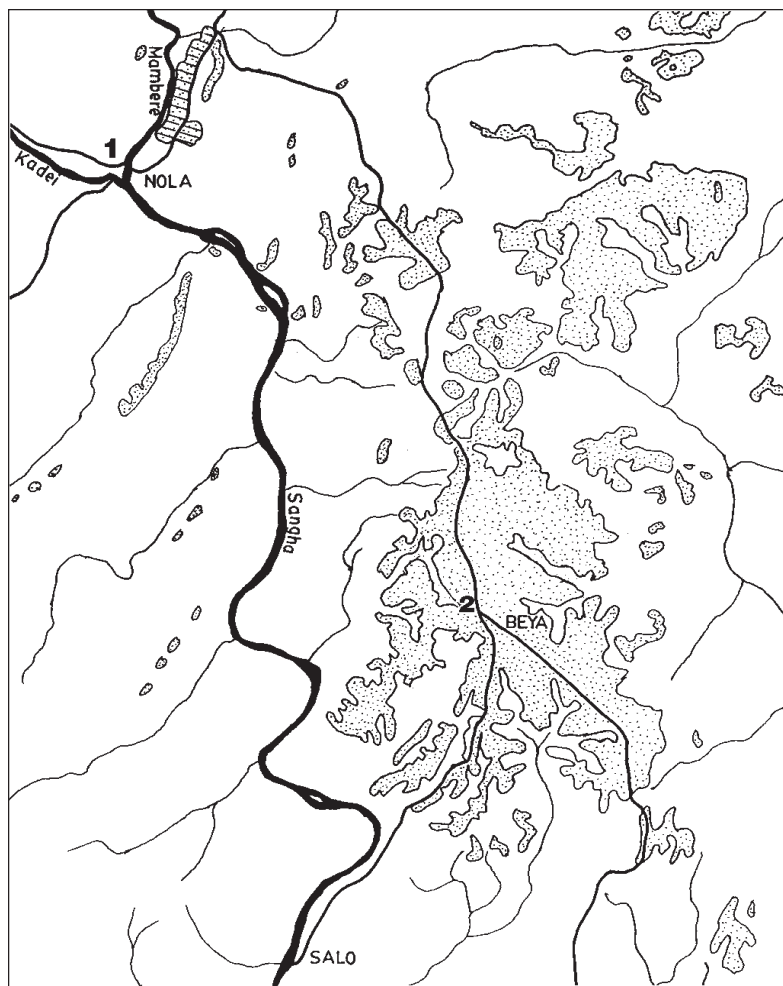


Figure 1 Carte de la localisation des sites datés: 1: Bécaré 2: Sabélé (les points représentent la savane).

breuses buttes de *macrotermes bellicosus*. Mais la prospection a montré que certains de ces monticules étaient en réalité des amas de scories avec des fragments de tuyères et des restes de fours. Dix neuf de ces ferriers ont été recensés dans un rayon de quatre kilomètres autour de Beya, concentrés surtout à la tête des marigots ou le long de ceux-ci. Deux d'entre eux, situés de part et d'autre de la route, ont fait l'objet d'une fouille.

DESCRIPTIONS DES SITES ET RÉSULTATS

BÉCARÉ II

Pour des raisons d'environnement, le site est coincé au milieu des cases, une coupe de quatre mètres de long a été faite suivant un axe nord/sud sur les marges est de la termitière. Quatre mètres carrés ont pu ainsi être fouillés sur environ un mètre de profondeur. Le décapage par niveau de 5 cm a mis au jour dès 10 cm de profondeur un niveau archéologique, de couleur sombre, cendreuse par endroit avec de nombreux fragments de scories. Dans les carrés C1 et D1 les scories plus denses entourent des blocs de terre rubéfiée ainsi que des fragments de tuyères. En C1 plus particulièrement la couche prend la forme d'un entonnoir sous les blocs de terre rubéfiée, profond d'une quarantaine de centimètres (Figure 2). Sous les blocs et en sommet de cette petite fosse des fragments de tuyères décimétriques se distribuent à sa périphérie. On a là le fond d'un four circulaire fortement dégradé dont il ne reste plus que la fosse, une partie des tuyères en couronne à son pourtour et, coiffant le tout, des blocs de couleur brique, et des fragments de la paroi du four.

