

# **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](http://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](http://www.archaeopress.com)

# Table des matières

Liste des figures et copyrights .....	v
Liste des tableaux .....	xix
Liste des symboles des coupes et plans .....	xxi
<b>Chapitre 1 Introduction</b> .....	1
Koen Bostoën, Bernard Clist et Pierre de Maret	
<b>Partie I : Le contexte général</b>	
<b>Chapitre 2 Historique des recherches archéologiques</b> .....	9
Pierre de Maret et Bernard Clist	
<b>Chapitre 3 Le milieu physique</b> .....	13
Pierre de Maret et Luc Tack	
<b>Chapitre 4 L'évolution de la composition de la forêt dans la région du Bas-Congo (1800 bp – présent)</b> .....	19
Wannes Hubau, John Tshibamba Mukendi, Bernard Clist, Koen Bostoën et Hans Beeckman	
<b>Chapitre 5 L'industrie en quartz de l'Holocène ancien au Bas-Congo</b> .....	31
Els Cornelissen	
<b>Chapitre 6 Les débuts de la céramique, de la sédentarisation et de la métallurgie</b> .....	45
Bernard Clist, Pierre de Maret et Koen Bostoën	
<b>Chapitre 7 Langues et évolution linguistique dans le royaume et l'aire kongo</b> .....	51
Koen Bostoën et Gilles-Maurice de Schryver	
<b>Chapitre 8 Les provinces septentrionales du royaume Kongo d'après les sources historiques</b> .....	57
Igor Matonda et Inge Brinkman	
<b>Partie II : Les résultats des recherches archéologiques</b>	
<b>Chapitre 9 Stratégies et méthodologies</b> .....	61
Bernard Clist, Pierre de Maret et Koen Bostoën	
<b>Chapitre 10 Fouilles et prospections à l'ouest de l'Inkisi, région de Ngongo Mbata</b> .....	71
Bernard Clist, Els Cranshof, Mandela Kaumba, Igor Matonda et Alphonse Nkanza Lutayi	
<b>Chapitre 11 Fouilles et prospections entre Kisantu et le fleuve Congo</b> .....	133
Bernard Clist, Els Cranshof, Pierre de Maret, Mandela Kaumba, Roger Kidebua, Igor Matonda, Alphonse Nkanza Lutayi et Jeanine Yogolelo	
<b>Chapitre 12 Fouilles et prospections à l'est de l'Inkisi</b> .....	163
Bernard Clist, Els Cranshof, Mandela Kaumba, Igor Matonda et Roger Kidebua	
<b>Chapitre 13 Fouilles et prospections dans le territoire de Mbanza Ngungu</b> .....	181
Bernard Clist, Els Cranshof, Mandela Kaumba, Igor Matonda, Roger Kidebua et Clément Mambu	

<b>Chapitre 14 Fouilles et prospections dans le territoire de Songololo.....</b>	<b>189</b>
Bernard Clist, Els Cranshof, Igor Matonda et Roger Kidebua	
<b>Chapitre 15 Fouilles et prospections dans le territoire de Tshela.....</b>	<b>199</b>
Bernard Clist, Igor Matonda et Roger Kidebua	
<b>Chapitre 16 Fouilles et prospections dans le territoire de Luozi.....</b>	<b>205</b>
Bernard Clist, Nicolas Nikis et Alphonse Nkanza Lutayi	
<b>Chapitre 17 Prospections et sondages dans les zones cuprifères de Boko-Songho et Mindouli (République du Congo) ....</b>	<b>215</b>
Nicolas Nikis	
<b>Partie III : Synthèses</b>	
<b>Chapitre 18 Dates radiocarbones et leurs contextes .....</b>	<b>231</b>
Bernard Clist	
<b>Chapitre 19 Séquence chrono-culturelle de la poterie kongo (13<sup>e</sup>-19<sup>e</sup> siècles).....</b>	<b>243</b>
Bernard Clist, Nicolas Nikis et Pierre de Maret	
<b>Chapitre 20 La poterie kongo moderne (19<sup>e</sup> et 20<sup>e</sup> siècles) .....</b>	<b>281</b>
Mandela Kaumba	
<b>Chapitre 21 Les pipes en terre cuite et en pierre .....</b>	<b>297</b>
Bernard Clist	
<b>Chapitre 22 Les poteries européennes.....</b>	<b>329</b>
Davy Herremans	
<b>Chapitre 23 Les perles importées et locales.....</b>	<b>337</b>
Karlis Karklins et Bernard Clist	
<b>Chapitre 24 Les épées de la fin du 17<sup>e</sup> siècle au 18<sup>e</sup> siècle du cimetière de Kindoki .....</b>	<b>349</b>
Amanda Sengeløv, Jan Piet Puype et Bernard Clist	
<b>Chapitre 25 Les armes à feu de provenance européenne .....</b>	<b>359</b>
Paul Dubrunfaut et Bernard Clist	
<b>Chapitre 26 Fragments de cloche de Ngongo Mbata.....</b>	<b>369</b>
Ignace De Keyser, Bart Vekemans, Laszlo Vincze et Bernard Clist	
<b>Chapitre 27 Les objets d'origine chrétienne .....</b>	<b>375</b>
Bernard Clist, Fanny Steyaert, Bart Vekemans, Laszlo Vincze	
<b>Chapitre 28 Production et commerce du cuivre : le cas du bassin du Niari aux 13<sup>e</sup> et 14<sup>e</sup> siècles AD.....</b>	<b>391</b>
Nicolas Nikis	
<b>Chapitre 29 Squelettes des cimetières de Kindoki et Ngongo Mbata.....</b>	<b>401</b>
Caroline Polet	
<b>Chapitre 30 Les ossements d'animaux.....</b>	<b>439</b>
Veerle Linseele	

**Partie IV : Bilan et conclusions**

**Chapitre 31 L'histoire du royaume Kongo revisitée par l'archéologie.....** 443  
Bernard Clist, Pierre de Maret et Koen Bostoen

**Chapitre 32 Regards croisés sur le royaume Kongo.....** 455  
Pierre de Maret, Bernard Clist et Koen Bostoen

**Bibliographie.....** 461



## Chapitre 21

### Les pipes en terre cuite et en pierre

Bernard Clist

Les plus anciennes sources historiques relatives au royaume de Kongo ne mentionnent ni le tabac, ni l'acte de le fumer, ni la présence de pipes pour le fumer. C'est le cas de Pigafetta (1591) présentant le témoignage de Duarte Lopes qui vécut à Mbanza Kongo entre 1579 et 1583. Le rapport du Frère Diogo daté de 1583 (Brasio 1954: 355-392) ainsi que les rapports et courriers de cette époque sont muets sur le sujet. C'est aussi le cas de la relation de voyage de Jan-Hugo Van Linschoten (1583-1592) (De Linschot 1638), de Peter Van den Broecke (1607-1612) (Cuvelier 1955), et d'Andrew Battell qui vécut en Angola, visita les royaumes au nord du fleuve Congo entre 1590 et 1610 et passa par Ngongo Mbata lors d'une expédition commerciale vers 1603 (Ravenstein 1901). Il faut attendre 1612 pour enfin lire le plus ancien témoignage sur l'action de fumer le tabac écrit par un commerçant allemand de passage à Mbanza Soyo sur le littoral de l'Océan Atlantique : « *They can bear hunger for a considerable time, as long they have 'magkay' or tobacco, whose leaves they grind and ignite, so that a strong smoke is produced, which they inhale for thirst and hunger* » (Jones 1983: 61). Il n'est pas clair s'il observa l'utilisation de pipes ou celle de 'cigares'. Quoiqu'il en soit, fumer le tabac semble avoir été introduit au royaume Kongo entre 1583 et 1612, probablement comme ailleurs en Afrique le long du littoral Atlantique. Nous savons en effet que le tabac est cultivé, au plus tard, en 1602 au Sénégal et sur les îles de São Tomé et Príncipe (de Marees 1602: 11, 18), alors qu'au Cap de Bonne Espérance, il est rapporté pour la première fois en 1601 (Goodwin 1939, cité par du Toit 1980). Son introduction aux ports approvisionnant le royaume Kongo remonte sans doute à la même époque. L'utilisation des premières pipes doit y être intimement associée, même si leur première mention explicite ne remonte qu'à la seconde moitié du 17<sup>e</sup> siècle. Tout en mentionnant son entendement du mot kikongo désignant l'objet, Giacinto Brugiotti da Vetralla qui résida au royaume Kongo entre mars 1652 et mai 1657 en témoigna ainsi : « *e così tenendo sospesa con una delle mani la pipa o carimbeo* » (Simonetti 1907: 321), « *et ainsi il tient suspendue entre les mains une pipe ou carimbeo* ». Le premier texte à être plus explicite sur la pratique de fumer la pipe est celui des pères Michelangelo Guattini et Dionigi Carli qui résidèrent à Mbanza Mbamba en 1668. Leur récit confirme qu'à cette époque la consommation du tabac avait déjà pris une grande ampleur dans le royaume et passait par l'utilisation de pipes « *grandes comme une petite marmite avec un tuyau de deux brasses de long qui ne sont jamais épuisées* » (du Cheyron d'Abzac 2006: 139). Girolamo Merolla da Sorrento, qui fut au Kongo de 1683 à 1688, mentionne qu'aussi bien les hommes que les femmes fument à l'aide de « *pipes longues* » (Merolla da Sorrento 1692: 563) et il en donne une illustration (Figure 21.1). Ce genre de pipe dite « *coudée* » à long tuyau est rendu avec plus de détails significatifs sur une aquarelle illustrant l'ouvrage de Cavazzi (1687) (Figure 21.2). Là, il s'agit d'une pipe, probablement en terre cuite, au fourneau imposant se terminant par une lèvres éversée. Le rendu de la complexité de l'embouchure annelée où vient s'articuler la rallonge du tuyau

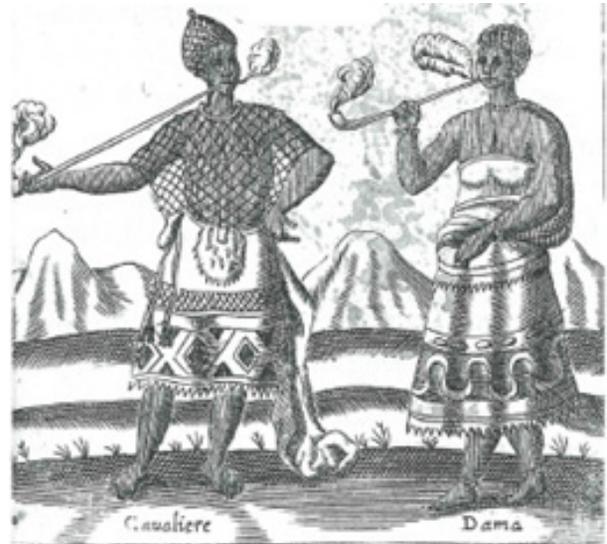


Figure 21.1 : Utilisation de pipes pour fumer le tabac, homme et femme de la noblesse kongo (Merolla da Sorrento 1692: 116)



Figure 21.2 : La reine Njinga fumant sa pipe (Cavazzi 1687)

en matériau périssable (bois ou jonc) est particulièrement bien fait. Même si l'image représente la reine Njinga du royaume avoisinant du Ndongo, cette pipe est proche des pipes Kongo du 17<sup>e</sup> siècle découvertes au cours des fouilles archéologiques du projet KongoKing.

### 21.1 L'étude des pipes archéologiques avant le projet KongoKing

Depuis les fouilles archéologiques de 1925 et 1927 du site de la Gombe, appelé Pointe de Kalina à l'époque, en République Démocratique du Congo (ci-après RDC), nous savons que des pipes en terre cuite étaient utilisées par les anciennes populations de la région de Kinshasa (Bequaert 1938: 47, 78-80). Par la suite, divers fragments en terre cuite ont été collectés en surface dans la province du Bas-Congo, puis conservés au Musée royal de l'Afrique centrale à Tervuren en Belgique (ci-après « MRAC »). En 1938, plusieurs dizaines de fragments de pipes en terre cuite et en pierre sont récoltés lors des fouilles sur le site de Ngongo Mbata (Bequaert 1940). Vandenhoute (1973: 104-112) en a fait une typologie. À la fois de Maret (1972: 55) et Vandenhoute (1973: 107) mettent en évidence les correspondances entre une partie des décors de pipes en pierre et certains décors des poteries du Groupe II de l'époque. D'autres pipes en contexte sont relevées par Jean-Pierre Emphoux à Mafamba en République Populaire du Congo en 1964 (ci-après « Congo ») (Emphoux 1965; Emphoux 1982: 115-118 & planches I-VIII) et par Hendrik Van Moorsel au site de Kingabwa ou Ngombela à Kinshasa (Van Moorsel 1968: planche 12, 247 ; photographies, 257). Dans les années '60, quelques fragments de pipes et des perles en verre bleu sont découverts dans l'abri-sous-roche de Ntadi Yomba au Congo et datés au radiocarbone avant AD 1674 (de Bayle des Hermens & Lanfranchi 1978: 546-548 ; cf. notre Annexe 1), soit entre vers 1600 et 1674 selon les données historiques présentées ci-dessus. A la même époque des pipes sont découvertes à nouveau à Kinshasa sur les sites de Kingabwa (avant 1711) et de la Gombe (après 1721) (Cahen 1981: 135 + 137 ; cf. notre Annexe 1). Pinçon (1989a, 1989b) publie de nouvelles données sur les pipes du sud du Congo, alors que Pinçon (1991b: 247 ; cf. notre Annexe 1) date les pipes du site de Mafamba étudiées par Emphoux (1965, 1982) après AD 1797. Enfin, plusieurs fragments de pipes datés avant 1667 ont été exhumés sur le site angolais de Cabolombo (Valdeyron & Da Silva Domingos 2009; Valdeyron & Da Silva Domingos 2012 ; cf. notre Annexe 1).

Selon les dates <sup>14</sup>C calibrées de Ntadi Yomba, Mafamba, Kingabwa et Cabolombo ainsi que les collections du MRAC, les pipes connues au début du projet KongoKing vont donc de la première moitié du 17<sup>e</sup> siècle jusqu'au 19<sup>e</sup> siècle, sont de différents types et offrent une image disparate de quelques rares sites extérieurs (Ntadi Yomba, Mafamba, Cabolombo) ou intérieurs au royaume Kongo (Kinshasa, pointe de la Gombe ou de Kalina et Kingabwa, Ngongo Mbata, découvertes de surface au Bas-Congo).

### 21.2 Les pipes Kongo : le contexte général

Avec Ngongo Mbata et Kindoki, nous avons une riche séquence archéologique allant du 14<sup>e</sup> siècle au 19<sup>e</sup> siècle par l'ampleur des fouilles effectuées (précisément 847,5 m<sup>2</sup> à Ngongo Mbata et 537m<sup>2</sup> à Kindoki), par le nombre de structures creusées étudiées (13 à Ngongo Mbata dont deux de très grand volume, 17 à Kindoki), par les tombes (10 à Ngongo Mbata, 11 à Kindoki), par le nombre de datations radiocarbones obtenues (18 à Ngongo Mbata

et 16 à Kindoki), et par le nombre de fragments de pipes recueillies, tant en pierre (358 à Ngongo Mbata et 10 à Kindoki) qu'en terre cuite (487 à Ngongo Mbata et 206 à Kindoki), soit 1061 fragments (Clist *et al.* 2015c; Clist *et al.* 2015d). La collection de pipes de ces deux sites a été utilisée pour construire notre typologie et surtout les objets provenant des meilleurs contextes, c'est-à-dire des fosses de ces agglomérations. Une fois cette typologie développée, on a rajouté les objets recueillis dans des niveaux perturbés de Kindoki et de Ngongo Mbata, comme les tombes fouillées là en 1938 (93 fragments dont 48 en pierre) (Vandenhoute 1973), puis ceux découverts dans les sondages ou en prospection sur divers sites dans la province (178 fragments dont 15 en pierre).

Dans les Chapitres 10 et 11, la séquence culturelle des sites de Ngongo Mbata et de Kindoki, qui s'étale pour l'un sur plus de 200 ans et pour l'autre sur plus de 600 ans, est présentée. On tient compte ici de la chronologie des ensembles fermés. Ces fosses, ont été datées d'abord au radiocarbone, puis par les faïences portugaises circulant au 17<sup>e</sup> siècle sur le marché mondial (Chapitre 22), enfin grâce aux perles en verre européennes importées au royaume de Kongo (Chapitre 23). Dans le cas de la grande fosse de la tranchée sud près de l'église à Ngongo Mbata, on a rajouté un témoignage historique pour préciser la chronologie. Dans tous les cas, l'intégrité du remplissage de ces structures creusées a été testée par l'observation des relevés stratigraphiques *in situ*, par les remontages des fragments et par la vérification multicritère que des fragments provenaient des mêmes objets dispersés dans les couches détritiques, comme des poteries ou des pipes. De manière générale, on a mis en évidence des connexions entre toutes les couches de remplissage et la rapidité de la constitution des couches détritiques de ces fosses, même la plus volumineuse comme la fosse de la tranchée 83 de Ngongo Mbata. Par ailleurs, notre compréhension des perturbations post-dépositionnelles inhérentes à une occupation de longue durée sur les mêmes lieux et à une transformation en terrains agricoles des anciennes zones d'habitat abandonnées de Ngongo Mbata s'est vue améliorée. L'évolution du corpus matériel de cette partie du royaume de Kongo a été décomposée en suivant la chronologie des fosses fouillées de Kindoki et de Ngongo Mbata où des fragments de pipes ont été découverts, datées entre la fin du 16<sup>e</sup> et la fin du 18<sup>e</sup> siècle (Chapitres 10 et 11).

Pour la fin du 16<sup>e</sup> siècle, on tient compte des fosses des tranchées 19 (fosse 3 ; 1584-1610), 65 (1499-1598) de Ngongo Mbata et 100 de Kindoki (1498-1600). Pour le 17<sup>e</sup> siècle, on tient compte à Ngongo Mbata des fosses de plusieurs tranchées. D'abord celle dite « de l'église » qui est l'ancienne « tranchée sud » des fouilles de 2012 ou tranchée 1 (1630-1667), puis celles des tranchées 7 (fosse 2, 1612-1661 ; fosse 3, 1622-1676), 19 (fosse 1 ; 1640-1667), 35 (1658-1700 ?), 70 (1668-1700 ?) et 78 (1666-1700 ?). Pour le 18<sup>e</sup> siècle, les tranchées 8 (2<sup>e</sup> moitié 18<sup>e</sup> siècle), 62 (première moitié 18<sup>e</sup> siècle), 83 (seconde moitié du 18<sup>e</sup> siècle) et 104 fosse 1 (après 1725) sont utiles.

Les fragments de pipes découverts lors des fouilles de 1938 de Ngongo Mbata reposaient dans des remplissages de tombes installées aux 17<sup>e</sup> - 18<sup>e</sup> siècles (Clist *et al.* 2015d).



Figure 21.3 : Ngongo Mbata, pipe en terre cuite de la tranchée 83, fosse 1, seconde moitié 18<sup>e</sup> siècle



Figure 21.4 : Ngongo Mbata, fragment de fourneau en terre cuite, fosse de l'église, début 17<sup>e</sup> siècle

### 21.3 Les pipes en terre cuite des 17<sup>e</sup> et 18<sup>e</sup> siècles

Les pipes en terre cuite des 17<sup>e</sup> et 18<sup>e</sup> siècles ont été retrouvées pour la plupart sur le site de Ngongo Mbata. Les pipes plus ou moins ou totalement intactes, comme celle de la figure 21.3, sont très rares. C'est pourquoi nous examinons séparément les fourneaux et les tuyaux. Tous les coudes de pipes retrouvés sont à courbure régulière sans aménagement particulier (Figure 21.3, voir aussi les assemblages des différentes fosses de Ngongo Mbata présentés en annexe) à la différence des pipes « à éperon » du 19<sup>e</sup> siècle (Figure 21.19, types Rf1, Rf3 à Rf5). On note aussi, pour ne plus y revenir, que de nombreuses pipes, tant les fourneaux que les tuyaux, conservent des traces d'un engobe noir et lorsque les surfaces ne sont pas altérées on discerne au moins un lissage soigneux des surfaces sinon un véritable lustrage. On connaît un exemple venant de la capitale du royaume Kongo, d'un fragment de fourneau décoré d'un pigment rouge bien conservé dans l'une des excisions triangulaires formant le décor de la pièce (Figure 21.5) (Clist *et al.* 2015e).



