DU BIG DRY À L'HOLOCÈNE EN AFRIQUE DE L'EST ET AU-DELÀ

FROM THE BIG DRY TO THE HOLOCENE IN EASTERN AFRICA AND BEYOND

Les « Séances de la Société préhistorique française » sont des publications en ligne disponibles sur :

www.prehistoire.org

Illustrations de couverture : Bassin oriental du lac Abhé à Djibouti -
Territoire de réflexion sur la transition chasseurs-cueilleurs/premiers éleveurs dans la Corne de l'Afrique (© J. Cauliez)

Responsables des réunions scientifiques de la SPF :
José Gomez de Soto, Claire Manen, Claude Mordant, Nicolas Naudinot
Directeur de la publication : Jean-Denis Vigne
Responsable de la publication des Séances : Olivier Lemercier
Secrétariat d'édition : Claire Letourneux
Correction : Pascale Guillomet
Maquette et mise en page : Christine Herlin, expressionniste
Mise en ligne : Cécile Tardif

Société préhistorique française
(reconnue d'utilité publique, décret du 28 juillet 1910). Grand Prix de l'Archéologie 1982.
Siège social : 22, rue Saint-Ambroise, 75011 Paris
Tél. 01 43 57 16 97 – Fax 01 43 57 73 95 – Mél. spf@prehistoire.org
Site internet : www.prehistoire.org

Adresse de gestion et de correspondance
MSH Mondes
Pôle éditorial, boîte 41, 21 allée de l'Université, F-92023 Nanterre cedex
Tél. 01 46 69 24 44
La Banque Postale Paris 406-44 J

Publié avec le concours du ministère de la Culture (sous-direction de l'Archéologie),
du Centre national de la recherche scientifique, du Centre national du Livre,
de l'UMR 5199 Pacea, l'UMR 5608 Traces, l'UMR 7209 Aaspe et l'UMR 6034 Archéosciences

Impression : CNRS DR1 IFSeM secteur de l'imprimé

© Société préhistorique française, Paris, 2023.
Tous droits réservés, reproduction et diffusion interdite sans autorisation.

Dépôt légal : 4e trimestre 2023

ISSN : 2263-3847 – ISBN : 2-913745-93-8 (en ligne) - EAN : 9782913745933

SÉANCES DE LA SOCIÉTÉ PRÉHISTORIQUE FRANÇAISE
20

DU BIG DRY À L'HOLOCÈNE EN AFRIQUE DE L'EST ET AU-DELÀ

FROM THE BIG DRY TO THE HOLOCENE IN EASTERN AFRICA AND BEYOND

ACTES DE LA SÉANCE DE LA SOCIÉTÉ PRÉHISTORIQUE FRANÇAISE

TOULOUSE

25-28 SEPTEMBRE 2019

Textes publiés sous la direction
de Joséphine Lesur, Jessie Cauliez, Lamya Khalidi,
Laurent Bruxelles, Isabelle Crevecoeur, David Pleurdeau,
Chantal Tribolo et François Bon

Société préhistorique française
Paris
2023

CONTENTS / *SOMMAIRE*

Isabelle Crevecoeur, Marie Matu, Marie-Héléne Dias-Meirinho, Priscilla Bayle, Osbjorn Pearson 9

Human Evolution and Population Dynamics
in Northeast Africa at the End of the Pleistocene and the Beginning of the Holocene
Évolution humaine et dynamiques de population dans le nord-est africain à la fin de Pléistocène et au début de l'Holocène

Alice Leplongeon, Katja Douze, Behailu Habte, Lamya Khalidi,
Clément Ménard, David Pleurdeau, François Bon 35

A Comparative Look at Technical Traditions in the Horn of Africa and the Nile Valley
at the End of the Pleistocene
Regards croisés sur les traditions techniques dans la Corne de l'Afrique et dans la vallée du Nil à la fin du Pléistocène

Ralf Vogelsang 71

Living the High Life? Prehistoric Occupation of High-Altitude Environments in Ethiopia
Une vie de haute volée ? L'utilisation des environnements de haute montagne en Éthiopie

Isabelle Crevecoeur, Marie-Hélène Dias-Meirinho, Antoine Zazzo, Daniel Antoine, François Bon 91