Des charbons de bois ont été prélevés entre les tuyères du côté intérieur du four, souvent en connection avec les tuyères ce qui suggère un bon degré d'association. Ces charbons ont été datés de: Béta-88067 = 1870 +/- 70 BP soit en date calibrée (2 sigma, soit 95% de probabilité): calibrée AD 55 to 390, ce qui nous permet de placer cette métallurgie du fer entre le Ier et le IVième siècle AD (Stuiver et Reimber 1993).

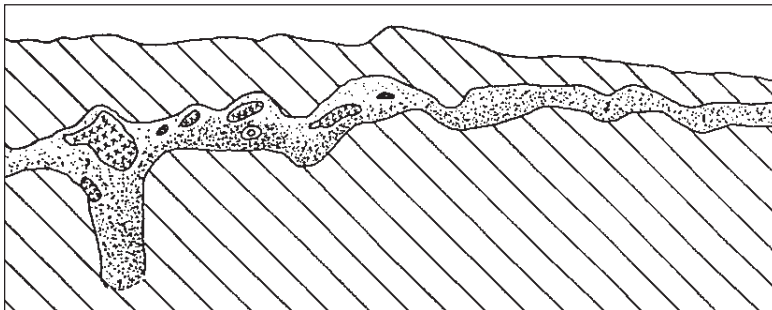


Figure 2 Coupe du site de Bécaré.

LES SITES DE SABÉLÉ I ET II

a) Sabélé I — C'est une butte sous-circulaire de 12 m de diamètre et de 1,5 m de hauteur maximale. Le centre de la butte est déprimé et c'est dans ce creux d'environ 4 m de diamètre que l'on remarque, dans une terre noire, des fragments de tuyères, des morceaux de terre couleur brique délimitant une forme circulaire (Figures 3 a et b). L'ensemble est fortement dégradé surtout par le piétinement des bovins. Un carroyage a été installé sur la partie centrale du site; la fouille a mis au jour la base d'un four circulaire totalement détruit. Les charbons de bois provenant de cette partie des fouilles risquant d'être contaminés (ruissellement, feux de brousse, pâturage), une coupe dans l'anneau de scories entourant le four a été faite coupant la butte sur toute sa hauteur. Quatre couches ont ainsi été observées:

- **la couche 1:** la plus profonde, épaisse de 50 cm est composée d'une grande quantité de scories, mêlées à de la terre rubéfiée et à de la terre brune;
- **la couche 2:** épaisse de 15 cm est composée d'une terre noire, pauvre en scories mais très riche en charbon de bois;
- **la couche 3:** épaisse de 40 cm est analogue à la couche 1; dans sa composition;
- **la couche 4:** épaisse de 20 cm est noire et pauvre en scories; elle se raccorde à l'horizon superficiel dont on ne peut la distinguer.

Le niveau 2 aux charbons de bois abondants et interstratifiés entre les deux couches les plus riches en scories a été choisi pour être daté. Ils ont été datés: Ly-5921 = 630 +/- 45 BP soit en date calibrée (2 sigma, 95% de probabilité): cal AD 1278-1411, ce qui place l'activité métallurgique du site de la fin du XIII^{ème} et du XVI^{ème} siècle AD.

Sabélé II, distant de 600 m du précédent site, c'est aussi une butte mais ovalaire et sans dépression au milieu; haute de 75 cm, elle mesure 5 m et 3,5 m suivant ses axes. Aucune trace de four n'est apparente, et seuls des scories et des blocs de terre rubéfiée attestent la présence d'une activité. Un sondage a été réalisé vers le centre du ferrier et des charbons de bois ont été prélevés à 20 cm de profondeur. Ils ont été datés: Ly-5922 = 715 +/- 35 BP en date calibrée (2 sigma, 95% de probabilité): cal AD 1222-1387, soit comme pour Sabélé I, la fin du XIII^{ème} et la fin du XIV^{ème} siècle AD.

Ces deux sites sont donc parfaitement contemporains et attestent sur le plateau de Baboungué d'une métallurgie importante dont il reste à découvrir un site d'habitat.