Figure 21.5 : Fragment de pipe du type Af2B découvert sur la station de Lumbu à Mbanza Kongo (Angola)

Cette surprenante découverte faite à la fin de l'année 2015 nous a conduit à revoir en 2017 les pipes de la capitale du royaume ainsi que des pipes de Ngongo Mbata. D'autres pipes de Mbanza Kongo ainsi que quelques exemplaires de Ngongo Mbata ont été identifiés comme peints par Ana Tsoupra (Université d'Evora, Portugal). Ce qui est passionnant c'est de constater que les exemplaires peints de Ngongo Mbata sont du même type que ceux de la capitale (types Af1 et Af2). Il s'agit toujours du même pigment rouge, d'un oxyde de fer.

#### 21.3.1 Fourneaux des pipes en terre cuite

L'examen des fourneaux a servi de base à la mise en place de la typologie. La figure 21.6 reprend l'ensemble des types anciens identifiés à Ngongo Mbata, retrouvés aussi à Kindoki et à Mbanza Kongo. Les fourneaux les plus communs sont les types Af1, Af2 et Af3 présents à travers toute la séquence (par exemple, 36 fragments de ces types de fourneaux sur un total de 73 fragments de fourneaux à Mbanza Kongo).

Le type Af1 se caractérise par une forme mixte ; un corps tronconique rentrant formant un épaulement succède un col éversé qui se termine par une lèvre plate épaissie (Figure 21.6). Le décor est apposé plutôt sur l'épaulement (type Af1A, « *Ancient furnace 1A*»), mais parfois il semble pouvoir être plus étendu et être débuté sous la lèvre (type Af1B) (Annexes 5, 10, 12). Rarement, le fourneau restera non décoré (type Af1C). Outre des tracés horizontaux, les unités décoratives consistent en triangles excisés placés dans un bandeau périphérique (Annexe 12) et en une croix très caractéristique inscrite dans un petit rectangle (Figure 21.6, Annexe 7, 8, 13).

Le type Af2 possède un volume tronconique, une lèvre convexe placée en général dans l'axe de la paroi du fourneau, un décor déposé sur le centre du fourneau laissant la base et le sommet vierge, une organisation du décor reposant sur la création de panneaux séparés les uns des autres par un jeu de tores en relief horizontaux et verticaux. Leur remplissage est en partie réalisé à l'aide de peignes imprimés et de jeux d'excisions souvent triangulaires. Souvent, le panneau inférieur développe une alternance d'unités décoratives se répondant l'une l'autre sur le pourtour de l'objet parfaitement lisible sur les fragments (Figure 21.6, Annexes 6, 9-13). On remarquera

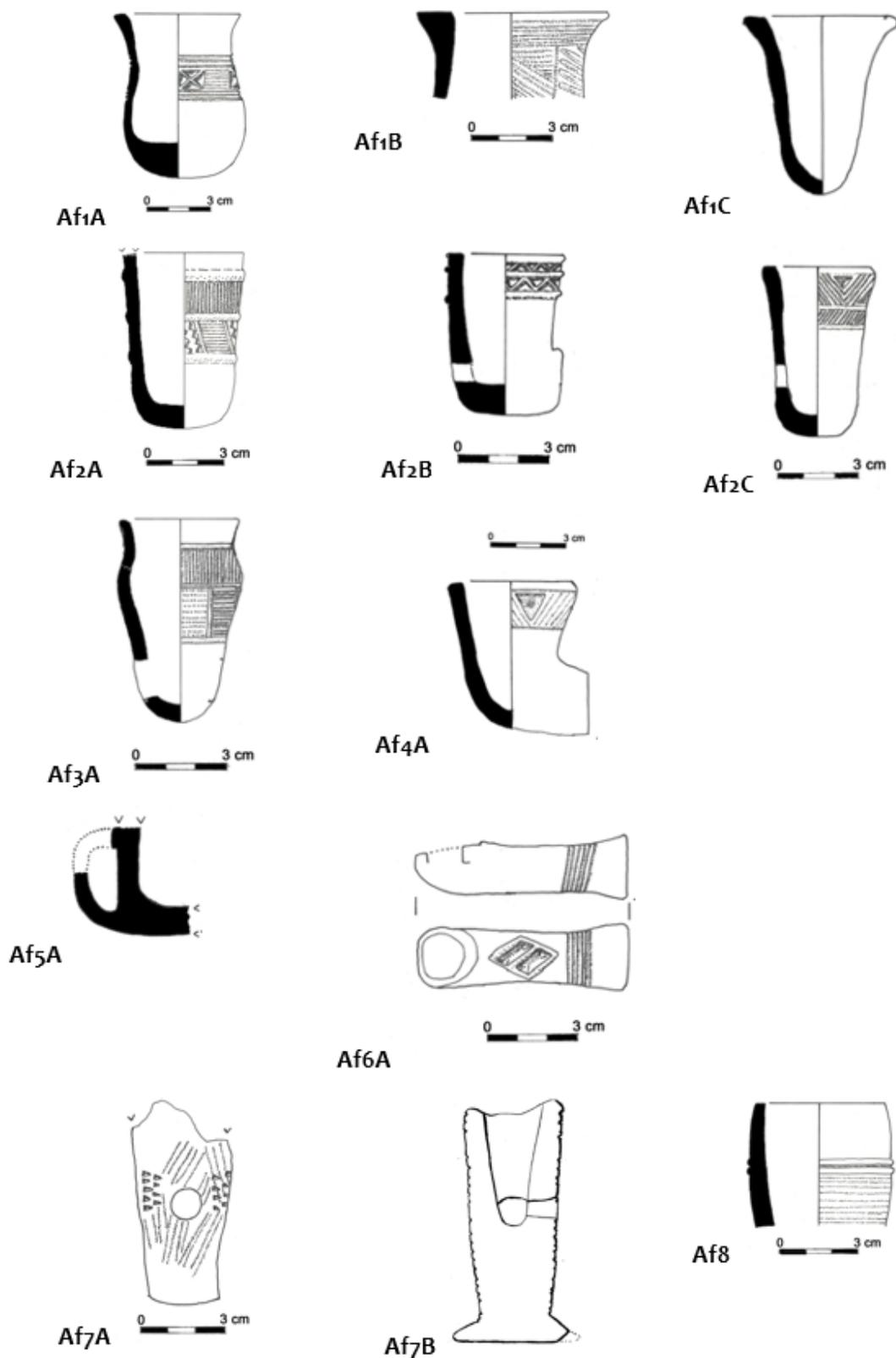


Figure 21.6 : Types des pipes anciennes en terre cuite : « *Ancient furnace* » (Af) 1 à 8

que ce sont souvent les mêmes motifs de remplissage qui sont utilisés pour les très rares tuyaux de pipes entièrement ou en grande partie décorés (Figure 21.7 et 8, Annexe 7). Un second type d'organisation de l'espace utilise des bandeaux périphériques sans création de panneaux intermédiaires et en utilisant les mêmes unités décoratives (Figures 21.3-4, Annexes 5, 8, 13).

Le type Af3 se distingue du type Af2 par un épaulement qui crée une rupture du profil qui est autrement souvent tronconique. Autrement, le Af3 ne se distingue pas du Af2. Outre les croix excisées inscrites dans un rectangle présentes sur les fourneaux du type Af1, on reconnaît sur les types Af2/Af3 d'autres motifs singuliers et caractéristiques : groupe de quatre petits cercles (Figure 21.3), groupe de petits triangles excisés (Annexe 13).

Les autres types de fourneau ne sont représentés que par un ou quelques exemplaires. C'est le cas du type Af4, un exemplaire, découvert dans une petite fosse de Kindoki (tranchée 'Sud', fouille 2012) datée par Beta-333284 (Annexe 1) de la première moitié du 17<sup>e</sup> siècle ou du 16<sup>e</sup> siècle. Sa forme tronconique surbaissée est unique et son décor tracé met en exergue un triangle excisé régulièrement disposé sur le pourtour du fourneau, motif en tout point identique à un autre unique exemplaire cette fois-ci découvert à Ngongo Mbata lors de notre fouille de l'église du site en 2014 ; cependant cette dernière appartient au type Af2C et serait du 17<sup>e</sup> siècle.

Le type Af5 n'est représenté que par plusieurs fragments de plusieurs pipes, tous découverts dans le remplissage de la grande fosse au sud de l'église. On ne possède que de petits fragments, un coude fourneau/tuyau (Figure 21.6), des fragments de fourneaux non décorés dont deux munis de ce qui sont probablement les restes d'une anse installée à la base du fourneau. L'un des fragments porte un décor tracé au bâtonnet implanté à l'horizontale, courant sur la base du fourneau et sur l'anse plate. Deux fragments suggèrent que le fourneau était de plan rectangulaire et non rond et l'argile, fragile, rougeâtre, apporte encore d'autres éléments pour isoler ces pipes de l'ensemble de la production ancienne Af1/Af2/Af3/Af4. S'agit-il de l'un des premiers essais de fabrication de pipes Kongo ?

Le type Af6 est présent en plusieurs exemplaires dans plusieurs fosses de Ngongo Mbata: tranchées sud, 70, 78 et 104. Il se démarque du standard des pipes Kongo : cœur gris de l'argile, couverture extérieure brun clair, tuyau court, embouchure évasée, décor placé sur le sommet des tuyaux et formé surtout de triangles et de losanges excisés (Figure 21.6). Toutes ces caractéristiques le distinguent des autres types Kongo. Nous constatons qu'une réplique exacte a été découverte sur le site de Benfica près de Luanda en Angola par Ervedosa (1980: 224, planche 54 B) qui l'identifie, lui, comme étant de fabrication européenne. A Mbanza Kongo, les tuyaux de pipes décorées de la même manière sont relativement nombreux (n=5 sur un corpus de 206 fragments de pipes de toutes les époques) et conforte l'impression d'une origine méridionale pour cette production (Clist *et al.* 2015<sup>e</sup>).

Le type Af7 n'a été découvert qu'à Ngongo Mbata en un seul exemplaire (Figure 21.6). Il s'agit de l'une des trouvailles des recherches de 1938. Il a été découvert en surface « vers

le lac » qui est en fait une dépression inondée en saison des pluies au nord de la colline de Ngongo Mbata (objet n° 35547-14 de l'inventaire du MRAC) (Vandenhouste 1973: K284). La hauteur du fourneau mesure encore 69,5 mm pour un diamètre d'ouverture de la partie conservée 34,4 mm et une épaisseur de 8 mm. Il n'existe comme parallèle que trois pipes découvertes à la Gombe à Kinshasa (Bequaert 1938: 78-80) et trois autres à Kintele et à Lifoula au Congo (Pinçon 1989a: 245; Pinçon 1991b). La seule différence importante avec ces pipes est la base munie d'un pied évasé en disque qui n'existe pas à Ngongo Mbata et qui donc fait de cet exemplaire un sous-type, peut-être une copie mal venue.

Enfin, le type Af8 a d'abord été considéré comme une production récente. Un exemplaire unique a été découvert dans la fosse de l'église de Ngongo Mbata, enfoui à -50/-60 cm (Annexe 6). Rien n'indique une perturbation de cette partie sommitale de la structure creusée. Pour l'instant, on peut y voir une importation du 17<sup>e</sup> siècle. On connaît un autre exemplaire probablement importé venant de la tranchée 104 (carré 15, -60/-70 cm) qui est datée du milieu du 18<sup>e</sup> siècle (Illustration in Annexe 12). On a là un autre type de pipe qui est proche d'exemplaires trouvés à Mafamba (Emphoux 1965, 1982) et datés de la fin du 17<sup>e</sup> et du 18<sup>e</sup> siècle (Annexe 1).

### 21.3.2 Tuyaux des pipes en terre cuite

L'échantillon est riche de 239 exemplaires. Leur diamètre extérieur varie de 12 à 27 mm. Quelques très rares exemplaires atteignant 34 mm. Le diamètre du canal de fumée est très souvent large, de 5 à 6 mm, avec un minimum de 4 mm et un maximum de 10, quelques exemplaires pouvant atteindre jusqu'à 14 mm. L'étude des séries des fosses de la tranchée de l'église, la plus ancienne, et de la tranchée 83, la plus récente, ne montre pas de différence significative pour les diamètres maximum et le diamètre du canal de fumée et la fragmentation connotée par la longueur des fragments. La casse des tuyaux livre de nombreux fragments ne dépassant pas les 55 mm de longueur. Les tuyaux intacts ne sont pas nombreux ; en tenant compte de toutes les tranchées datées, on en totalise 14 individus qui se situent entre 70 et 110 mm de longueur. On peut leur rajouter cinq grands fragments de la tranchée 83 qui se situent entre 110 et 140 mm, ce qui permet d'affirmer que quelques tuyaux mesureraient un peu plus de 140 mm de long. On décompte seulement 18% de fragments de tuyaux décorés. Lorsqu'ils le sont, il s'agit de quelques incisions ou tracés périphériques autour de l'objet près de l'embouchure. C'est pour cela que la présence de rares tuyaux largement décorés est remarquable (Figures 21.7 et 21.8). On en trouve dans les tranchées 7 (un exemplaire), 70 (deux exemplaires) et 83 (deux exemplaires). Etant donné le diamètre extérieur nettement plus important de ces tuyaux par rapport au standard associé, il ne peut s'agir là que de pipes articulées comme cette pipe utilisée par la reine Njinga dans la seconde moitié du 17<sup>e</sup> siècle (Figure 21.2). Leur décoration couvrante s'étendant soit sur la totalité de la surface (Figure 21.7, 2) soit sur les  $\frac{3}{4}$  de celle-ci (Figure 21.7, 1 et Figure 21.8) nécessitant un travail très important de la part de l'artisan qui devait destiner ces objets à l'élite locale. La chronologie des dépôts suggère leur existence du milieu du 17<sup>e</sup> (tranchée 7) à la fin du 18<sup>e</sup> (tranchée 83) en passant par la fin du 17<sup>e</sup> siècle (tranchée 70). Outre Ngongo Mbata on en connaît un seul exemplaire à Mbanza Kongo (observation

personnelle ; le diamètre du tuyau est beaucoup plus mince que les exemplaires congolais). La forme générale des tuyaux est plus souvent cylindrique, mais les tuyaux tronconiques ne sont pas rares. Ces derniers devaient permettre d'utiliser les pipes sans recourir à une articulation comme pour les objets plus épais.

L'étude des embouchures visait à suivre une éventuelle évolution morphologique sur deux siècles. Le tableau 21.1 en donne le bilan. L'unique exemplaire d'embouchure annelée de la tranchée de l'église (Annexe 6) est attribué à une production extérieure ramenée à Ngongo Mbata, comme les pipes du type Af6. Cette pipe se distingue par son argile, sa texture et sa finition du standard du 17<sup>e</sup> siècle. Il faut attendre le 18<sup>e</sup> siècle

pour voir réapparaître à Ngongo Mbata ces embouchures annelées bien représentées dans la tranchée 83 mais tout en restant minoritaires par rapport aux embouchures simples (Annexe 13). Ce type tardif d'embouchure est une caractéristique des pipes de Kindoki (Annexe 14). Les pipes à embouchures évasées (Figure 21.7, 1) existent dès le 17<sup>e</sup> siècle et resteront en vogue jusqu'au 18<sup>e</sup> siècle. Au moins une partie est importée tout comme les premières pipes à tuyau court du début du 17<sup>e</sup> siècle (type Af6). C'est au 18<sup>e</sup> siècle que le nombre de pipes à tuyau plus court augmente, comme c'est le cas dans la fosse de la tranchée 83 (Annexe 13). Dans l'ensemble, les embouchures simples représentent 59% du corpus, les embouchures évasées 28% et les embouchures annelées 13%.

Tranchée	Type 1	Type 2	Type 3	Embouchure intacte	Décor	Sans décor	Période
1	5	1	4	10	5	47	17 <sup>e</sup> A
7	2	0	3	5	3	6	17 <sup>e</sup> A/B
19	6	0	0	6	1	13	17 <sup>e</sup> A/B
70	1	0	3	4	8	9	17 <sup>e</sup> B
78	3	0	0	3	1	19	17 <sup>e</sup> B
35	2	1	2	5	3	6	17 <sup>e</sup> B
104	1	0	2	3	0	8	18 <sup>e</sup> A
83	18	7	3	28	16	59	18 <sup>e</sup> B
Divers	2	0	2	4	6	29	
Total :	40	9	19	68	43	196	

Tableau 21.1 : Types d'embouchure des pipes datées de Ngongo Mbata. Simple (T1), annulaire (T2), évasée (T3), tuyaux décorés ou non décorés, chronologie de la fermeture des fosses (A = première moitié, B = seconde moitié, A/B = milieu du siècle)



Figure 21.7 : Ngongo Mbata, tuyaux décorés de pipe en terre cuite. Gauche : tranchée 70, fosse 1, fin 17<sup>e</sup> siècle embouchure évasée. Droite : tranchée 83, fosse 1, fin 18<sup>e</sup> siècle, embouchure simple



Figure 21.8 : Ngongo Mbata, tuyau de pipe en terre cuite, tranchée 83, fosse 1, fin 18<sup>e</sup> siècle, embouchure simple.

#### 21.4 Pipes en pierre des 16<sup>e</sup> et 17<sup>e</sup> siècles

Jusqu'ici, les pipes en pierre du Congo ne sont mentionnées que dans de rares études (Bequaert 1940; Vandenhoute 1973: 104-112; de Maret 1982). Les pipes étudiées ici ont été façonnées en serpentinite (identification par F. Mees du MRAC).

Le corpus étudié est constitué de trouvailles dans le cadre des fouilles du projet de recherches KongoKing, c'est-à-dire les 366 fragments de pipes en pierre de Ngongo Mbata, les huit de Kindoki et les 15 découverts lors de nos prospections et sondages. A ces objets collectés entre 2012 et 2015, sont venus s'ajouter les 48 exemplaires des fouilles de 1938, ainsi que les quelques fragments découverts à travers la province, tous archivés au MRAC en Belgique. Nous avons aussi visionné les sept fragments en provenance des fouilles archéologiques menées à Mbanza Kongo : six sont en serpentinite et un dans une roche dure verdâtre encore non identifiée (Clist *et al.* 2015e).

Toutes les fosses de Ngongo Mbata contenaient des pipes en pierre à l'exception des fosses des tranchées 7 et 8. Deux concentrations sont bien visibles sur la carte de répartition des tranchées illustrant des densités de plus de trois objets au m<sup>2</sup> (Figure 21.9). Il s'agit d'une zone à plus de 100 mètres au sud-est de l'église et d'une seconde à environ 25 mètres de celle-ci à l'est-sud-est. Au total, les pipes en pierre se découvrent sur l'est et le nord de la zone étudiée, aucune n'apparaît sur l'ouest et le sud-ouest.

