Une archéologie des provinces septentrionales du royaume Kongo

Edité par

Bernard Clist, Pierre de Maret et Koen Bostoen



ARCHAEOPRESS PUBLISHING LTD Summertown Pavilion 18-24 Middle Way Summertown Oxford OX2 7LG

www.archaeopress.com

ISBN 978 1 78491 972 6 ISBN 978 1 78491 973 3 (e-Pdf)

© Archaeopress and the individual authors 2018

Cover: Kongo kingdom stone smoking-pipe fragments, decorated stem and bowl from 17th century Ngongo Mbata site excavations, Kongo Central province, Democratic Republic of Congo. © UGent / Ph. Debeerst

Back Cover: Crucifix from early 18th century tomb, Ngongo Mbata site, Kongo Central province, Democratic Republic of Congo. © UGent / Ph. Debeerst

All rights reserved. No part of this book may be reproduced, or transmitted, in any form or by any means, electronic, mechanical, photocopying or otherwise, without the prior written permission of the copyright owners.

Printed in England by Oxuniprint, Oxford

This book is available direct from Archaeopress or from our website www.archaeopress.com

Table des matières

Liste des figures et copyrights	V
Liste des tableaux	xix
Liste des symboles des coupes et plans	xxi
Chapitre 1 Introduction	1
Partie I : Le contexte général	
Chapitre 2 Historique des recherches archéologiques Pierre de Maret et Bernard Clist	9
Chapitre 3 Le milieu physique Pierre de Maret et Luc Tack	13
Chapitre 4 L'évolution de la composition de la forêt dans la région du Bas-Congo (1800 bp – présent) Wannes Hubau, John Tshibamba Mukendi, Bernard Clist, Koen Bostoen et Hans Beeckman	19
Chapitre 5 L'industrie en quartz de l'Holocène ancien au Bas-Congo Els Cornelissen	31
Chapitre 6 Les débuts de la céramique, de la sédentarisation et de la métallurgie Bernard Clist, Pierre de Maret et Koen Bostoen	45
Chapitre 7 Langues et évolution linguistique dans le royaume et l'aire kongo Koen Bostoen et Gilles-Maurice de Schryver	51
Chapitre 8 Les provinces septentrionales du royaume Kongo d'après les sources historiques Igor Matonda et Inge Brinkman	57
Partie II : Les résultats des recherches archéologiques	
Chapitre 9 Stratégies et méthodologies Bernard Clist, Pierre de Maret et Koen Bostoen	61
Chapitre 10 Fouilles et prospections à l'ouest de l'Inkisi, région de Ngongo Mbata Bernard Clist, Els Cranshof, Mandela Kaumba, Igor Matonda et Alphonse Nkanza Lutayi	
Chapitre 11 Fouilles et prospections entre Kisantu et le fleuve Congo	133
Chapitre 12 Fouilles et prospections à l'est de l'Inkisi Bernard Clist, Els Cranshof, Mandela Kaumba, Igor Matonda et Roger Kidebua	163
Chapitre 13 Fouilles et prospections dans le territoire de Mbanza Ngungu Bernard Clist, Els Cranshof, Mandela Kaumba, Igor Matonda, Roger Kidebua et Clément Mambu	181

Chapitre 14 Fouilles et prospections dans le territoire de Songololo
Chapitre 15 Fouilles et prospections dans le territoire de Tshela
Chapitre 16 Fouilles et prospections dans le territoire de Luozi
Chapitre 17 Prospections et sondages dans les zones cuprifères de Boko-Songho et Mindouli (République du Congo) 219 Nicolas Nikis
Partie III : Synthèses
Chapitre 18 Dates radiocarbones et leurs contextes
Chapitre 19 Séquence chrono-culturelle de la poterie kongo (13°-19° siècles)
Chapitre 20 La poterie kongo moderne (19° et 20° siècles)
Chapitre 21 Les pipes en terre cuite et en pierre
Chapitre 22 Les poteries européennes
Chapitre 23 Les perles importées et locales
Chapitre 24 Les épées de la fin du 17 ^e siècle au 18e siècle du cimetière de Kindoki
Chapitre 25 Les armes à feu de provenance européenne
Chapitre 26 Fragments de cloche de Ngongo Mbata
Chapitre 27 Les objets d'origine chrétienne
Chapitre 28 Production et commerce du cuivre : le cas du bassin du Niari aux 13e et 14e siècles AD
Chapitre 29 Squelettes des cimetières de Kindoki et Ngongo Mbata
Chapitre 30 Les ossements d'animaux

Partie IV: Bilan et conclusions

Chapitre 31 L'histoire du royaume Kongo revisitée par l'archéologie	43
Chapitre 32 Regards croisés sur le royaume Kongo	55
Bibliographie4	61

Chapitre 28

Production et commerce du cuivre : le cas du bassin du Niari aux 13^e et 14^e siècles AD

