

# **Métallurgie ancienne du fer au Gabon : Premiers éléments de synthèse**

Bernard CLIST, Richard OSLISLY, Bernard PEYROT

## **Résumé :**

Les recherches archéologiques menées au Gabon ont permis en un an d'apporter un nouvel et important éclairage sur les origines de la métallurgie du fer dans ce pays, et donc en Afrique centrale. Il est démontré que toutes les provinces étudiées connaissaient depuis le début de l'ère chrétienne le fer. De plus, certaines dates radiocarbone, antérieures de plusieurs siècles à cette époque, permettent d'envisager une très grande ancienneté pour ce métal et de proposer une voie de diffusion côtière selon un axe nord-sud.

## **Ancient Iron-working Techniques in Gabon : First Elements of a Synthesis :**

Archaeological research carried out in the last twelve months in Gabon gives us new and precious information about the origins of iron-working in that country and thus in Central Africa. It is shown that iron was known in all the provinces studied since the beginning of the Christian era. In addition, certain radio-carbon dates that predate this period by several centuries, enable the authors to hypothesize a very old beginning for iron production in this area and to posit a North-South diffusion route by way of the Atlantic coast.

### **Metalurgia antiga do ferro no Gabão. Primeiros elementos de síntese :**

As investigações arqueológicas realizadas no Gabão permitiram, ao cabo de um ano, dispor de informações novas e importantes sobre as origens da metalurgia do ferro no país e, por conseqüente, na África Central.

Provou-se que o ferro era conhecido em todas as províncias estudadas desde o início da era cristã.

Além disso, certas datas determinadas por radiocarbono como sendo alguns séculos anteriores a esta época, permitem supor que a produção deste metal é muito antiga na região e propor uma via de difusão ao longo da costa segundo um eixo Norte-Sul.

### **Metalurgia antigua del hierro en Gabón. Primeros elementos de síntesis :**

Las investigaciones arqueológicas llevadas a cabo durante un año en Gabón permitieron un nuevo e importante enfoque de los orígenes de la metalurgia del hierro en el país y, por consiguiente, en el Africa central.

Se ha demostrado que todas las provincias estudiadas conocían el hierro desde los comienzos de la era cristiana.

Además, según algunas fechas proporcionadas por el carbono 14 y varios siglos anteriores a esta época, no sería aventurado atribuir una gran antigüedad a este metal, lo que permitiría proponer una vía de difusión costera siguiendo un eje norte-sud.

Toutes les études et travaux consacrés aux origines de la métallurgie du fer en Afrique Centrale s'inscrivent dans la problématique de l'origine, de l'expansion et du devenir des premières populations de parler bantu (Vansina, 1979 et 1980 ; Phillipson, 1985 ; de Maret, sous presse).

Nous croyons savoir que ces populations étaient toujours à un stade néolithique et méconnaissaient la pyrotechnie (Vansina, 1984). Ce n'est que par la suite, après leur installation en Afrique Centrale — du moins dans les savanes au nord de la forêt équatoriale et dans celle-ci — que la technologie du fer s'est propagée. Celle-ci n'a pu se faire que soit à partir du Nigéria où des fours de fonte du fer nous sont connus depuis le VI<sup>e</sup> siècle avant notre ère (Calvocoressi et David, 1979), soit à partir de la région interlacustre où la métallurgie est datée dès les VI<sup>e</sup> et VII<sup>e</sup> siècles avant notre ère (Van Grunderbeek, e.a., 1982) : il s'agirait donc du plus vieux centre de métallurgie du fer en Afrique (Clist, sous presse).

Il reste qu'au total en Afrique Centrale les jalons de la diffusion du fer sont toujours rares. Ceci est notamment lié au manque de moyens en hommes et en matériels. Tout au plus y comptons-nous à ce jour une quinzaine d'archéologues actifs.

Jusque tout récemment quelques dates permettaient d'esquisser certains rapports régionaux (de Maret, sous presse)<sup>1</sup>.

Au Cameroun les plus vieilles dates sûres n'émergent pas sur le III<sup>e</sup> siècle avant notre ère (Lv. 1394, 170 ± 70 bc; Lv. 1395, 170 ± 150 bc in de Maret, 1985). Une date isolée (Lv. 1432, 360 ± 100 bc, in op. cit.) ne permet pas d'affirmer pour l'instant que la métallurgie du fer doit être remontée à cette époque.