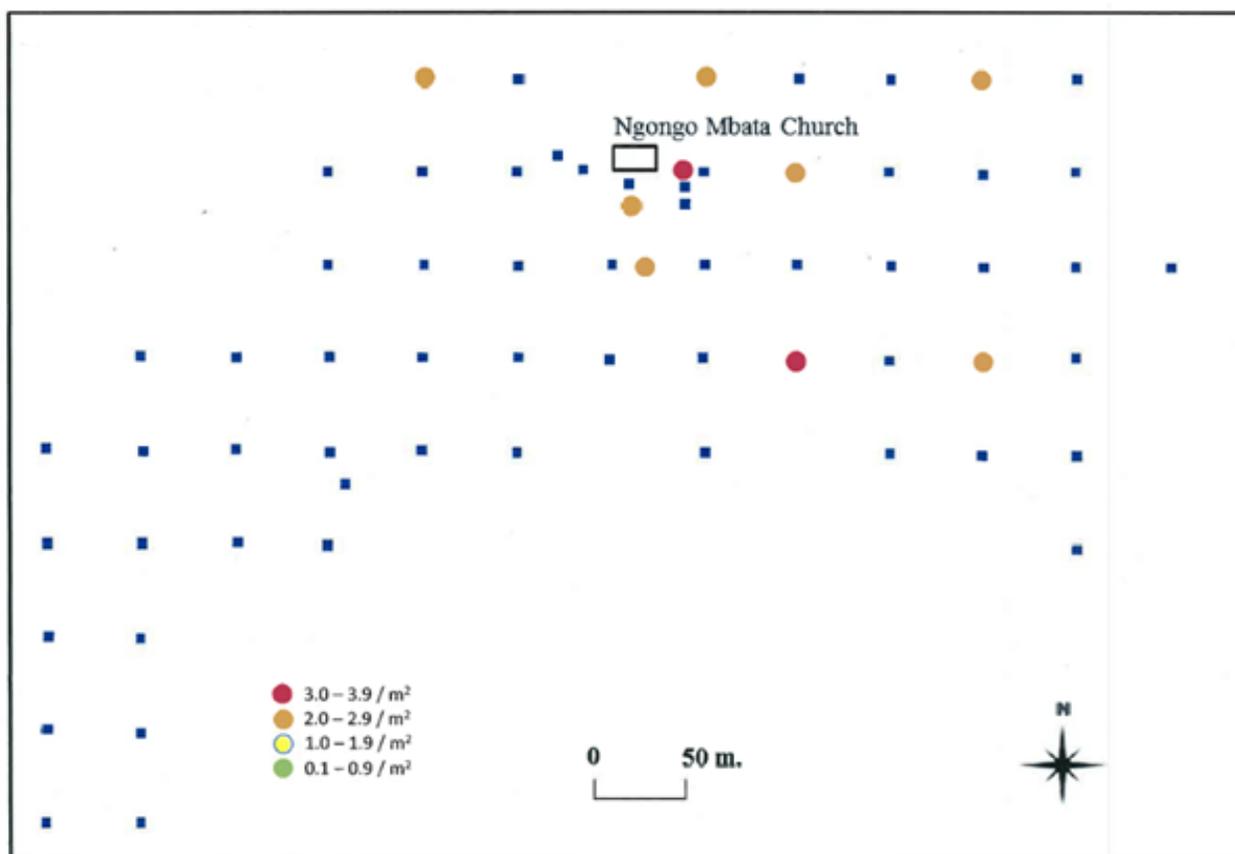


Figure 21.9 : Ngongo Mbata. Densité spatiale des fragments de pipes en pierre

**21.4.1 Localisation et chronologie des ateliers de pipes en pierre à Ngongo Mbata**

Etant donné que le remplissage des fosses va conduire des objets contemporains ou plus anciens dans les fosses, il a été jugé utile d'identifier les déchets de fabrication des pipes en pierre dans et aux alentours des ateliers. Ces déchets représentent des pipes non abouties comme des fragments de tuyau non percé (Figure 21.17, 2) ou des fragments de blocs de pierre souvent cassés où la forme est juste esquissée. Ces ateliers devaient avoir une distribution spatiale assez limitée, à la différence des pipes elles-mêmes rejetées là où elles étaient utilisées puis brisées, c'est-à-dire potentiellement toute la colline. Le tableau 21.2 compile la chronologie reconstituée des structures creusées dans lesquelles des pipes ou des déchets de fabrication ont été découverts.

Ces vestiges d'artisanat n'ont été retrouvés que dans les fosses des tranchées sud, 19, 70, et 78 qui sont toutes fermées entre le début et la fin du 17<sup>e</sup> siècle, ou entre la fin du 16<sup>e</sup> et la fin du 17<sup>e</sup> siècle. De plus, elles sont toutes à proximité les unes des autres, au sud et au sud-est de l'église. Trois autres fosses, dans les tranchées 7, 35 et 104 (fosse 2) sont datées du 17<sup>e</sup> siècle. La tranchée 7 n'a livré qu'un fragment de pipe en pierre, hors fosse, et elle se trouve à plusieurs dizaines de mètres au sud-est de l'église. La tranchée 35 a livré 12 fragments de pipes dont six

dans la fosse et elle aussi se trouve loin de la zone où les déchets de fabrication ont été trouvés. A la tranchée 104, un déchet de fabrication a été collecté hors fosse à -40/-60 cm dans le carré 2, proche de la fosse 1 mais pas à sa verticale. La tranchée 104 n'est pas très loin des tranchées où des résidus de fabrication de l'atelier ou des ateliers disposés au sud de l'église ont été découverts. Les fosses des tranchées 8, 83, 104 (fosse 1) sont du 18<sup>e</sup> siècle et n'ont pas collecté de déchets de fabrication ; cette observation est très significative pour les fosses proches de l'atelier ou des ateliers, c'est-à-dire les fosses des tranchées 62, 83 et 104. Il semble avoir une nette dichotomie entre les fosses du 17<sup>e</sup> siècle avec déchets de fabrication, et les fosses 18<sup>e</sup> siècle sans vestiges de fabrication. On peut proposer pour l'instant une période de fabrication dans le courant du 17<sup>e</sup> siècle, avec un arrêt de celle-ci entre les dernières années du siècle (fosse de la tranchée 62) et le début du suivant (toutes les fosses datées 18<sup>e</sup> siècle). Ce qui n'exclut pas que des pipes en pierre de type « souvenir du grand-père » ou utilisées à des fins ostentatoires et marquant l'importance de la province de Mbata aient pu exceptionnellement être utilisées plus avant au 18<sup>e</sup> siècle, pour finalement intégrer des dépôts plus tardifs.

**21.4.2 Typologie des formes et des décors des pipes en pierre**

Examinons les éléments qui permettent de comprendre le répertoire morphologique, la variété des décors et leur

Structure	Chronologie des dépôts	Matériaux de datation	Déchets
Eglise	Première moitié du 17 <sup>e</sup> siècle	<sup>14</sup> C : AD 1510-1790 (Poz-60772, 310+/-30 bp). Faiences portugaises. Stratigraphie.	Non
F.1, Tr. sud de l'église	Première moitié du 17 <sup>e</sup> siècle	<sup>14</sup> C : AD 1510-1790 (Poz-60772, 310+/-30 bp). Faiences portugaises. Stratigraphie.	Oui
F.1, Tr.7	Seconde moitié du 17 <sup>e</sup> siècle	<sup>14</sup> C : AD 1511-1798 (Poz-60776, 280+/-30 bp). Faiences portugaises. Stratigraphie.	Non
F.1, Tr.8	Seconde moitié du 18 <sup>e</sup> siècle	Poterie anglaise. Stratigraphie.	Non
F.1, Tr.19	Milieu du 17 <sup>e</sup> siècle	<sup>14</sup> C : AD 1502-1667 (Poz-80294, 310+/-30 bp). Faiences portugaises. Stratigraphie.	Oui
F.3, Tr. 19	Extrême fin 16 <sup>e</sup> – tout début 17 <sup>e</sup> siècle, peut-être 1580-1600	<sup>14</sup> C : AD 1502-1665 (Poz-60771, 315+/-30 bp). Absence des faiences portugaises produites après 1600. Stratigraphie.	Oui
F.1, Tr.35	Seconde moitié du 17 <sup>e</sup> siècle	<sup>14</sup> C : AD 1658-1950 (Poz-60774, 200+/-30 bp). Absence des faiences portugaises produites après 1600. Perle en verre, 1620-1700. Stratigraphie.	Non
Niveau de scories de fer, Tr.61	143 BC – AD 23	<sup>14</sup> C : 143 BC-AD 23 (Beta-379378, 2090+/-30 bp ). Poterie commune kongo 17 <sup>e</sup> et 18 <sup>e</sup> siècle.	Non
F.1, Tr.62	Seconde moitié du 17 <sup>e</sup> siècle – première moitié 18 <sup>e</sup> siècle	<sup>14</sup> C : AD 1646-1808 (Poz-80296, 205+/-30 bp). Faiences portugaises. Stratigraphie.	Non
F.1, Tr.65	Fosse dite « de la croix ». Chronologie large : 1500-1654. Chronologie étroite : fin 16 <sup>e</sup> siècle, au plus tard 1598.	<sup>14</sup> C : AD 1499-1654 (Beta-379379, 330+/-30 bp). Histoire. Reconstitution générale du site	Non
F.1, Tr.70	Après 1668, seconde moitié du 17 <sup>e</sup> siècle	<sup>14</sup> C : AD 1668-1950 (Poz-69046, 180+/-30 bp). Faiences portugaises. Stratigraphie.	Oui
F.1, Tr.78	Seconde moitié du 17 <sup>e</sup> siècle	<sup>14</sup> C : AD 1666-1950 (Poz-69043, 185+/-30 bp). Faiences portugaises. Stratigraphie.	Oui
F.1, Tr.83	Seconde moitié du 17 <sup>e</sup> siècle ou seconde moitié du 18 <sup>e</sup> siècle	<sup>14</sup> C : AD1651-1950 (Poz-69045, 210+/-30 bp). Faiences portugaises. Olive jar. Stratigraphie.	Non
F.1, Tr.104	Première moitié du 18 <sup>e</sup> siècle	<sup>14</sup> C : AD 1641-1807 (Poz-69044, 235+/-30 bp). Poterie portugaise. Remontage de poterie entre F1 et F2	Non
F.2, Tr.104	Première moitié du 18 <sup>e</sup> siècle	Poterie portugaise. Remontage de poterie entre F1 et F2.	Non

Tableau 21.2 : Datation des structures creusées, de l'église de Ngongo Mbata et leur corrélation avec des déchets de fabrication des pipes en pierre



Figure 21.10 : Fourneau et tuyau décoré complets en serpentinite de Ngongo Mbata

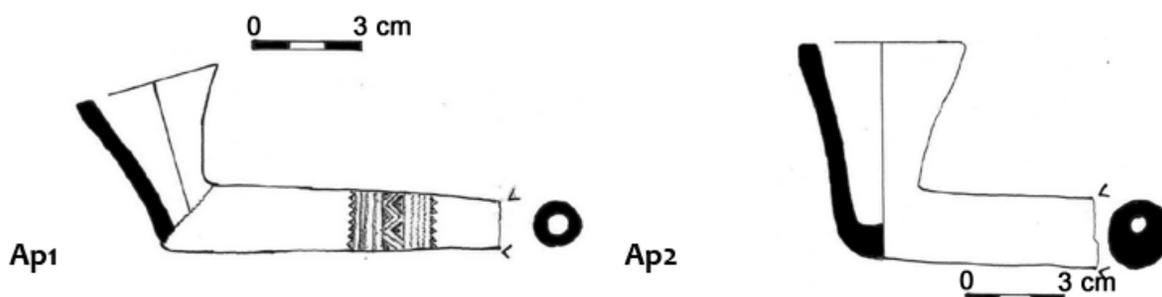


Figure 21.11 : Les deux types de pipes en pierre du 17<sup>e</sup> siècle, site de Ngongo Mbata ; échelle en cm. A gauche : Ngongo Mbata, tranchée 19, fosse 3. A droite : Ngongo Mbata, tranchée 101.



Figure 21.12 : Fourneau en pierre décoré de Ngongo Mbata. On notera la perforation pour attiser la combustion et l'axe asymétrique du tuyau. Tranchée 101, carré 3, -90/-100 cm.

organisation sur la base de l'échantillon de Ngongo Mbata qui comprend 142 fragments de fourneaux, 197 fragments de tuyaux, 11 fragments du coude entre fourneau et tuyau, 15 fragments d'origine indéterminable, et une pipe entière, reconstituée.

Plusieurs variables ont été mesurées pour vérifier l'homogénéité de la production. Pour les fourneaux, il s'agit

d'abord des diamètres d'ouverture, de la morphologie des lèvres et du volume général ; pour les tuyaux, il s'agit surtout du diamètre maximal, du diamètre et symétrie des canaux de fumée des tuyaux, et de la couleur extérieure finale des pipes (tuyaux et fourneaux) (Figure 21.10). C'est au total 33 variables qui étaient disponibles pour chaque fragment.

Le diamètre d'ouverture des fourneaux pour  $n=44$  est centré sur 50 mm (50%,  $n=22$ ), avec une variance faible vers les 40 mm (14%,  $n=6$ ) et vers 60 mm (20%,  $n=9$ ) ou même 70 mm (11%,  $n=5$ ). Une seule pipe possède un diamètre d'ouverture largement supérieur à la moyenne, 80 mm, ou largement inférieur, 30 mm. Les 97 lèvres étudiées sont en général plates ( $n=78$ , soit 80%) ou convexes ( $n=19$ , soit 20%). La hauteur des fragments de fourneaux permet de s'en faire une idée approximative, mais deux d'entre eux sont complets mesurant 63,5 et 56 mm de hauteur. Leur épaisseur est elle aussi contrôlée : une petite majorité tourne autour de 4 mm (soit 38%), avec des sous-groupes centrés sur 3 mm ou 5 mm (24%). Même s'il est malaisé de correctement contrôler le creusement de la pierre pour obtenir un fourneau, que 86% des valeurs soient centrées sur les 4 mm d'épaisseur souligne l'effort et l'attention des artisans. Les deux grands types de pipe en pierre sont illustrés (Figure 21.11) : le fourneau marque un angle de 90° par rapport à l'axe du tuyau (1), parfois supérieur à cette valeur (2). Le volume intérieur est donc grossièrement tronconique avec un volume variable centré sur 43ml (Figure 21.12). La base de

toutes les pipes est convexe, simple, donnant lieu à un profil arrondi (Figure 21.11).

La correspondance avec les volumes et morphologies des fourneaux en terre cuite est immédiate : il s'agit des fourneaux du type Af1 (Figure 21.6). La morphologie générale des tuyaux de pipes en pierre est soit cylindrique soit tronconique (Figures 21.13 et 21.14) avec une section circulaire dans 90% des cas ou ovale dans 5% des cas.

Quelques tuyaux ont une section quadrangulaire ou cannelée dans 5% des cas (Figure 21.14). Le forage du tuyau n'était pas parfait, souvent asymétrique par rapport à la section de la pierre (63% des cas), il existe toutefois un nombre important de percements bien suivis donnant lieu à un forage bien au centre de la section (37% des cas). La mesure du diamètre maximal des tuyaux de pipes illustre bien cela : la recherche d'une finition autour de 15 à 21 mm (n= 114), et pour les fragments tronconiques des valeurs oscillant de 14 à 7 mm (n= 47). On observe aussi huit fragments de tuyaux dont le diamètre maximum est supérieur à 21 mm. L'examen des embouchures conservées indique qu'il n'existe qu'un seul type morphologique : une embouchure simple (Figures 21.13, 21.14, 21.16).

L'iconographie nous montre que des embouchures en matériaux périssables (bois ou jonc) ont pu être rajoutées à la pipe en terre cuite ou en pierre (Figure 21.2). L'existence dans un petit nombre de cas de tuyaux s'effilant vers une embouchure formant un volume tronconique parfois fortement marqué (Figure 21.13, 1-2 ; Figure 21.16, 1 ; Figure 21.17, 5), suggère cependant qu'il a pu exister, tant pour les modèles en terre cuite que pour les modèles en pierre, des pipes sans tuyau long articulé. On se rappellera de l'usure semi-circulaire des dents des individus inhumés dans les

tombes 1 et 5 du cimetière de Kindoki et de la tombe 1 du cimetière, 3 de Ngongo Mbata, attribuée à l'utilisation de pipes (Chapitre 29).

Le diamètre du canal des tuyaux doit normalement illustrer une valeur moyenne correspondant à la mèche utilisée pour forer la pierre. C'est bien le cas à Ngongo Mbata. Le canal mesure en général 5 mm (dans 64% des cas), avec des valeurs tombant de part et d'autre dans les 4mm (17%) ou les 6 mm (16%). Seulement 2 fragments ont un diamètre de 7 mm. La finition par polissage des surfaces des serpentinites donne aux pipes en général une couleur bleutée (45% des cas), ou très claire, blanche ou beige très clair (35%), enfin brunâtres (31%). Un petit nombre de pièces existent exhibant d'autre coloris de surface : verdâtres (3%), grisâtres (2%), ou rougeâtres (0,5%).

On vient de le voir, un modèle existait et la production de la forme des pipes en pierre était calquée dessus. C'est aussi le cas pour la décoration de ces objets. Ce qui frappe immédiatement c'est la rareté des décors sur les fourneaux, qui est exactement l'inverse des pipes en terre cuite, dont les fourneaux sont fortement décorés. Sur les 142 fragments de fourneaux en pierre recensés, seuls 10 sont décorés (soit 7% de l'ensemble) ; six de ceux-ci sont illustrés (Figures 21.12 et 21.15). Ils sont souvent, par comparaison avec les décors des tuyaux, mal exécutés, et, d'après la couleur blanchâtre sous-jacente laissée par les incisions ou gravures pivotées dans la masse de la serpentinite, ils sont réalisés après la finition par polissage de la pierre (Figure 21.12). On peut mettre en avant deux hypothèses pour expliquer ces décors mal venus. Soit le décor est rajouté après finition de la pipe par une personne inexpérimentée, soit le décor est une étude de la main de l'artisan faite sur des fragments d'une pipe cassée après sa finition.

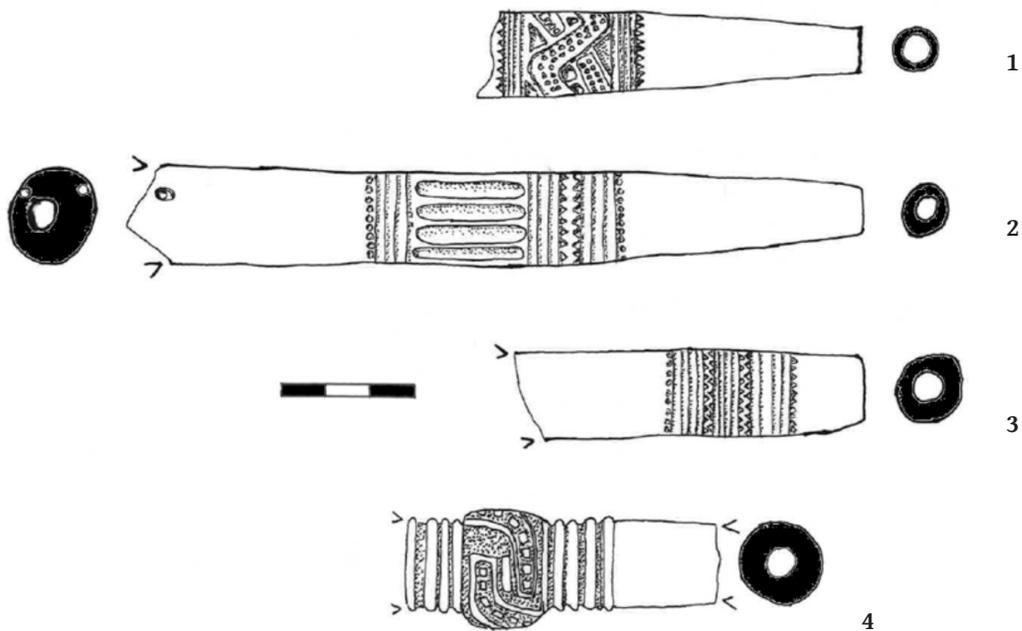


Figure 21.13 : Fragments de tuyaux en pierre de Ngongo Mbata décorés en leur milieu. De haut en bas : Tranchée 19, fosse 3, carré C'2, -50/-60 cm ; Eglise, carré SE4, 0/-20 cm ; Tranchée 62, carré B1, -60/-80 cm ; Tranchée 20, -20/-40 cm.