INTERPRÉTATION

Ces dates prennent toute leur importance quand on les replace dans leur contexte régional. La date de Bécaré se rattache à l'âge du fer ancien. Dans cette partie de l'Afrique centrale la métallurgie du fer est mise en relation avec l'expansion de populations bantouphones dont le berceau serait les Grassfields dans les confins nigero-camerounais (David 1980; Bouquiaux 1980). Les dates les plus anciennes proviennent des environs de Yaoundé et elles sont comprises entre le Vième et le Iiième siècle AD (Essomba 1989; de Maret 1992). Plus au sud, au Gabon, on

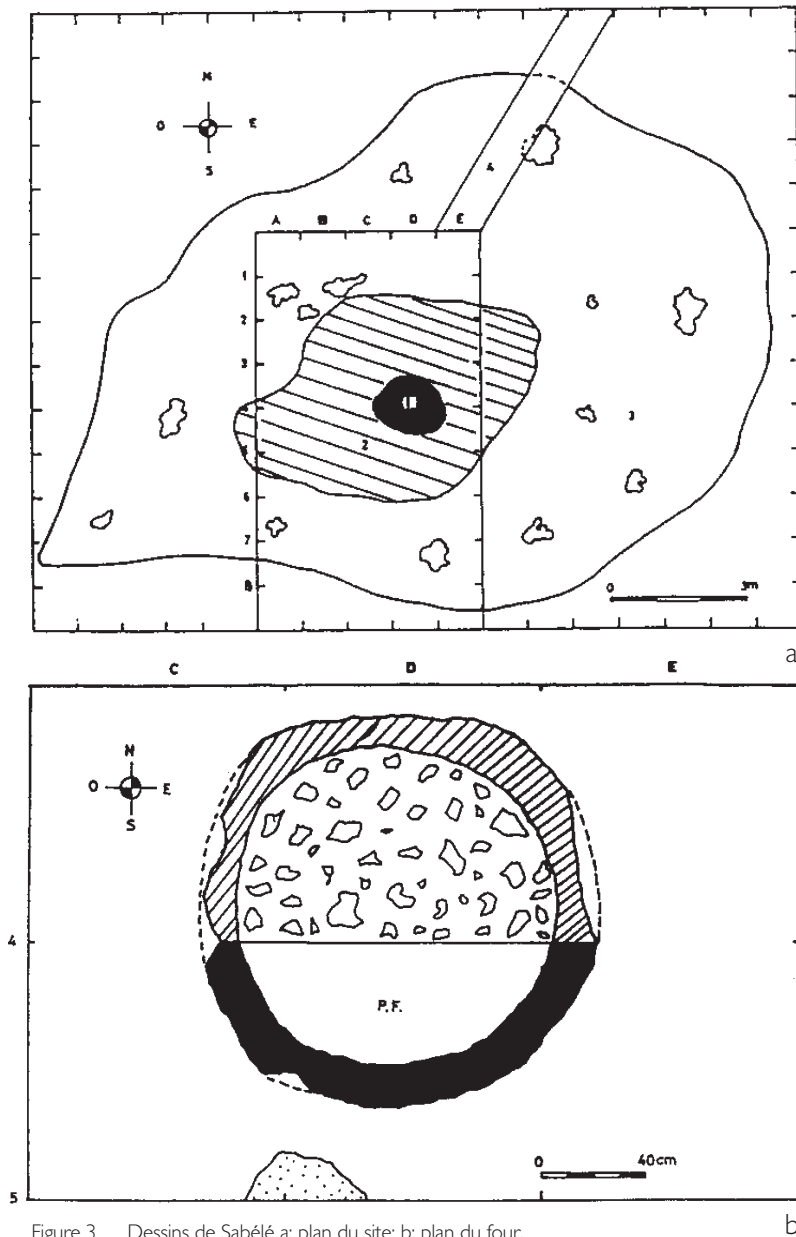


Figure 3 Dessins de Sabélé a: plan du site; b: plan du four.

retrouve des dates aussi anciennes dans le Woleu Ntem, le Moyen et Haut-Ogooué (Peyrot et Oslisly 1987; Digombe *et al.* 1988; Clist 1990), puis la métallurgie s'y généralise entre 2200 et 2100 BP (Clist 1990).

Autour de ce noyau ancien, on pouvait jusqu'alors individualiser une extension vers le sud avec les dates du Congo et de la République démocratique du Congo (ex. Zaïre). Au Congo la métallurgie apparaît un peu avant notre ère sur la façade maritime et dans le Mayombe (Denbow *et al.* 1988; Denbow 1990; Schwartz *et al.* 1990) et au début de notre ère sur les plateaux Batéké (Pinçon 1990). Au Bas-Congo les dates les plus anciennes ne remontent pas au delà du Ier siècle AD (de Maret 1986). Il semble donc que l'on puisse mettre ainsi en évidence une lente progression de la métallurgie vers le sud. Vers l'est dans la forêt à cheval sur le Congo, le Cameroun, la RCA et la R.D. du Congo, les données sont encore rares.