En Centrafrique les dates des fouilles de Nana-Mode (Si. 2538, 715 ± 60 ad; Si. 2539, 700 ± 60 ad, David et Vidal, 1977) et de l'île de Toala (dans l'ordre chronologique : Gif. 5669, 390 ± 80 ad; Gif. 5667, 750 ± 60 ad, cfr. Vidal, e.a., 1983) s'insèrent dans le courant du premier millénaire de notre ère. Aucune n'est donc antérieure à ce jour au IV<sup>e</sup> siècle ad.

Au Congo, un four de fonte du fer fouillé en 1982 à Nzabi a livré une date du V<sup>e</sup> siècle de notre ère (Gif. 5796, 490 ± 90 ad; Lanfranchi, 1983). Aucune date plus ancienne n'est connue pour l'instant. Mentionnons cependant la première date pour la métallurgie du cuivre en zone Kongo obtenue tout dernièrement à Mpassa près de Mindouli : Gif. 5986, 1290 ± 80 ad (Lanfranchi et Manima, 1985).

Au Zaïre par contre, dans la région de Luozi (Bas-Zaïre), sur la berge sud du grand fleuve, des fouilles menées en 1984 ont étudié des fosses contenant des scories de fer et certains outils en ce métal (de Maret et Clist, 1985). Cette activité métallurgique est désormais datée du II<sup>e</sup> siècle de notre ère (Lv. 1468, 100 ± 50 ad; Lv. 1469, 170 ± 50 ad; de Maret, sous presse). La métallurgie dans cette zone remonte donc au moins à cette époque : des dates semblables dans le sud du Congo sont à attendre.

Plus vers l'Est, toujours au Zaïre mais au Shaba, seules des dates du IV<sup>e</sup> siècle de notre ère ont été obtenues (Hv. 10591, 385 ± 55 ad; Hv. 11402, 395 ± 65 ad; Hv. 11403, 345 ± 75 ad; de Maret, 1982 et 1985).

Les recherches en Angola ont été reprises par les équipes des Musées de Benguela et de Luanda. Les dates obtenues ne sont pas pour l'instant antérieures au X<sup>e</sup> siècle de notre ère (UCLA. 717, 940 ± 80 ad, site de Ricoco II; cfr. de Maret, e.a., 1977).

Enfin, au Gabon des dates des I<sup>ers</sup> siècles avant et après notre ère ont été publiées (Peyrot et Oslisly, 1985; Schmidt, e.a., 1985).

C'est dans ce dernier pays qu'en l'espace d'une année nos recherches ont abouti à révolutionner quelque peu nos conceptions quant à la diffusion de la métallurgie du fer en forêt équatoriale.

Trois équipes résident au Gabon et consacrent leurs travaux partiellement ou totalement au problème de la métallurgie :

1. Toutes les dates du présent article sont données en bc/ad, soit avant notre ère/après notre ère, et non corrigées par la dendrochronologie.

- l'équipe du Département d'Archéologie du Centre International des Civilisations Bantu qui étudie la métallurgie en zone Fang et dans le domaine littoral.
- l'équipe du Laboratoire d'Archéologie de l'université Omar Bongo qui étudie essentiellement la métallurgie dans la province du Haut-Ogooué.
- l'équipe du projet « Paléogab » (= Paléo-environnement au Gabon) de l'École Normale Supérieure (Université Omar Bongo) qui étudie la métallurgie dans les savanes des provinces du Moyen-Ogooué et de l'Ogooué-Ivindo.

La synthèse des premiers résultats de ces travaux juxtapose un faisceau d'éléments concordants. Nous les étudierons par province pour en tirer les premières conclusions.

#### a) Woleu-Ntem

Cette province septentrionale entièrement recouverte par la forêt équatoriale dense est peuplée essentiellement par les Fang. Ceux-ci sont arrivés dans la Province par migrations limitées dans l'espace et dans le temps (Vansina, 1983) à partir du XVIII<sup>e</sup> siècle.

En février et en octobre 1985 l'un de nous (B.C.) a fouillé plusieurs gisements (Clist, sous presse).