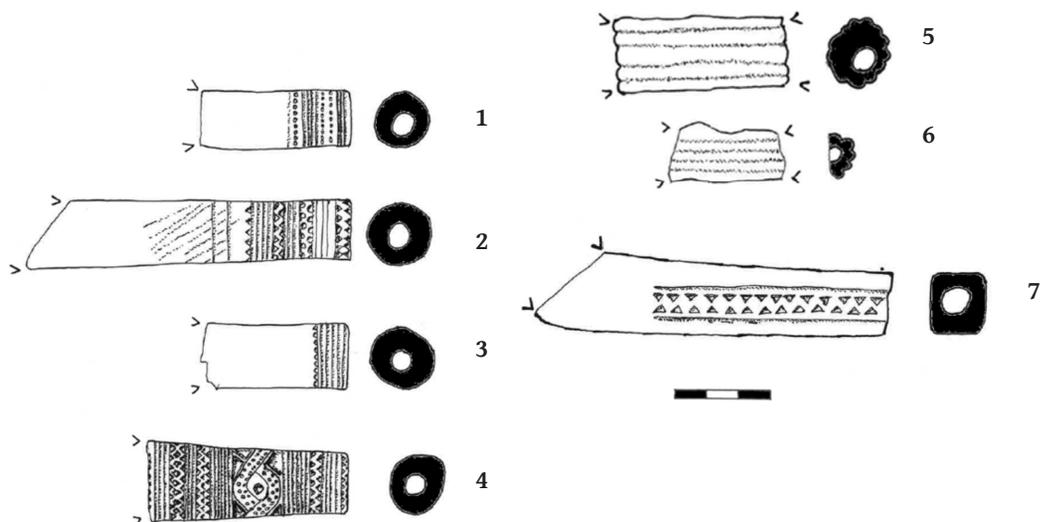


Figure 21.14 : Gauche : Fragments de tuyaux en pierre de Ngongo Mbata décorés à l'embouchure. De haut en bas : Tranchée 35, carré B1, -40/-50 cm ; Tranchée 35, carré B1, -20/-30 cm ; Tranchée 104, carré 10, -60/-70 cm ; Tranchée 104, carré 11, -130/-140 cm ; Droite : Fragments de tuyaux en pierre de section quadrangulaire ou cannelée de Ngongo Mbata. De haut en bas : Entre tranchées 3 et 4, surface ; Tranchée 78, -30/-40 cm ; Eglise, tombe 24, -98 cm

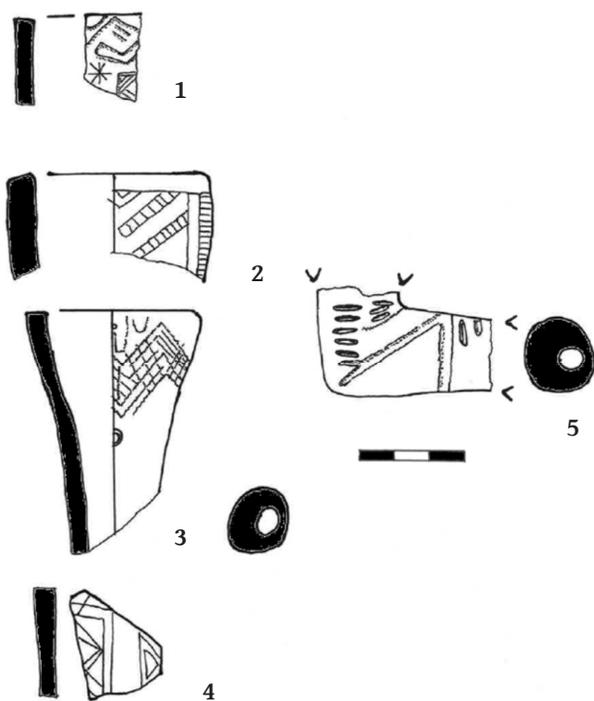


Figure 21.15 : Fragments de fourneaux en pierre décorés de Ngongo Mbata. De haut en bas : 1 : Tranchée 83, carré 21, -130/-140 cm ; 2 : entre tranchées 3 et 4, surface ; 3 : Tranchée 101, carré 3, -90/-100 cm ; 4 : Tranchée 83, carré B2, -160/-170 cm ; 5 : Eglise, carré SE7, 0/-20 cm.

Les tuyaux semblent n'être décorés que dans 26% des cas (population de 202 individus, dont 53 fragments décorés). Cependant il faut être prudent, la valeur réelle a dû être supérieure. En effet, l'étude des décors des tuyaux de pipes montre que ceux-ci répondaient à trois possibilités : tuyaux sans décors, tuyaux avec un décor installé au centre du tuyau (Figures 21.10, 21.13 et 21.16, 1), décor installé sur ou à proximité de l'embouchure (Figures 21.14 et 21.16, 2). Si le

tuyau décoré au centre est brisé, un seul fragment peut être enregistré comme portant une décoration, non le reste. On ne connaît qu'une seule pipe au tuyau entièrement décoré. Elle provient du village de Kinlongo à quelques kilomètres de Ngongo Mbata où d'autres déchets de fabrication ont été découverts en surface. Une observation très importante a été faite : les décors des tuyaux des pipes en pierre ne sont pas du tout ceux des pipes en terre cuite ni ceux de la vaisselle en terre cuite contemporaine.

Les négatifs laissés par les gestes des artisans permettent d'identifier les parties actives de plusieurs outils : une pointe à tracer pour préciser légèrement les contours des motifs, deux poinçons ou deux gradines percutées doucement pour enlever des éclats de forme circulaire ou triangulaire pour former des chevrons en faux relief (Figure 21.13, 2-3, où les deux outils ont été utilisés sur les mêmes pipes ; Figure 21.14, 2 et 4), des ciseaux pour enlever de la matière par bande parallèle pour amincir et régulariser les tuyaux (Figures 21.16, 1 et 21.17, 5), des gouges pour réaliser les profondes incisions périphériques sur les tuyaux (Figures 21.10-11, 21.13-14, 21.16) ou enlever un peu de matière pour créer des dépressions allongées (Figures 21.10, 21.13, 2), une pointe à graver pour exciser la matière et créer ces magnifiques motifs donnant un jeu de lumière en trois dimensions (Figures 21.11, 1, 21.13, 1 et 4, 21.14, 4, 21.16, 1) ou pour creuser le fourneau, une massette pour donner plus ou moins de force à la partie active des outils. Même si le creusement du canal de fumée des tuyaux a pu se faire à la main, l'utilisation d'un foret à mèche standard de 5 mm est plus vraisemblable étant donné la longueur de la plupart des tuyaux (Figures 21.10, 21.13, 2). En phase de finition, le polissage devait se faire à l'aide de sable et d'eau, puis de chiffons doux pour ne pas user prématurément la pierre tendre. L'utilisation de certaines feuilles d'arbres est aussi possible (observation Raymond Lanfranchi).

Pour finir l'analyse stylistique, on notera l'existence sur un certain nombre d'exemplaires de tuyaux et de fourneaux de trous de réparation (Figures 21.10, 21.13, 2, 21.17). Ceux-



Figure 21.16 : Ngongo Mbata, tuyaux décorés de pipe en serpentinite

ci ont été percés dans la matière avec des mèches plus fines que pour le perçage des tuyaux. Un fragment de tuyau porte ces marques mais, en plus, son embouchure a été retravaillée, les stigmates de la cassure antérieure sont bien visibles sous le polissage de la pierre. Ces traces de récupération de pipes cassées sont indicatives d'une cherté de cette classe d'objets, d'un effort marqué pour rallonger leur durée d'utilisation : on se souviendra que justement dans la province de Mbata la casse d'une pipe empruntée entraîne en 1666 le paiement d'un esclave en compensation (de Bouveignes & Cuvelier 1951: 158-159). Sur un autre plan, elles confirment la possibilité de trouver dans des contextes plus tardifs ces pipes, leur durée de vie ayant été rallongée.

#### 21.4.3 Chaîne opératoire

Nous ne connaissons pas la localisation exacte du matériau rapporté à Ngongo Mbata et à Kinlongo, seuls lieux connus pour l'instant de production. Cependant, l'étude des cartes géologiques suggère une distance d'au moins 100 kilomètres en direction de l'ouest vers le massif du Mayombe qui contient les gisements de serpentinite. Ceci implique donc une distance minimale de 200 kilomètres pour l'obtention des blocs et leur retour. Avec notre expérience de la marche dans la région, confortée par les textes d'époque, il s'agit d'un périple minimum d'une semaine entre les ateliers et la source ; cet effort devait fortement majorer la valeur de ces objets.

Les ébauches recueillies en 1938 et récemment en 2013-2015 indiquent cependant qu'un premier dégrossissage du bloc était fait à la carrière. Puis au village, par percussion on obtenait l'ébauche – qui pouvait se briser à ce moment-là (Figure 21.17, 3 : fragment de tuyau avant le perçement du

canal de fumée) – et ensuite commençait le travail fin avec les outils de gravure. La finition de la forme avec creusement du fourneau et le perçement du trou de fumée devait précéder la mise en place du décor. Un simple couteau en fer devait être suffisant pour traiter la masse du futur fourneau. Dans les ultimes phases du travail avant polissage, certaines pièces étaient limées afin de procurer à la pipe une assise pour la poser sur une surface plane comme une table. Le polissage pouvait être effectué avec de l'eau et du sable au village ou à la rivière.

Mais la serpentinite était-elle travaillée pour autre chose que des pipes ? Aujourd'hui, hormis des fragments d'un moule pour balles de mousquet découvert à Ngongo Mbata dans la tranchée 78 daté seconde moitié 17<sup>e</sup> siècle (Chapitre 25) et un objet qui peut être un entonnoir de coulée pour un moule dans la tranchée 70 daté aussi seconde moitié 17<sup>e</sup> siècle (Chapitre 25), nous n'avons aucune autre trace archéologique de l'utilisation de ce matériau.

#### 21.4.4 Analyse spatiale des pipes en pierre sur le site de Ngongo Mbata

La répartition spatiale de plusieurs types de vestiges sur le site de Ngongo Mbata a été étudiée (Chapitre 10). Habituellement, ils sont considérés comme pouvant être des objets associés aux élites du fait de leur cherté ou de leur rareté : pipes en pierre, pipes en terre cuite, vaisselle portugaise glaçurée à l'étain (faïences), vaisselle portugaise plus commune (dites « redwares »), et enfin une vaisselle kongo de luxe se démarquant totalement des « pots à cuire » ordinaires. Ces pots forment l'une des composantes de la vaisselle produite et utilisée au moins dans la capitale et dans les chefs-lieux des provinces

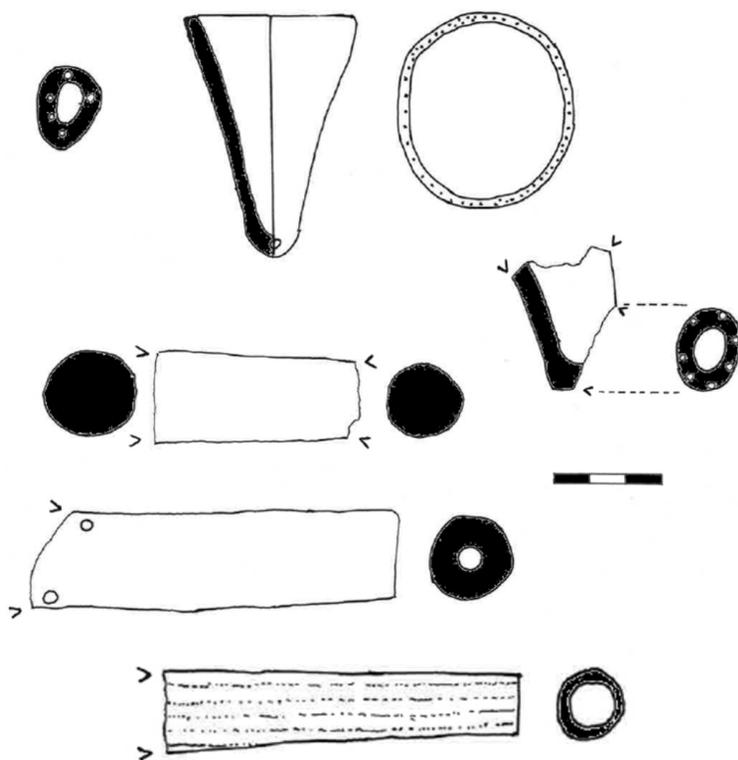


Figure 21.17 : Pipes en pierre de Ngongo Mbata, de haut en bas : 346, Tranchée 104, -50/60 cm ; Tranchée 20, surface ; Tranchée 78, -90/-100 cm ; Tranchée 1, -100/-110 cm ; Tranchée 1, carré 19, -70/-80 cm.

septentrionales du royaume Kongo (ex. Kindoki) ou dans les agglomérations importantes (ex. Ngongo Mbata) entre les 16<sup>e</sup> et 18<sup>e</sup> siècles. L'une de ces productions, appelée « Type D » (Chapitre 19), demandait encore beaucoup plus de travail. Ces récipients sont interprétés comme une vaisselle précieuse par rapport à la vaisselle kongo commune. En effet, leur décor a nécessité un important travail supplémentaire proche de la gravure sur bois. En outre, la cuisson de ces récipients a été mieux conduite, et enfin, chose exceptionnelle, quelques poteries de ce type portaient des symboles chrétiens comme une croix excisée dans l'argile (tranchée sud de l'église ; Chapitre 19). Les pots de ces types découverts en fouille dans la capitale Mbanza Kongo ne sont pas des productions locales selon les premiers travaux de laboratoire. Les argiles et leurs éléments minéraux pointent soit vers le nord et la RDC, soit vers l'ouest en Angola à plus de 75 kilomètres de distance de la capitale royale.

Les faïences portugaises du 17<sup>e</sup> siècle sont considérées comme un produit de luxe au sein du royaume Kongo, dont la cherté, déjà au départ de l'Europe, a été accentuée par les frais de transport par bateau (Casimiro 2011, 2013). La poterie commune portugaise, quant à elle, est une vaisselle de table et de transport pour des liquides ou des semi-liquides tels que vin, huile, olives (Gutiérrez 2007: 74-76); contenant et contenu doivent être considérés ensemble pour comprendre leur valeur.

Les pipes en pierre, nous l'avons vu, sont interprétées pour plusieurs raisons comme ayant été produites par des hommes pour la noblesse kongo, ainsi qu'au moins une partie des

pipes en terre cuite, celles aux riches décors renvoyant à la gravure sur bois comme pour certains motifs des pots du Type D.

Les concentrations de ces classes d'objets devraient indiquer la présence de personnages socialement importants à proximité immédiate, ou à une certaine distance étant donné que les fosses utilisées comme poubelle pouvaient se situer plus loin, soit de l'habitat, soit du lieu d'activité publique.

Les points de concentration maximale des pipes en pierre sont les tranchées 13, 16, 17, 20, 30, 35, 70, 87, et 90 (Figure 21.9). En superposant les concentrations de ces classes d'objets, on distingue nettement deux zones où elles coexistent : d'une part le nord-est de la colline englobant les abords de l'église, et d'autre part le sud-est. Dans le nord-est on trouve des concentrations proches mais non superposées des pots du Type D, des pipes en pierre et en terre cuite, des poteries communes, alors que dans le sud-est on trouve les pots du Type A, les pipes en pierre et en terre cuite. Les faïences semblent s'associer aux concentrations du nord-est mais ce n'est pas bien tranché, elles ont été découvertes tant sur le nord-est que sur le sud-est. On rappellera que les ateliers de fabrication des pipes en pierre sont au sud de l'église : tranchées 19 et 78 (Tableau 21.2).

On peut cependant insister sur la présence importante des poteries communes portugaises au sud de l'église. Etant donné leur fonction première, on peut imaginer dans cette zone des entrepôts, ou encore une zone de décharge et de stockage des poteries portugaises, des pots et des bols cassés suite à la consommation du vin contenu dans les 'olive jars'. Les pipes en pierre et en terre cuite coexistent sur l'ensemble du site. Il est remarquable de constater leur quasi-absence sur la partie occidentale de la colline où des concentrations de moindre importance des pots du Type D ont été relevées. L'analyse spatiale de tous les objets découverts de 2012 à 2013 avait conduit à proposer des zones d'activité (Clist *et al.* 2015d: 475, Figure 4). Les recherches de 2014 et 2015 le confirment : le matériel archéologique est surtout concentré sur le centre (église et ses environs) et l'est de la colline, avec un rejet préférentiel du matériel importé sur la partie nord-est de l'habitat (Chapitre 10).

#### 21.4.5 Distribution des pipes en pierre en RDC et en Angola

Nous l'avons vu, l'acquisition du matériau obligeait à des expéditions sur près de 200 kilomètres pour ramener la pierre aux ateliers. Elle traversait de ce fait les provinces de Nsundi et de Mpangu. Les pipes en pierre qui ont été produites à Ngongo Mbata et à Kinlongo ont été découvertes en nombre important sur Ngongo Mbata (n=358), en quelques exemplaires autour des ateliers dans un rayon de 5 kilomètres à Kimfuti (n=10), Kingondo (n=1), à l'est de la rivière Inkisi à Vooka di Sadi (n=1) et Mbata Kulunsi (n=1), puis à Kindoki à 70 kilomètres au nord (10 exemplaires), à Mbanza Kongo à 120 kilomètres vers le sud-

ouest (sept exemplaires). Quelques rares exemplaires ont été découverts anciennement à Tumba et près du fleuve Congo au nord-ouest de Kindoki (collection du MRAC). Cette carte de distribution est encore trop lacunaire et représente plus la carte de l'activité des archéologues que celle des échanges de l'époque.

Les fouilles conduites à Mbanza Kongo en Angola de 2011 à 2014 n'ont découvert des pipes en pierre qu'à la station de Lumbu dont la fermeture des fosses est datée de la seconde moitié du 17<sup>e</sup> siècle. On notera que l'un des sept fragments de pipe en pierre n'est pas en serpentinite (Clist *et al.* 2015e: 19). L'identification de la roche est en cours. Traditionnellement, cette station de Lumbu est associée par la pensée kongo au lieu où les rois tenaient leurs réunions publiques afin de décider de certains dossiers importants. Dans le cadre de notre étude, la station de Madungu à Mbanza Kongo est intéressante. Elle consiste en une fosse dont le remplissage se situe entre 1483 et 1600 (Clist *et al.* 2015e: 9) et qui ne contient aucune pipe, conformément à notre proposition historique développée en début de chapitre.

Selon Hilton (1985), Mbanza Kongo, la capitale, est un point nodal du réseau des échanges avant les guerres civiles de la fin du 17<sup>e</sup> siècle et aurait dû nous fournir de nombreuses pipes en pierre. Malgré les 1170 m<sup>2</sup> fouillés en quatre ans (Clist *et al.* 2015e: 4), les pipes ne représentent que 206 fragments, dont six en serpentinite et un dans une roche dure verdâtre. Tant le nombre que le ratio pipe en terre cuite / pipe en pierre ne correspond pas du tout à l'image obtenue au Congo. La faiblesse relative de l'échantillon obtenu dans la capitale se comprend quand on sait que sur les 1170 m<sup>2</sup> étudiés, 950 m<sup>2</sup> concernent un seul bâtiment qui doit être le collège des Jésuites construit entre 1624 et 1625 (Clist *et al.* 2015e: 15) où l'on ne devait pas trop fumer ni utiliser les pipes Kongo. Enfin, l'analyse documentaire depuis 2015 a révélé que les fouilles de ce collège en 2013 et 2014 ont été installées au moins pour partie à l'emplacement de fouilles portugaises de la fin des années 1960; le matériel archéologique alors en place a été de ce fait enlevé. Ces pipes de la capitale sont des témoins de la présence d'un habitat Kongo. Par soustraction, on peut considérer qu'à Mbanza Kongo seulement 230 m<sup>2</sup> de ce type de terrain ont été réellement fouillés. Rapportés aux chiffres de Kindoki et de Mbanza Kongo, environ 1 fragment de pipes par m<sup>2</sup> ouvert, les chiffres de Mbanza Kongo sont normaux. Il reste que ce faible nombre de pipes en pierre ne correspond pas à notre compréhension de l'usage de ces objets, étroitement associé aux nombreux nobles présents à la capitale. Il faudrait changer de stratégie de fouilles à Mbanza Kongo, utiliser la méthode que nous avons mise en place en RDC et sonder les collines aux alentours de la ville actuelle où l'agglomération antique se développait aussi. Mais il existe une autre manière de comprendre le faible nombre de fragments de pipes en pierre ainsi que leur emplacement sur une seule station de Mbanza Kongo (Clist 2018).

Mbanza Soyo pourrait aider à avancer sur ce dossier de la représentativité dans la culture matérielle kongo des clivages sociaux du royaume. Malheureusement, l'absence de fouilles archéologiques d'envergure sur ce site ne permet pas pour l'instant d'inclure dans notre carte de répartition

la zone côtière ainsi que de discuter de l'importance des apports commerciaux entrant au royaume de Kongo par le port de Pinda (Abranches 1991; Souindoula 1992). Il faut s'attendre à Soyo à découvrir lors de fouilles à venir autant de pipes Kongo, surtout en terre cuite mais aussi en pierre, que de pipes anglaises et hollandaises, et peut-être quelques exemples de pipes américaines ou même d'Afrique de l'Ouest. Il serait aussi intéressant d'inclure dans notre réflexion Luanda où, hormis quelques sondages dirigés par P. Valdeyron au sud de la capitale angolaise, aucune recherche d'archéologie historique n'y a encore été conduite (Valdeyron & Da Silva Domingos 2009, 2012). Pour l'heure, on ne peut effectuer que quelques vagues rapprochements entre types de pipes en terre cuite découverts près de Luanda et en fouille à Mbanza Kongo / Ngongo Mbata / Kindoki.