Nicolas Nikis

28.1 Le cuivre dans les sources historiques

Dès les premières décennies du contact entre les Portugais et le royaume Kongo, divers récits de voyageurs et même des cadeaux diplomatiques, tels que les 500 manilles de cuivre offertes par le roi du Kongo au roi du Portugal (Cuvelier 1946: 108), témoignent de l'importance de ce métal dans le royaume. Cela suscitera vite l'intérêt des Européens pour les richesses minières supposées du royaume et il s'ensuivra, tout au long du 16e siècle (Bal 1963: 90-95), des tentatives répétées des Portugais pour accéder aux gisements, largement fantasmés, de certains métaux (Cuvelier 1946: 331-332; Bal 2002: 178). Face aux multiples refus du roi Kongo, craignant de se faire déposséder, cette insistance finira par mener à un conflit ouvert au 17^e siècle pour le contrôle de supposées mines d'or (Cuvelier 1946: 332). Malgré leur victoire, les Portugais ne trouveront évidemment pas ce qu'ils cherchent et ils exploiteront seulement brièvement les mines de cuivre de la zone de Bembe au 19e siècle (Randles 1968: 119-120).

Selon une hypothèse de Hilton (1985: 54-55), il y aurait eu également conflit à la fin du 15e siècle ou au début du 16e siècle entre la province de Sundi et le royaume Anzique pour le contrôle des mines de cuivre situées sur le territoire de ce dernier, au nord du royaume Kongo. Ces mines, situées dans le bassin cuprifère du Niari, auraient joué un rôle majeur dans l'histoire du royaume Kongo (Hilton 1985: 3). Cependant, ces gisements ne sont explicitement évoqués dans les sources portugaises que vers la fin du 16e siècle (Bal 2002: 69). Les sources antérieures ne précisent pas leur localisation ou renvoient plutôt à ceux de la région de Mbanza Kongo ou de Bembe (Bal 1963: 91). Les gisements du Niari sont également mentionnés au 17e siècle dans les sources hollandaises qui décrivent les expéditions de fondeurs de Loango vers « Sondi » sur le chemin de « Pombo » (Dapper 1686: 328; Jones 1983: 55). Plusieurs tonnes de cuivre seront ainsi exportées depuis la côte vers l'Europe et le Brésil durant la première moitié du 17e siècle (Martin 1972: 32-34, 51).

Cependant, avant le dernier quart du 19e siècle, la localisation exacte de ces mines est inconnue et les sources ne renseignent que sur les grands axes de diffusion du métal vers les capitales ou les comptoirs côtiers. De même, les formes sous lesquelles ce cuivre circule restent mal connues : tout au plus sont mentionnés des bracelets de cuivre appelés *molango* (au singulier) à Loango (Ravenstein 1901: 43), de la bijouterie fine sur la côte de l'actuel Gabon (Martin 1972: 36) ou les manilles du Kongo (Cuvelier 1946: 220; Herbert 1984: 140). Ces bribes d'informations montrent néanmoins qu'un commerce intérieur du cuivre existait à une certaine échelle et devait avoir son importance au sein des réseaux économiques

régionaux, à l'instar d'autres régions de l'Afrique centrale (Herbert 1984).

C'est avec les différentes expéditions destinées à coloniser la région au 19° siècle que les gisements et les procédés de fabrication sont pour la première fois décrits (Pleigneur 1888; Dupont 1889; Reibell 1903) et que l'on a des informations plus précises sur les réseaux d'échanges intérieurs, dont certains permettent de diffuser le cuivre du Niari aussi loin que la région de Mbandaka en cette fin du 19° siècle (Coquilhat 1888: 323). De même, les formes sous lesquelles le métal circule, leurs valeurs et leurs sphères d'usage sont évoquées, certaines jouant un véritable rôle monétaire (Laman 1953: 122; Vansina 1973: 282-288; Volavka 1998: 212).

28.2 Barrettes et lingots du 13e et 14e siècle AD

28.2.1 Contexte de découverte

Très peu d'objets en cuivre ont été découverts jusqu'à récemment en contexte archéologique dans la zone Kongo et le contexte des rares exemples mentionnés dans la littérature, comme ceux des premières fouilles de Maurits Bequaert à Misenga, aujourd'hui conservés au Musée royal de l'Afrique centrale (MRAC), étaient mal connus (Clist 1982). Les recherches faites dans le cadre du projet Kongo King ont permis, dans une certaine mesure, d'élargir les informations liées à la fabrication et à l'usage de ce métal et de recontextualiser d'anciennes fouilles comme celles de Misenga (Chapitre 16). Cependant, force est de constater que les objets en cuivre sont très peu présents au sein des assemblages archéologiques. Certains d'entre eux, d'inspiration européenne, sont traités dans un autre chapitre (Chapitre 27). La majorité des autres objets en cuivre connus actuellement proviennent des sites de production de cuivre de la zone du Niari (Figure 28.1), datés aux alentours des 13e et 14e siècles AD (Chapitres 16 & 17). En plus de déchets de production métallurgique, ces sites sont tous caractérisés par un assemblage céramique de type Misenga (Nikis et al. 2013; Clist et al. 2014; Nikis & Champion 2014; Nikis & De Putter 2015). Les objets retrouvés se regroupent en deux grandes catégories (Figure 28.7) : des lingots (Figure 28.2) et des barrettes (Figure 28.3), conservées entièrement ou en partie, et appelées aujourd'hui mulambula (au singulier) par les habitants de la région.

