

À la recherche des sentiers perdus du passé en forêt: réflexions sur l’effondrement de la population en Afrique centrale il y a mille cinq cents ans*

par

Koen BOSTOEN**, Sara PACCHIAROTTI*** & Wannes HUBAU****

MOTS-CLÉS. — Afrique centrale; Forêt équatoriale du Congo; Expansion bantoue; Effondrement de la population; Histoire précoloniale.

RÉSUMÉ. — Cet article a pour objet de présenter quelques réflexions sur l’hypothèse récemment émise par Seidensticker *et al.* (2021) selon laquelle un effondrement de la population aurait affecté la totalité de la forêt équatoriale du Congo entre 400 et 600 EC environ. Nous abordons l’historique de cette théorie dans le domaine de l’archéologie africaine et résumons les principaux éléments de preuve pluridisciplinaires la soutenant. De surcroît, nous évaluons dans quelle mesure cette théorie met en cause la notion de continuité en histoire africaine, plus particulièrement celle des communautés bantouphones, dont le regretté Jan Vansina fut un des avocats les plus influents, notamment dans son livre intitulé «Sur les sentiers du passé en forêt: les cheminements de la tradition politique ancienne de l’Afrique équatoriale». Enfin, nous réfléchissons aux conséquences méthodologiques auxquelles donne lieu cette hypothèse, surtout concernant des disciplines comme la linguistique historico-comparative, qui s’appuient sur des données du présent pour reconstruire le passé.

TREFWOORDEN. — Midden-Afrika; Congo-regenwoud; Bantoe-expansie; Bevolkingsineenstorting; Prekoloniale geschiedenis.

SAMENVATTING. — *Op zoek naar de verloren paden van het woudverleden: reflecties op de ineenstorting van de bevolking in Centraal-Afrika vijftienhonderd jaar geleden.* — Dit artikel draagt enkele overpeinzingen aan over de massale ontvolking die het hele Congo-regenwoud zou getroffen hebben tussen ongeveer 400-600 n. Chr., een hypothese die Seidensticker *et al.* (2021) onlangs beargumenteerden. We bespreken de geschiedenis van deze theorie in het studiegebied van de Afrikaanse archeologie en vatten de belangrijkste multidisciplinaire bewijzen die haar ondersteunen samen. Daarnaast beoordelen we in hoeverre deze theorie de notie van continuïteit in de Afrikaanse geschiedenis ter discussie stelt, en in het bijzonder in die van de Bantoe-taalgemeenschappen, waarvan wijlen Jan Vansina één van de meest invloedrijke pleitbezorgers was, met name in zijn boek „Paths in the Rainforests: Toward a History of Political Tradition in Equatorial Africa”. Ten slotte reflecteren we op de methodologische consequenties van deze hypothese, vooral voor disciplines zoals de historisch-vergelijkende taalkunde, die zich baseren op gegevens uit het heden om het verleden te reconstrueren.

* Communication présentée à la séance de la Classe des Sciences humaines tenue le 18 mai 2021. Texte reçu le 5 janvier 2022, soumis à *peer-review*. Version définitive, approuvée par les *reviewers*, reçue le 24 mai 2022.

** Membre de l’Académie; Faculté Letteren en Wijsbegeerte, Universiteit Gent, Rozier 44, B-9000 Gand (Belgique).

*** Faculté Letteren en Wijsbegeerte, Universiteit Gent, Rozier 44, B-9000 Gand (Belgique).

**** Faculté Bio-Ingenieurswetenschappen, Universiteit Gent, Coupure links 653, B-9000 Gand (Belgique); Koninklijk Museum voor Midden-Afrika, Houtbiologie, Leuvensesteenweg 13, B-3080 Tervuren (Belgique).

KEYWORDS. — Central Africa; Congo Rainforest; Bantu Expansion; Population Collapse; Precolonial History.

SUMMARY. — *In Search of the Lost Paths in the Rainforest from the Past: Reflections on the Population Collapse in Central Africa Fifteen Hundred Years Ago.* — This paper provides some thoughts on the hypothesis recently put forward by Seidensticker *et al.* (2021) according to which a population collapse affected the entire Congo rainforest between around 400-600 CE. We look at the history of this theory in the field of African archaeology and summarize the main multidisciplinary evidence supporting it. In addition, we assess the extent to which this theory calls into question the key notion of continuity in African history, particularly in the past of Bantu-speaking communities, of which the late Jan Vansina was one of the most influential advocates, notably in his book “Paths in the Rainforests: Toward a History of Political Tradition in Equatorial Africa”. Finally, we consider the methodological consequences of this hypothesis, especially for disciplines such as historical-comparative linguistics, which rely on data from the present to reconstruct the past.

*

* *

Dans le contexte actuel des débats sur la décolonisation, la restitution du patrimoine culturel africain et l’antiracisme, la colonisation européenne de l’Afrique centrale suscite une nouvelle fois et à juste titre beaucoup d’attention. Cet intérêt renouvelé et légitime pour le colonialisme ne devrait pas occulter le fait que l’occupation impérialiste du continent, quoique violente et bouleversante, ne fut qu’un bref épisode de son histoire longue et mouvementée. Espérons que tout cela mènera de la même façon et logiquement aussi à plus d’intérêt pour son histoire ancienne. Après tout, l’homme moderne a vécu dans les savanes d’Afrique centrale et orientale pendant plusieurs dizaines de milliers d’années avant d’apparaître en Europe. Bien avant que la première expédition européenne ne pénètre dans les forêts équatoriales, nos lointains ancêtres ont dû y surmonter des défis énormes. C’est aussi ce que met en évidence l’étude de Seidensticker *et al.* (2021). Dans cet article rédigé par un groupe international de chercheurs issus de différentes disciplines, nous soutenons qu’il y a environ mille cinq cents ans, les sociétés humaines ont pratiquement disparu de la grande forêt équatoriale du Congo, probablement en raison d’une longue épidémie. Notre hypothèse met en cause l’idée communément admise que les actuelles communautés bantouphones d’Afrique centrale descendent directement de celles qui ont commencé à coloniser la forêt congolaise il y a à peu près quatre mille ans.

Dans le présent travail, nous soulignons l’importance de la notion de continuité en histoire africaine, plus particulièrement celle des communautés bantouphones, et nous examinons comment l’effondrement de la population qui a affecté toute la forêt équatoriale du Congo entre 400 et 600 EC environ, selon Seidensticker *et al.* (2021), met en cause cette notion. Enfin, nous réfléchissons aux conséquences méthodologiques qu’entraîne cette hypothèse, surtout concernant des disciplines comme la linguistique historico-comparative qui s’appuient sur des données du présent pour reconstruire le passé.

La notion de continuité de l’histoire des communautés bantouphones

Le regretté Jan Vansina, qui peut être considéré comme un des fondateurs de l’histoire africaine en tant que discipline scientifique, fut un des avocats les plus influents de l’idée qu’une continuité historique existe entre l’arrivée des premiers bantouphones en Afrique équatoriale

et les débuts de la traite transatlantique des esclaves au XVI^e siècle suivie de la colonisation européenne au XIX^e. Dans son livre magistral, *Sur les sentiers du passé en forêt: les chemine-ments de la tradition politique ancienne de l'Afrique équatoriale*, il résume cette conviction comme suit:

La vie des peuples de la forêt tropicale a été formée par la continuité de leur tradition com-mune pendant quatre millénaires, une continuité qui résultait de l'adoption de choix fondamen-taux qui ne furent plus questionnés par la suite, mais seulement élaborés au cours du temps quand de nouvelles situations semblaient le justifier (Vansina, 1991, p. 87).

Cette notion de «continuité de l'histoire africaine» (Obenga, 1972) est aussi fort présente dans les travaux de plusieurs historiens africains qui s'intéressent au passé lointain de l'Afrique et particulièrement au rôle qu'y ont joué les communautés bantouphones. Dans son discours d'ouverture du colloque international de Libreville (1-6 avril 1985) sur «Les peuples bantu: migrations, expansion et identité culturelle», Théophile Obenga évoque le «fait bantu» qui «apparaît alors comme une réalité historique, susceptible de recevoir un traitement chrono-logique et pas seulement ethnographique: une réalité humaine, culturelle, globale, ayant sa per-sonnalité propre. Il s'agit de connaître et faire connaître — pour tout le bien que l'on peut en attendre — l'expérience sociale, longue de trois millénaires, de l'ensemble des peuples bantu» (Obenga, 1989, p. 13). Dans son *Histoire du Zaïre*, Ndaywel è Nziem établit même un lien direct entre l'expansion bantoue et le soubassement culturel de l'État postcolonial de l'actuelle République Démocratique du Congo:

Le patrimoine démographique s'imposait ainsi par sa diversité: aux Pygmées se sont super-posées tour à tour des couches bantu, soudanaise et nilotique. On peut cependant affirmer que dans cette diversité, les Bantu constituent le groupe le plus important qui aura marqué le destin démographique du pays. Leur arrivée et leur contact avec l'espace zaïrois et la couche autoch-tone constituent les premiers actes de l'histoire nationale. En effet, avec l'arrivée des Bantu, il faut le constater, la trame culturelle du pays s'est trouvée esquissée de manière décisive; une part du destin du pays était du même coup déterminée. Le Zaïre était voué à devenir un État essentiellement bantu (Ndaywel è Nziem, 1997, p. 50).

Kamanda Kola (2000) a désavoué cette vision de l'histoire congolaise comme «de la ban-touisation culturelle».

Cette notion de continuité historique ne se limite pas au domaine de l'histoire africaine. Elle est aussi répandue dans d'autres disciplines. En archéologie, Hans-Peter Wotzka exprime sans doute ce point de vue le plus explicitement lorsqu'il conclut ses recherches doctorales relatives à la cuvette centrale du Congo de la façon suivante:

Dès la phase de peuplement la plus ancienne jusqu'à environ 1400 AD la région a connu une tradition ininterrompue d'enfouissement de céramiques de cette façon, livrant à l'archéologie de très précieux ensembles homogènes au niveau chronologique [...] recelant environ 2 500 ans d'évolution continue et couvrant une aire géographique de 700 x 400 km d'étendue [...] La région entière d'étude a été continuellement habitée[e] jusqu'à présent (Wotzka, 1995, pp. 291-294).

En linguistique, les arbres généalogiques des langues bantoues ont été interprétés depuis longtemps comme le reflet de la migration originale des communautés bantouphones à travers l'Afrique (Heine, Hoff & Voßen, 1977; Vansina, 1995; Currie, Meade, Guillon, & Mace 2013; Grollemund *et al.*, 2015). Une telle interprétation présuppose que l'actuelle variation observée

au niveau du vocabulaire fondamental sur lequel ce type d'études se base résulte directement de la divergence graduelle des langues bantoues sans aucune perte de la diversité ancestrale. Un dépeuplement massif, comme postulé par Seidensticker *et al.* (2021), va à l'encontre de tels présupposés.

Effondrement de la population en forêt tropicale du Congo à partir de 400 EC

L'idée d'un effondrement de la population que Seidensticker *et al.* (2021) étayent en combinant diverses sources de données n'est pas nouvelle, même si elle a récemment suscité un intérêt renouvelé (voir de Saulieu *et al.* (2021) pour une autre étude récente sur le même sujet). Elle circule dans le domaine de l'archéologie de l'Afrique centrale depuis presque trois décennies au moins. En 1994-1995, Richard Oslisly observe un hiatus entre 1400 et 700 BP (= *Before Present*, à savoir avant 1950) dans les vestiges archéologiques issus de la moyenne vallée de l'Ogooué au Gabon dont il fait déjà mention dans sa thèse (Oslisly, 1992, p. 251, à savoir 1420-660 BP). En 1998, il réduit cette «rupture culturelle» jusqu'à 1400-800 BP (Oslisly, 1998). Ce n'est qu'en 2001 qu'il l'attribue à un possible dépeuplement causé par une épidémie.