#### 21.4.6 Répartition spatiale des pipes anciennes en terre cuite à Ngongo Mbata

On se reportera à l'annexe 1 qui liste toutes les pipes découvertes à Ngongo Mbata. La projection des découvertes des pipes en terre cuite sur le plan des sondages ouverts en 2013 et 2014 sur le site nous donne l'image illustrée par la figure 21.18. On découvre des concentrations ( $n > 2$  fragments au m<sup>2</sup>) au nord-est, au sud et au sud-est de l'église à une distance d'environ 50 m, mais aussi à l'est et sud-est du sommet à 100 ou 200 mètres de la partie centrale de l'agglomération. Les cinq tuyaux en terre cuite richement décorés viennent tous de là (tranchées 7, 70 et 83). À l'inverse, les zones à l'ouest et au sud-ouest de l'église sont pauvres en pipes.

Les pipes Kongo récentes sont rares à Ngongo Mbata, neuf exemplaires, dont un fragment de fourneau appartenant à notre type Rf1 (cf. infra).

#### 21.5 Les pipes anciennes de Kindoki

Le bilan des découvertes de toutes les pipes en terre cuite et en pierre sur la colline de Kindoki s'élève à 216 fragments ; 143 concernent des pipes récentes des 19<sup>e</sup> et 20<sup>e</sup> siècles, 25 se rattachent aux pipes produites aux 17<sup>e</sup> et 18<sup>e</sup> siècles (dont 10 en pierre), et 37 fragments ne sont pas attribuables à une époque. Les fragments qui appartiennent sans doute à des pipes d'origine européenne sont au nombre de 11. Aucun fragment n'est vraiment diagnostique et ils peuvent tous être datés entre le 17<sup>e</sup> siècle et le 19<sup>e</sup> siècle, d'origine anglaise et/ou hollandaise (Annexe 3). En mettant de côté les 37 fragments indatables, les pipes anciennes ne représentent que 13,5%, les pipes récentes 80% et les pipes européennes 6,2%.

Pour les 25 fragments de pipes anciennes, on se bornera à affirmer que les éléments caractéristiques sont rigoureusement identiques aux types Af1-3 ou Ap1-2 de Ngongo Mbata (Figures 21.6 et 21.11 ; Annexe 14, 1<sup>ère</sup> colonne, 1). Ils sont en nombre trop faible pour obtenir une image intéressante en examinant leur répartition spatiale (Annexe 3 pour leur liste). Ces pipes anciennes sont datées par trois fois à Kindoki : Beta-333284 (tranchée Sud), Poz-75422 (tranchée 100) et Poz-80290 (tranchée 78) ; les pipes récentes du type Rf1 sont datées par Poz-59447, moderne ou pré-1950 (Annexe 1). L'apport majeur des fouilles de Kindoki à la problématique des pipes réside dans les trois

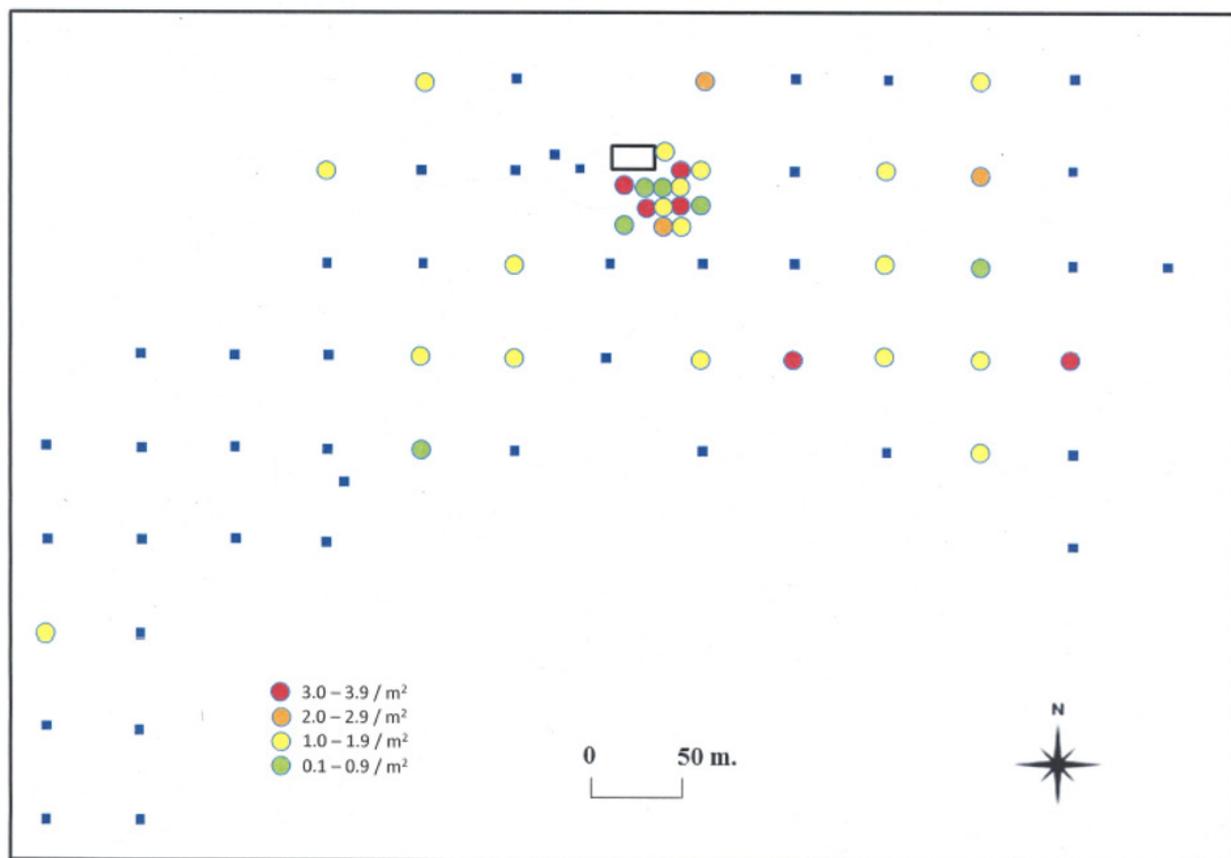


Figure 21.18 : Répartition spatiale et densité au mètre carré des pipes en terre cuite à Ngongo Mbata. Le rectangle indique la position de l'église et les carrés bleus les tranchées sans pipes

fragments anciens découverts au-dessus et dans la fosse 1 de la tranchée 100 à -20/-40, -40/-50 et surtout -80/-90 cm. Cette fosse est datée par Poz-75422. La calibration propose 72% de probabilités pour que la date se situe entre AD 1498-1600 et 28% entre 1607-1652 AD (Annexe 1). Il n'est donc pas impossible que la fosse ait été fermée en AD 1600 au plus tard, ce qui correspondrait parfaitement à notre reconstitution historique développé en début de contribution. Toutefois, il faut rester prudent, car à plusieurs reprises l'analyse de Ngongo Mbata a montré que les probabilités ne correspondaient pas aux chronologies relatives obtenues par d'autres moyens, notamment par les époques de circulation des poteries portugaises. D'autres fosses de Kindoki ont été datées au  $^{14}\text{C}$ . Celles qui remontent à l'époque de l'usage des pipes et du tabac (fin 16<sup>e</sup> siècle au plus tôt) sont les fosses, 5 et 7 de la tranchée 23, 1 de la tranchée 33, 1 de la tranchée 58 et, 1 de la tranchée 79 (Chapitre 11). Aucune pipe ancienne n'a été découverte dans leurs remplissages (tableau annexe 3). Cette absence de pipes anciennes pourrait être interprétée comme étant des structures fermées avant +/- 1600 AD. Cependant, il faut rester prudent car à Ngongo Mbata la fosse de la tranchée 8 n'en avait pas (Annexe 2), alors qu'elle est datée de la seconde moitié du 18<sup>e</sup> siècle (Chapitre 10). La fosse de la tranchée 79 pourrait être intéressante pour dater un ou plusieurs types récents de pipes (Poz-75421 : 190+/-30 bp, soit AD 1665-1950). Malheureusement, un seul fragment de fourneau de pipe non décoré y a été découvert, entre 0 et -10 cm dans le carré A2, extérieur à la fosse.

Pour finir, on mentionnera un exemple unique découvert à Kindoki d'une copie exacte en terre cuite d'un fourneau en pierre. Le rendu de la surface soigneusement lissée puis polie, l'absence de décors, le volume identique, la forme de type Af1 comme les exemplaires en pierre font que l'on peut se méprendre sur la nature de l'objet (Annexe 14, 1 à comparer avec la Figure 21.10 de Ngongo Mbata).

### 21.6 Typologie des pipes des 19<sup>e</sup> et 20<sup>e</sup> siècles

Les pipes des 19<sup>e</sup> et 20<sup>e</sup> siècles se découvrent dans la partie superficielle et la surface des sols de la province associées à des poteries souvent très différentes des productions du royaume Kongo (Chapitre 19, Types « Kinsazi » et « Lemfu » ; voir aussi Chapitres 10 à 12, sondages et prospections et le Chapitre 20). La dizaine de types identifiés ont été groupés comme pour les pipes anciennes d'abord en fonction de la morphologie de leurs fourneaux (Figure 21.19). Le type Rf1 (« Recent furnace ») a un fourneau sphérique, le type Rf2 une forme ovoïde, tous deux avec des décors très similaires sinon identiques. Les types Rf3 à Rf5 ont des fourneaux tronconiques (Rf3) ou cylindriques (Rf4 et Rf5) ; le type Rf3 se caractérise par un fourneau formant un angle aigu par rapport à l'axe du tuyau, alors que les 2 autres types ont un axe proche de 90°. En outre, la différence principale entre les types Rf4 et Rf5 réside dans les décors : aucun ou très limité (Rf4) ou exubérant (Rf5) pour le « type de Kingabwa ». Une découverte de surface de Ngongo Mbata permet de comprendre que ce type de pipe, en général avec

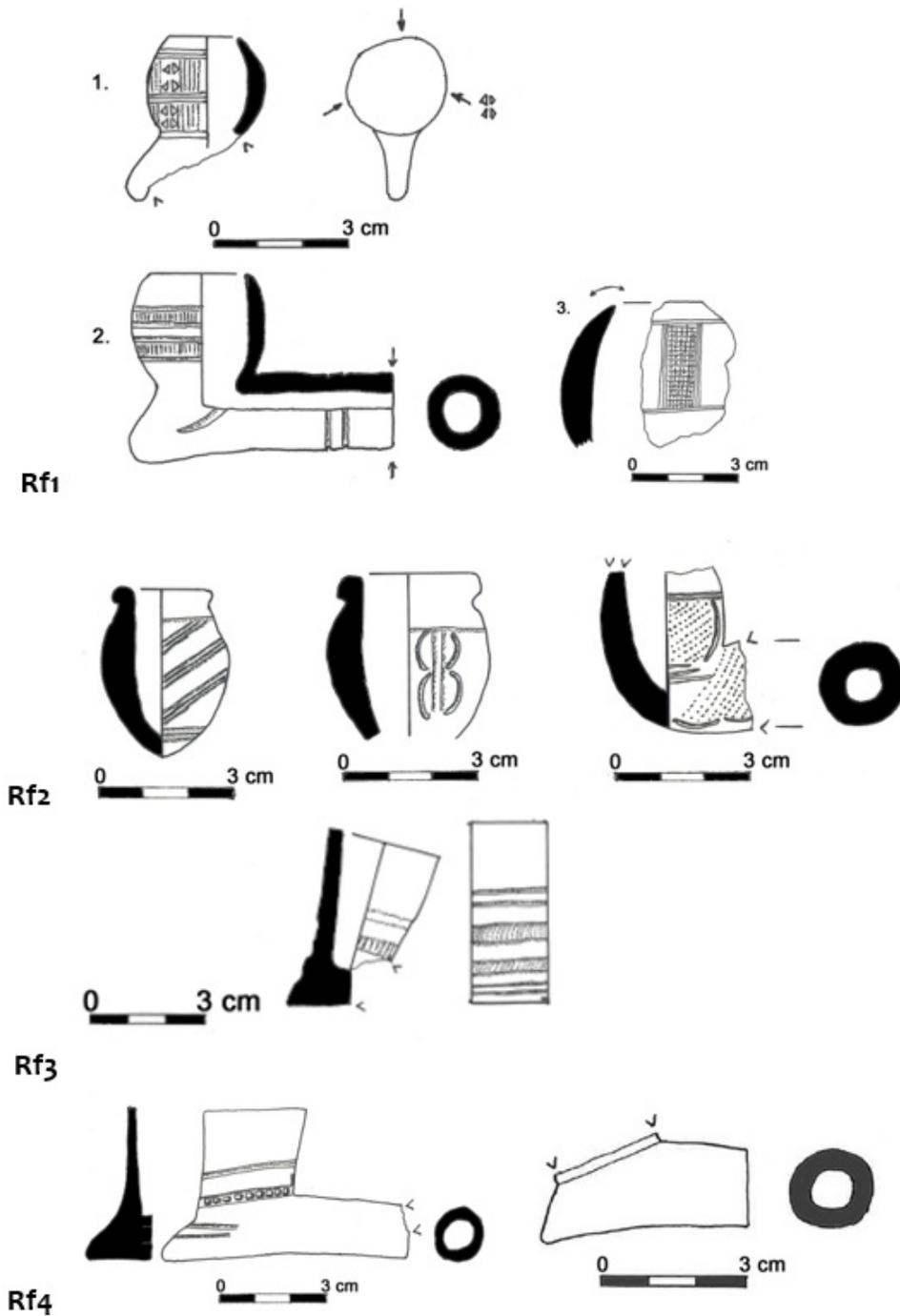


Figure 21.19a : Types de pipes de la période récente : Rf (*Recent furnace*) 1 à 9 et Re (*Recent european*) 1

éperon, pouvait ne pas en être doté (Figure 21.19). On peut envisager que nous avons là une évolution chronologique du type, l'éperon apparaissant plus tard, ou encore une production locale inspirée du modèle initial. Les types Rf6-Rf8 se caractérisent par un décor constitué de tracés ou d'incisions horizontales (Rf6 et Rf7) ou par son absence (Rf8). Chacun porte une forme de fourneau particulière (Figure 21.19), tronconique (Rf6), cylindrique (Rf7) ou tronconique et formant un angle aigu avec le tuyau (Rf8). Le neuvième type de pipe (Rf9) est représenté par un unique exemplaire dont la morphologie d'évidence est

singulière (Figure 21.19): l'extension décorée d'un trou sous le fourneau permettant d'activer la combustion en fait visuellement la particularité. Enfin, le dixième et dernier type rencontré représente l'ensemble des pipes européennes (Re1 - 'Recent European'). On insistera sur une caractéristique commune à tous les types africains : la faible longueur des tuyaux (Figure 21.19, Rf1, Rf4, Rf8, Rf9).

La quasi-totalité des pipes récentes en terre blanche ne sont pas découvertes en contexte. Cependant quelques

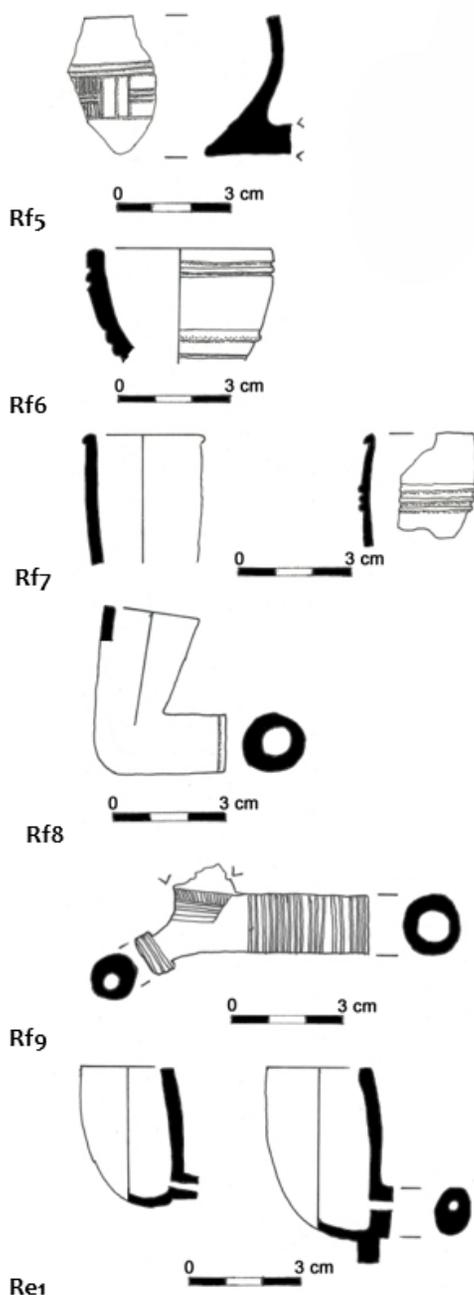


Figure 21.19b : Types de pipes de la période récente : Rf (*Recent furnace*) 1 à 9 et Re (*Recent european*) 1

fragments et la tradition orale permettent une première tentative de typo-chronologie cohérente. Comme point de départ, on se rappellera que la fosse la plus récente de l'agglomération de Ngongo Mbata n'en contenait pas. Sa fermeture est située dans la seconde moitié du 18<sup>e</sup> siècle. La totalité des pipes récentes est donc au plus ancien fin 18<sup>e</sup> siècle sinon début 19<sup>e</sup> siècle. Le clivage stylistique (formes, décors, techniques) entre pipes anciennes du royaume Kongo et pipes récentes post-royaume Kongo matérialise la différence de culture matérielle qui est désormais en place à la jonction des 18<sup>e</sup> et 19<sup>e</sup> siècles, un clivage qui se marque aussi dans la production de poteries (Chapitre 19).

### 21.6.1 Type Rf1

Des fragments de fourneaux ont été recueillis dans plusieurs sondages et fouilles. A Lemfu, ils sont datés de la première moitié du 20<sup>e</sup> siècle (Chapitre 11), à Kinkinzi avant 1950 (date <sup>14</sup>C, Annexe 1, Poz-69047 ; Figure 21.19, type Rf1, dessin du haut), à Kindoki avant 1950 (Poz-59447) et à Ngongo Mbata Village du milieu du 20<sup>e</sup> siècle (Chapitre 10). En 2012, le vieux chef de groupement, décédé depuis, reconnaissait les fragments de pipes type Rf1 collectés lors de prospections et sondages à Mbanza Mbata comme étant identiques aux pipes encore utilisées par son père lorsqu'il était plus jeune vers 1950.

### 21.6.2 Type Rf3

Notamment caractérisées par l'angle aigu entre l'axe du fourneau et l'axe du tuyau, ces pipes à éperon à tuyau court sont présentes en nombre important à Mafamba (Emphoux 1965, planches I-X; Emphoux 1982: 123-130) ; la couche les contenant a été datée après 1797 AD (Gif-8164 ; Annexe 1). La morphologie générale des fourneaux y est assez diversifiée. Le sondage de Kingondo 1 a livré un fragment d'une pipe à éperon de type Rf3 associé à de la poterie de « Type Kinsazi » qui est, elle, datée du courant du 19<sup>e</sup> siècle (Chapitres 10 & 19).

### 21.6.3 Type Rf4

Ce type se caractérise par son éperon et l'absence ou la rareté du décor. Il est découvert dans le remplissage d'une fosse du site de Mbanza daté du début / milieu du 20<sup>e</sup> siècle grâce surtout à une perle rouge dont l'un des composants, le cadmium, n'a pas été commercialisé avant 1910 (Chapitre 13 pour la fouille et Chapitre 23 pour les perles en verre). A Kingondo 2 (Chapitre 10), il serait postérieur à 1830, époque à laquelle se diffusent les perles hexagonales bleues associées découvertes dans le sondage 5 avec des fragments de pipes à éperon.