Si les lingots ne semblent jamais avoir été étudiés, les barrettes ont été le fruit de collectes anciennes et sont conservées dans des collections particulières (Pinçon 1998a: 52-53) ou de musées, comme au *Etnografiska museet* à Stockholm (collection de Karl Laman), au *Världskulturmuseet* à Göteborg (Collection Ephraïm Andersson) ou encore au Musée national

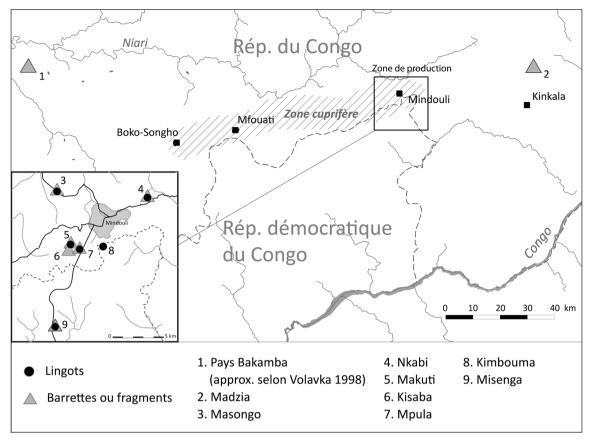


Figure 28.1 : Répartition des barrettes et lingots de cuivre produits au $13^e/14^e$ siècle AD.

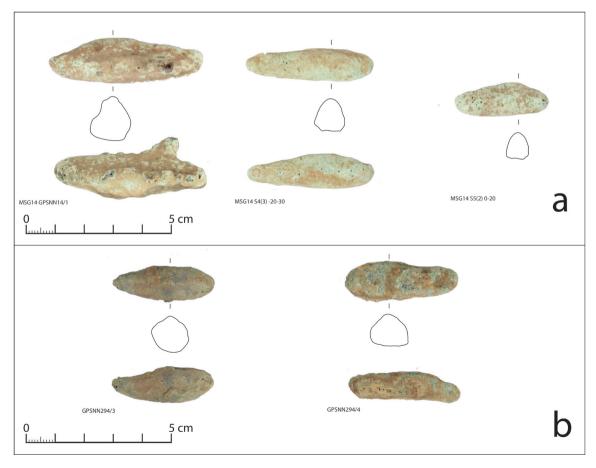


Figure 28.2 : Lingots 13e/14e siècle (a) Misenga, le premier présentant des défauts de coulée. (b) Nkabi.

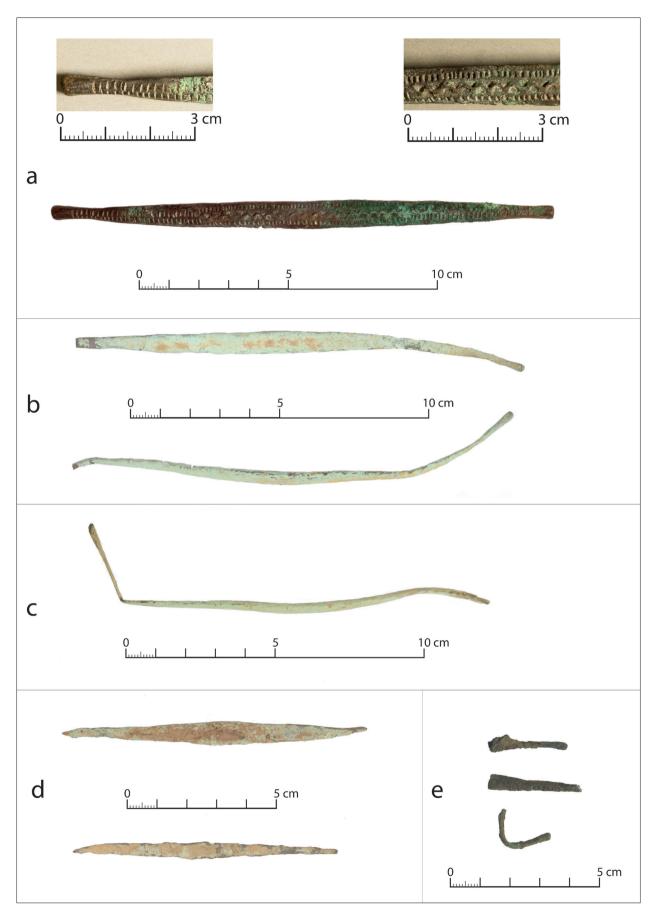


Figure 28.3 : Barrettes et fragments de barrettes 13°/14° siècle (a) Makuti 3, fouilles Nikis *et al.* 2013 (b) - (c) Misenga, fouilles B. Clist 2014 (d) Misenga, MRAC Inv. 70475 et 70628, fouilles Bequaert 1951 (e) Kisaba, Fouilles N. Nikis et L. Champion 2014.