Le groupe Imbonga (R.D. du Congo) considéré comme intrusif au monde forestier (Eggert 1984, 1987) est le représentant le plus ancien des populations connaissant l'usage de la céramique (première moitié du premier millénaire BC). Sans lien véritable avec les autres céramiques de la région et plus particulièrement celle d'Obobogo (Wotzka 1990), il n'a pas fourni jusqu'alors d'indice de la connaissance ou de l'usage de la métallurgie. Le groupe Batalimo-Maluba n'a pas fourni d'indice de métallurgie à Maluba (IV^{ème} siècle BC- II^{ème} siècle AD), mais peut-être à Batalimo plus tardivement (IV^{ème} siècle AD; Lanfranchi et Gotilogue, sous presse). Dans la région de Batalimo le fer n'est attesté avec certitude qu'à partir du VIII^{ème} siècle AD (Vidal 1992; Koté 1992). En revanche au Congo, l'horizon Pikunda-Munda daté du III^{ème} siècle BC au III^{ème} siècle AD, a fourni une céramique originale apparemment en relation avec le travail du fer (Eggert 1992). Au nord de la forêt dans la région de Bouar, à Ndio, une structure de réduction du fer est datée du Ier siècle BC au VIII^{ème} siècle AD (Zangato 1991).

La date de Bécaré est donc intéressante car elle révèle la présence du fer entre les sites Camerounais de la région de Yaoundé et ceux de la Lobaye au tout début de notre ère. Elle semble indiquer une dilatation du noyau fer/bantu non plus seulement vers le sud mais aussi vers le sud-est à travers la forêt dense. Les sites de Sabélé, de mille ans plus jeunes que celui de Bécaré, correspondent à ce qu'il est convenu d'appeler l'âge du fer récent. Ils montrent qu'il dû y avoir un continuum de l'occupation humaine dans les régions forestières de cette partie de la grande forêt africaine. Ces sites caractérisés par une forte concentration de structures de réduction du fer n'ont malheureusement pas fourni, à ce jour, de sites d'habitat qui auraient pu nous permettre, grâce à la céramique, de mieux caractériser ces métallurgistes.

Les dates sont donc intéressantes, car elles révèlent la présence du fer entre les sites Camerounais de la région de Yaoundé et ceux de la Lobaye au tout début de notre ère . . . Il dû y avoir un continuum de l'occupation humaine dans les régions forestières de cette partie de la grande forêt africaine.