### 21.6.4 Type Rf5

La figure 21.20 compare des pipes, parfois dotées d'un éperon, découvertes en surface à Kiyenga et à Ngongo Mbata à celles trouvées à Kingabwa, un quartier de Kinshasa. Elles sont du même type en terre blanche, ornées des mêmes décors géométriques (voir aussi Cahen 1981: 134, Figure 5, n°3). Elles sont datées à Kingabwa avant 1810 AD (date <sup>14</sup>C, Annexe 1, Hv-6262) et moderne à Kinkinzi (date <sup>14</sup>C, Annexe 1, Poz-69047). D'autres exemplaires de ce type Rf5 (Figure 21.19), que nous appellerons aussi dorénavant « type de Kingabwa », ont été découverts sur les sites de Kingondo (site, 3), Kinkinzi (site, 4), Mbanza Kikialungu (site, 16), Vooka di Mbilu (site, 57) et Vooka di Ngombi (site, 58).

### 21.6.5 Type Rf9

Le seul exemplaire de ce type découvert à Mbanza Kimini (site 19 ; Figure 21.19) est très proche de plusieurs fragments trouvés au court des fouilles de Mafamba en 1964 (Emphoux 1965, planche IV, n°42 et planche V, n°52). Comme pour le type Rf3, le type Rf9 serait en circulation après 1797 AD et coexisterait avec l'utilisation de pipes à éperon.

Un type de fourneau n'est pas inclus dans notre typologie. Il s'agit de deux exemplaires de fourneau placé dans l'axe du tuyau. Ils ne portent aucun décor et ont la même forme en argile blanche (Figure 21.21). Ce type de pipe est à classer à part et est très rare : deux exemplaires sur un corpus de plus de 1000 objets. Chaque exemplaire est unique. Le premier a été trouvé au cours de la fouille de la fosse 83 à Ngongo Mbata datée de la seconde moitié du 18<sup>e</sup> siècle. Le second doit venir de la partie en terre cuite d'une pipe à eau, dont le modèle est en usage au 19<sup>e</sup> siècle. En Afrique, ces pipes sont souvent utilisées pour la consommation du cannabis (Philips 1983: 303).

Mais elles pouvaient aussi servir à fumer le tabac comme chez les Basundi au nord du fleuve Congo : « *Smoking is general among adults. The women as a rule smoke clay pipes out in the fields, the men, on the other hand, smoke munkoka (a calabash pipe with a clay bowl), which after a couple of deep puffs is handed to the next man, a very popular habit when two or more have come together for a gossip. Older chiefs, however, also smoke clay pipes very often* » (Laman 1953: 54).

### 21.7 Kindoki et Ngongo Mbata du 17<sup>e</sup> au 20<sup>e</sup> siècle

Que la période 17<sup>e</sup> et début 18<sup>e</sup> siècles ne soit représentée à Kindoki que par 25 exemplaires kongo est surprenant. La surface échantillonnée par la fouille est du même niveau qu'à Ngongo Mbata, plus de 500 m<sup>2</sup> ici, plus de 800 m<sup>2</sup> là-bas. Le différentiel de surface fouillée (50% environ) ne ferait grimper le nombre de fragments découverts à Kindoki qu'à environ 36. On est loin du compte quand on sait qu'à Ngongo

Mbata, les pipes anciennes représentent 771 fragments. Tenant compte maintenant des fragments de la période récente, ils esquissent une image bien différente de ce qui a été publiée par Clist *et al.* (2015c). Par la densité, ils suggèrent d'abord à Kindoki une occupation humaine plus importante aux 18<sup>e</sup>-19<sup>e</sup> siècles qu'aux 17<sup>e</sup>-18<sup>e</sup> siècles. En reprenant pour comparaison les données de Ngongo Mbata où seulement neuf pipes récentes ont été identifiées pour une surface étudiée qui est environ 50% plus importante, on arriverait, à surface équivalente, à un total d'environ 215 fragments à Kindoki et toujours neuf à Ngongo Mbata.

En tenant compte des pipes utilisées par toutes les couches sociales de la société kongo, il existe une différence statistique notable entre Kindoki et Ngongo Mbata pouvant être mieux expliquée pour les mêmes époques par une différence démographique entre les deux sites : 21 fois plus de pipes anciennes à Ngongo Mbata et 24 fois plus de pipes récentes à Kindoki. Ceci est étayé par l'examen des autres types de matériel comme les pots des Types A et D – utilisés, pensons-nous, par l'élite de la société – et la poterie portugaise importée soit à usage des élites (faïences) soit à usage de stockage de certains produits importés et consommés par l'ensemble de la population présente : 193 tessons du Type A à Ngongo Mbata contre 37 à Kindoki, 168 tessons du Type D à Ngongo Mbata contre 58 à Kindoki, 496 tessons portugais à Ngongo Mbata contre 22 à Kindoki. Tous ces objets qui ont circulé au cours du 17<sup>e</sup> siècle sont bien plus nombreux à Ngongo Mbata qu'à Kindoki. Il s'agit d'une inversion de tendance entre les deux sites. On peut proposer que la démographie de Ngongo Mbata est importante

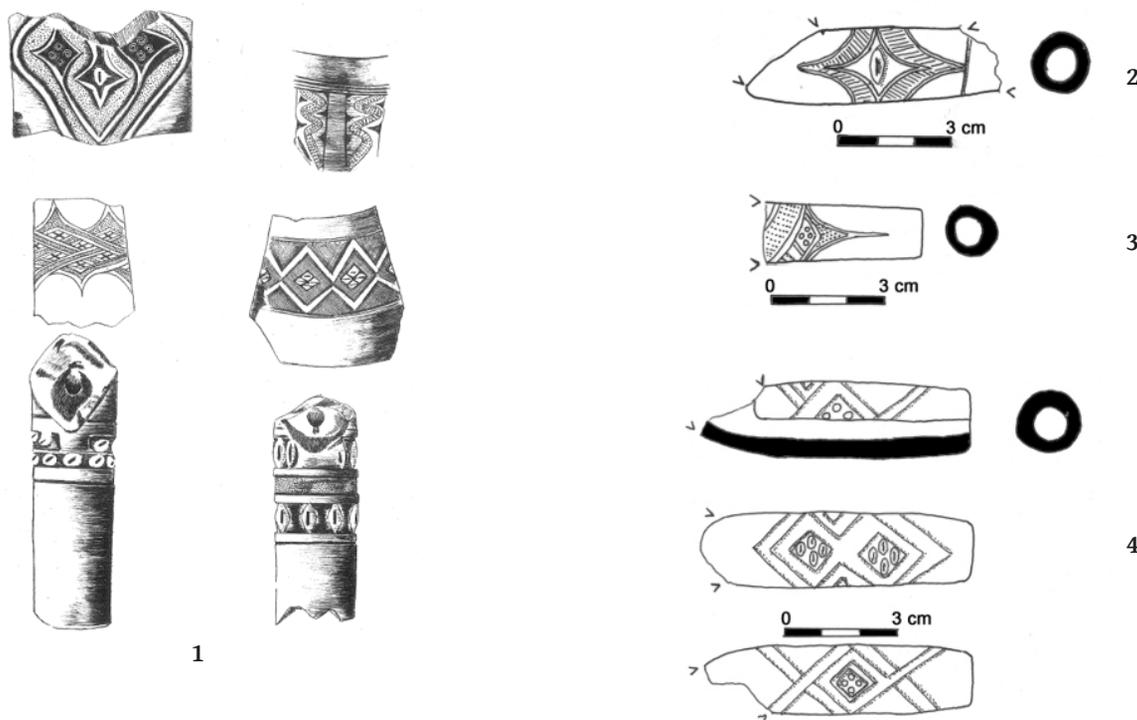


Figure 21.20 : Gauche : fragments de pipes provenant de Kingabwa, Kinshasa (Van Moorsel 1968: 247, planche 12). Droite : fragments de pipes provenant de Kiyenga (2-3) et de Ngongo Mbata (4)

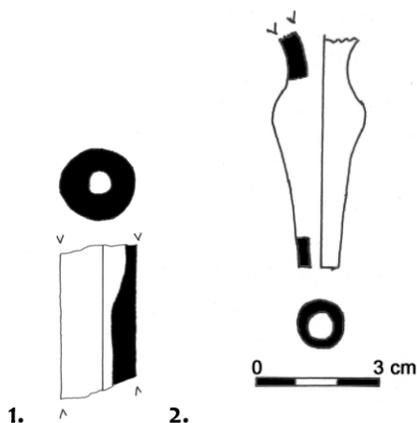


Figure 21.21 : Fragments de la partie en terre cuite d'une pipe à eau  
(1 : Ngongo Mbata, Tr.83, fosse 1 ; 2 : site GPS 104-10, surface)

aux 17<sup>e</sup>-18<sup>e</sup> siècles pour chuter après, alors qu'à Kindoki d'une faible population aux 17<sup>e</sup> et 18<sup>e</sup> siècles on passe à une population plus importante aux 18<sup>e</sup>-19<sup>e</sup> siècles. Cette observation ne vaut pas à Kindoki pour le 16<sup>e</sup> siècle ; en effet, on ne possède pas encore de site bien fouillé de cette époque et la qualité ainsi que la représentativité des fouilles de Mbanza Kongo ne permettent pas cette comparaison.

Le différentiel d'occupation sur le sommet de Kindoki peut s'expliquer en plus d'une faible démographie par l'utilisation d'une partie de la colline comme lieux de sépultures de la fin du 17<sup>e</sup> au début du 19<sup>e</sup> siècle. Un espace des vivants aurait peut-être eu du mal à coexister au 18<sup>e</sup> siècle avec l'espace des morts, d'autant plus que le cimetière était semble-t-il réservé aux *Mwene Nsundi* (Chapitre 24). Cependant, cet argument n'est pas totalement convaincant car dans l'agglomération de Ngongo Mbata quatre cimetières nous sont désormais connus, l'un dans l'église et trois extérieurs à ce bâtiment (Chapitre 10). On se reportera au chapitre sur Kindoki pour y lire la synthèse sur ce site (Chapitre 11). En se tournant vers les pipes dites récentes de Kindoki, on découvre des fragments d'embouchures similaires à certains exemplaires de la tranchée 83 de Ngongo Mbata (Annexe 13 vs. Annexe 14) datée de la seconde moitié du 18<sup>e</sup> siècle. En même temps, il existe beaucoup de différences entre ces pipes de Ngongo Mbata et de Kindoki : celles de Kindoki sont caractérisées par leur argile blanche, leur diamètre extérieur de tuyaux beaucoup moins large, une décoration et une morphologie plus exubérante. De nouveaux travaux devront démêler la complexité matérielle de cette transition 18<sup>e</sup>/19<sup>e</sup> siècles.

### 21.8 Les pipes découvertes en surface et en sondage

Au cours des prospections, un petit ensemble de 193 fragments de pipes en terre cuite, plus rarement en pierre (n=15), ont été ramassés sur 60 sites y compris 15 sites sondés et 45 sites que prospectés au sol (Annexe 4). De ce total, on peut identifier 152 pipes récentes (19<sup>e</sup>-20<sup>e</sup> siècles), 31 pipes anciennes (17<sup>e</sup>-18<sup>e</sup> siècles) et 10 d'époque indéterminée. Sur les sites sondés de Ngombi, de Kingondo et de Kinsuka, au moins une pipe ancienne a été découverte sur chaque site. Par contre sur les 12 autres sites sondés et où des pipes ont été trouvées en surface et en fouille, seuls des exemplaires

récents sont recensés. Sur les 33 sites prospectés, six ont permis la collecte de fragments anciens, alors que la vaste majorité, soit 27, n'ont livré que des vestiges récents.

### 21.9 Les pipes anciennes de la capitale Mbanza Kongo

Le catalogage des 206 fragments de pipes de la capitale du royaume réalisé en 2015 a montré la présence de nos types Af1 à Af3 (Clist *et al.* 2015e). Ils ont été découverts ou exhumés des fosses 1 et 2 de la station de Lumbu (types Af1-Af3), de la surface du cimetière d'Alvaro Buta (type Af2), des niveaux du couvent des Jésuites de Tadi dya Bukikwa (type Af2) et de la station de Mpindi a Tadi (type Af1). Les pipes étaient absentes de la fosse de Madungu, des environs de l'église de Kulumbimbi et de la Mission Catholique. Cette absence semble normale pour Madungu, une fosse fermée avant AD 1641 à l'examen des trois dates radiocarbone contemporaines obtenues sur des charbons de bois du remplissage, peut-être avant AD 1600 et l'arrivée du tabac et des pipes, et pour la Mission Catholique dont les vestiges sont 19<sup>e</sup>-20<sup>e</sup> siècles. Les 183 fragments de pipes de Lumbu ont surtout été découverts dans des fosses fermées après AD 1637 (dates <sup>14</sup>C et leurs calibrations), les 11 fragments de pipes de Tadi dya Bukikwa remontent à l'époque du couvent des Jésuites, c'est-à-dire la première moitié du 17<sup>e</sup> siècle, et au moins sept des 10 fragments de Mpindi a Tadi ont été recueillis dans la couche 4 datée avant AD 1437 (Clist *et al.* 2015e). L'un d'eux est clairement un fragment du type Af1. Ces pipes de la couche 4 de Mpindi a Tadi côtoient la poterie kongo classique que l'on retrouve à Kindoki et surtout à Ngongo Mbata datée du 16<sup>e</sup> au 18<sup>e</sup> siècle et des poteries portugaises circulant entre le 15<sup>e</sup> et le 17<sup>e</sup> siècle (Clist *et al.* 2015e: 21-23 et annexe avec le tableau des dates <sup>14</sup>C). On comprend qu'il existe un problème de qualité du contexte : on ne peut avoir des pipes et des faïences portugaises associées à des charbons dont la date calibrée précède le contact avec les premiers explorateurs portugais. L'explication de cet important anachronisme réside probablement dans une dalle de béton moderne qui a perforé les couches anciennes créant quelques mélanges. Outre ces pipes du 17<sup>e</sup> siècle, à Lumbu, un bel exemplaire de pipe de type Rf1 et plusieurs fragments de pipes blanches européennes ont été décomptés et renvoient aux 19<sup>e</sup> et 20<sup>e</sup> siècles. Ces pipes Rf1 bien connues de nos travaux au long de l'Inkisi étaient donc commercialisées ou utilisées au début du 20<sup>e</sup> siècle jusqu'à l'ancienne capitale du royaume Kongo.

### 21.10 Conclusion

La séquence obtenue grâce essentiellement aux fouilles de Ngongo Mbata illustre les types les plus anciens de pipes en terre cuite et en pierre qui sont utilisées pendant tout le 17<sup>e</sup> siècle au royaume de Kongo (Figures 21.6 et 21.11). Celles-ci sont aussi utilisées au même moment dans la capitale Mbanza Kongo. La confrontation des témoignages historiques permet de situer entre 1583 et 1612 l'introduction du tabac et de l'acte de le fumer avec des pipes au royaume Kongo. Ces mêmes témoignages relatent la rapide diffusion de cette pratique, probablement réservée d'abord à la noblesse et à la royauté Kongo mais présente au sein de l'ensemble des couches sociales dès le milieu du 17<sup>e</sup> siècle. Ce sont les couches aisées de la société qui pouvaient mobiliser des artisans spécialisés pour les plus belles pipes en pierre et en terre cuite et obtenir le tabac, d'abord

importé du Brésil, avant qu'il ne soit cultivé au royaume. Les rares exemplaires de tuyaux en terre cuite richement décoré (soit 1 à Mbanza Kongo et 5 à Ngongo Mbata) et l'ensemble des pipes en pierre fabriquées à Ngongo Mbata et ses alentours suggèrent que la province de Mbata et ses élites utilisaient des marqueurs identitaires spécifiques utilisés jusque dans la capitale pour mieux affirmer leur position traditionnelle et bien reconnue au sein du royaume Kongo. A l'inverse, l'homogénéité matérielle qui transparait au travers des mêmes types de poteries (Types A et D) et des mêmes types de pipes en terre cuite (types Af1 à Af3) tous utilisés à la même époque dans la capitale et dans les principales agglomérations fouillées des provinces du nord du royaume, correspond à une homogénéisation de la culture matérielle d'un royaume structuré dès la fin du 15<sup>e</sup> siècle, comme l'indiquent les sources portugaises. Cette homogénéité matérielle semble avoir accompagné la diffusion du dialecte kikongo méridional comme vecteur de la puissance royale adossée au christianisme et à l'enseignement (Bostoen & de Schryver 2015; de Schryver *et al.* 2015; Brinkman 2016).

Une fosse de Kindoki peut illustrer l'usage de la pipe en terre cuite avant 1600 (fosse 1, tranchée 100) ; pour que cet usage existe à Mbanza Nsundi il fallait qu'il le soit aussi à la capitale. A Mbanza Kongo, des fragments de pipes semblent être à la station de Mpindi a Tadi datés avant AD 1437, mais dans un contexte stratigraphique qui est fortement sujet à discussion par la présence de poteries portugaises au même niveau.

Une première étude portant sur les argiles constitutives des pipes à l'aide d'une instrumentation XRF a déjà livré de premiers résultats intéressants sur la base de 21 éléments chimiques (Saelens 2016). Une étude complémentaire permet d'associer les argiles des pipes à des environnements soit sableux, soit calcaire. De plus, on obtient six groupements d'argile pour les pipes anciennes et cinq pour les pipes récentes et on découvre que les Types Af2 et Af3 se regroupent en deux ensembles chimiques, suggestifs de deux productions, mais contemporaines et amenées aux mêmes utilisateurs car ils se retrouvent dans les mêmes fosses de Ngongo Mbata (Saelens *et al.* 2016). Une étude pétrographique et d'autres instrumentations permettront d'aller prochainement plus loin.

Récemment, une découverte surprenante a été faite dans les collections : plusieurs types de pipes anciennes en terre cuite du 17<sup>e</sup> siècle étaient au moins partiellement peintes en rouge à l'aide d'un oxyde de fer (Figure 21.5). Des fragments peints des types Af1 et Af2 ont été découverts dans la capitale Mbanza Kongo et à Ngongo Mbata.

Notre zone d'étude recouvre la capitale et les provinces septentrionales de l'ancien royaume Kongo. Les pipes tant anciennes que récentes attestent de l'importance que devait avoir la consommation de tabac dans cette région de la fin du 16<sup>e</sup> siècle jusque dans le courant du 20<sup>e</sup> siècle. Ceci était déjà indiqué par les textes d'époque ainsi que par l'identification sur la dentition de trois squelettes de Kindoki et de Ngongo Mbata de traces d'usure caractéristiques (Chapitre 29). Aux 16-18<sup>e</sup> siècles, époque du royaume Kongo, les types de pipes sont les Af1 à Af5 et Af7 en terre cuite, ainsi que les Ap1 et

Ap2 en pierre (Figures 21.6 et 21.11). Le type Af6 est importé dès le 17<sup>e</sup> siècle, peut-être du sud-ouest où on le trouve à Luanda et à Mbanza Kongo, alors que le type Af8 est aussi exogène mais nous proposons d'y voir une importation du 18<sup>e</sup> siècle venue du nord, de la région de Kinshasa. Peut-être déjà dans la seconde moitié du 18<sup>e</sup> siècle, postérieurement au royaume Kongo, les tuyaux se raccourcissent, le volume des fourneaux se réduit, et on voit apparaître les pipes dites « à éperon » (Figure 21.19). Les quelques données typo-chronostratigraphiques que nous possédons pour cette période récente suggèrent que les pipes du type Kingabwa sans éperon, plus tard avec éperon, commencent à circuler avant 1810 (type Rf5), suivies au 19<sup>e</sup> siècle par le type Rf3, puis de la seconde moitié du 19<sup>e</sup> siècle au début du 20<sup>e</sup> siècle par le type Rf4 pour finir au 20<sup>e</sup> siècle par le type Rf1. Etant donné la parenté du type Rf2 avec le Rf1, il n'est pas impossible qu'il soit aussi du 20<sup>e</sup> siècle.

L'analyse géographique des découvertes de pipes étend la zone où elles sont retrouvées au 17<sup>e</sup> siècle de Luanda en Angola (site de Cabolombo) jusque dans le sud du la République du Congo à environ 200 km de la côte Atlantique (Ntadi Yomba). Nos découvertes placent les pipes et le tabac au 18<sup>e</sup> siècle entre l'Inkisi et le Kwango. Le site archéologique de Mashita Mbanza au Kwango à environ 450 km à l'est de Ngongo Mbata, est plutôt daté des 17<sup>e</sup> et 18<sup>e</sup> siècles (quatre dates <sup>14</sup>C disponibles), donc contemporain de notre site de référence (Pierot 1987: 196). Le cortège matériel contiendrait peut-être deux fragments d'une même pipe (Pierot 1987: 180). On peut proposer pour l'instant que le tabac n'avait pas encore atteint cette région aux 17<sup>e</sup>-18<sup>e</sup> siècles.