Les travaux menés depuis 1985 sur la métallurgie du cours moyen de l'Ogooué permettent actuellement de différencier deux âges du fer (ancien et récent), séparés par un important hiatus [...] Comment peut-on interpréter ce long hiatus pour un si vaste territoire? Il pourrait trouver son explication dans le développement de maladies épidémiques à très forte mortalité comme par exemple la peste bubonique, qui a décimé au Gabon tout au début de ce siècle de nombreuses populations. Il est reconnu que les zones intertropicales sont des zones à endémies où la soudaineté des épidémies et la gravité des syndromes cliniques font de ces maladies de redoutables ennemis de la santé et du développement. Ainsi l'explication de ce hiatus par la propagation de maladies épidémiques apparaît actuellement comme la plus crédible. On peut également se poser la question de savoir si ces épidémies n'ont pas rendu cette région «taboue» que l'homme a longtemps cherché à éviter? (Oslisly, 2001, pp. 264, 266).

De son côté, en 1998, Pierre de Maret, un des co-auteurs de l'étude de Seidensticker *et al.* (2021), évoque la possibilité que ce hiatus se présente à une échelle beaucoup plus importante que l'archéologie de la moyenne vallée de l'Ogooué au Gabon. Lors d'un séminaire-atelier sur les peuplements anciens et actuels des forêts tropicales à Orléans, dont les actes ne parurent que cinq ans plus tard, il fait remarquer sur l'archéologie de l'ensemble de l'Afrique centrale forestière ce qui suit:

Entre 1700 et 700 BP on note un hiatus dans les données archéologiques. Même si l'accumulation des données le réduit peut-être à 500 ans, il reste intrigant. Résulte-t-il d'une nouvelle période sèche et d'une baisse dramatique de la densité de population ou plus simplement d'une moins grande visibilité archéologique des sites de cette période, suite par exemple à un changement dans le mode de subsistance? (de Maret, 2003, pp. 171-172).

L'idée d'un hiatus chronologique dans le peuplement préhistorique des forêts équatoriales est non seulement relativement ancienne, mais elle est aussi assez contestée parmi les archéologues actifs en Afrique centrale, avec des adeptes fermement convaincus et des adversaires encore plus intimement persuadés du contraire. Pour la petite histoire, lors de la rédaction de la conclusion du livre sur l'archéologie des provinces septentrionales du royaume Kongo, le premier auteur du présent article a dû jouer les bons offices entre ses co-auteurs concernant l'interprétation de l'intervalle temporel observé dans les dates radiocarbone disponibles pour les sites archéologiques issus de la région du Bas-Congo, situé «entre grosso modo AD 600 et AD 1300». Pierre de Maret adhérait à

son idée antérieure que ce vide représente «une baisse du nombre d’implantations villageoises durant cette période». Bernard Clist, par contre, l’expliquait comme résultant «d’un biais dans les recherches, l’attention des archéologues se focalisant sur les débuts de l’agriculture, de la sédentarisation et de la métallurgie, ou au contraire sur les époques récentes pour faire le lien avec les groupes ethnolinguistiques actuels», une vision qu’il avait soutenue pour le Gabon depuis 1995 (Clist, 1995; Wotzka, 2006, p. 282 et note de bas de page 22). Les deux points de vue, à savoir effondrement de la population «dû à une forme ou l’autre de pandémie» vs. biais de recherche, ont été présentés côte à côte sans trancher le débat (de Maret, Clist & Bostoen, 2018, pp. 456-457). L’étude de Seidensticker *et al.* (2021) portant sur la totalité de la forêt tropicale du Congo et les régions adjacentes (fig. 1) vise exactement à résoudre cette polémique de longue date ainsi que la question de savoir si le hiatus en question est restreint à certaines parties des forêts équatoriales, comme le Gabon ou le Bas-Congo, ou plutôt un phénomène suprarégional. Notre but ici n’est pas de reproduire toute l’argumentation de Seidensticker *et al.* (2021), mais d’en résumer les principaux arguments. Nous ne nous attarderons pas non plus sur les quelques critiques que cette publication a générées (Clist, Denbow, da Piedade de Jesus, Lanfranchi & Mbida Mindzié, 2021a; Clist *et al.*, 2021b; Giresse, Maley & Chepstow-Lusty, 2021) ni comment les auteurs y ont répondu, sauf que certaines de leurs réponses sont déjà intégrées dans le résumé présenté dans cette section.

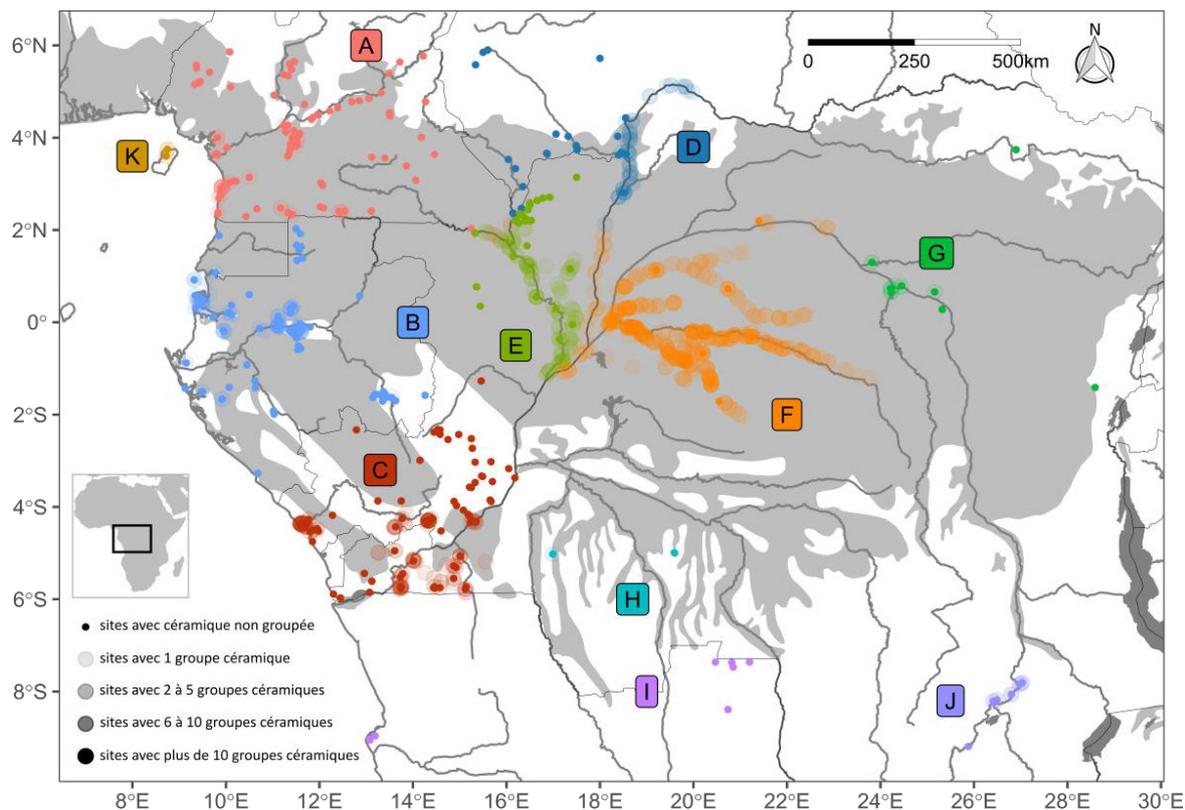


Fig. 1. — Répartition géographique des poteries trouvées dans la forêt tropicale du Congo et les zones savaniques adjacentes. Chaque cercle représente un site avec un assemblage de groupes céramiques bien décrits ($n = 472$), l’opacité du cercle étant proportionnelle au nombre de groupes céramiques par site. Chaque petit point plein représente un assemblage daté de céramique non groupée, des résidus métallurgiques, ou des restes de fruits calcinés avec une contextualisation archéologique fiable (classe I; $n = 254$). Couleurs et lettres majuscules y associées (A à K) délimitent les différentes sous-régions. Les régions A à H sont situées dans la forêt tropicale du Congo (fond gris clair), les régions I à K dans les zones savaniques adjacentes et sur l’île de Bioko (fond blanc). Les surfaces gris foncé et les lignes représentent le réseau hydrographique (lacs et rivières); les fines lignes noires indiquent les frontières des pays.

Primo, nous nous sommes appuyés sur un ensemble de mille cent quarante-neuf dates radiocarbone provenant de sept cent vingt-six sites archéologiques dans sept pays différents (Cameroun, République centrafricaine, République démocratique du Congo, République du Congo, Gabon, Guinée équatoriale et Angola). Cet ensemble a été sélectionné par Dirk Seidensticker et Wannas Hubau à partir d'un total initial de mille quatre cent quarante-quatre dates radiocarbone postérieures à quatre mille ans, dont ont été exclues, après un examen approfondi de la littérature spécialisée relative aux sites archéologiques en question, celles peu fiables (cinquante-six dates) ou hors de propos car issues de sites sans traces concluantes de communautés villageoises (deux cent trente-neuf dates).

Afin d'utiliser les dates radiocarbone comme un indice de fluctuations démographiques, nous nous sommes servis d'une analyse qui est courante en archéologie et connue sous le nom anglais de *summed probability distributions* (SPDs) (Rick, 1987; Wotzka, 2006; Williams, 2012; Manning & Timpson, 2014), c'est-à-dire des «distributions de probabilité sommées» (traduction proposée par Lupo *et al.*, 2018). Nous y avons intégré une approche statistique récemment affinée afin d'éviter des interprétations erronées (Shennan *et al.*, 2013; Timpson *et al.*, 2014; Crema, Habu, Kobayashi & Madella, 2016; Crema, Bevan & Shennan, 2017; Crema & Bevan, 2021). Cette méthode nous a permis de constater que dans toute la région d'étude, deux périodes de haute activité humaine, à savoir d'environ 800 AEC jusqu'à 400 EC et d'environ 1000 jusqu'à 1900 EC, sont nettement séparées par une période de faible activité humaine entre 600 et 1000 EC. Celle-ci débute par un effondrement de la population entre 400 et 600 EC (fig. 2). En outre, la baisse observée entre environ 400 et 1000 EC est non seulement significative vis-à-vis de plusieurs modèles de croissance démographique hypothétique, mais elle se produit aussi de manière plus ou moins simultanée dans huit régions différentes de la forêt tropicale du Congo, à savoir le Cameroun du sud [A], le Gabon [B], le Bas-Congo [C] et la cuvette septentrionale [D], occidentale [E], centrale [F], orientale [G] et méridionale [H] du Congo (*cf.* fig. 1).

Étant donné que nous avons délimité ces régions en nous basant sur les différentes écoles (nationales) et les différentes traditions de terrain qui caractérisent l'archéologie de l'Afrique centrale, nos résultats ne peuvent pas non plus être interprétés comme un effet biaisé de la recherche archéologique elle-même comme suggéré auparavant par Clist (2018), d'autant plus qu'une tendance tout à fait opposée se manifeste dans trois régions adjacentes en dehors de la forêt équatoriale du Congo, à savoir l'île de Bioko (Guinée équatoriale) [K], l'Angola du nord [I] et la dépression d'Upemba (RDC) [J] (*cf.* figs 1 & 2 dans Seidensticker *et al.*, 2021). Dans cette dernière région, la période de haute activité humaine ne commence même qu'à partir d'environ 600 EC.