La plupart de ces sites correspondent à des villages somme toute assez récents, peut-être à mettre en relation avec l'arrivée des Fang : Beta 14826, 1810 ± 90 ad pour une forge du site 85/22 (cfr. carte, point 1) et Beta 14827 1590 ± 60 ad pour une forge du site 85/26 (carte, point 2).

Une métallurgie antérieure aux possibles centres Fang des derniers siècles de notre ère est attestée par la fouille d'un ancien village près de l'aéroport d'Oyem où une fosse a livré Beta 14830, 240 ± 60 ad. (cfr. carte, pt. 3).

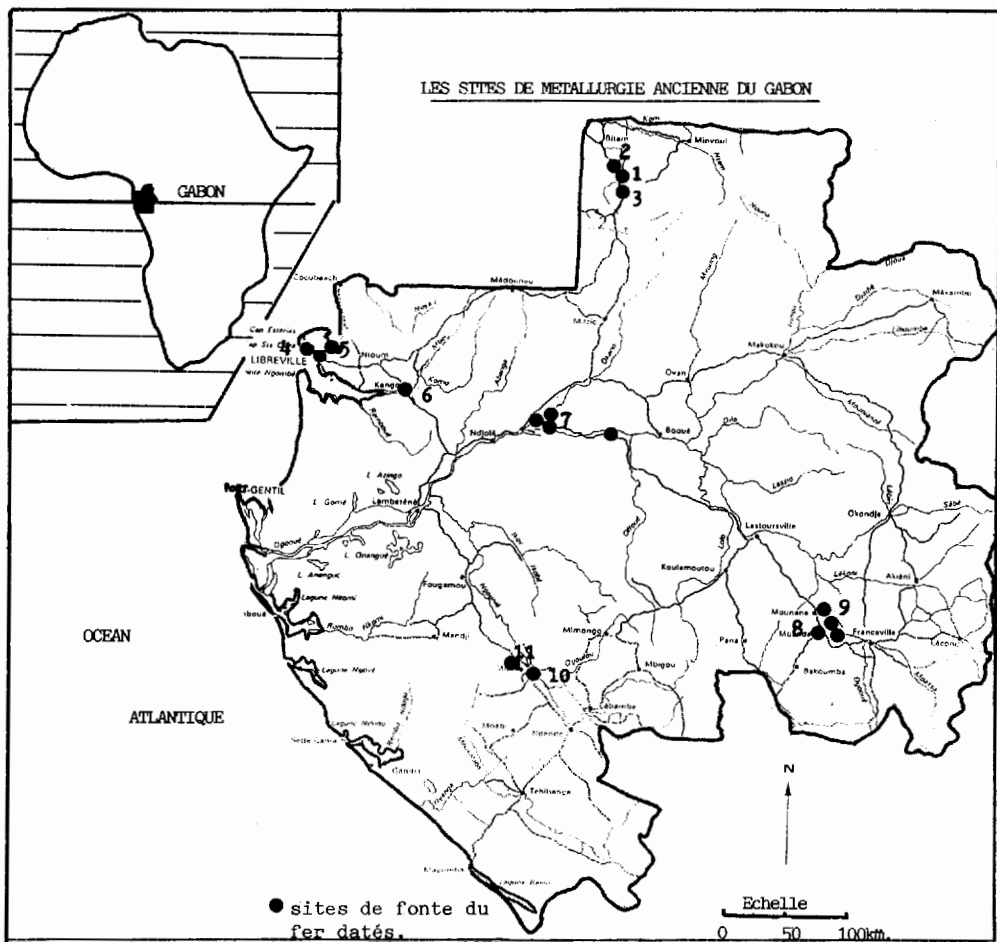
#### b) Estuaire

Cette province côtière du Gabon a fait l'objet de la première datation radiocarbone faite par D. Cahen, alors du Musée Royal de l'Afrique Centrale de Tervuren (Belgique; Cahen, 1978).

Depuis lors, les trois équipes nommées ci-dessus ont prospecté de nombreux sites; les dates de métallurgie ancienne qui nous intéressent ici sont le fait du projet « Paléogab » et des travaux du CICIBA.

Sept dates sont à l'heure présente associées à la métallurgie du fer dans l'Estuaire.