BIBLIOGRAPHIE

- Boulvert Y. 1986. *Notice explicative n°104, République Centrafricaine, carte phytogéographique à 1/1 000 000*, Paris: IRD: 131 pp. + 3 cartes HT.
- Bouquiaux, L. ed. 1980. *L'expansion bantoue: Viviers (France)*. Colloques internationaux du CNRS, 4-16 Avril 1977. Paris: SELAF.
- Clist, B. 1990. Des derniers chasseurs aux premiers métallurgistes: sédentarisation et débuts de la métallurgie du fer (Cameroun, Gabon, Guinée équatoriale). In *Paysages quaternaires de l'Afrique centrale atlantique*, R. Lanfranchi and D. Schwartz, eds. Paris: Collection Didactique, IRD: 458-478.
- CNRS/IRD. 1996. *Dynamique à long terme des écosystèmes forestiers intertropicaux*. Résumé du Symposium, 20-22 Mars. Paris, France: CNRS/IRD.
- David, N. 1980. Early Bantu expansion in the context of Central African prehistory: 4000-1BC. Dans *L'expansion bantoue: Viviers (France)*, v II/3, L. Bouquiaux, ed. Colloques internationaux du CNRS, 4-16 avril 1977. Paris: SELAF: 609-644.
- de Maret, P. 1986. The Ngovo group: an industry with polished stone tools and pottery in lower Zaïre. *The African Archaeological Review* 4: 103-133.
- ___ 1992. Sédentarisation, agriculture et métallurgie du Sud-Cameroun: synthèse des recherches depuis 1978. Dans *L'archéologie au Cameroun*, J.M. Essomba, ed. Paris: Karthala: 247-262.
- Denbow, J. 1990. Congo to Kalahari: data and hypotheses about the political economy of the western stream of the early Iron Age. *The African Archaeological Review* 8: 139-176.
- Denbow, J., A. Manima-Moubouha, and N. Sanviti. 1988. Archaeological excavations along the Loango coasts, Congo. *Nsi* 3: 37-42.
- Digombe, L., P.R. Schmidt, V. Mouleingui-Boukouso, J.-M. Mombo, and M. Locko. 1988. The development of an early iron age prehistory in Gabon. *Current Anthropology* 29: 179-184.
- Eggert, M.K.H. 1984. Imbonga und Lingonda: Zur für hesten Besiedlung des zentralafrikanischen Regenwaldes. *Beiträge zur Allgemeinen und Vergleichenden Archäologie* 6: 247-288.
- ___ 1987. Imbongo and Batalimo: ceramic evidence for early settlement of the equatorial rainforest. *The African Archaeological Review* 5: 129-145.
- ___ 1992. The central African rainforest: historical speculation and archaeological facts. *World Archeology* 24 (1): 1-24.
- Elena, H., D. Schwartz, A. Vincent, J. Bertaux, C. de Namur, L. Martin, D. Wirmann et M. Servan. 1996. Diagramme pollinique holocène du lac Kitina (Congo): mise en évidence de changements paléobotaniques et paléoclimatiques dans le massif forestier du Mayombe, *Comptes-rendus de l'Académie des Science; de Paris*, Tome 323, série II, fascicule 5: 403-410.
- Essomba, J.M. 1989. Dix ans de recherche archéologique au Cameroun méridional (1979-1989). *Nsi* 6: 33-57.
- Kote, L. 1992. *Naissance et développement des économies de production en Afrique centrale - Formulation d'un modèle archéologique en Terra Incognita*. Thèse de doctorat de 3^{ème} cycle, Université de Paris: Paris.
- Lanfranchi, R. et B. Clist., eds. 1991. *Aux origines de l'Afrique Centrale*. Paris: CCF Afrique Centrale CICIBA.
- Lanfranchi, R. et S. Gotilogue. Sous press. Les recherches du CURDHACA sur la métallurgie du fer en RCA: Premier bilan.
- Lanfranchi, R. et D. Schwartz, eds. 1990. *Paysages quaternaires de l'Afrique centrale atlantique*. Paris: Collection Didactique, IRD.
- Lanfranchi, R. et D. Schwartz. 1990. Evolution des paysages de la Sangha (R. P. du Congo) au pléistocène

- supérieur - Bilan des observations archéologiques, géomorphologiques, pédologiques et paléobiologiques. Dans *Paysages quaternaires de l'Afrique centrale atlantique*, R. Lanfranchi et D. Schwarz, eds. Paris: Collection Didactique, IRD: 248-259.
- Ndanga, J-P. 1996. *Archéologie de la moyenne vallée de la Sangha*, Mémoire de maîtrise, Université de Bangui. Bangui, Central African Republic.
- Peyrot, B. et R. Oslisly. 1987. Travaux archéologiques récents en République du Gabon: 1985-1986. *Nsi* 1: 9-12.
- Pincon, B. 1990. La métallurgie du fer sur les plateaux Teke (Congo). Quelle influence sur l'évolution des paysages au cours de deux derniers millénaires. In *Paysages quaternaires de l'Afrique centrale atlantique*, R. Lanfranchi et D. Schwartz, eds. Paris: Collection Didactique, IRD: 479-492.
- Schwartz, D. 1992. Assèchement climatique vers 3000 BP et expansion Bantu en Afrique centrale atlantique: quelques réflexions. *Bulletin de la société Géologique de France* 163(3): 153-161.
- _____. 1997. Forêts et savanes d'Afrique centrale: une histoire holocène mouvementée, *Lettre du PIGB-PMRC France*, 6: 14-22.
- Schwartz, D., H. de Foresta, R. Dechamps, et R. Lanfranchi. 1990. Découverte d'un premier site de l'âge du fer ancien (2110 BP) dans le Mayombé congolais. Implications paléobotaniques et pédologiques. *Comptes-rendus de l'Académie des Sciences de Paris* v.310, Série II: 1293-1298.
- Schwartz, D., R. Dechamps, H. Elenga, R. Lanfranchi, A. Mariotti et A. Vincent. 1995. Les savanes du Congo: une végétation spécifique de l'Holocène supérieur. Dans *2^{ième} Symposium de Palynologie Africaine*, A. Le Thomas et E. Roche, eds. Orleans: publication occasionnelle du CIFEG, 31: 99-108.
- Stuiver, M. et P. J. Reimer. 1993. Extended 14C data base and reviewed CALIB radiocarbon calibration program. *Radiocarbon* 35: 215-230.
- Vidal, P. 1992. Au delà des mégalithes: archéologie centrafricaine et histoire de l'Afrique centrale. *L'archéologie au Cameroun*, J-M. Essomba, ed. Paris: Karthala: 133-178.
- Vincent, A., G. Buchet, H. Elenga, M. Fournier, L. Martin, C. de Namur, D. Schwartz, M. Servan et D. Wirrmann. 1994. Changement majeur de la végétation du lac Sinnda (vallée du Niari, Sud Congo) consécutif à l'assèchement climatique holocène supérieur: apport de la palynologie, *Comptes-rendus de l'académie des sciences de Paris*, Tome 318, série II, fascicule 11: 1521-1526.
- Wotzka, H.P. 1990. *Studien zur Besiedlungsgeschichte des äquatorialen Regenwaldes Zaires: Die archäologische Keramik des inneren Zaire-Beckens und ihre Stellung im kontext der Bantu-Expansion*. Thèse de doctorat, Université de Hamburg, Germany.
- Zana, H. 1994. *Recherches archéologiques sur le plateau de Baboungué et ses abords (Sud-ouest centrafricain)*. Mémoire de maîtrise, Université de Bangui, Bangui, Central African Republic.
- Zangato, E. 1991. *Etude du mégalithisme dans le nord-ouest de la République Centrafricaine*. Thèse de doctorat, l'Université de Paris X, Paris, France.