Secundo, afin de remédier à d'éventuelles faiblesses dans l'usage des SPDs pour la reconstruction de la démographie de populations anciennes (Clist, 2018; Lupo *et al.*, 2018; Carleton & Groucutt, 2021; Clist *et al.*, 2021b; Giresse *et al.*, 2021) [1]*, nous nous sommes servis non seulement des méthodes statistiques les plus avancées, mais nous avons combiné aussi notre analyse des dates radiocarbone disponibles avec une étude suprarégionale et critique de la diversité et de la distribution des styles de poterie comme un indice du développement socio-économique. Dans ce but, tout en se basant sur la littérature scientifique existante, à la fois publiée et non publiée, Dirk Seidensticker a examiné cent quinze styles de poterie provenant de sept cent vingt-six sites différents dans les mêmes huit régions de la forêt tropicale du Congo, tout comme dans les mêmes trois régions adjacentes. Ces trois ensembles de données archéologiques, à savoir dates radiocarbone, groupes céramiques et distribution géographique des sites archéologiques, n'ont jamais été

* Le chiffre entre crochets [] renvoie à la note, p. 178.

intégrés à une échelle aussi grande (la totalité de la forêt et les trois zones adjacentes) et sur une période aussi longue (d'environ 2000 AEC jusqu'à environ 1900 EC). La même chute brutale qui s'observe pour les dates radiocarbone (*cf.* fig. 2 dans Seidensticker *et al.*, 2021) s'observe dans le nombre et la distribution des styles de poterie à travers la forêt tropicale du Congo (fig. 3).

En outre, dans toutes les régions concernées, les groupes céramiques d'avant et d'après l'effondrement de la population se distinguent radicalement sur le plan stylistique. L'âge du Fer ancien (environ 800 AEC-400 EC) et l'âge du Fer récent (environ 1000-1900 EC) en forêt du Congo sont donc nettement séparés non seulement dans le temps, mais aussi par une nette rupture culturelle. Qui plus est, quoique les deux périodes se caractérisent par des styles de poterie radicalement différents, elles présentent une même structure à deux temps: d'abord une phase d'expansion et de large diffusion de peu de groupes céramiques, puis une phase de régionalisation avec davantage de types de céramique locale. Il s'agit d'un processus de diversification de la culture matérielle comparable à celui qui s'observe pour les langues, à savoir l'émergence de plusieurs variétés

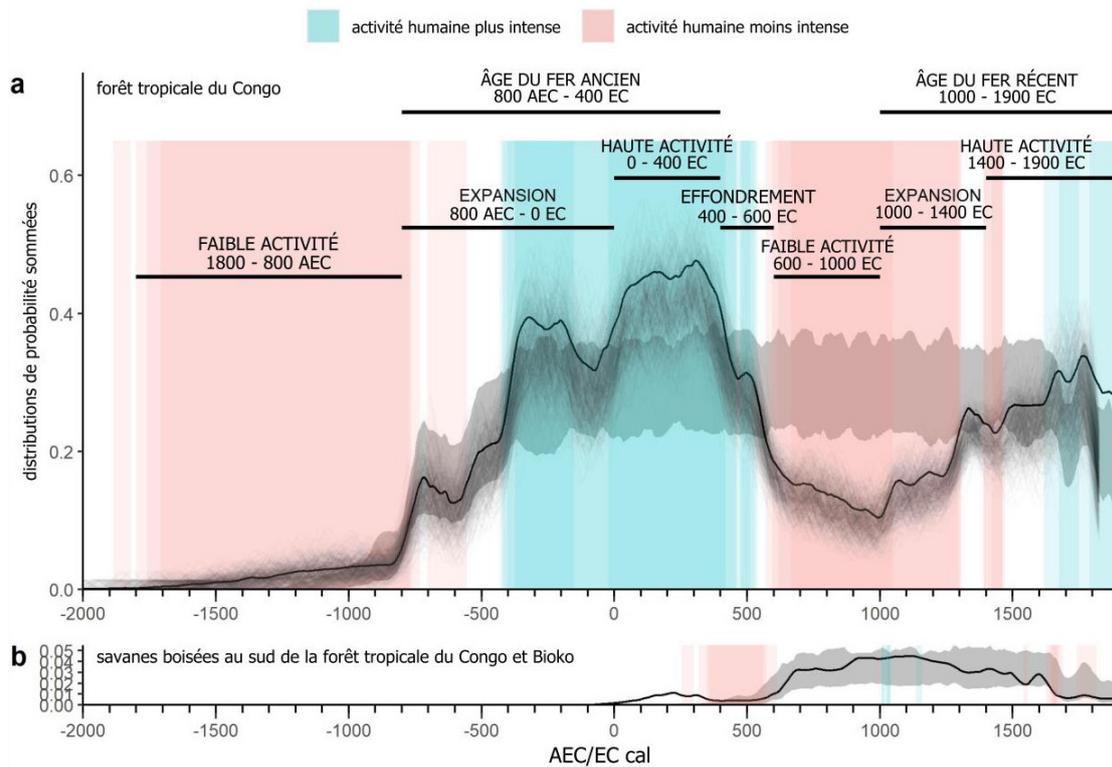


Fig. 2. — Variation temporelle dans l'activité des communautés productrices de poterie dans la cuvette du Congo au cours des quatre mille dernières années. Les tendances sont affichées séparément pour la forêt tropicale du Congo (a: régions A à H) et les zones adjacentes (b: régions I à K). L'activité est basée sur le SPD (lignes noires pleines) de toutes les dates radiocarbone de la classe I, lissé avec une moyenne mobile de soixante ans [(A) n = 1 075 dates, 675 bacs; (B) n = 74 dates, 45 bacs]. L'ombrage de fond gris représente l'enveloppe d'incertitude de 95 % de probabilité sommée dans un modèle logistique de croissance démographique hypothétique tiré des mêmes ensembles de dates radiocarbone. Les dégradés de couleur délimitent les périodes d'activité humaine plus ou moins intense, définies comme des fenêtres temporelles au cours desquelles le SPD observé dépasse (vert) ou tombe sous (rouge) un seul (ombrage clair) ou plusieurs (ombrage foncé) modèles de croissance. Les phases inférées d'expansion et d'effondrement de la population sont définies comme des intervalles de temps pendant lesquels le taux de changement SPD dépasse le premier quartile de tous les taux de changement. Les fines lignes noires représentent une estimation de densité de noyau composite de cinq cents ensembles de six cent septante-cinq dates radiocarbone calibrées échantillonnées au hasard, lissées avec une bande passante noyau de trente ans.

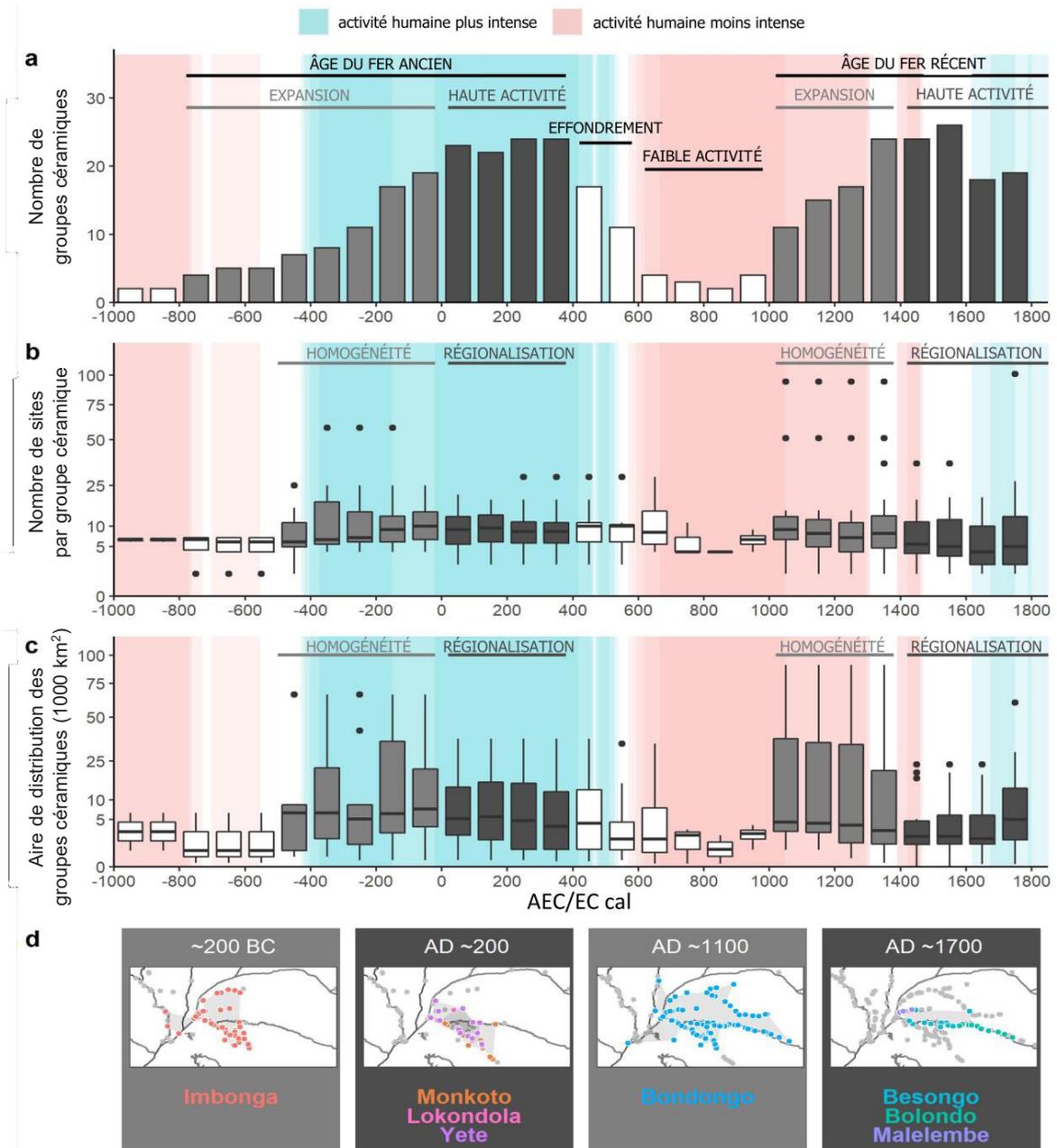


Fig. 3. — Évolution de l’abondance numérique et de la répartition géographique des styles céramiques dans la forêt tropicale du Congo au cours des trois mille dernières années. L’abondance (a) est quantifiée comme le nombre de groupes céramiques enregistrés au sein de chaque siècle; la distribution spatiale est quantifiée comme le nombre de sites où se trouve chaque groupe céramique (b) et par son aire de répartition totale [(c) en unités de 1 000 km²]. Les dégradés de couleur délimitent les périodes d’activité humaine élevée (vert) ou faible (rouge), comme dans la figure 2. L’évolution des styles céramiques confirme la fluctuation temporelle de l’activité humaine, comme en témoigne le SPD interrégional des dates radiocarbone (*cf.* fig. 2), et indique un modèle de peuplement en deux phases à la fois à l’âge du Fer ancien et à l’âge du Fer récent. Ces deux périodes commencent par une phase d’expansion de population (a) au cours de laquelle des groupes céramiques homogènes sur le plan stylistique sont distribués à grande échelle (b et c) et se terminent par une phase de haute activité (a) caractérisée par une abondance croissante de différents styles céramiques locaux reflétant un processus de régionalisation (b et c). Les cartes (d) illustrent ces phases successives d’homogénéité et de régionalisation pour les principaux groupes céramiques de la cuvette centrale du Congo (région F).

régionales d'une même langue suivie par la séparation en différentes langues apparentées. Cette répétition d'une phase d'expansion suivie d'une phase de régionalisation et de différenciation renforce l'hypothèse selon laquelle la forêt du Congo a connu des stades successifs de peuplement (à partir d'environ 800 AEC), de dépeuplement (à partir d'environ 400 EC) et de repeuplement (à partir d'environ 1000 EC), selon toute vraisemblance par des communautés bantouphones. Cette évolution démographique cyclique reflète un modèle d'expansion bantoue stratifiée (ou encore *spread-over-spread model of Bantu expansion* en anglais).