Au site de la « Sablière » de Libreville, les restes d'une nécropole ont été datés du tout début du IX<sup>e</sup> siècle de notre ère (Gif. 6426,



Carte de répartition des sites de fonte du fer datés ; cette carte ne représente que l'état des connaissances à la fin de 1985.

800 ± 60 ad). Plusieurs objets de fer étaient associés aux dépôts (Clist, e.a., sous presse). Non loin de là, un niveau sub-horizontale de charbons de bois dans lequel une scorie de fer a été découverte a été daté du VI<sup>e</sup> siècle avant notre ère (Gif. 6678, 540 ± 50 bc). Un doute subsiste cependant, car la scorie de fer peut être descendue d'un niveau supérieur à travers les sables (Clist, e.a., sous presse) (cfr. carte, pt. 4).

Mais deux dates obtenues dans des fosses dépotoirs à environ 90 kilomètres de là nous obligent à ne pas rejeter cette date de la

« Sablière » sans de nouvelles recherches. En effet, à Kango, au fin fond de l'Estuaire du Komo (cfr. carte, pt. 5), la fosse 1 et la fosse 5 de l'un des sites de la région ont livré des charbons de bois datés respectivement des <sup>vi</sup> et <sup>iv</sup> siècles avant notre ère (Beta 14825,  $510 \pm 70$  bc ; Gif. 6906,  $320 \pm 60$  bc). La fosse 1 semble bien être les restes d'un four de fonte du fer (Clist, sous presse).

Quoiqu'il en soit le site d'Oveng nous a permis d'obtenir des dates du <sup>i</sup> siècle avant notre ère (Beta 14832,  $20 \pm 70$  bc) et de la transition <sup>iii</sup>/<sup>iv</sup> siècles de notre ère (Gif. 6424,  $300 \pm 70$  ad ; Beta 14833,  $210 \pm 60$  ad). La métallurgie du fer y est attestée par des scories de fer et des restes de tuyères découverts dans le manteau coquiller et dans les fosses traversant celui-ci (cfr. carte, pt. 6).

La céramique d'Oveng est très différente de celles de Kafélé près de Kango. Des vases y ont été datés du <sup>iii</sup> siècle de notre ère (Gif. 6905,  $280 \pm 80$  ad). Une frontière culturelle semble donc séparer l'embouchure du Komo et la région de Libreville à cette époque.

### c) Moyen-Ogooué et Ogooué-Ivindo

Ces deux provinces incorporent de vastes zones de savanes incluses dans la forêt équatoriale et étalées au long du fleuve Ogooué. Depuis fort longtemps ces savanes ont dû attirer les populations.

Quatre dates au radiocarbone permettent de « caler » dans le temps la production métallurgique de la région. Celle-ci est étudiée dans le cadre d'un Diplôme d'Etudes Approfondies à défendre à l'Université de Paris I par l'un des auteurs (R.O.).

Trois dates ont été obtenues à partir de fouilles de four de fonte du fer. Il s'agit de Beta 14834,  $690 \pm 70$  bc, de Beta 14835,  $210 \pm 60$  ad et de Gif. 6908,  $90 \pm 60$  ad. Une dernière date, Gif. 6423,  $20 \pm 70$  bc, provient d'un niveau archéologique à proximité immédiate de Beta 14834 (Peyrot et Oslisly, 1985).

Ces dates prouvent l'ancienneté de la métallurgie du fer dans cette région. La date du <sup>vii</sup> siècle avant notre ère n'est pas à rejeter dans l'immédiat : souvenons-nous des dates du <sup>vi</sup> et <sup>iv</sup> siècles avant notre ère de la province de l'Estuaire. La métallurgie du fer remonte au plus tard sur l'Ogooué au début de l'ère chrétienne (cfr. carte, pt. 7).

### d) Haut-Ogooué

Seconde région du Gabon recouverte en partie par des savanes, elle a connu assez tôt les recherches archéologiques.

Quatre dates sont associées à la métallurgie du fer, à des fours de fonte. A Moanda et à Mboma l'équipe de l'Université O. Bongo a obtenu Beta

9082,  $100 \pm 70$  ad et Beta 9077,  $270 \pm 70$  ad respectivement (Schmidt, e.a., 1985 ; cfr. carte, pt. 8).