Interpersonal Violence in the Late Pleistocene
A Comprehensive Reanalysis of the Nile Valley Cemetery of Jebel Sahaba
Violences interpersonnelles durant le Pléistocène supérieur
Réévaluation du cimetière de Jebel Sahaba

Béatrix Midant-Reynes, François Briois, Tiphaine Dachy 125

A Singular Story between Deserts and the Nile
The Egyptian Path toward Food Production
Une histoire singulière entre déserts et Nil
La trajectoire égyptienne vers l'économie de production

Els Cornelissen 137

Challenges and opportunities during the Last Glacial Maximum at the forest margins in Central Africa
Défis et opportunités aux abords de la forêt tropicale à la fin du Pléistocène en Afrique centrale

Du Big Dry à l'Holocène en Afrique de l'Est et au-delà
From the Big Dry to the Holocene in Eastern Africa and beyond
Actes de la séance de la Société préhistorique française de Toulouse (septembre 2019)
Textes publiés sous la direction de Joséphine Lesur, Jessie Cauliez, Lamya Khalidi,
Laurent Bruxelles, Isabelle Crevecoeur, David Pleurdeau, Chantal Tribolo et François Bon
Paris, Société préhistorique française, 2023
(Séances de la Société préhistorique française, 20), p. 9-10
www.prehistoire.org
ISSN : 2263-3847 – ISBN : 2-913745-93-8

Avant-propos

J. Lesur, J. Cauliez, L. Khalidi, L. Bruxelles,
I. Crevecoeur, D. Pleurdeau, C. Tribolo et F. Bon

La présente publication réunit un ensemble de contributions issues de la séance d'automne de la Société préhistorique française, qui s'est tenue à Toulouse au mois de septembre 2019 et qui avait pour intitulé *Dynamiques culturelles et transformation des paysages dans un continent en mutation : du Big Dry à l'Holocène dans l'Est africain.*

En Afrique de l'Est, que l'on s'interroge sur les mécanismes qui sous-tendent les changements technologiques, culturels, sociaux ou économiques des sociétés humaines et des populations qui les composent, ou bien au contraire que l'on constate leur persistance, les conditions environnementales sont souvent mises en avant. Dans le contexte de la Préhistoire récente, on assigne par exemple à l'écologie et au climat un rôle majeur dans le maintien des économies de prédation ou, à l'inverse, dans l'émergence de la domestication animale et végétale et donc l'adoption de nouveaux modes d'alimentation par les sociétés humaines.

Pour mieux comprendre le rôle de l'écologie et du climat dans les trajectoires socioculturelles humaines, nous avons porté notre attention sur les dynamiques culturelles des sociétés et leur relation avec les transformations environnementales et paysagères entre les vallées du Nil et du Rift est-africain, depuis la fin du Pléistocène à l'Holocène récent, en commençant par une phase froide et aride dénommée « Big Dry », ou Dernier Maximum glaciaire (LGM). Cette période, qui s'est déroulée entre environ 29 ka et 19 ka, a entraîné l'extension des zones désertiques, l'abaissement du niveau des mers et des lacs et la réduction du couvert végétal. La vallée du Rift livre peu de sites pour cette période, ce qui suggère des refuges de population dans des écozones plus idéales, comme cela semble être le cas dans la vallée du Nil, ou bien l'effacement des traces à la suite de phénomènes d'érosion contemporains ou postérieurs à cet épisode climatique. Des conditions plus humides s'installent partout pendant la période humide africaine (~ 15 ka-5 ka), accompagnées d'une augmentation de sites de chasseurs-cueilleurs, mais l'on constate là encore des contrastes assez forts dans les enregistrements que fournissent ces deux contextes géographiques. Entre le neuvième et le premier millénaire BP, les premières transitions vers la production alimentaire et la domestication animale commencent à se produire dans ces mêmes vallées, mais selon là encore des rythmes et des enregistrements très différents.