Tertio, outre les éléments de preuve archéologiques discutés ci-dessus, ce modèle d'expansion bantoue stratifiée se reflète dans les données issues de la génétique évolutionnaire. Plusieurs études antérieures sur l'ADN du chromosome Y dans les actuelles communautés bantouphones avaient déjà suggéré la succession de différentes phases de migration qui ont effacé chaque effet fondateur et masqué la trace génétique de la migration initiale (de Filippo, Bostoen, Stoneking & Pakendorf, 2012; Pour, Plaster & Bradman, 2013). Dans l'étude de Seidesticker *et al.* (2021, fig. 4), les généticiens Carina Schlebusch et Cesar Fortes-Lima ont estimé l'évolution de la taille des populations dans une région spécifique de la grande forêt particulièrement bien documentée en ce qui concerne l'ADN des populations modernes, à savoir le Gabon (notre région b). Se basant sur les données publiées par Patin *et al.* (2017), ils ont pu montrer que toutes les communautés ethnolinguistiques actuelles du Gabon avaient une très faible taille jusqu'à ce qu'il y ait environ trente-cinq générations, c'est-à-dire autour de 1000 EC. Ce n'est qu'après que les tailles de chacune de ces communautés commencent à diverger avec une croissance exponentielle dans la plupart d'entre elles à partir d'environ 1300 EC. Il est important de souligner que les données génétiques n'indiquent pas pour autant que les identités ethnolinguistiques actuelles en tant que telles sont aussi anciennes. Celles-là peuvent être beaucoup plus récentes, voire issues de l'époque coloniale. Même si on admet que la durée générationnelle appliquée (à savoir trente ans) est incertaine, ce qu'il faut retenir ici est que la forte croissance démographique observée dans les données génétiques disponibles pour la totalité de la population gabonaise coïncide plus ou moins dans le temps avec la deuxième période de haute activité humaine suggérée par les différentes données archéologiques (entre 1000 et 1500 EC).

Tant l'archéologie que la génétique indiquent donc que les communautés bantouphones du Gabon actuel ne descendent pas directement des communautés qui y habitaient à l'âge du Fer ancien. Cette conclusion est d'ailleurs aussi en phase avec les dernières classifications linguistiques, dans le sens où les berceaux des deux sous-groupes de langues bantoues gabonaises se trouvent en dehors du Gabon. Celui des langues bantoues dites «du nord-ouest» se trouve plus au nord dans l'actuel Cameroun (Bostoen *et al.*, 2015b; Grollemund *et al.*, 2015), tandis que celui des langues bantoues dites «du ouest-ouest» (ou encore *West-Western*) ou «de la côte occidentale» (ou encore *West-Coastal*) se situe plus à l'est, à savoir dans l'actuelle RDC, plus précisément entre les rivières Kasai et Kamtsha dans la province du Kwilu (Pacchiarotti, Choussou-Polydouri & Bostoen, 2019).

Même si chaque type de preuve présente en soi certaines faiblesses, la très grande concordance entre les données archéologiques, génétiques et linguistiques dans ce cas d'étude semble bien confirmer qu'un effondrement de la population s'est produit dans la forêt tropicale du Congo entre 400 et 600 EC. Par contre, nos idées sur les causes de ce dépeuplement massif sont plus spéculatives. À l'instar de plusieurs propositions précédentes (voir ci-dessous), nous croyons qu'une pandémie prolongée en serait l'explication la plus probable. Tout comme l'ont

suggéré de Saulieu *et al.* (2017) pour expliquer le même hiatus qu'ils observent au niveau régional du Cameroun, nous notons dans Seidensticker *et al.* (2021) une correspondance temporelle approximative entre l'effondrement de la population en Afrique centrale et la peste dite «de Justinien», épidémie appelée d'après l'empereur romain qui régnait à Constantinople au moment où cette pandémie aurait éclaté en Europe selon les sources historiques, à savoir 541/543 EC. Cette peste bubonique déclenchée par la bactérie *Yersinia pestis* et transmise par les puces aurait causé des centaines de millions de morts en Afrique, en Asie et en Europe. Elle est considérée comme un des facteurs qui auraient mené à l'effondrement des empires romain et axoumite. Elle serait restée endémique jusqu'au milieu du VIII^e siècle EC (Little, 2006; Wagner *et al.*, 2014). L'Éthiopie, où était situé le royaume d'Axoum, est vue par certains comme le centre de dispersion même de la peste de Justinien (Gebre Selassie, 2011). Cette origine n'est pas unanimement acceptée (Wagner *et al.*, 2014; de Barros Damgaard *et al.*, 2018). Néanmoins, la présence de longue date de *Y. pestis* en Afrique centrale est bien attestée (Green, 2018). Une souche spécifique de cette bactérie, qui est le parent le plus ancien encore vivant de la lignée de la peste noire du XIV^e siècle EC et qui persiste aujourd'hui en RDC, Zambie, Ouganda et au Kenya, est présente en Afrique centrale depuis au moins trois siècles. La distribution actuelle des différentes souches de *Y. pestis* en Afrique indique bien qu'elles ont envahi le continent à différentes périodes historiques (Morelli *et al.*, 2010; Green, 2018). Par conséquent, bien qu'il n'y ait aucun élément de preuve direct que des maladies à transmission vectorielle auraient affecté les communautés de la grande forêt du Congo entre 400 et 600 EC, cette hypothèse mérite, pour le moins, de plus amples recherches.

Impasses entre présent et passé ancien et comment les défricher

Quelle que soit la cause de l'effondrement de la population entre 400 et 600 EC, la quasi-disparition dans la grande forêt du Congo des communautés humaines à cette époque remet sérieusement en question la notion de continuité de l'histoire des peuples bantouphones qui sous-tend de nombreuses recherches en histoire précoloniale. Elle a aussi de sérieuses implications méthodologiques pour des disciplines comme la linguistique historique, qui s'appuient sur des données du présent pour reconstruire le passé, que ce soit le passé des langues elles-mêmes ou celui des sociétés ancestrales qui les parlaient (Bostoen, 2017; Ricquier, 2017). S'il y a eu un dépeuplement massif de la forêt, cela veut dire aussi que bon nombre des langues ancestrales qui y furent parlées pendant l'âge du Fer ancien entre 1000 AEC et 400 EC environ se sont éteintes, qu'elles aient été bantoues ou éventuellement autres. Avec la disparition des peuples qui parlaient ces langues s'est perdue également une partie importante de la diversité langagière. La persistance de populations éparses dans toute la forêt tropicale au cours de la période d'effondrement de la population suggère bien que ce ne sont pas nécessairement toutes les langues bantoues anciennes qui ont disparu. Cependant, il est probable que la plupart des langues bantoues parlées actuellement dans le bassin du Congo descendent des langues ancestrales qui y ont été réintroduites au cours de la seconde période de colonisation, à partir de 1000 EC. L'expansion et la diversification linguistiques qui se sont produites dans la forêt tropicale du Congo pendant l'âge du Fer récent ne concerneraient donc qu'un sous-ensemble réduit des langues bantoues qui y furent parlées à la même période. Cela implique que de nombreuses langues bantoues forestières actuelles pourraient être jusqu'à mille ans plus jeunes que ce qu'on croyait auparavant.

Il s'agira maintenant de se pencher sur la question de savoir si nous, linguistes, pouvons mettre au point des méthodes pour distinguer encore entre langues bantoues originaires de différentes strates historiques, sans pour autant retourner aux notions à la mode en sciences coloniales, comme «vieux-bantous» et «jeunes-bantous» (van Bulck, 1948; Motingea Mangulu, 2009, 2015), ce qui présupposait à tort un chevauchement entre langue et peuple qui serait stable à travers le temps. Cette question compliquée fera l'objet de recherches dans un avenir proche.

En revanche, il est dorénavant clair que nous devons réévaluer de façon critique l'interprétation des classifications phylogénétiques s'appuyant sur les langues bantoues actuelles comme un reflet direct de la migration initiale des communautés bantouphones, telle qu'on l'a fait couramment jusqu'à présent (Currie *et al.*, 2013; Grollemund *et al.*, 2015). La réduction de la diversité linguistique suite à la perte de langues n'est pas un facteur facile à prendre en compte lorsqu'on tente de reconstruire le meilleur modèle de migration, et certainement pas si l'on ne se base que sur un ensemble restreint de vocabulaire fondamental, comme c'est souvent le cas dans de telles approches quantitatives de la classification historique des langues bantoues (Bostoen, 2018). Toutes les langues bantoues ancestrales parlées dans la forêt du Congo, qui auraient disparu à la suite de l'effondrement de la population entre environ 400 et 600 EC, n'ont pas laissé de postérité. Il se peut donc que des branches entières de l'arbre généalogique de la famille bantoue aient disparu à cette époque, sans laisser de traces dans les langues bantoues parlées encore aujourd'hui. En d'autres termes, assumer un alignement parfait entre la phylogénie du bantou actuel et la migration initiale des communautés bantouphones ancestrales à travers l'Afrique est sans aucun doute une approche trop réductrice et simpliste.

D'autre part, il est indéniable que l'ancienne diversité langagière bantoue n'a pas entièrement disparu de la forêt congolaise. Tout d'abord, jusqu'à présent, la plus grande hétérogénéité linguistique au sein du bantou se trouve toujours au nord-ouest du domaine, à savoir au Cameroun, proche de la région où se parlent aussi les parents les plus proches du bantou, c'est-à-dire les langues bantoïdes. Le bantou dit «du nord-ouest» contient plus de clades phylogénétiques primaires que tout le reste du bantou. En outre, le reste de la forêt équatoriale abrite toujours plus d'embranchements principaux du bantou que les savanes plus au sud et à l'est, qui n'en recouvrent à vrai dire qu'un seul, à savoir celui comprenant toutes les langues dites du «sud-ouest» et «de l'est» (Grollemund *et al.*, 2015; Pacchiarotti & Bostoen, 2020). Autrement dit, toutes les langues bantoues parlées dans les savanes de l'Afrique orientale et méridionale sont plus proches entre elles qu'avec celles de la forêt équatoriale ou ces dernières entre elles.

En ce qui concerne la reconstruction de stades antérieurs du bantou, la perte de diversité langagière ancestrale ne pose pas nécessairement de grands problèmes, du moins pour ce qui est du proto-bantou, l'ancêtre commun le plus récent de l'ensemble des langues bantoues actuelles. Dans la mesure où la reconstruction linguistique se fonde sur l'identification de rétentions partagées, les phonèmes, les morphèmes grammaticaux et les lexèmes attestés dans les principales branches du bantou, y inclus celle du nord-ouest, sont toujours susceptibles de reconstructions en proto-bantou (Bostoen, 2019). De cette façon, nous pouvons toujours nous faire une idée de l'allure de la langue ancestrale avant l'expansion bantoue ainsi que de son environnement. Cela est en principe toujours vrai pour des stades ancestraux plus tardifs, sauf que leur chronologie fait maintenant l'objet de plus de doutes. Par exemple, depuis les études de Bostoen *et al.* (2015b) et Grollemund *et al.* (2015), nous avons présumé que les locuteurs ancestraux des langues bantoues dites «du ouest-ouest» ou «de la côte occidentale» étaient les

premiers bantouphones qui s'étaient installés il y a deux mille cinq cents ans environ au sud de la forêt équatoriale. Cette hypothèse nous permet d'estimer la profondeur chronologique approximative de toute une série d'innovations culturelles pour lesquelles, au contraire du proto-bantou même, la langue ancestrale du bantou de la côte occidentale avait déjà développé un vocabulaire spécialisé. Il s'agit, entre autres, de plusieurs plantes domestiquées, comme le mil à chandelle (*Pennisetum glaucum*), le gombo (*Abelmoschus esculentus*), le niébé (*Vigna unguiculata*), le pois bambara (*Vigna subterranea*) et le plantain (*Musa* spp.) (Bostoen & Koni Muluwa, 2017; Van Acker, Pacchiarotti, De Langhe & Bostoen, 2021). Les vestiges antiques de ces cultures ne sont pas toujours faciles à repérer par l'archéologie, mais ce n'est pas impossible (cf. par exemple Mbida Mindzié, Van Neer, Doutrelepont & Vrydaghs, 2000; Lejju, Robertshaw & Taylor, 2006; Kahlheber, Bostoen & Neumann, 2009; Kahlheber, Eggert, Seidensticker & Wotzka, 2014a,b; Neumann *et al.*, 2012). D'où l'importance de la reconstruction des termes qui y sont relatifs en proto-bantou de la côte occidentale, ce qui indiquerait que les premiers bantouphones au sud de la forêt équatoriale avaient déjà adopté l'agriculture il y a environ deux mille cinq cents ans.