Figure 28.4: Fragments de *mitako* trouvés à Lemfu (haut) et Kindoki (bas). Fouilles B. Clist. 2013.

à Brazzaville. Elles sont décrites, parfois sommairement, par différents auteurs qui les présentent sous différents noms: milambùla (Volavka 1998: 156, 173), ngela (Maniongui 1989: 152) ou nguièlè (Pinçon 1998b: 52-53) ou encore ntaku (Andersson 1953: 104). Les deux derniers termes sont, probablement, une confusion avec d'autres types d'objets d'échange en circulation au 19e siècle. Le ngiele (Vansina 1973: 282) est un terme teke référant à des barres de cuivre, recourbées aux extrémités et formant un bracelet ouvert (Vansina 1973: 282; Pinçon 1998b: 72) utilisé par les Teke et leurs voisins mais dont le cuivre venait du Niari. L'appellation ntaku - laiton ou barre de laiton (Bentley 1887: 396; Laman 1936: 785) - se réfère quant à elle au mitako, barre ou fil épais de laiton recourbé et utilisé tout au long du fleuve Congo à la fin du 19^e siècle (Vansina 1973: 285). Deux fragments de fils de laiton retrouvés dans les niveaux récents de Kindoki et Lemfu (Chapitre 11) correspondent probablement à cette monnaie (Figure 28.4).

Le terme milambula – « tringle, morceau de cuivre (autrefois) » (Laman 1936: 602) – serait dérivé du verbe -lambula « s'étendre, s'allonger, croitre en longueur » (Bentley 1887: 319; Laman 1936: 379). Selon Volavka (1998: 173), milambula pourrait renvoyer à la technique de fabrication de la barrette. En effet, les traces d'outils suggèrent une fabrication par martelage (Pinçon 1998a: 52; Volavka 1998). Cependant, le nom fait sans doute plus simplement allusion à la forme allongée de l'objet, le même terme étant également utilisé pour désigner des barres de fer (Laman 1953: 124). Il est également difficile de savoir si ce terme était déjà utilisé à l'époque de production, étant donné l'écart temporel avec l'usage connu de ce terme, au mieux à la fin du 19e siècle.

28.2.2 Description

Les lingots (Figure 28.2) ont une forme de fuseau – les extrémités s'affinent par rapport au centre – avec une base plane et un dos arrondi leur donnant une section trapézoïdale aux angles arrondis. Ils mesurent entre 1,7 cm et 5,2 cm de long, entre 0,5 cm et 1,5 cm de diamètre maximum et pèsent entre 3 g et 37 g. Cependant, la majorité d'entre eux ont une longueur comprise entre 2 cm et 4 cm, un diamètre aux

alentours de 1cm et un poids généralement compris entre 4 et 21 g (Figure 28.7).

Les barrettes (Figure 28.3) se présentent sous une forme plate et allongée qui s'effile au fur et à mesure de chaque côté. La majorité des objets ont une section ovale aplatie, mais certains présentent des facettes, formant une section hexagonale. Les extrémités de plusieurs objets ont une forme de tête d'allumette avec, pour certaines, des facettes plus ou moins marquées leur donnant un aspect polygonal (Figure 28.3.a). Leur longueur varie entre 7 et 20 cm, leur largeur entre 0,5 et 1 cm et leur poids entre 3 et 22 g (Figure 28.7).

Même si l'ensemble des objets semble former un continuum entre les dimensions extrêmes, deux groupes paraissent se dégager : un premier (Figure 28.3.d) avec des barrettes mesurant entre 7 et 10 cm et pesant entre 3,5 et 6 g et un second (Figure 28.3.a-c) avec des barrettes mesurant entre 14,5 et 20 cm et pesant entre 13 et 21 g. Les extrémités « en tête d'allumette » se marquent essentiellement dans la catégorie des « grandes » barrettes. Par ailleurs, certaines étaient également décorées sur leur face supérieure (Figure 28.3.a). Les exemplaires étudiés proviennent tous d'un lot d'environ une trentaine d'objets découverts fortuitement dans les années 1990 près du site de Makuti 3. Le décor est constitué sur le tiers central de l'objet d'un motif en chevrons, rappelant les motifs de la céramique associée de type Misenga, qui est encadré sur les côtés par des lignes d'impressions simples en pointillés. Sur les tiers extérieurs, ces impressions se prolongent en lignes de traits parallèles les uns aux autres jusqu'aux extrémités qui restent non décorées.