L'équipe de l'Ecole Normale Supérieure quant à elle a obtenu près de Moanda Gif. 6674,  $810 \pm 200$  ad et Gif. 6675,  $100 \pm 70$  ad (Peyrot et Oslisly, 1985 ; cfr. carte, pt. 9).

La bonne correspondance entre toutes ces dates démontre l'importance de la pyrotechnologie à partir du I<sup>er</sup> siècle de notre ère dans cette région.

#### e) Ngounié

Plus au sud, en se dirigeant vers le Congo, dans la région de Mouila, l'Université O. Bongo étudia sur les berges du « lac Bleu » un site malheureusement perturbé par des travaux de construction. Là, des charbons de bois, peut-être relatifs à une seule et même occupation, donnent des âges différents : Beta 12207,  $200 \pm 90$  bc, Beta 12208,  $30 \pm 80$  ad et Beta 10301,  $280 \pm 90$  ad (Schmidt, e.a., 1985 ; carte, pt. 10).

Les travaux de l'Ecole Normale Supérieure permirent d'obtenir dans la même région Gif. 6677,  $940 \pm 200$  ad (cfr. carte, pt. 11).

### CONCLUSIONS

Après ce tour d'horizon, il s'avère qu'au moins dès le début de l'ère chrétienne, la métallurgie du fer est bien pratiquée partout au Gabon, dans toutes les provinces étudiées en profondeur.

Quelques dates de la Ngounié, du Moyen-Ogooué et de l'Estuaire — à ce jour isolées — suggèrent une grande ancienneté du fer en forêt équatoriale.

Il est encore trop tôt dans l'état actuel de la recherche pour discerner par l'analyse typologique des céramiques associées et par l'analyse technologique des fours de fonte du fer les filiations, fussent-elles vers le nord en direction du Cameroun et du Nigéria ou vers l'est et le nord-est en direction de la région interlacustre.

Il est cependant très tentant de poser pour hypothèse une diffusion de la métallurgie du fer selon un axe nord-sud au long de la côte et par les lignes de crêtes de l'intérieur forestier de la façade Atlantique.

Les corrélats d'une telle hypothèse seraient la découverte de sites de fonte du fer au Sud-Cameroun datés d'entre les VI<sup>e</sup> et III<sup>e</sup> siècles avant notre ère — donc antérieurs à ceux que nous connaissons aujourd'hui — et une antériorité systématique des sites métallurgiques côtiers sur ceux de l'intérieur des terres. Ceci est le cas pour l'instant pour les sites du Gabon.

Les recherches en cours et à venir auront à tester cette hypothèse.

## TABLEAU RÉCAPITULATIF

n° du labo	date 14C	date corrigée	province	n° de la carte
Beta 9077	270 ± 70 ad	100-550 AD	Haut-Ogooué	8
Beta 9082	100 ± 70 ad	155 BC-220 AD	Haut-Ogooué	8
Beta 10301	280 ± 90 ad	65-585 AD	Ngounié	10
Beta 12207	200 ± 90 bc	405 BC-25 AD	Ngounié	10
Beta 12208	30 ± 80 ad	165 BC-240 AD	Ngounié	10
Beta 14825	510 ± 70 bc	785-405 BC	Estuaire	6
Beta 14826	1810 ± 90 ad	1520-1950 AD	Woleu-Ntem	1
Beta 14827	1590 ± 60 ad	1415-1645 AD	Woleu-Ntem	2
Beta 14830	240 ± 60 ad	75-445 AD	Woleu-Ntem	3
Beta 14832	20 ± 70 bc	160 BC-215 AD	Estuaire	5
Beta 14833	210 ± 60 ad	60-425 AD	Estuaire	5
Beta 14834	690 ± 70 bc	1000-625 BC	Moyen-Ogooué	7
Beta 14835	210 ± 60 ad	60-425 AD	Moyen-Ogooué	7
Gif. 6423	20 ± 70 bc	160 BC-215 AD	Moyen-Ogooué	7
Gif. 6424	300 ± 70 ad	230-570 AD	Estuaire	5
Gif. 6426	800 ± 60 ad	665-1015 AD	Estuaire	4
Gif. 6674	810 ± 200 ad	585-1235 AD	Haut-Ogooué	9
Gif. 6675	100 ± 70 ad	5-245 AD	Haut-Ogooué	9
Gif. 6677	940 ± 200 ad	630-1305 AD	Ngounié	11
Gif. 6678	540 ± 50 bc	795-415 BC	Estuaire	4
Gif. 6905	280 ± 80 ad	65-585 AD	Estuaire	6
Gif. 6906	320 ± 60 bc	525-175 BC	Estuaire	6
Gif. 6908	90 ± 60 ad	-1/1-240 AD	Moyen-Ogooué	7