Toutefois, est-ce bien le cas si l'on admet qu'un dépeuplement massif ait frappé l'Afrique centrale entre 400 et 600 EC et que certains nœuds ancestraux de l'arbre généalogique des langues bantoues actuelles représentent peut-être l'origine des expansions qui ont eu lieu au début de l'âge du Fer récent, à savoir vers 1000 EC. Cela n'est peut-être pas le cas pour le proto-bantou de la côte occidentale, dans la mesure où son berceau a été localisé au sud de la forêt dans l'actuelle province du Kwilu en RDC (Pacchiarotti *et al.*, 2019). Il s'agit d'une région où les recherches archéologiques ne viennent que de débiter (Seidensticker *et al.*, 2018; Matonda Sakala, Bigohe Mugisha & Bostoen, 2019; Matonda Sakala, Bigohe Mugisha, Mambu & Bostoen, 2021). Nous ne savons donc pas encore si elle a été affectée ou non par l'effondrement de la population à la fin de l'âge du Fer ancien. Néanmoins, le problème se pose de façon plus aiguë pour d'autres branches de la famille bantoue, comme le soi-disant «bantou du centre-ouest» (ou encore *Central-Western Bantu*), qui regroupe uniquement des langues bantoues forestières parlées dans et autour de la cuvette centrale. Nous avons toujours assumé qu'elles descendent toutes d'un ancêtre commun dont la profondeur chronologique correspond à l'arrivée des producteurs de la céramique dite «Imbonga» aux alentours de l'actuel Mbandaka en RDC, c'est-à-dire aussi vers le milieu du premier millénaire (Wotzka & Bostoen, 2009; Bostoen, 2020, p. 233). Or, cette région a certainement été touchée par l'effondrement de la population autour de 400-600 EC. Dans ce cas, est-il toujours possible de considérer comme plus ou moins contemporains l'ancêtre commun le plus récent respectivement au bantou de la côte occidentale et à celui du bantou du centre-ouest? Ou correspondent-ils plutôt à deux époques bien séparées, à savoir respectivement l'âge du Fer ancien (à partir d'il y a deux mille cinq cents ans environ) et l'âge du Fer récent (à partir d'il y a mille ans environ)? Quid alors de l'âge du vocabulaire qu'il est possible de reconstruire au niveau du proto-bantou du centre-ouest et des référents extralinguistiques qu'ils désignent (cf. par exemple Bostoen, 2006)? Ces questions fondamentales devront faire l'objet de recherches plus systématiques.

Bien évidemment, ces nouvelles recherches ne devront pas partir de zéro. Elles pourront s'inspirer d'études antérieures, comme celles du linguiste allemand Wilhelm Möhlig (1977, 1979, 1981b). Celui-ci avait développé un modèle dit de «stratification» pour rendre compte des évolutions non unilinéaires subies par les langues bantoues et pour prendre en compte les changements historiques qui dépassent la descendance d'une seule langue ancestrale. À ce

propos, Möhlig (1981a, p. 88) pense surtout à l'imitation de certaines propriétés ou pratiques langagières d'une communauté avoisinante, comme la prononciation (*Aussprachegewohnheiten*), voire à l'adoption totale d'une nouvelle langue (*Sprachübernahme*, mieux connu en anglais sous le terme *language shift*). Dans de telles situations de contacts linguistiques intensifs, certaines langues ont subi ce qu'il appelle une «hybridation». Ainsi, elles ne peuvent plus être considérées comme des descendants directs d'une seule langue parentale, mais elles sont plutôt des composites accumulant plusieurs strates historiques qui se superposent (Nurse & Masele, 2003). Cela se voit, entre autres, dans les systèmes phonologiques synchroniques des langues bantoues qui manifestent souvent des irrégularités par rapport aux lois phonologiques diachroniques établies par la «méthode comparative» (cf. par exemple Pacchiarotti & Bostoen 2022 pour une étude sur ce phénomène dans le bantou de la côte occidentale, ou encore Philippon (à paraître) pour le bantou du nord-ouest). De telles irrégularités ont été observées aussi dans les langues bantoues de l'intérieur de la forêt équatoriale du Congo (Motingea Mangulu, 1996; Bostoen & Donzo, 2013; Donzo Bunza Yugia, 2015).

Des séquences de dépopulation et repopulation de grandes parties de la forêt équatoriale par des bantouphones, comme proposées par Seidensticker *et al.* (2021), pourraient bien avoir mené à plusieurs épisodes de substitution d'une langue bantoue par une autre, surtout si certaines communautés et leurs langues, issues de la première colonisation à l'âge du Fer ancien, avaient survécu à l'effondrement de la population vers 400-600 EC. Si la seconde période de haute activité humaine en forêt tropicale du Congo au début de l'âge du Fer récent avait impliqué l'immigration de communautés bantouphones à partir de régions avoisinantes, ces dernières pourraient bien être entrées en contact avec les survivants des populations remontant à l'âge du Fer ancien. Une des conséquences possibles d'un tel contact linguistique, surtout s'il a été intensif et prolongé, est le multilinguisme suivi par la disparition de certaines langues, mais non sans laisser un substrat dans les langues survivantes. Si les nouveaux arrivants étaient plus nombreux et/ou apportaient des modes de vie mieux adaptés, leurs langues avaient peut-être plus de chances de survie, même si un scénario inverse reste aussi possible. De la même manière, certaines dynamiques de population plus récentes devront être prises en compte. Comme l'a souligné un évaluateur externe, tant les traditions orales que les premiers Européens rapportent des migrations importantes par suite de changements sociopolitiques depuis les débuts de la traite transatlantique des esclaves et la colonisation européenne (Thomas, 1963; Sautter, 1966; Matonda Sakala, 2016).

En tout état de cause, des études plus approfondies sur la stratigraphie historique des actuelles langues bantoues forestières pourraient jeter une lumière nouvelle sur cette question. De surcroît, l'impact de la mobilité sur l'évolution linguistique en Afrique de façon plus générale, à la fois sur le plan individuel et à petite et grande échelle, mérite et nécessite davantage de recherches à travers les disciplines (Ashley, 2009; Schreiber, 2009; Beyer, 2010; Di Carlo, 2011; Antonites & Ashley, 2016; Albaugh & de Luna, 2018).

Enfin, nous tenons à souligner toute l'importance des recherches interdisciplinaires pour défricher ces sentiers perdus du passé en forêt. La linguistique seule ne suffit pas à résoudre ces questions complexes et stratifiées. Les résultats des recherches en linguistique historico-comparative doivent se comparer avec ceux d'autres domaines d'étude. Toutefois, cette juxtaposition des données ne doit pas se faire dans le seul but de trouver des correspondances absolues entre les disciplines, comme il a trop souvent été le cas par le passé avec tous les risques de raisonnement circulaire (Möhlig, 1989; Wiesmüller, 1997; Eggert, 2005, 2016).

Afin de progresser, il peut s'avérer fructueux d'examiner de plus près les apparents désaccords entre les disciplines. Ainsi, Ehret (2015) observe une contradiction entre la chronologie de l'expansion bantoue en forêt équatoriale proposée par Grollemund *et al.* (2015) et l'apparition de la poterie dite «Urewe» dans la région des Grands Lacs traditionnellement associée avec l'émergence du proto-bantou de l'est (Phillipson, 1977). Les deux phénomènes remonteraient à environ deux mille cinq cents ans, ce qui n'est pas compatible avec la conclusion de Grollemund *et al.* (2015) que le bantou de l'est est une branche tardive qui s'est scindée du reste après une expansion initiale à travers la forêt (Henrici, 1973; Heine *et al.*, 1977; Ehret, 2001; Holden, Meade & Pagel, 2005; Rexová, Bastin & Frynta, 2006) et non une branche primaire issue d'une expansion initiale au nord de la forêt (Coupez, Evrard & Vansina, 1975; Möhlig, 1981b; Bastin, Coupez & Mann, 1999). Ainsi que nous l'avons déjà fait remarquer dans Bostoen (2018), ce paradoxe n'implique pas nécessairement que ladite poterie «Urewe» n'ait pas été produite par des bantouphones, comme certains pourraient le supposer. Il se pourrait aussi, comme discuté ci-dessus, que l'arbre phylogénétique de Grollemund *et al.* (2015) ne reflète plus entièrement la migration initiale à la suite de l'extinction de certaines langues ancestrales, voire des branches entières. Si ces langues mortes ont laissé une trace dans les langues survivantes sous forme de substrat, il est fort possible que celle-ci n'apparaisse pas dans les courtes listes de vocabulaire de base sur lesquelles se fondent des études quantitatives telles que Grollemund *et al.* (2015). Ces vestiges de langues disparues sont à chercher dans d'autres domaines de la langue, comme certains champs sémantiques du vocabulaire culturel spécialisé, la phonologie ou encore la morphosyntaxe.

Parallèlement, depuis nos recherches sur le groupe kikongo, que nous avons baptisé *Kikongo Language Cluster* en anglais (de Schryver, Grollemund, Branford & Bostoen, 2015), nous observons une contradiction à la fois spatiale et chronologique entre la linguistique et l'archéologie (Bostoen, Clist, de Maret & de Schryver, 2015a; Bostoen & de Schryver, 2018, p. 55; de Maret *et al.*, 2018, p. 456). D'une part, selon les classifications phylogénétiques, le berceau du groupe kikongo, dont la dispersion est bien antérieure à la genèse du royaume Kongo au XIII^e-XIV^e siècle EC (de Maret *et al.*, p. 2018; Thornton, 2018), se situe à l'intérieur des terres, loin à l'est de la côte atlantique vers le Pool Malebo (de Schryver *et al.*, 2015; Bostoen & de Schryver, 2018). Le groupe kikongo pourrait bien s'être propagé d'est en ouest par les plus vieilles communautés bantouphones dans la région, surtout qu'aujourd'hui plus aucune autre branche du bantou n'y est attestée. Par contre, selon les données archéologiques disponibles, les plus anciens villages représentant sans doute les premiers bantouphones dans la région se trouvent bien le long du littoral (entre environ 750 et 400 AEC) (Denbow, 2012, 2014) ou du moins dans son arrière-pays immédiat (entre environ 350 et 50 AEC) (de Maret, 1986).