28.2.3 Fabrication

Les traces laissées sur les objets et différents ratés de fabrication (Figure 28.5) permettent de reconstituer le processus de fabrication de ces lingots et barrettes.

En se basant sur leur forme et l'aspect de leur surface, les lingots ont vraisemblablement été coulés dans des moules ouverts, probablement de simples formes tracées ou imprimées dans du sable compacté. La base plate correspond à la surface de coulée tandis que le dos épouse les parois intérieures du moule, reproduisant ses éventuelles imperfections (Figure 28.3.a).

Les barrettes étaient, quant à elles, obtenues par martelage des lingots. Des ébauches découvertes sur certains sites (Figure 28.5) - Misenga ou Nkabi pour les plus représentatifs - illustrent parfaitement le processus en montrant le lingot en cours d'étirement et les différentes traces d'impact de l'outil, à savoir un marteau de petite dimension. À un certain stade, la mise en forme de certaines parties comme les extrémités devait être une étape délicate étant donné leur minceur : un coup mal placé pouvant plier le métal, le fragilisant suffisamment pour qu'une partie se brise. Des barrettes aux extrémités pliées ou des fragments trouvés sur les sites de production en témoignent (Figure 28.3.c; Figure 28.3.e). Sur les plus grandes barrettes, une attention particulière est portée au façonnage des extrémités pour leur donner cette forme de tête d'allumette (Figure 28.3.a).

En fin de processus, les traces de coups ont été atténuées pour obtenir une surface plus ou moins lisse présentant dans

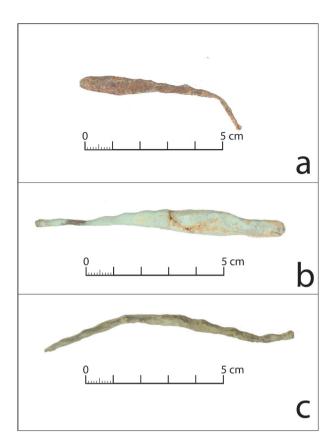


Figure 28.5: Lingots en cours de transformation en croisettes. (a & c). Nkabi, fouilles N. Nikis 2015. (b) Misenga, fouilles B. Clist 2014.

certains cas six facettes sur toute la longueur, y compris les extrémités, ce qui donne cette forme hexagonale à la section de l'objet. Certaines barrettes gardent cependant des traces de martelage, indices du processus de fabrication, même sans contexte archéologique (Pinçon 1998a: 52; Volavka 1998: 173). Pour celles qui portent un décor, celui-ci a probablement été réalisé au repoussé et par incision.

Usage et diffusion – certaines des barrettes pouvaient ensuite être retransformées en d'autres objets, comme le montre un anneau formé par une barrette enroulée découvert à Misenga ou une autre de Masongo, près de Mindouli, avec l'extrémité recourbée (Figure 28.6).

Cependant, une certaine volonté de standardisation dans l'aspect des barrettes suggère également un usage comme objet d'échange. La plupart des barrettes ont une forme semblable et, même si cela est moins clair, au moins deux formats différents semblent se dégager. Étant donné la technique de fabrication, il est fort probable que la quantité de métal coulé au moment de la fonte du lingot devait conditionner la taille et le poids de la barrette subséquente. De fait, même si des groupes ne se dégagent pas réellement, l'intervalle de poids de l'ensemble des lingots observés correspond plus ou moins à celui des barrettes. Par ailleurs, la découverte fortuite de ces barrettes en lot de plusieurs dizaines dans les champs a été rapportée à de nombreuses reprises (Pinçon 1998a: 53; Célestin Boumpoutou comm. pers.), dénotant une forme de thésaurisation.



Figure 28.6: Barrettes transformées. (a) Misenga, MRAC Inv. 70620, fouilles M. Bequaert 1951. (b). Masongo, prospections N. Nikis 2015.

Qu'en est-il de la diffusion de ces objets ? Comme cela a déjà été mentionné, peu d'objets en cuivre ont été découverts en contexte archéologique et, jusqu'à présent, aucun sur des sites contemporains des sites de production des barrettes. Pour explorer cette question, les rares informations proviennent donc d'objets de collectes anciennes dont le contexte est mal connu. Si beaucoup sont mentionnés comme provenant de la région de Mindouli (Pinçon 1998a: 52-53; Volavka 1998: 213), quelques rares exemples proviennent de plus loin. Ainsi, les barrettes récoltées par Laman (Etnografiska museet, Stockholm Inv. 1919.01.0253) et Andersson (*Världskulturmuseet, Göteborg Inv.* 1939.06.0001-1939.06.0007) proviendraient de la zone de Madzia, tandis qu'une autre aurait été collectée dans le « pays des Bakamba », au nordouest de la région de Boko-Songho (Volavka 1998: 253).