A Kindoki, Mbanza Kongo et Ngongo Mbata les pipes européennes, anglaises ou hollandaises, sont très peu nombreuses face aux pipes Kongo. Cette image est ainsi l'inverse de ce qui a été vu à El Mina au Ghana où les pipes africaines sont peu courantes face aux milliers de pipes notamment hollandaises (DeCorse 2001: 163, 166). Il faut cependant attendre la fouille du site portuaire de Mbanza Soyo pour s'assurer que dans un contexte identique au site ghanéen nous ne retrouverions pas la même situation, c'est-à-dire la non pénétration à l'intérieur des terres des pipes européennes au profit des productions locales comme cela a été proposé pour l'Afrique de l'Ouest (Ossah-Mvondo 1988; Canetti 2011).

On l'a vu au chapitre 19, la production de la vaisselle Kongo du Type D peut porter dans son décor une croix chrétienne très finement exécutée (Figure 19.26, 2) ou plus grossièrement mise en place sur un pot à cuire (Figure 19.37). La croix inscrite dans un rectangle, souvent reproduite sur les fourneaux du type Af1 et développée de manière symétrique sur leur pourtour (fois 2 ou fois 4), suggère une parenté avec les croix Kongo qui associent quatre triangles se joignant en leur centre que l'on découvre sur des stèles funéraires de Ngongo Mbata ainsi que dans les compositions de l'art rupestre (Fromont 2014: 77, 81, 83).

Une enquête du projet KongoKing dans le village de Kinkoni en septembre 2014 (sur la route Kimpese - Mbanza, vers le massif du Bangu) est intéressante. Une informatrice née en 1935 indiquait alors que son père fabriquait autrefois les pipes en terre cuite. Cette information s'ajoute à celle

donnée par l'Abbé Proyart au 18<sup>e</sup> siècle pour le royaume de Kakongo (Proyart 1776 : 107). Ce sont alors les hommes qui fabriquaient et commercialisaient les pipes en terre cuite (mais parfois aussi les poteries) dans l'ouest du Bas-Congo. Il est bien possible qu'au même moment au sud du fleuve Congo le travail des pipes ait suivi le même schéma opératoire. On trouve une autre possibilité de continuité culturelle : dans la chaîne opératoire de la production de pipes en terre cuite des 17<sup>e</sup> et 18<sup>e</sup> siècles outre le lissage et

le lustrage des surfaces de nombreux fragments portent les traces d'un engobe noir. Plus tard, c'était toujours le cas, car il est intéressant de lire qu'au début du 20<sup>e</sup> siècle les pipes en argile étaient enduits d'une coloration noire tirée du *mwindu* chez les Nsundi du Bas-Congo (Laman 1953: 127; *Bridelia micrantha*, cf. Latham 2004: 59-60). Les études archéométriques en cours sur les argiles des poteries et des pipes, ainsi que sur les pigments et engobes, devraient prochainement nous éclairer sur ces sujets.

**Annexes**
**Annexe 1**

 Tableau 21.3 : dates <sup>14</sup>C associées à des pipes (calibration faite à l'aide du programme Calib 7.0.4, utilisant les tables de l'hémisphère sud, présentée ici avec 95% de confiance)

Site	Pays	Laboratoire	Date BP	Date calibrée 2σ	Contexte
Ntadi Yomba	Congo	Gif-4220	270 +/- 80	1481-1950 AD (86% 1481-1818 ; 9% 1827-1894 ; <1% 1910 ; 4% 1917-1950)	Foyer
Ntadi Yomba	Congo	Gif-4221	300 +/- 80	1454-1950 AD (73% 1454-1711 ; 22% 1719-1812 ; 1% 1836-1849 ; 2% 1854-1882 ; 2% 1925-1950)	Foyer
Ntadi Yomba	Congo	Gif-4219	370 +/- 80	1432-1797 AD (95% 1432-1674 ; 3% 1740-1774 ; 2% 1776-1797)	Foyer
Mafamba	Congo	Gif-8164	120 +/-50	1673-1950 AD (24% 1673-1741 ; <1% 1773-1777 ; 76% 1797-1950)	
Cabolombo	Angola	Lyon-4029 (OxA)	375 +/- 25	1465-1631 AD (54% 1502-1593 ; 46% 1613-1667 ; <1% 1790)	
Kingabwa	RDC	Hv-6262	305 +/- 80	1452-1950 AD (75% 1452-1711 ; 20% 1719-1812 ; 1% 1836-1848 ; 2% 1856-1881 ; 2% 1926-1950)	
Gombe	RDC	GrN-7218	220 +/- 30	1647-1950 AD (26% 1647-1705 ; 69% 1721-1810 ; 1% 1837-1846 ; <1% 1859-1861 ; 2% 1866-1879 ; 2% 1930-1950)	
Ngongo Mbata	RDC	Poz-60772	310+/-30	1502-1790 AD (54% 1502-1593; 46% 1613-1667)	Tr.1, F1
Ngongo Mbata	RDC	Poz-60776	280+/-30	1511-1798 AD (10% 1511-1551; 2% 1559-1573; 62% 1622-1676; 26% 1736-1798)	Tr. 7, F3
Ngongo Mbata	RDC	Beta-451998	320+/-30	1505-1660 AD (63% 1501-1595; 37% 1612-1661)	Tr.7, F2
Ngongo Mbata	RDC	Poz-80294	310+/-30	1502-1790 AD (54% 1502-1593; 46% 1613-1667)	Tr.19, F1
Ngongo Mbata	RDC	Poz-60771	315+/-30	1502-1665 AD (59% 1502-1593; 41% 1613-1665)	Tr.19, F3
Ngongo Mbata	RDC	Poz-60774	200+/-30	1658-1950 AD (24% 1658-1712; 56% 1718-1814; 13% 1835-1891; 6% 1924-1950)	Tr.35, F1
Ngongo Mbata	RDC	Poz-80296	205+/-30	1654-1950 AD (25% 1654-1711; 60% 1718-1813; 3% 1836-1849; 7% 1852-1884; 5% 1888-1950)	Tr.62, F1
Ngongo Mbata	RDC	Beta-379379	330+/-30	1499-1654 AD (70% 1499-1598; 30% 1609-1654)	Tr.65, F1
Ngongo Mbata	RDC	Poz-69046	180+/-30	1668-1950 AD (49% 1668-1787; 11% 1792-1818; 27% 1827-1894; 1% 1909-1913; 13% 1916-1950)	Tr.70, F1
Ngongo Mbata	RDC	Poz-69043	185+/-30	1666-1950 AD (66% 1666-1818; 23% 1828-1894; 11% 1920-1950)	Tr.78, F1
Ngongo Mbata	RDC	Poz-69045	210+/-30	1651-1950 AD (25% 1651-1711; 64% 1719-1812; 2% 1836-1848; 5% 1855-1881; 4% 1925-1950)	Tr.83, F1
Ngongo Mbata	RDC	Beta-451999	160+/-30	1673-1950 AD (30% 1673-1742; 1% 1772-1777; 69% 1797-1950)	Tr.83, F1
Ngongo Mbata	RDC	Poz-69044	235+/-30	1641-1807 AD (30% 1641-1696; 70% 1725-1807)	Tr.104, F1
Kindoki	RDC	Poz-59447	90+/-30	-	Tr.5, F3
Kindoki	RDC	Poz-80290	385+/-30	1462-1627AD (100%)	Tr.78, F1
Kindoki	RDC	Poz-75422	335+/-30	1498-1652 AD (72% 1498-1600; 28% 1607-1652)	Tr.100, F1
Kindoki	RDC	Beta-333284	310+/-30	1502-1790 AD (54% 1502-1593; 46% 1613-1667)	Tr.sud, F1
Kinkinzi	RDC	Poz-69047	105+/-30	-	Tr.4, F1

## Annexe 2

Tableau 21.4 : Les pipes de Ngongo Mbata en terre cuite et en pierre

Localisation	Type ancien	Type récent	Européen	Indéterminé	Total	Fragment en pierre
Tr.1	207	2	0	24	233	104
Tr.3	0	1	0	0	1	0
Tr.4	0	0	0	1	1	0
Tr.7	14	0	0	1	15	1
Tr.8	1	0	0	0	1	0
Tr.10	3	1	0	0	4	3
Tr.13	2	0	0	0	2	2
Tr.15	2	0	0	1	3	0
Tr.16	2	1	0	0	3	2
Tr.17	3	0	0	0	3	1
Tr.18	1	0	0	1	2	1
Tr.19	48	1	0	2	51	23
Tr.20	4	0	0	0	4	2
Tr.21	1	1	0	0	2	1
Tr.23	2	0	0	1	3	0
Tr.26	1	0	0	0	1	1
Tr.27	1	0	0	0	1	0
Tr.28	3	0	0	0	3	2
Tr.29	0	0	0	1	1	0
Tr.30	6	0	0	0	6	4
Tr.33	1	0	0	0	1	1
Tr.35	25	1	0	0	26	12
Tr.37	1	0	0	0	1	1
Tr.38	5	0	0	1	6	0
Tr.43	1	0	0	0	1	1
Tr.49	1	0	0	0	1	0
Tr.56	2	0	0	0	2	1
Tr.61	4	0	0	0	4	0
Tr.62	5	0	0	0	5	3
Tr.65	1	0	1	0	2	0
Tr.67	5	1	0	2	9	5
Tr.70	84	0	0	6	90	46
Tr.73	1	0	0	0	1	0
Tr.75	1	0	0	0	1	1
Tr.77	1	0	0	0	1	1
Tr.78	46	0	0	7	53	20
Tr.83	173	0	0	7	180	64
Tr.84	1	0	0	0	1	0
Tr.90	4	0	0	2	6	2
Tr.100	8	0	0	3	11	4
Tr.101	7	0	0	3	10	5
Tr.102	2	0	0	0	2	2
Tr.104	73	0	0	0	73	30
Eglise	18	0	0	0	18	12
<b>Total :</b>	<b>771</b>	<b>9</b>	<b>1</b>	<b>63</b>	<b>845</b>	<b>358</b>

## Annexe 3

Tableau 21.5 : Les pipes de Kindoki

Localisation	Type ancien	Type récent	Européen	Indéterminé	Total	Fragment en pierre
Surface	2	5	0	2	9	1
Sud	1	3	2	0	6	1
Tr.1	1	1	0	1	3	0
Tr.4	1	4	0	2	7	0
Tr.5	0	9	0	0	9	0
Tr.7	1	1	0	0	2	0
Tr.19	0	0	0	1	1	0
Tr.20	0	1	0	1	2	0
Tr.21	0	1	0	0	1	0
Tr.22	0	2	0	0	2	0
Tr.23	0	37	6	12	55	3
Tr.24	0	4	0	0	4	0
Tr.27	0	4	0	0	4	0
Tr.28	0	8	0	4	12	0
Tr.30	0	2	0	0	2	0
Tr.31	0	1	0	0	1	0
Tr.33	0	3	0	0	3	0
Tr.34	0	1	0	0	1	0
Tr.35	0	1	0	0	1	0
Tr.37	0	1	0	0	1	0
Tr.43	1	0	0	0	1	0
Tr.48	0	2	0	0	2	0
Tr.53	2	1	0	0	3	1
Tr.54	0	1	0	2	3	0
Tr.55	0	3	0	0	3	0
Tr.59	1	0	0	0	1	0
Tr.60	0	1	0	0	1	0
Tr.70	0	1	0	0	1	0
Tr.71	0	2	0	0	2	0
Tr.78	5	6	1	2	14	0
Tr.79	0	1	0	0	1	0
Tr.81	1	0	0	0	1	0
Tr.82	0	1	0	1	2	0
Tr.84	0	0	0	1	1	0
Tr.87	1	2	0	0	3	0
Tr.88	1	4	0	0	5	1
Tr.89	0	1	0	1	2	0
Tr.90	0	0	0	1	1	0
Tr.91	1	3	0	0	4	0
Tr.92	0	0	0	1	1	0
Tr.93	0	2	0	0	2	0
Tr.94	1	3	2	1	7	1
Tr.95	0	2	0	0	2	0
Tr.97	1	6	0	0	7	0
Tr.98	0	6	0	0	6	0
Tr.99	0	0	0	1	1	0
Tr.100	3	0	0	0	3	0
Tr.101	1	0	0	0	1	0
Tr.111	1	1	0	1	3	1
Tr.112	0	1	0	1	2	0
Tr.113	0	1	0	0	1	0
B	1	3	0	0	4	1
<b>Total :</b>	<b>27</b>	<b>143</b>	<b>11</b>	<b>36</b>	<b>217</b>	<b>10</b>

## Annexe 4

Tableau 21.6 : Les pipes de divers sites

Localisation	Type ancien	Type récent	Européen	Indéterminé	Total	Fragment en pierre
Kimfuti	16	13	0	0	29	10
Kingondo	1	10	0	1	12	0
Kinkinzi	0	5	0	0	5	0
Kinsala	0	3	0	1	4	0
Kisantu	0	1	0	0	1	0
Kiyenga	0	15	0	0	15	0
Malau	0	4	0	0	4	0
Mbanza	0	2	0	0	2	0
Ngombi	2	0	0	0	2	0
Ngongo Mbata Village	0	4	0	0	4	0
Lemfu	0	3	0	0	3	0
Mbanza	0	2	0	0	2	0
NGB	0	0	0	2	2	0
Mbanza Kikialungu	0	1	0	1	2	0
Ngombi	0	5	0	0	5	0
Mbilu	0	14	0	0	14	0
Mbanza Mpangu	1	0	0	2	3	0
Vooka di Sadi	1	15	0	0	16	1
Vooka di Lenga	0	3	0	0	3	0
Mbata Kulunsi	0	1	0	0	1	0
Vooka di Kikangu	0	2	0	0	2	0
Sans nom 1	0	1	0	0	1	0
Sans nom 2	0	0	0	1	1	0
Sans nom 3	1	0	0	0	1	0
Sans nom 4	0	1	0	0	1	0
Luva	0	1	0	0	1	0
Vooka Kimasandi	0	2	0	0	2	0
GPS EC011	0	1	0	0	1	0
Kiyadi	0	1	0	0	1	0
Ngongo Lemba 1	0	2	0	0	2	0
Ngongo Lemba 2	0	1	0	0	1	0
Mbanza Mbata	0	2	0	0	2	0
Ntadi	0	3	0	0	3	0
Kinsuka	1	0	0	2	3	0
Kinlongo	8	0	0	0	8	4
Palukidi	0	1	0	0	1	0
Vooka di Makela	0	2	0	0	2	0
Kinkombo	0	1	0	0	1	0
Sans nom 5	0	2	0	0	2	0
Sans nom 6	0	1	0	0	1	0
Sans nom 7	0	2	0	0	2	0
Sans nom 8	0	1	0	0	1	0
Sans nom 9	0	7	0	0	7	0
Mbanza Kimini	0	8	0	0	8	0
Sans nom 10	0	1	0	0	1	0
Sans nom 11	0	2	0	0	2	0
Sans nom 12	0	1	0	0	1	0
Sans nom 13	0	5	0	0	5	0
<b>Totaux :</b>	<b>31</b>	<b>152</b>	<b>0</b>	<b>10</b>	<b>193</b>	<b>15</b>

Annexe 5



Figure 21.22 : Les fragments de pipes en terre cuite caractéristiques de la tranchée 19, fosse 3. Chronologie : fin du 16<sup>e</sup> siècle.

Annexe 6

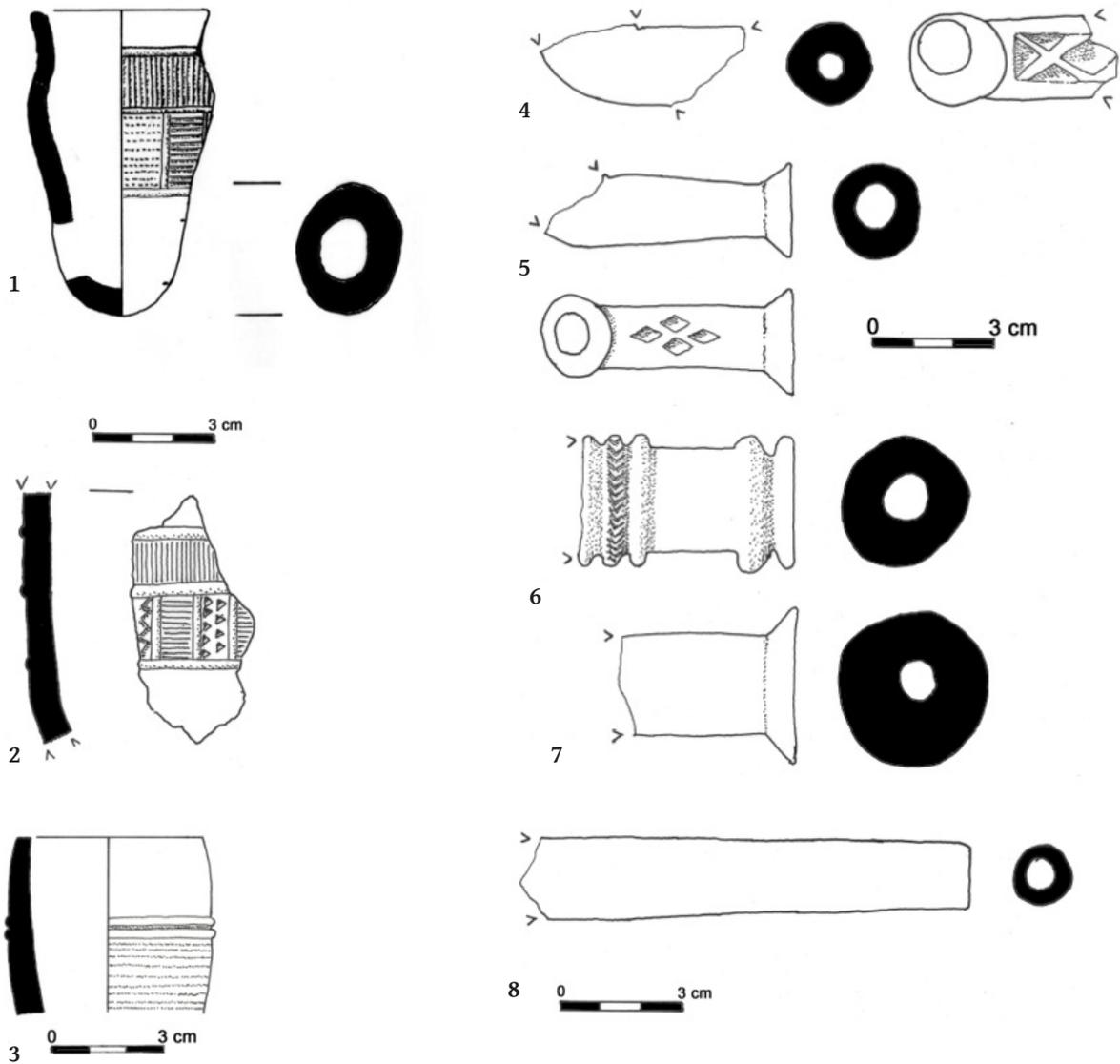


Figure 21.23 : Les fragments de pipes en terre cuite caractéristiques de la tranchée « de l'église ». Chronologie : première moitié 17<sup>e</sup> siècle

Annexe 7

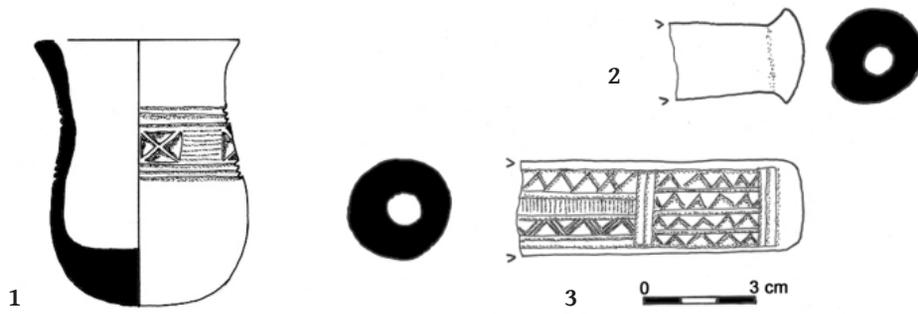


Figure 21.24 : Les fragments de pipes en terre cuite caractéristiques de la tranchée 7. Chronologie : milieu du 17<sup>e</sup> siècle.