Cette discordance entre linguistique et archéologie ne s'est pas résolue avec nos recherches ultérieures sur la branche supérieure dont fait partie le groupe kikongo, à savoir le bantou de la côte occidentale. Ses origines sont non seulement plus anciennes mais se trouvent aussi encore plus à l'est, c'est-à-dire entre les rivières Kasaï et Kamtsha dans l'actuelle province du Kwilu en RDC (Pacchiarotti *et al.*, 2019). Or, jusqu'à présent, les recherches archéologiques dans cette dernière région n'ont pas abouti à la datation d'établissements ou de céramiques plus anciennes que celles attestées le long de la côte atlantique (Seidensticker *et al.*, 2018; Matonda Sakala *et al.*, 2019, 2021). Bien sûr, cet apparent paradoxe pourrait être un biais dû à la pauvreté des données archéologiques. Le cas échéant, il devrait se résoudre avec la multiplication des fouilles dans l'ensemble de l'aire de distribution du bantou de la côte occidentale. Toute-

fois, comme nous l'avons suggéré auparavant (Bostoen & de Schryver, 2018, p. 55), il se pourrait aussi que les premiers sédentaires à proximité de la côte atlantique soient bien des bantouphones, mais non des locuteurs de langues appartenant à la branche appelée aujourd'hui «bantou de la côte occidentale». Il n'est pas exclu que ces dernières langues, y compris le groupe kikongo, soient arrivées vers le littoral bien plus tardivement, soit après, soit avant la disparition des langues bantoues qui s'y parlaient plus anciennement. Dans ce dernier cas, c'est bien le succès des langues des nouveaux venus, c'est-à-dire celles issues du bantou de la côte occidentale, qui aurait pu mener à la disparition progressive de la première couche de langues bantoues, qui s'y était installée peut-être après une expansion le long du littoral (Blench, 2012). Une fois de plus, des recherches plus poussées en linguistique historique devraient jeter une lumière nouvelle sur cette question tout en essayant de déceler des strates historiques successives dans les parlers kikongo qui se parlent aujourd'hui le long de la côte et dans son arrière-pays immédiat. De plus, une compréhension améliorée de la chronologie des dynamiques de population dans la sous-région à travers une meilleure répartition et une intensification des recherches archéologiques — un processus qui est en cours — aidera à jeter un nouvel éclairage sur l'expansion des langues dites «bantoues de la côte occidentale», et plus particulièrement à tester les dates absolues pour la dispersion du sous-groupe kikongo, à savoir le KLC, telles que proposées par de Schryver *et al.* (2015, pp. 144-145).

De tels cas d'étude sont révélateurs de ruptures historiques. Cela doit nous inciter à consacrer davantage de recherches à ces discordances flagrantes entre les résultats des différentes disciplines. Ils ne s'observent d'ailleurs pas qu'entre les résultats de l'archéologie et de la linguistique, mais aussi entre ceux de la génétique et de la linguistique (*cf.* Fortes-Lima, Schlebusch, Mundeke, Pachiarotti & Bostoen 2021 pour un cas d'étude non encore publié).

Conclusions

Nous avons résumé ici les principaux arguments de Seidensticker *et al.* (2021) en faveur de l'existence d'un effondrement de la population qui aurait affecté la forêt tropicale du Congo entre 400 et 600 EC environ. Dans la totalité de cette vaste aire couvrant sept pays africains (Cameroun méridional, République centrafricaine, République démocratique du Congo, République du Congo, Gabon, Guinée équatoriale et Angola septentrional), cette chute démographique et la période de faible activité humaine qui s'ensuit jusqu'à environ 1000 EC marquent une forte rupture entre deux périodes de haute activité. Chacune se caractérise par une phase d'expansion suivie par une régionalisation des groupes céramiques, que ce soit l'âge du Fer ancien (environ 800 AEC-400 EC) ou l'âge du Fer récent (environ 1000-1900 EC). L'idée d'un hiatus entre ces deux époques, qui n'est ni nouvelle ni incontestée parmi les archéologues actifs en Afrique centrale, remet en cause le concept d'une longue continuité dans l'histoire de cette région. Contrairement aux présupposés qui sous-tendent les travaux de nombreux historiens, l'histoire des communautés bantouphones en forêt équatoriale n'a pas connu de continuité de plusieurs millénaires. L'esclavage et la colonisation ne représentent sans doute pas les premières ruptures importantes dans leurs traditions millénaires. Les sociétés forestières bantouphones d'Afrique centrale avaient non seulement traversé de grandes crises bien avant, mais elles avaient aussi su trouver les moyens de les surmonter. C'est porteur d'espoir.

D'un point de vue scientifique, la remise en question de la notion de continuité implique de revoir nombre de façons de raisonner pour les disciplines qui tentent d'extraire le passé du

présent, comme la linguistique historico-comparative. La disparition probable de branches entières de langues bantoues ancestrales remet en cause la possibilité de déduire la migration initiale de communautés bantouphones à travers le continent à partir d'arbres phylogénétiques. Elle jette aussi un doute sur la profondeur chronologique de certains nœuds ancestraux intermédiaires et sur le vocabulaire reconstructible à leur niveau. Afin de démêler en linguistique les couches successives de l'histoire des communautés bantouphones en forêt équatoriale, l'examen méticuleux des irrégularités dans l'évolution des langues nous semble une piste prometteuse. En ce qui concerne les approches interdisciplinaires, ce sont les discordances entre les données issues de différentes disciplines qui méritent un examen attentif car elles pourraient nous mettre aussi sur la voie d'occupations successives.

REMERCIEMENTS

Nous tenons à remercier Pierre de Maret, Igor Matonda Sakala et Joseph Koni Muluwa pour leurs commentaires sur une version antérieure de cet article, ainsi que Peter Coutros d'avoir créé une version francophone des figures présentées ci-dessus et de nous avoir aidé à répondre à certains commentaires des évaluateurs externes. Nous sommes également reconnaissants envers ces examinateurs pour leurs critiques constructives.

NOTE

- [1] Un évaluateur externe a suggéré qu'outre un déclin de population, la quasi-absence de traces d'occupation humaine dans les séquences archéologiques pourrait être liée à des questions de taphonomie, susceptibles de mener à des conservations différentielles selon les périodes. Les changements dans la pluviométrie constatés par certains auteurs pour la période concernée, correspondant à l'anomalie climatique médiévale (*cf.* notamment Vincens, Schwartz, Bertaux, Elenga & de Namur, 1998; Bertaux *et al.* 2000; Verschuren & Charman 2008; Hubau *et al.* 2013, 2014; Malounguila-Nganga, Giresse, Boussafir & Miyouna, 2017), pourraient avoir eu un impact sur la conservation ou l'implantation des sites selon cet examinateur tout en renvoyant aux sources qui précèdent. Seidensticker *et al.* (2021) prennent en compte l'anomalie climatique médiévale, mais cette anomalie de sécheresse est datée autour de 900 à 1250 EC, ce qui est considérablement plus tardif que la période supposée du déclin de population. Bien au contraire, c'est la période où Seidensticker *et al.* (2021) observent une repopulation à travers leur zone d'étude. Quant à la taphonomie, c'est vrai que l'effondrement de population postulé coïncide avec un climat plus humide, comme le reconnaissent Seidensticker *et al.* (2021). Toutefois, il est difficile d'imaginer que cette pluviométrie plus élevée aurait eu un tel impact sur la conservation de sites archéologiques, surtout qu'elle a commencé bien avant le hiatus chronologique et que des périodes antérieures de plus forte pluviosité n'ont pas eu un tel effet. Cela dit, nous reconnaissons bien évidemment que l'alternance entre des périodes plus sèches et plus humides peut influencer les processus d'érosion et, par extension, l'intégrité de certains sites archéologiques, mais non de façon systématique à une échelle supra-régionale.

BIBLIOGRAPHIE

- Albaugh, E. A. & de Luna, K. M. (Eds.) (2018). *Tracing language movement in Africa*. New York: Oxford University Press.

- Antonites, A. & Ashley, C. Z. (2016). The mobilities turn and archaeology: New perspectives on socio-political complexity in thirteenth-century northern South Africa. *Azania: Archaeological Research in Africa*, 51(4), 469-488.
- Ashley, C. [2009]. Moving the masses: Batawana migration and mobility in northern Botswana. Paper presented at the 52nd Annual Meeting of the African Studies Association (“Africa at a crossroads”, New Orleans, 19-22 Nov. 2009).
- Bastin, Y., Coupeux, A. & Mann, M. (1999). *Continuity and divergence in the Bantu languages: Perspectives from a lexicostatistic study*. Tervuren: Royal Museum for Central Africa.
- Bertaux, J., Schwartz, D., Vincens, A., Sifeddine, A., Elenga, H., Mansour, M., Mariotti, A., Fournier, M., Martin, L., Wirrmann, D. & Servant, M. (2000). Enregistrement de la phase sèche d’Afrique centrale vers 3000 ans BP par la spectrométrie IR dans les lacs Sinnda et Kitina (Sud-Congo). In M. Servant & S. Servant-Vildary (éds), *Dynamique à long terme des écosystèmes forestiers inter-tropicaux* (pp. 43-49). Paris: IRD; UNESCO.
- Beyer, K. (2010). Language contact and change: A look at social factors in an African rural environment. *Journal of Language Contact*, 3(1), 131-152.
- Blench, R. (2012). Two vanished African maritime traditions and a parallel from South America. *African Archaeological Review*, 29(2-3), 273-292.
- Bostoen, K. (2006). What comparative Bantu pottery vocabulary may tell us about early human settlement in the Inner Congo Basin. *Afrique & Histoire*, 5(1), 221-263.
- Bostoen, K. (2017). Linguistique historique. In A. Livingstone Smith, E. Cornelissen, O. P. Gosselain & S. MacEachern (éds), *Manuel de terrain en archéologie africaine* (pp. 257-260). Tervuren: Musée royal de l’Afrique centrale.
- Bostoen, K. (2018). The Bantu expansion. In T. Spear (Ed.), *The Oxford encyclopedia of African historiography: Methods and sources*. Oxford: Oxford University Press [<https://global.oup.com/academic/product/the-oxford-encyclopedia-of-african-historiography-methods-and-sources-9780190698706?q=bostoen&lang=en&cc=us#>].
- Bostoen, K. (2019). Reconstructing proto-Bantu. In M. Van de Velde, K. Bostoen, D. Nurse & G. Philippon (Eds.), *The Bantu languages* (pp. 308-334). London: Routledge (2nd ed.).
- Bostoen, K. (2020). The Bantu expansion: Some facts and fiction. In M. Crevels & P. Muysken (Eds.), *Language dispersal, diversification, and contact* (pp. 227-239). Oxford: Oxford University Press.
- Bostoen, K. & de Schryver, G.-M. (2018). Langues et évolution linguistique dans le royaume et l’aire kongo. In B. Clist, P. de Maret & K. Bostoen (éds), *Une archéologie des provinces septentrionales du royaume Kongo* (pp. 51-55). Oxford: Archaeopress.
- Bostoen, K. & Donzo, J.-P. (2013). Bantu-Ubangi language contact and the origin of labial-velar stops in Lingombe (Bantu, C41, DRC). *Diachronica*, 30(4), 435-468.
- Bostoen, K. & Koni Muluwa, J. (2017). Were the first Bantu speakers south of the rainforest farmers? A first assessment of the linguistic evidence. In M. Robbeets & S. Saveljev (Eds.), *Language dispersal beyond farming* (pp. 235-258). Amsterdam/Philadelphia: John Benjamins Publishing Company.
- Bostoen, K., Clist, B., de Maret, P. & de Schryver, G.-M. (2015a). Linguistic and archaeological perspectives on population dynamics in the Lower Congo: Matches and mismatches. Paper presented at XVth Nordic TAG conference (Copenhagen University, 16-18 April 2015).
- Bostoen, K., Clist, B., Doumenge, C., Grollemund, R., Hombert, J.-M., Koni Muluwa, J. & Maley, J. (2015b). Middle to late Holocene paleoclimatic change and the early Bantu expansion in the rain forests of Western Central Africa. *Current Anthropology*, 56(3), 354-384.
- Carleton, W. C. & Groucutt, H. S. (2021). Sum things are not what they seem: Problems with point-wise interpretations and quantitative analyses of proxies based on aggregated radiocarbon dates. *The Holocene*, 31(4), 630-643.
- Clist, B. (1995). *Gabon: 100 000 ans d’histoire*. Libreville, Gabon: Centre culturel français Saint-Exupéry; Paris: Sépia.