Il semblerait que les barrettes aient encore été utilisées jusqu'au 20° siècle. Volavka (1998: 213) rapporte que, durant ses enquêtes dans le nord et le centre du pays Kongo (sans plus de précisions malheureusement), les milambula, s'il s'agit bien des mêmes barrettes, sont régulièrement mentionnées comme faisant partie du trésor monétaire du groupe de parenté. De même, elles devaient encore être assez usuelles à la fin du 19° siècle, début du 20° siècle pour qu'Andersson (1953: 104) en parle comme « de vraies monnaies nationales chez les Sundi-Ladi ». Par ailleurs, ces objets ont également été signalés à Nkankata parmi les objets accumulés par le prophète Malanda et exposés au sanctuaire de Croix-Nkoma. Les milambula, en tant que valeur monétaire, auraient fait partie de paiements de nganga ou tradi-praticiens (Docquier 1994: 3; Volavka 1998: 213).

S'agit-il d'une réappropriation d'objets découverts fortuitement, à l'instar des haches polies réutilisées par des populations modernes (Stainier 1899: 11-12; Colette 1933: 113, 115; Van Noten 1982: 58) ou bien d'une continuité dans l'usage au sein de groupe héritiers des fondeurs qui les ont produits ? Il est difficile de répondre à cette question pour l'instant, mais cela montre bien la valeur accordée à ces objets même longtemps après que leur production eut cessé.

28.3 Conclusion

Les informations restent encore très lacunaires sur la diffusion réelle des barrettes aux alentours des 13° et 14° siècles et sur les circuits qu'empruntait le cuivre avant les premiers contacts avec les Européens. Il est fort probable, d'une part, que les barrettes, en tant que produits semi-finis et réserves de matière première, aient été transformées en d'autres objets une fois leur aire d'utilisation quittée et, d'autre part, que celles-ci aient pu être recyclées au fur à mesure du temps étant donné la valeur croissante du métal rouge à mesure

que l'on s'éloigne des gisements. Ceci expliquerait leur rareté dans les assemblages archéologiques.

Il est néanmoins assez clair qu'à une période donnée, située entre le 13e et 14e siècle, sur une aire de plus de 100 km², des sites produisent un même type de barrettes avec une volonté de standardisation. Ces sites partagent par ailleurs un style céramique commun dont le répertoire décoratif, vraisemblablement inspiré du tissage, sera ultérieurement récurrent dans diverses productions de l'aire culturelle Kongo, suggérant que la zone est peut-être liée à des structures politiques émergeantes (Cranshof et al. 2018, à paraître). Ils présentent également des céramiques exogènes dont les caractéristiques les rapprochent des productions de l'amont du Pool (Chapitre 17). Les sites de production du cuivre de cette époque étaient donc certainement intégrés dans des réseaux beaucoup plus larges qu'un simple commerce local. Leur contrôle a donc très probablement constitué un enjeu important, mais il reste difficile à ce stade-ci de juger précisément du rôle que cela a pu jouer dans l'origine des royaumes de la région.