RAYMOND LANFRANCHI, docteur en archéologie préhistorique de l'Université de Paris I, travaille pour la Coopération Française. Ses postes en Afrique ont compris: Directeur de l'Université M. Ngouabi de Brazzaville (1976-1986); directeur du laboratoire d'archéologie au Centre International des Civilisations Bantu (CICIBA) à Libreville, Gabon (1986-1991) et co-directeur du CURDHACA à Bangui (1991-1997); Il est co-fondateur du journal *Cahiers Congolais d'Anthropologie et d'Histoire* (Brazzaville) et de *Nsi* (Libreville). Il est l'auteur du film *Hands of the Potters* (1992, Washington, D.C.: National Museum of African Art, Smithsonian Institute)

Raymond Lanfranchi, 08 BP 684 Tri Postal, Cotonou, Bénin Tel/Fax: 229.31.06.12

JEAN NDANGA réside actuellement à Bangui (RCA) ayant avec succès complété ses études. A cause des problèmes politiques dans cette ville depuis 1997, des nouvelles des activités de M. Ndanga ont malheureusement été rares. Cependant nous encourageons les membres du réseau à le contacter à travers l'adresse ci-dessous.

Jean Ndanga, Université de Bangui, Dept. d'Archéologie et de Paléontologie, BP 1737, Bangui, République Centrafricaine

HENRI ZANA s'est installé dans le village de Bayanga dans la Réserve de Dzanga Sangha, où il a collaboré avec plusieurs autres membres du Réseau Sangha sur une variété de projets de recherche. Il a participé à l'étude de Mark Freudenberg et Zéphirin Mogba MARP (1997), a assisté Anna Roosevelt dans ses recherches archéologique sur le terrain (1998) et a traduit en Sango les actes du séminaire "Recherches Scientifiques et Développement Rural" pour Melissa Remis (1998).

Bibliographie sommaire:

1996. avec R. Hardin, K. Adamson, B. Dimalo, E. Terrain. Recherches sur le tourisme dans la Réserve Dzanga-Sangha. Rapport au WWF-U.S., GTZ et MEFCTP, RCA.

1996. avec A. Kretsinger. *Quelques souvenirs de Bayanga*. WWF-U.S. and GTZ.

1997. Histories of culture contact and contemporary tourism in Bayanga, CAR. Papier préparé pour Research and Rural Development Work Sessions, Bayanga, C.A.R. Sangha River Network www.yale.edu/sangha.

Henri Zana, Comité d'Organisation des Recherches, Projet Réserve Dzanga Sangha, BP 1053, Banugui, Central African Republic, Fax: 236.61.10.85