- Clist, B. (2018). Dates radiocarbones et leurs contextes. In B. Clist, P. de Maret & K. Bostoen (éds), *Une archéologie des provinces septentrionales du royaume Kongo* (pp. 231-241). Oxford: Archaeopress.
- Clist, B., Denbow, J., Giresse, P., da Piedade de Jesus, M., Lanfranchi, R., Maley, J. & Mbida Mindzié, C. (2021a). Saving 1,000 years of African history: There is no evidence of a population collapse in Congo rainforest from 400 to 600 CE. Vol. 1. The radiocarbon dates. *Science Advances*, 7 [E-letter in response to DOI: 10.1126/sciadv.abd8352].
- Clist, B., Denbow, J., da Piedade de Jesus, M., Lanfranchi, R. & Mbida Mindzié, C. (2021b). Saving 1,000 years of African history: There is no evidence of a population collapse in Congo rainforest from 400 to 600 CE. Vol. 2. The pottery styles. *Science Advances*, 7 [E-letter in response to DOI: 10.1126/sciadv.abd8352].
- Coupez, A., Evrard, E. & Vansina, J. (1975). Classification d'un échantillon de langues bantoues d'après la lexicostatistique. *Africana Linguistica*, 6, 131-158.
- Crema, E. R. & Bevan, A. (2021). Inference from large sets of radiocarbon dates: Software and methods. *Radiocarbon*, 63(1), 23-39.
- Crema, E. R., Bevan, A. & Shennan, S. (2017). Spatio-temporal approaches to archaeological radiocarbon dates. *Journal of Archaeological Science*, 87, 1-9.
- Crema, E. R., Habu, J., Kobayashi, K. & Madella, M. (2016). Summed probability distribution of ¹⁴C dates suggests regional divergences in the population dynamics of the Jomon period in eastern Japan. *PLoS ONE*, 11(4), e0154809.
- Currie, T. E., Meade, A., Guillon, M. & Mace, R. (2013). Cultural phylogeography of the Bantu languages of sub-Saharan Africa. *Proceedings of the Royal Society B (Biological Sciences)*, 280, 20130695.
- de Barros Damgaard, P., Marchi, N., Rasmussen, S., Peyrot, M., Renaud, G., Korneliussen, T., ... & Willerslev, E. (2018). 137 ancient human genomes from across the Eurasian steppes. *Nature*, 557(7705), 369-374.
- de Filippo, C., Bostoen, K., Stoneking, M. & Pakendorf, B. (2012). Bringing together linguistic and genetic evidence to test the Bantu expansion. *Proceedings of the Royal Society B (Biological Sciences)*, 279(1741), 3256-3263.
- de Maret, P. (1986). The Ngovo Group: An industry with polished stone tools and pottery in Lower Zaïre. *African Archaeological Review*, 4, 103-133.
- de Maret, P. (2003). Synthèse des données archéologiques récentes sur l'Afrique centrale forestière: des mosaïques dans la quatrième dimension. In A. Froment & J. Guffroy (dir.), *Peuplements anciens et actuels des forêts tropicales* (actes du séminaire-atelier, Orléans, 15-16 octobre 1998) (pp. 169-179). Marseille: IRD Éditions.
- de Maret, P., Clist, B. & Bostoen, K. (2018). Regards croisés sur le royaume Kongo. In B. Clist, P. de Maret & K. Bostoen (éds), *Une archéologie des provinces septentrionales du royaume Kongo* (pp. 455-460). Oxford: Archaeopress.
- Denbow, J. (2012). Pride, prejudice, plunder, and preservation: Archaeology and the re-envisioning of ethnogenesis on the Loango coast of the Republic of Congo. *Antiquity*, 86(332), 383-408.
- Denbow, J. (2014). *The archaeology and ethnography of Central Africa*. Cambridge: Cambridge University Press.
- de Saulieu, G., Oslisly, R., Nlend Nlend, P. & Ngouoh, F. (2017). Deux mille cinq cents ans de traditions céramiques à Dibamba Yassa (Cameroun). *Afrique: Archéologie & Arts*, 13, 23-40.
- de Saulieu, G., Garcin, Y., Sebag, D., Nlend Nlend, P. R., Zeitlyn, D., Deschamps, P., Ménot, G., Di Carlo, P. & Oslisly, R. (2021). Archaeological evidence for population rise and collapse between ~2500 and ~500 cal. yr BP in Western Central Africa. *Afrique: Archéologie & Arts*, 17(17), 11-32.
- de Schryver, G.-M., Grollemund, R., Branford, S. & Bostoen, K. (2015). Introducing a state-of-the-art phylogenetic classification of the Kikongo language cluster. *Africana Linguistica*, 21, 87-162.
- Di Carlo, P. (2011). Lower Fungom linguistic diversity and its historical development: Proposals from a multidisciplinary perspective. *Africana Linguistica*, 17(1), 53-100.

- Donzo Bunza Yugia, J.-P. (2015). Langues bantoues de l'entre-Congo-Ubangi (RD Congo): documentation, reconstruction, classification et contacts avec les langues oubanguiennes. Bruxelles: Université libre de Bruxelles; Gand: Universiteit Gent (thèse de doctorat).
- Eggert, M. (2005). The Bantu problem and African archaeology. In A. B. Stahl (Ed.), *African archaeology: A critical introduction* (pp. 301-326). Oxford: Blackwell Publishing.
- Eggert, M. K. (2016). Genetizing Bantu: Historical insight or historical trilemma? *Medieval Worlds*, 4, 79-90.
- Ehret, C. (2001). Bantu expansions: Re-envisioning a central problem of early African history. *The International Journal of African Historical Studies*, 34(1), 5-41.
- Ehret, C. (2015). Bantu history: Big advance, although with a chronological contradiction. *Proceedings of the National Academy of Sciences (PNAS)*, 112(44), 13428-13429.
- Fortes-Lima, C., Schlebusch, C., Mundeke, L., Pacchiarotti, S. & Bostoen, K. (2021). New genetic light on old linguistic questions from the west-coastal Bantu homeland. Paper presented at the International and Interdisciplinary Conference on African Precolonial History, "Extracting the Past from the Present" (Brussels, Université libre de Bruxelles, March 1-5, 2021) [<https://www.bantufirst.ugent.be/wp-content/uploads/2021/03/Fortes-Lima-et-al.mp4>].
- Gebre Selassie, Y. (2011). Plague as a possible factor for the decline and collapse of the Aksumite empire: A new interpretation. *ITYOPIS – Northeast African Journal of Social Sciences and Humanities*, 1, 36-61.
- Giresse, P., Maley, J. & Chepstow-Lusty, A. (2021). Saving 1,000 years of African history: There is no evidence of a population collapse in Congo rainforest from 400 to 600 CE – Paleoenvironment, paleoclimate. *Science Advances*, 7 [E-letter in response to DOI: 10.1126/sciadv.abd8352].
- Green, M. H. (2018). Putting Africa on the Black Death map: Narratives from genetics and history. *Afriques*, 9, 1-46.
- Grollemund, R., Branford, S., Bostoen, K., Meade, A., Venditti, C. & Pagel, M. (2015). Bantu expansion shows that habitat alters the route and pace of human dispersals. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America (PNAS)*, 112(43), 13296-13301.
- Heine, B., Hoff, H. & Voßen, R. (1977). Neuere Ergebnisse zur Territorialgeschichte der Bantu. In W. J. G. Möhlig, F. Rottland & B. Heine (Eds.), *Zur Sprachgeschichte und Ethnohistorie in Afrika: Neue Beiträge afrikanistischer Forschungen* (pp. 52-72). Berlin: Dietrich Reimer.
- Henrici, A. (1973). Numerical classification of Bantu languages. *African Language Studies*, 14, 82-104.
- Holden, C. J., Meade, A. & Pagel, M. (2005). Comparison of maximum parsimony and Bayesian Bantu language trees. In R. Mace, C. J. Holden & S. Shennan (Eds.), *The evolution of cultural diversity: A phylogenetic approach* (pp. 53-65). London: UCL Press.
- Hubau, W., Van den Bulcke, J., Kitin, P., Mees, F., Baert, G., Verschuren, D., Nsenga, L., Van Acker, J. & Beeckman, H. (2013). Ancient charcoal as a natural archive for palaeofire regime and vegetation change in the Mayumbe, Democratic Republic of the Congo. *Quaternary Research*, 80(2), 326-340.
- Hubau, W., Van den Bulcke, J., Bostoen, K., Clist, B. O., Livingstone Smith, A., Defoirdt, N., Mees, F., Nsenga, L., Van Acker, J. & Beeckman, H. (2014). Archaeological charcoals as archives for firewood preferences and vegetation composition during the late Holocene in the southern Mayumbe, Democratic Republic of the Congo (DRC). *Vegetation History and Archaeobotany*, 23(5), 591-606.
- Kahlheber, S., Bostoen, K. & Neumann, K. (2009). Early plant cultivation in the Central African rain forest: First millennium BC pearl millet from South Cameroon. *Journal of African Archaeology*, 7(2), 253-272.
- Kahlheber, S., Eggert, M. K. H., Seidensticker, D. & Wotzka, H.-P. (2014a). Pearl millet and other plant remains from the early iron age site of Boso-Njafo (Inner Congo Basin, Democratic Republic of the Congo). *African Archaeological Review*, 31(3), 479-512.
- Kahlheber, S., Höhn, A. & Neumann, K. (2014b). Plant and land use in southern Cameroon, 400 B.C.E.-400 C.E. In C. J. Stevens, S. Nixon, M. A. Murray & D. Q. Fuller (Eds.), *Archaeology of African plant use* (pp. 113-128). Walnut Creek, California: Left Coast Press.
- Kamanda Kola, R. (2000). À propos de la «bantouisation» culturelle en République Démocratique du Congo. *Annales Équatoria*, 21, 9-18.

- Lejju, J. B., Robertshaw, P. & Taylor, D. (2006). Africa's earliest bananas? *Journal of Archaeological Science*, 33(1), 102-113.
- Little, L. K. (Ed.) (2006). *Plague and the end of Antiquity: The pandemic of 541-750*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Lupo, K. D., Kiahtipes, C. A., Schmitt, D. N., Ndanga, J.-P., Craig Young, D. & Simiti, B. (2018). An elusive record exposed: Radiocarbon chronology of late Holocene human settlement in the northern Congo Basin, southern Central African Republic. *Azania: Archaeological Research in Africa*, 53(2), 209-227.
- Malounguila-Nganga, D., Giresse, P., Boussafir, M. & Miyouna, T. (2017). Late Holocene swampy forest of Loango Bay (Congo): Sedimentary environments and organic matter deposition. *Journal of African Earth Sciences*, 134, 419-434.
- Manning, K. & Timpson, A. (2014). The demographic response to Holocene climate change in the Sahara. *Quaternary Science Reviews*, 101, 28-35.
- Matonda Sakala, I. (2016). Nouveaux regards sur la démographie du bassin de l'Inkisi à l'époque du royaume Kongo (XVI^e-XVIII^e siècles). *Cahiers d'Études Africaines*, 224, 845-874.
- Matonda Sakala, I., Bigohe Mugisha, S. & Bostoen, K. (2019). Le projet *BantuFirst*: rapport sur les recherches de terrain archéologiques 2019 dans les provinces du Kwilu et de Kinshasa, République démocratique du Congo. *Nyame Akuma*, 92, 19-24.
- Matonda Sakala, I., Bigohe Mugisha, S., Mambu, C. & Bostoen, K. (2021). Le projet *BantuFirst*: rapport sur les recherches de terrain archéologiques le long du bas-Kasaï dans les provinces du Kwilu et du Mai-Ndombe (RDC). *Nyame Akuma*, 95, 25-30.
- Mbida Mindzié, C., Van Neer, W., Doutrelepont, H. & Vrydaghs, L. (2000). Evidence for banana cultivation and animal husbandry during the first millennium BC in the forest of southern Cameroon. *Journal of Archaeological Science*, 27(2), 151-162.
- Möhlig, W. J. G. (1977). Zur frühen Siedlungsgeschichte der Savannen-Bantu aus lauthistorischer Sicht. In W. J. G. Möhlig, F. Rottland & B. Heine (Eds.), *Zur Sprachgeschichte und Ethnohistorie in Afrika* (pp. 166-193). Berlin: Dietrich Reimer.
- Möhlig, W. J. G. (1979). The Bantu nucleus: Its conditional nature and its prehistorical significance. *Sprache und Geschichte in Afrika*, 1, 109-141.
- Möhlig, W. J. G. (1981a). Lineare und hybride Lautverschiebungen im Bantu. In H. Jungrathmayr & D. Mische (Eds.), *Berliner afrikanistische Vorträge (XXI. deutscher Orientalistentage, Berlin, 24-29.03.1980)* (pp. 81-102). Berlin: Dietrich Reimer.
- Möhlig, W. J. G. (1981b). Stratification in the history of the Bantu languages. *Sprache und Geschichte in Afrika*, 3, 251-316.
- Möhlig, W. J. G. (1989). Sprachgeschichte, Kulturgeschichte und Archäologie: die Kongruenz der Forschungsergebnisse als methodologisches Problem. *Paideuma – Mitteilungen zur Kulturkunde*, 35, 189-196.
- Morelli, G., Song, Y., Mazzoni, C. J., Eppinger, M., Roumagnac, P., Wagner, D. M., ... & Achtman, M. (2010). *Yersinia pestis* genome sequencing identifies patterns of global phylogenetic diversity. *Nature Genetics*, 42(12), 1140-1143.
- Motingea Mangulu, A. (1996). *Étude comparative des langues ngiri de l'entre Ubangi-Zaïre*. Leiden: Research School CNWS (CNWS publications, 43).
- Motingea Mangulu, A. (2009). Le réseau fluvial congolais et la problématique de l'expansion bantoue. *Annales Équatoria*, 30, 839-988.
- Motingea Mangulu, A. (2015). Déclin des langues et convergence linguistique dans le bassin central congolais. *Bulletin des Séances Académie royale des Sciences d'Outre-Mer*, 61(2-3), 299-372.
- Ndaywel è Nziem, I. (1997). *Histoire du Zaïre: de l'héritage ancien à l'âge contemporain*. Louvain-la-Neuve: Duculot, Afrique-Éditions.
- Neumann, K., Bostoen, K., Höhn, A., Kahlheber, S., Ngomanda, A. & Tchiengué, B. (2012). First farmers in the Central African rainforest: A view from southern Cameroon. *Quaternary International*, 249, 53-62.