En raison de la mosaïque des écosystèmes disponibles, des géographies et des topographies diverses dans ces régions – des montagnes de haute altitude et leurs forêts arbustives aux plaines désertiques ou encore aux milieux lacustres et marins –, les sociétés ont adopté des stratégies d'adaptabilité polymorphes. Ces transitions se sont produites avec des décalages chronologiques importants selon les régions. De même, de nettes divergences dans les innovations techniques sont observées, mettant en évidence des trajectoires différentes de sociétés qui ont pu être connectées à certaines époques et isolées à d'autres, et dont la subsistance et la mobilité ont été partiellement adaptées à l'évolution des paysages – paysages affectés eux-mêmes par des changements hydro-climatiques d'amplitudes contrastées. Avec le passage progressif à des économies alimentaires plus diversifiées, s'ajoute encore la question de l'accumulation et du stockage des denrées alimentaires, partiellement facilités par les conditions environnementales et les ressources. On peut ainsi voir se mettre en place des pratiques secondaires de l'élevage chez des sociétés semi-sédentaires tournées vers la pêche et dans des sociétés chasseurs-cueilleurs avec différents degrés de mobilité.

Les nouvelles données archéologiques et environnementales des vallées du Rift est-africain et du Nil et au-delà, qui sont rassemblées dans cette session, démontrent, sur fond de biodiversité environnementale, la pluralité des stratégies de subsistance économique et des dynamiques de peuplement qui se produisent de manière arythmique à travers le continent au cours de cette période. À travers les contributions réunies ici, nous assistons au changement sociétal et à la transfor-

mation du paysage à travers différents prismes, ceux du climat et de l'environnement comme ceux de l'économie, de la démographie, des traditions techniques et des expressions culturelles humaines. Ce numéro offre une exploration des multiples expressions de ces modifications ainsi qu'une fenêtre sur les changements des anthroposystèmes dynamiques à travers le continent africain.

La première partie de ce volume est consacrée aux dynamiques culturelles et à la transformation paysagère du Big Dry à travers des travaux conduits actuellement dans les vallées du Nil et du Rift est-africain. La seconde porte sur la présentation de grandes synthèses régionales permettant d'élargir la thématique à l'échelle du continent africain.

L'ensemble de la publication est un hommage à notre collègue le professeur X. Gutherz, pour ses contributions majeures à l'archéologie et à la préhistoire de la Corne de l'Afrique.

Nous tenons à remercier la Société préhistorique française pour l'édition et la publication de ce volume. Tous nos remerciements vont également à l'université de Toulouse Jean-Jaurès qui a accueilli cette manifestation, aux UMR 5199 (PACEA), 5608 (TRACES), 6034 (Archéosciences Bordeaux), 7194 (HNHP), 7209 (AASPE), 7264 (CEPAM) ainsi qu'à l'Agence nationale de la recherche (ANR-14-CE31), au projet UCA JEDI (ANR-15-IDEX-0), au LabEx LaScArBx-AAP5-2015 (université de Bordeaux), à la commission des fouilles du ministère de l'Europe et des Affaires étrangères (MEAE), au label Site d'étude en écologie globale (SEEG) de l'INEE CNRS, à l'ambassade de France auprès de la république de Djibouti, à l'Institut des déserts et des steppes, au ministère de l'Enseignement supérieur et de la Recherche djiboutien et à l'Institut de recherches archéologiques et historiques (IRAH) de Djibouti, au Centre français des études éthiopiennes (CFEE), à l'Ethiopian Authority for Research and Conservation of Cultural Heritage (ARCCH), à l'Afar Bureau for Tourism and Culture et à l'IRP ABASC (CNRS-INEE) pour leur soutien financier dans la réalisation de ce volume et dans la conduite des projets archéologiques dans la vallée du Nil et la Corne de l'Afrique dont plusieurs des résultats sont présentés ici.