Tableau 28.1 : Barrettes et lingots étudiés

Type	Site	Contexte de collecte	Inventaire	Poids (g +-0,01)	Longueur max. mm)	Largeur max. (mm)	Diamètre max. mm)	Reference
Lingot	Kimbouma	Prospections 2015	GPSNN326/1	5,66	24	12	11	(Nikis et De Putter, 2015)
Lingot	Masongo	Prospections 2015	Masongo/1	8,93	37	8	8	(Nikis et De Putter, 2015)
Lingot	Masongo	Prospections 2015	Masongo/2	9,1	34	6	7	(Nikis et De Putter, 2015)
Lingot	Misenga	Prospection 2014	GPSNN25	2,15	29	8	2	(Clist et al., 2014)
Lingot	Misenga	Prospection 2014	GPSNN008	6,74	26	7	8	(Clist et al., 2014)
Lingot	Misenga	Fouilles M. Bequaert 1951	MRAC/70628-2	7,9	28	10	8	(Clist, 1982)
Lingot	Misenga	Prospection 2014	GPSNN014/3	8,12	32	10	7	(Clist et al., 2014)
Lingot	Misenga	Prospection 2014	GPSNN014/4	8,24	25	8	6	(Clist et al., 2014)
Lingot	Misenga	Fouilles M. Bequaert 1951	MRAC/70628-3	8,59	37	6	8	(Clist, 1982)
Lingot	Misenga	Prospection 2014	GPSNN13/1	9,52	35	6	9	(Clist et al., 2014)
Lingot	Misenga	Fouilles M. Bequaert 1951	MRAC/70628-1	9,95	34	6	9,5	(Clist, 1982)
Lingot	Misenga	Fouilles 2014	MSG-14/SV(2)-0-20	11,18	32	6	10	(Clist, 1982)
Lingot	Misenga	Prospection 2014	GPSNN014/2	11,49	36	10	9,5	(Clist et al., 2014)
Lingot	Misenga	Fouilles M. Bequaert 1951	MRAC/70610	12,59	35	10	6	(Clist, 1982)
Lingot	Misenga	Prospection 2014	GPSNN031	12,63	31	12	8	(Clist et al., 2014)
Lingot	Misenga	Fouilles M. Bequaert 1951	MRAC/70620-6	14,19	42	10	10	(Clist, 1982)
Lingot	Misenga	Fouilles 2014	MSG-14/SIV(3)-20-30/1	19,03	43	12	10	(Clist et al., 2014)
Lingot	Misenga	Prospection 2014	GPSBC03	21,76	48	12	12	(Clist et al., 2014)
Lingot	Misenga	Prospection 2014	GPSNN014/1	36,7	52	15	14	(Clist et al., 2014)
Lingot	Mpula	Prospections 2015	GPSNN308/3	1,3	18	5	3	(Nikis et De Putter, 2015)
Lingot	Mpula	Prospections 2015	GPSNN308/4	1,43	14	9	5	(Nikis et De Putter, 2015)
Lingot	Mpula	Prospections 2015	GPSNN308/2	4,09	24	7	9	(Nikis et De Putter, 2015)
Lingot	Mpula	Prospections 2015	GPSNN308/1	5,19	24	8	9	(Nikis et De Putter, 2015)
Lingot	Nkabi	Prospections 2015	GPSNN294/6	2,67	17	8	9	(Nikis et De Putter, 2015)
Lingot	Nkabi	Prospections 2015	GPSNN294/5	2,92	23	5	5	(Nikis et De Putter, 2015)
Lingot	Nkabi	Prospections 2015	GPSNN294/3	15,34	34	11	10	(Nikis et De Putter, 2015)
Lingot	Nkabi	Prospections 2015	GPSNN294/4	18,2	38	13	10	(Nikis et De Putter, 2015)
Lingot	Nkabi	Prospections 2015	GPSNN294/2	18,28	34	12	11,5	(Nikis et De Putter, 2015)
Lingot	Nkabi	Prospection 2013	NKB13/2	21,44	41	12	12	(Nikis et al., 2013)
Lingot	Nkabi	Prospection 2013	NKB13/1	21,55	46	12	11	(Nikis et al., 2013)
Barrette (fr.)	Kisaba	Fouilles 2014	KIS-14/SII-15-25	n/a	n/a	n/a	n/a	(Nikis et Champion, 2014)
Barrette (fr.)	Kisaba	Fouilles 2014	KIS-14/SII-32	n/a	n/a	n/a	n/a	(Nikis et Champion, 2014)
Barrette (fr.)	Kisaba	Fouilles 2014	KIS-14/SIII-10-20	n/a	n/a	n/a	n/a	(Nikis et Champion, 2014)