- Nurse, D. & Masele, B. F. Y. P. (2003). Stratigraphy and prehistory: Bantu Zone F. In H. Andersen (Ed.), *Language contacts in Prehistory: Studies in stratigraphy* (pp. 115-134). Amsterdam/Philadelphia: John Benjamins Publishing Company.
- Obenga, T. (1972). Continuité de l'histoire africaine. *Africa Rivista Trimestrale di Studi e Documentazione dell'Istituto Italo-Africano*, xxvii(2), 279-286.
- Obenga, T. (1989). Discours d'orientation générale. In T. Obenga (dir.), *Les peuples bantu: migrations, expansion et identité culturelle* (t. 1, pp. 11-18). Paris: L'Harmattan.
- Oslisly, R. (1992). *Préhistoire de la moyenne vallée de l'Ogooué (Gabon)*. Paris, Université Paris I, Panthéon-Sorbonne: Éditions de l'ORSTOM (thèse de doctorat, 2 t.).
- Oslisly, R. (1994-1995). The Middle Ogooué Valley: Cultural changes and palaeoclimatic implications of the last four millennia. *Azania*, 29-30, 324-331.
- Oslisly, R. (1998). Hommes et milieux à l'Holocène dans la moyenne vallée de l'Ogooué (Gabon). *Bulletin de la Société Préhistorique Française*, 95(1), 93-105.
- Oslisly, R. (2001). Chronologie des âges du fer dans la moyenne vallée de l'Ogooué au Gabon. In J.-P. Descœudres, E. Huysecom, V. Serneels & J.-L. Zimmermann (Eds.), *The origins of iron metallurgy* (proceedings of the first international colloquium on the archaeology of Africa and the Mediterranean Basin, Museum of Natural History, Geneva, 4-7 June, 1999) (pp. 263-268). Sydney: Meditarch, *Mediterranean Archaeology*, vol. 14.
- Pacchiarotti, S. & Bostoen, K. (2020). The proto-West-Coastal Bantu velar merger. *Africana Linguistica*, 26, 139-195.
- Pacchiarotti, S. & Bostoen, K. (2022). Erratic velars in West-Coastal Bantu: Explaining irregular sound change in Central Africa. *Journal of Historical Linguistics*, 12(3), 381-445.
- Pacchiarotti, S., Chousou-Polydouri, N. & Bostoen, K. (2019). Untangling the West-Coastal Bantu mess: Identification, geography and phylogeny of the Bantu B50-80 languages. *Africana Linguistica*, 25, 155-229.
- Patin, E., López, M., Grollemund, R., Verdu, P., Harmant, C., Quach, H. ... & Quintana-Murci, L. (2017). Dispersals and genetic adaptation of Bantu-speaking populations in Africa and North America. *Science*, 356(6337), 543-546.
- Phillipson, G. (2022). Double reflexes in north-western Bantu and their implications for the Proto-Bantu consonant system. In K. Bostoen, G.-M. de Schryver, R. Guérois & S. Pacchiarotti (Eds.), *On reconstructing Proto-Bantu grammar* (pp. 3-58). Berlin: Language Science Press.
- Phillipson, D. W. (1977). The spread of the Bantu language. *Scientific American*, 236(4), 106-114.
- Pour, N. A., Plaster, C. A. & Bradman, N. (2013). Evidence from Y-chromosome analysis for a late exclusively eastern expansion of the Bantu-speaking people. *European Journal of Human Genetics*, 21(4), 423-429.
- Rexová, K., Bastin, Y. & Frynta, D. (2006). Cladistic analysis of Bantu languages: A new tree based on combined lexical and grammatical data. *Naturwissenschaften*, 93(4), 189-194.
- Rick, J. W. (1987). Dates as data: An examination of the Peruvian preceramic radiocarbon record. *American Antiquity*, 52(1), 55-73.
- Ricquier, B. (2017). La méthode «mots et choses». In A. Livingstone Smith, E. Cornelissen, O. P. Gosselain & S. MacEachern (éds), *Manuel de terrain en archéologie africaine* (pp. 261-263). Tervuren: Musée royal de l'Afrique centrale.
- Sautter, G. (1966). De l'Atlantique au fleuve Congo: une géographie du sous-peuplement (République du Congo – République gabonaise). Paris/La Haye: Mouton, «Le Monde d'Outre-Mer passé et présent».
- Schreiber, H. (2009). Social networks, linguistic variation and micro change in an African context: A case study in the borderland of Mali and Burkina Faso. *Sprache und Geschichte in Afrika*, 20, 209-229.
- Seidensticker, D., Jungnickel, K., Mambu, C., Yogoolelo, J., Kidebua, R. & Bostoen, K. (2018). The *BantuFirst* Project: 2018 fieldwork report from the Kinshasa, Kwango, Kwilu and Mai-Ndombe provinces of the Democratic Republic of the Congo. *Nyame Akuma*, 90, 23-29.

- Seidensticker, D., Hubau, W., Verschuren, D., Fortes-Lima, C., de Maret, P., Schlebusch, C. M. & Bostoen, K. (2021). Population collapse in Congo rainforest from 400 CE urges reassessment of the Bantu expansion. *Science Advances*, 7(7), eabd8352.
- Shennan, S., Downey, S. S., Timpson, A., Edinborough, K., Colledge, S., Kerig, T., Manning, K. & Thomas, M. G. (2013). Regional population collapse followed initial agriculture booms in mid-Holocene Europe. *Nature Communications*, 4, 2486.
- Thomas, J. M. C. (1963). *Les Ngbaka de la Lobaye: le dépeuplement rural chez une population forestière de la République Centrafricaine*. Paris/La Haye: Mouton & C°, «Le Monde d’Outre-Mer».
- Thornton, J. K. (2018). The origins of Kongo: A revised vision. In K. Bostoen & I. Brinkman (Eds.), *The Kongo Kingdom: The origins, dynamics and cosmopolitan culture of an African polity* (pp. 17-41). Cambridge: Cambridge University Press.
- Timpson, A., Colledge, S., Crema, E., Edinborough, K., Kerig, T., Manning, K., Thomas, M. G. & Shennan, S. (2014). Reconstructing regional population fluctuations in the European Neolithic using radiocarbon dates: A new case-study using an improved method. *Journal of Archaeological Science*, 52, 549-557.
- Van Acker, S., Pacchiarotti, S., De Langhe, E. & Bostoen, K. (2021). Reconstructing West-Coastal Bantu vocabulary as evidence for early banana cultivation in Central Africa. *Studies in African Linguistics*, 50(2), 285-325.
- van Bulck, G. (1948). *Les recherches linguistiques au Congo belge: résultats acquis, nouvelles enquêtes à entreprendre*. Bruxelles: Institut royal colonial belge, «Mémoires Section des Sciences morales et politiques», t. XVI.
- Vansina, J. (1991). *Sur les sentiers du passé en forêt: les cheminements de la tradition politique ancienne de l’Afrique équatoriale*. Louvain-la-Neuve: UCL, Centre d’Histoire de l’Afrique; Mbandaka: Centre Æquatoria (traduit de l’anglais par M. Treslin).
- Vansina, J. (1995). New linguistic evidence and ‘the Bantu Expansion’. *The Journal of African History*, 36(2), 173-195.
- Verschuren, D. & Charman, D. J. (2008). Latitudinal linkages in late Holocene moisture-balance variation. In R. W. Battarbee & H. A. Binney (Eds.), *Natural climate variability and global warming: A Holocene perspective* (pp. 189-231). Chichester (UK) and Hoboken (New Jersey, USA): Wiley-Blackwell.
- Vincens, A., Schwartz, D., Bertaux, J., Elenga, H. & de Namur, C. (1998). Late Holocene climatic changes in Western Equatorial Africa inferred from pollen from lake Sinnda, southern Congo. *Quaternary Research*, 50(1), 34-45.
- Wagner, D. M., Klunk, J., Harbeck, M., Devault, A., Waglechner, N., Sahl, J. W., ... & Poinar, H. (2014). *Yersinia pestis* and the Plague of Justinian 541-543 AD: A genomic analysis. *The Lancet Infectious Diseases*, 14(4), 319-326.
- Wiesmüller, B. (1997). Möglichkeiten der interdisziplinären Zusammenarbeit von Archäologie und Linguistik am Beispiel der frühen Eisenzeit in Afrika. In R. Klein-Arendt (Ed.), *Traditionelles Eisenhandwerk in Afrika: geschichtliche Rolle und wirtschaftliche Bedeutung aus multidisziplinärer Sicht* (pp. 55-90). Köln: Heinrich-Barth-Institut für Archäologie und Geschichte Afrikas.
- Williams, A. N. (2012). The use of summed radiocarbon probability distributions in archaeology: A review of methods. *Journal of Archaeological Science*, 39(3), 578-589.
- Wotzka, H.-P. (1995). *Studien zur Archäologie des zentralafrikanischen Regenwaldes: die Keramik des inneren Zaire-Beckens und ihre Stellung im Kontext der Bantu-Expansion*. Köln: Heinrich-Barth-Institut, *Africa Praehistorica: Monographien zur Archäologie und Umwelt Afrikas*, 6.
- Wotzka, H.-P. (2006). Records of activity: Radiocarbon and the structure of iron age settlement in Central Africa. In H.-P. Wotzka (Ed.), *Grundlegungen. Beiträge zur europäischen und afrikanischen Archäologie für Manfred K. H. Eggert* (pp. 271-289). Tübingen: Francke Attempto Verlag.
- Wotzka, H.-P. & Bostoen, K. [2009]. Human settlement and Bantu language dispersal in the Inner Congo Basin: A correspondence (re-)analysis of lexicostatistical data. Paper presented at the 3rd European Conference for African Studies (Leipzig, 4-7 June 2009).