Annexe 8

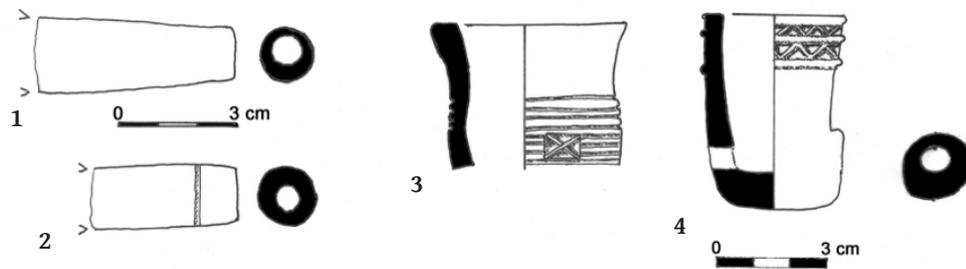


Figure 21.25 : Les fragments en terre cuite caractéristiques de la tranchée 19, fosse 1. Chronologie : milieu du 17<sup>e</sup> siècle.

Annexe 9

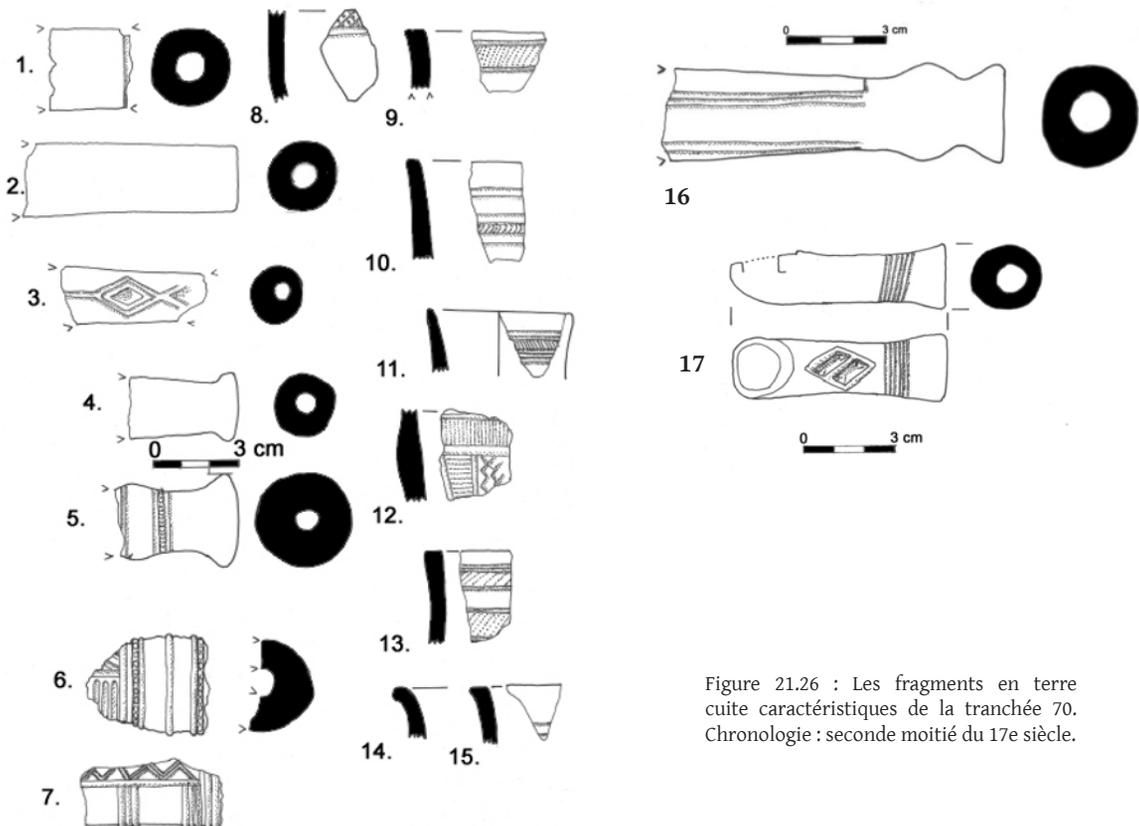


Figure 21.26 : Les fragments en terre cuite caractéristiques de la tranchée 70. Chronologie : seconde moitié du 17<sup>e</sup> siècle.

Annexe 10

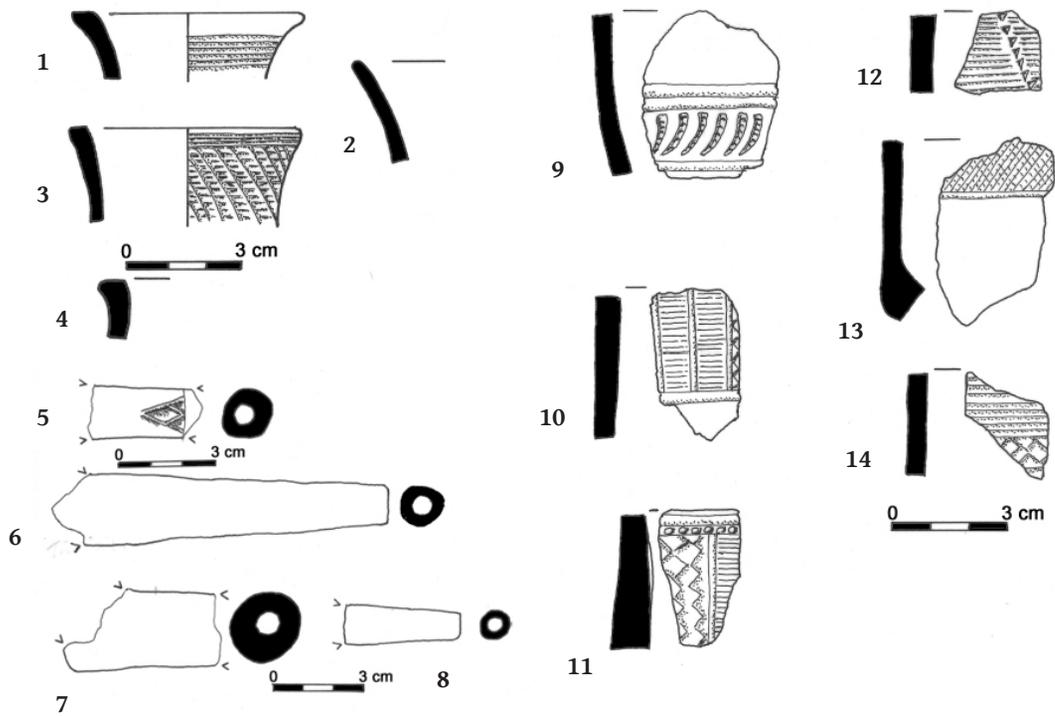


Figure 21.27 : Les fragments en terre cuite caractéristiques de la tranchée 78. Chronologie : seconde moitié du 17<sup>e</sup> siècle.

Annexe 11

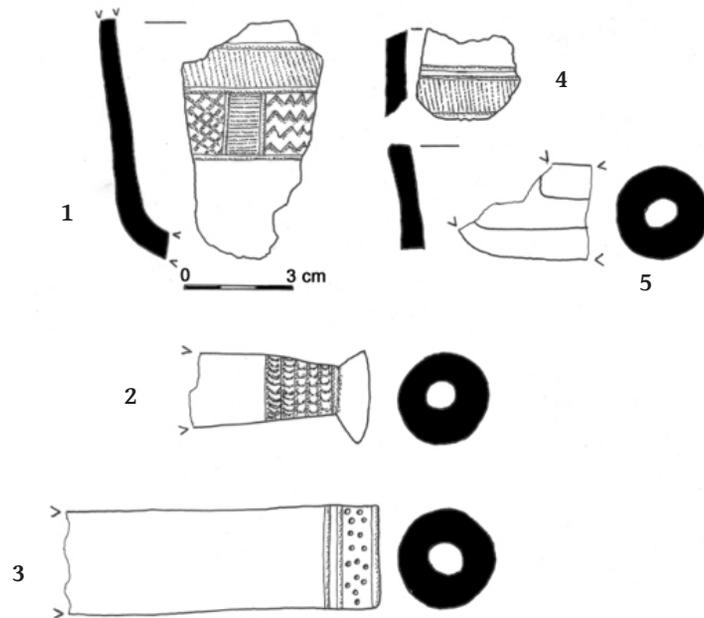


Figure 21.28 : Les fragments en terre cuite caractéristiques de la tranchée 35. Chronologie : première moitié du 18<sup>e</sup> siècle.

Annexe 12

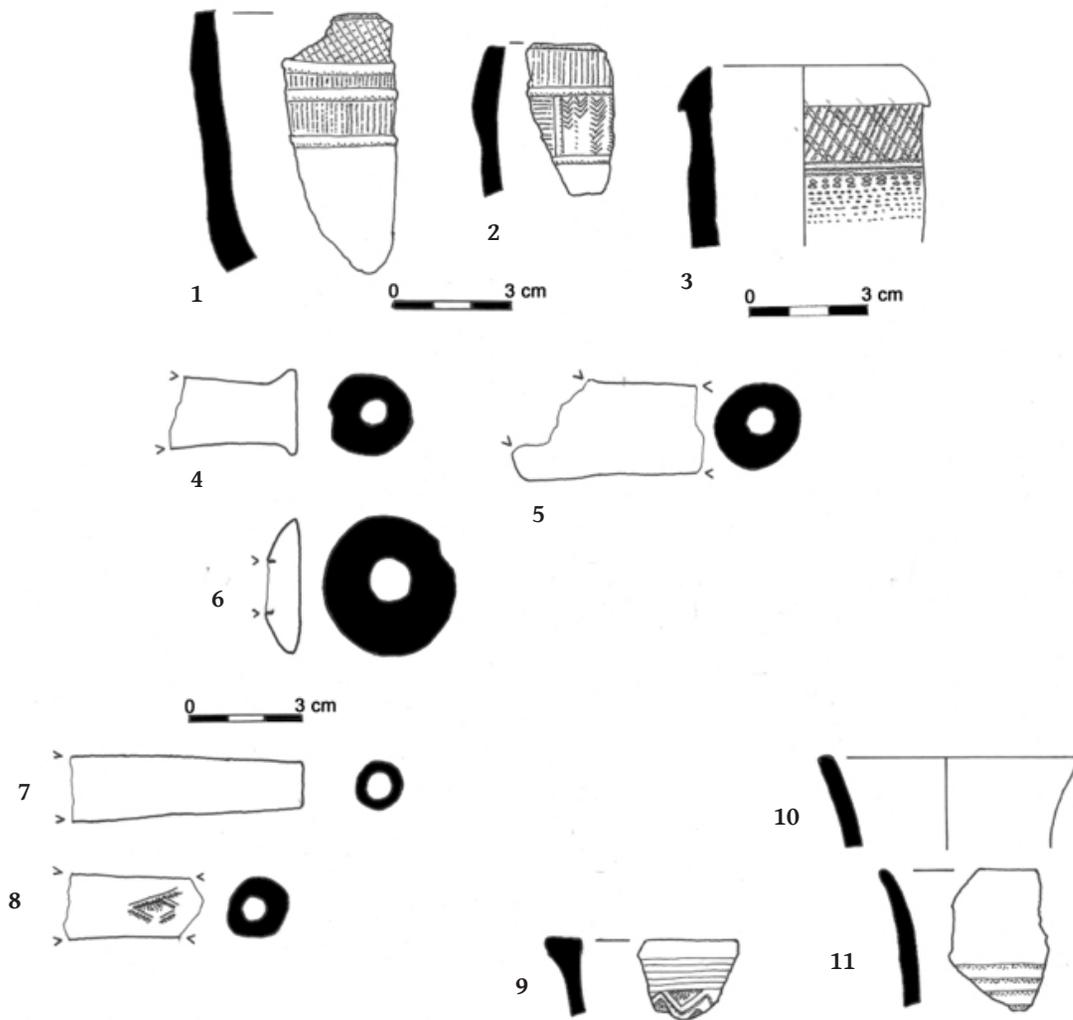


Figure 21.29 : Les fragments en terre cuite caractéristiques de la tranchée 104. Chronologie : milieu du 18<sup>e</sup> siècle.

Annexe 13

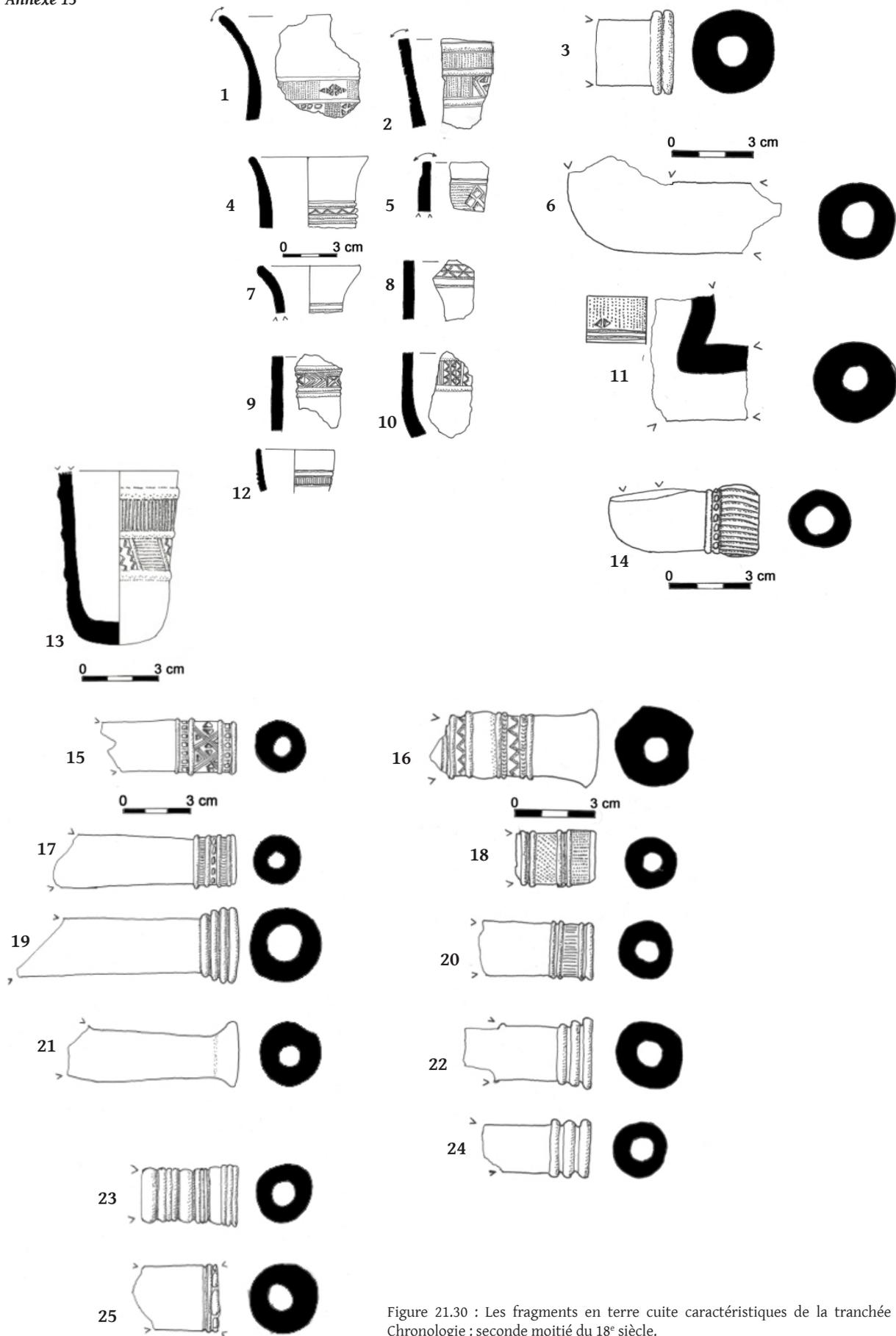


Figure 21.30 : Les fragments en terre cuite caractéristiques de la tranchée 83. Chronologie : seconde moitié du 18<sup>e</sup> siècle.

Annexe 14

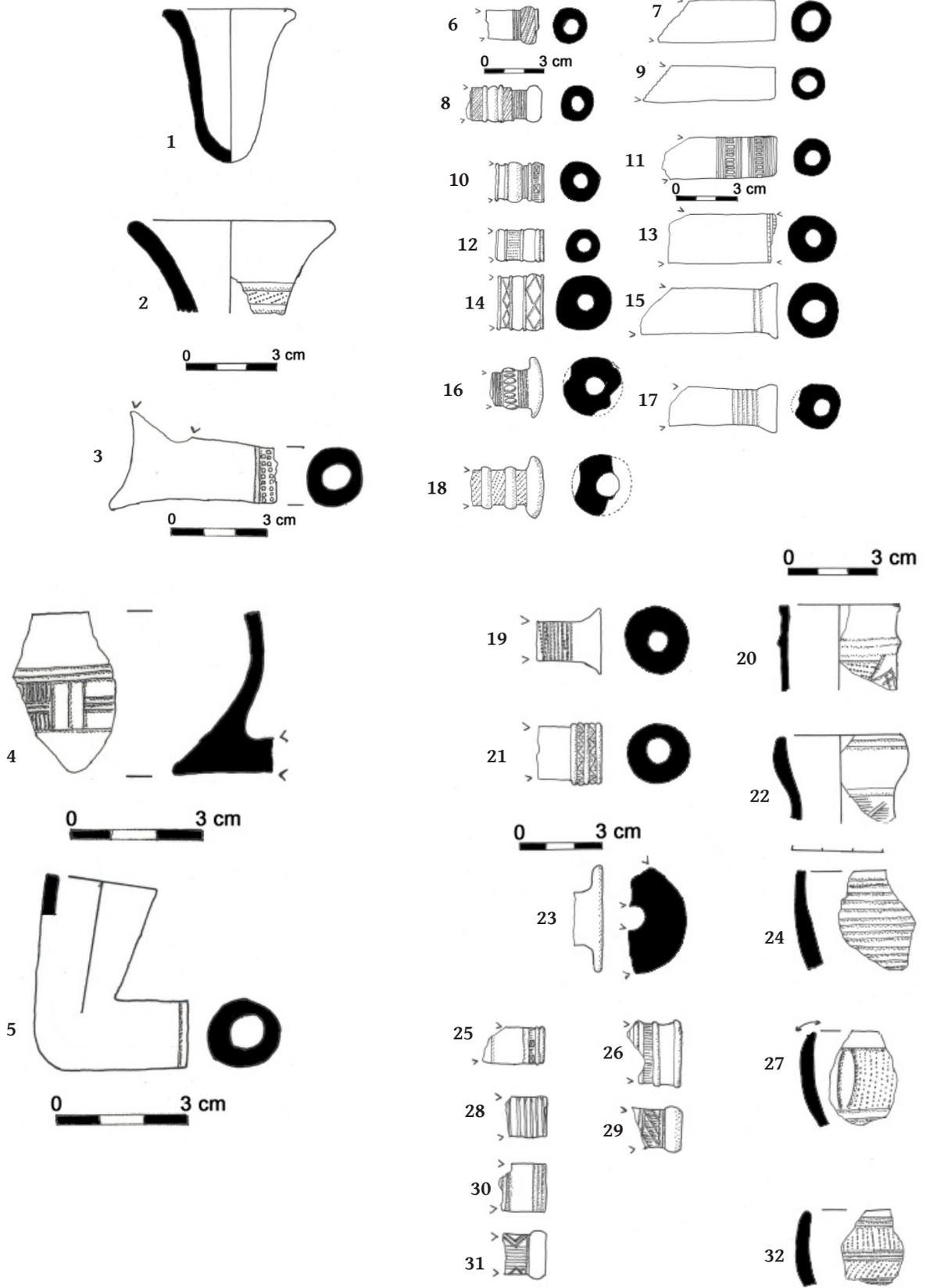


Figure 21.31 : Pipes en terre cuite du site de Kindoki