Barrette (fr.)	Kisaba	Fouilles 2014	KIS-14/SIV coupe-10	n/a	n/a	n/a	n/a	(Nikis et Champion, 2014)
Barrette (fr.)	Kisaba	Fouilles 2014	KIS-14/SIV coupe -10-20	n/a	n/a	n/a	n/a	(Nikis et Champion, 2014)
Barrette (fr.)	Kisaba	Fouilles 2014	KIS-14/SIV surf.	n/a	n/a	n/a	n/a	(Nikis et Champion, 2014)
Barrette (fr.)	Kisaba	Fouilles 2014	KIS-14/SIV-20-30	n/a	n/a	n/a	n/a	(Nikis et Champion, 2014)
Barrette (fr.)	Kisaba	Prospections 2015	GPSNN246/1	n/a	n/a	n/a	n/a	(Nikis et De Putter, 2015)
Barrette (fr.)	Makuti 3	Fouilles 2014	MKU3-14/SVI-5	n/a	n/a	n/a	n/a	(Nikis et Champion, 2014)
Barrette (fr.)	Misenga	Fouilles 2014	MSG-14/SIV(3)-40-50	2,1	47	9	2	(Clist et al., 2014)
Barrette (fr.)	Misenga	Don	MRAC/70475-3	2,18	45	4	2	
Barrette (fr.)	Misenga	Don	MRAC/70475-2	3,68	09	7	2	
Barrette (fr.)	Mpula	Prospections 2015	GPSNN308/5	n/a	n/a	n/a	n/a	(Nikis et De Putter, 2015)
Barrette (fr.)	Nkabi	Prospections 2015	GPSNN294	n/a	n/a	n/a	n/a	(Nikis et De Putter, 2015)
Barrette (éb.)	Misenga	Fouilles 2014	MSG-14/SIV(4)-30-40	6,68	73	4	5	(Clist et al., 2014)
Barrette (éb.)	Misenga	Prospection 2014	GPSBC015	17,53	91	6	6	(Clist et al., 2014)
Barrette (éb.)	Misenga	Fouilles 2014	MSG-14/SIV(4)-20-30	1,45	54	3	3	(Clist et al., 2014)
Barrette (éb.)	Misenga	Fouilles M. Bequaert 1951	MRAC/70620-7	3,5	24	11	1 et 2	(Clist, 1982)
Barrette (éb.)	Nkabi	Prospections 2015	GPSNN294/1	4,1	85	4	3	(Nikis et De Putter, 2015)
Barrette (éb.)	Nkabi	Prospections 2015	GPSNN294/7	5,67	09	6,5	6,5	(Nikis et De Putter, 2015)
Barrette	Pays Kamba	Collecte Zdenka Volavka	University of Toronto/ ZV-7	21,7	1	1	1	(Volavka, 1998: 253)
Barrette	Madzia	Collecte E. Andersson	Världskulturmus.1939.06.0005	1	145	1	ı	(Andersson, 1953: 104)
Barrette	Madzia	Collecte E. Andersson	Världskulturmus.1939.06.0003	1	150	1	1	(Andersson, 1953: 104)
Barrette	Madzia	Collecte E. Andersson	Världskulturmus.1939.06.0001	1	160	1	1	(Andersson, 1953: 104)
Barrette	Madzia	Collecte E. Andersson	Världskulturmus.1939.06.0002	1	160	1	1	(Andersson, 1953: 104)
Barrette	Madzia	Collecte E. Andersson	Världskulturmus.1939.06.0004		170	1	1	(Andersson, 1953: 104)
Barrette	Madzia	Collecte Karl Laman	Etnografiska mus.1919.01.0253	1	180	5	ı	
Barrette	Madzia	Collecte E. Andersson	Världskulturmus.1939.06.0007	1	180	1	1	(Andersson, 1953: 104)
Barrette	Madzia	Collecte E. Andersson	Världskulturmus.1939.06.0006	1	200	1	1	(Andersson, 1953: 104)
Barrette	Makuti 3	Collecte C. Boumpoutou	Makuti/3	13,37	145	7	2,5	
Barrette	Makuti 3	Collecte C. Boumpoutou	Makuti/2	19,25	163	6	3	
Barrette	Makuti 3	Collecte C. Boumpoutou	Makuti/1	22,54	168	6	4	(Nikis et al., 2013)
Barrette	Makuti 3	Collecte C. Boumpoutou	Collection particulière	1	152	8	3	
Barrette	Makuti 3	Collecte C. Boumpoutou	Collection particulière	1	158	8	4	
Barrette	Makuti 3	Collecte C. Boumpoutou	Collection particulière	1	154	8	4	
Barrette	Makuti 3	Collecte C. Boumpoutou	Collection particulière	1	153	8	4	
Barrette	Makuti 3	Collecte C. Boumpoutou	Collection particulière	1	154	6	4	
Barrette	Makuti 3	Collecte C. Boumpoutou	Collection particulière	1	150	9	4	
Barrette	Makuti 3	Collecte C. Boumpoutou	Collection particulière		150	8	3	

Barrette	Makuti 3	Collecte C. Boumpoutou	Collection particulière	1	147	6	4	
Barrette	Makuti 3	Collecte C. Boumpoutou	Collection particulière	1	140	5	2	
Barrette	Masongo	Prospections 2015	Masongo/3	4,97	115	5	2	(Nikis et De Putter, 2015)
Barrette	Misenga	Fouilles 2014	MSG-14/SIV(4)-20-30	3,52	71	9	2	(Clist et al., 2014)
Barrette	Misenga	Fouilles M. Bequaert 1951	MRAC/70628-4	3,7	89	9	2	(Clist, 1982)
Barrette	Misenga	Fouilles M. Bequaert 1951	MRAC/70628-5	5,12	83	9	2	(Clist, 1982)
Barrette	Misenga	Fouilles M. Bequaert 1951	MRAC/70628-6	5,14	79	7	2,5	(Clist, 1982)
Barrette	Misenga	Don	MRAC/70475-1	8,5	102	8	3,5	
Barrette	Misenga	Prospection 2014	GPSNN008	10,23	155	7	2	(Clist et al., 2014)
Barrette	Misenga	Prospection 2014	GPSNN010	12,6	151	8	2,5	(Clist et al., 2014)
Barrette	Rég. Mindouli	Rég. Mindouli Collecte Z. Volavka	University of Toronto, K-2	20,3	ı	1	1	(Volavka, 1998: 253)
Barrette	Rég. Mindouli	Rég. Mindouli Collecte privée avant 1980 Collection particulière	Collection particulière	1	181	16	1	(Pinçon, 1998a: 31)
Anneau	Misenga	Fouilles M. Bequaert 1951 MRAC/70620-2	MRAC/70620-2	5	126	5	2	(Clist, 1982)

(Abbréviations : fr. = fragment ; éb. = ébauche ; rég. = région)