## BIBLIOGRAPHIE

- Cahen, D. 1978. «Gabon», *Nyame Akuma*, 12, 23.
- Calvocoressi, D. et David, N. 1979. «A new survey of radiocarbon and thermoluminescence dates for West Africa», *Journal of African History*, 20, 1-29.
- Clist, B. sous presse, «A preliminary report of the 1985 fieldwork in Gabon», *Nyame Akuma*.
- Clist, B. sous presse, «A critical reappraisal of the chronological frame-work of Urewe early iron age Industry», *Azania*.



- Clist, B., Peyrot, B., et Oslisly, R., sous presse, « Le gisement des "Sablières" de Libreville : esquisse des relations entre l'homme et son milieu au Quaternaire récent sur la côte gabonaise », *l'Anthropologie*.
- David, N. et Vidal, P. 1977. « The Nana-Modé village site (sous-préfecture de Bouar, Central African Republic) and the prehistory of the Ubanguian-speaking peoples », *West African Journal of Archaeology*, 7, 17-56.
- De Maret, P. 1982. « New survey of archaeological research and dates for the west-central and north-central Africa », *Journal of African History*, 23, 1-15.
- De Maret, P. 1985. « A survey of recent archaeological research and new dates from Central Africa », *Journal of African History*, 26, 129-148.
- De Maret, P. sous presse, « Le contexte archéologique de l'expansion Bantu en Afrique Centrale », *Actes du Colloque International du CICIBA, 1-6 avril 1985*.
- De Maret, P., Van Noten, F. et Cahen, D. 1977. « Radiocarbon dates from west-central Africa : a synthesis », *Journal of African History*, 18, 481-505.
- De Maret, P. et Clist, B. 1985. « Belgian archaeological mission to Zaïre, 1984 field season, august-september », *Nyame Akuma*, 26, 41-42.
- Lanfranchi, R. 1983. « Première datation C14 d'un fourneau de fonte du fer en R.P. du Congo », *l'Anthropologie*, 87, 147-148.
- Lanfranchi, R. et Manima Moubouha, A. 1985. « Première datation C14 d'un bas fourneau de fonte du cuivre en R.P. du Congo », *Cahiers Congolais d'Anthropologie et d'Histoire*, 9, 7-11.
- Peyrot, B. et Oslisly, R. 1985. « Recherches archéologiques récentes au Gabon », *Nyame Akuma*, 26, 14-16.
- Phillipson, D. 1985. « An archaeological reconsideration of Bantu expansion », *Muntu : revue scientifique et culturelle du CICIBA*, 2, 69-84.
- Schmidt, P., Digombe, L., Locko, M. et Mouleingui, V. 1985. « Newly dated iron age sites in Gabon », *Nyame Akuma*, 26, 16-18.
- Van Grunderbeek, M.-C., Roche, E. et Doutrelepont, H. 1982. « Le premier âge du fer au Rwanda et au Burundi : archéologie et environnement », *Journal des Africanistes*, 52, 1-58.
- Vansina, J. 1979. « Bantu in the crystal ball », 1, *History in Africa*, 6, 287-333.
- Vansina, J. 1980. « Bantu in the crystal ball », 2, *History in Africa*, 7, 293-325.
- Vansina, J. 1983. « The peoples of the forest », in Birmingham, D., et Martin, Ph., eds., *History of Central Africa*, vol. 1, Longman, London, 75-117.
- Vansina, J. 1984. « Western bantu expansion », *Journal of African History*, 25, 129-145.
- Vidal, P., de Bayle des Hermens, R. et Menard, J. 1983. « Le site archéologique de l'île de Toala sur la Haute Ouham (République Centrafricaine) : néolithique et âge de fer », *l'Anthropologie*, 87, 113-133.