Du Big Dry à l'Holocène en Afrique de l'Est et au-delà
From the Big Dry to the Holocene in Eastern Africa and beyond
Actes de la séance de la Société préhistorique française de Toulouse (septembre 2019)
Textes publiés sous la direction de Joséphine Lesur, Jessie Cauliez, Lamya Khalidi,
Laurent Bruxelles, Isabelle Crevecoeur, David Pleurdeau, Chantal Tribolo et François Bon
Paris, Société préhistorique française, 2023
(Séances de la Société préhistorique française, 20), p. 11-12
www.prehistoire.org
ISSN : 2263-3847 – ISBN : 2-913745-93-8

Foreword

J. Lesur, J. Cauliez, L. Khalidi, L. Bruxelles,
I. Crevecoeur, D. Pleurdeau, C. Tribolo et F. Bon

This publication brings together a number of contributions from the autumn session of the Société Préhistorique Française conference entitled Cultural dynamics and landscape transformation in a rapidly changing continent: from the Big Dry to the Holocene in Eastern Africa*, that took place in Toulouse in September 2019.*

In Eastern Africa, environmental conditions are often put forward to explain the mechanisms underlying technological, cultural, social or economic changes in human societies and the populations that make them up, or, on the contrary, their persistence. In the context of recent prehistory, ecology and climate are believed to have played a major role in enduring predation-based economies for example, or, conversely, in the emergence of animal and plant domestication and thus the adoption of new foodways by human societies.

To better understand the role of ecology and climate in human socio-cultural trajectories, we focused our attention on the cultural dynamics of societies and their relation to environmental and landscape transformations in the Nile and the East African Rift valleys, from the end of the Pleistocene to the Late Holocene, starting with a major cold and arid period known as the 'Big Dry' or Last Glacial Maximum (LGM). This period occurred between ~ 29 ka and 19 ka and led to the extension of desertic zones, the lowering of sea and lake levels and the reduction of vegetation cover. The Rift valley has yielded few sites for this period, suggesting population refugia into more ideal ecozones, as seems to have been the case in the Nile valley, or the erasure of archaeological evidence as a result of erosive phenomena that occurred contemporary with or subsequent to this climatic episode. Milder and wetter conditions were established everywhere during the African Humid Period (~ 15 ka-5 ka), accompanied by an increase in hunter-gatherer sites, but here again, we find strong contrasts in the records provided by these two geographic contexts. Between the ninth and first millennia BP, the first transitions towards food production and animal domestication began to occur in these same valleys, once again at very different rhythms and in very different ways.

Due to the mosaic of available ecosystems and the diverse geographies and topographies of these regions, from high altitude mountains and scrub forest, to desertic plains and lacustrine and marine environments, societies adopted polymorphic adaptability strategies. These transitions occurred at considerably different periods of time, depending on the region. Similarly, clear divergences in technical innovations are observed, highlighting the different trajectories of societies that may have been connected at certain times and isolated at others and whose subsistence and mobility was partially adapted to changing landscapes affected by hydroclimatic shifts of contrasting amplitude. With the gradual transition to more diversified food production economies, the accumulation and storage of foodstuffs, partially influenced by environmental conditions and resources, becomes a central question. We observe the emergence of secondary husbandry practices in semi-sedentary societies relying on fishing, as well as in hunter-gatherer societies with different degrees of mobility.

New archaeological and environmental data from the East African Rift and Nile valley regions and beyond, which are brought together in this session, demonstrate the plurality of economic subsistence strategies and settlement dynamics that occured arhythmically across the continent during this period, against a backdrop of environmental biodiversity. Through the many contributions presented here, we witness societal change and landscape transformation through different prisms, including those of climate and environment, but also those of economy, demography, technical traditions and human cultural expressions. This issue provides a rare exploration of the multiple expressions of these transformations as well as a window into the changes in dynamic anthroposystems across the African continent.

The first part of this volume focuses on cultural dynamics and landscape transformation from the Big Dry to the Holocene by treating archaeological work currently carried out in the Nile Valley and the East African Rift. The second part focuses on the presentation of regional syntheses to enlarge the theme to the scale of the African continent.

The entire publication is a tribute to our colleague, Professor X. Gutherz for his major contributions to the archaeology and prehistory of the Horn of Africa.

We would like to thank the Société Préhistorique française for editing and publishing this volume and the Université de Toulouse Jean Jaurès for hosting the conference which led to this publication. We also thank a number of institutions and agencies for having funded this volume and supported the archaeological programs in the Nile Valley and the Horn of Africa whose results are presented here, including: UMR 5199 (PACEA), 5608 (TRACES), 6034 (Archéosciences Bordeaux), 7194 (HNHP), 7209 (AASPE), 7264 (CEPAM), l'Agence Nationale de la Recherche (ANR-14-CE31) and the UCA JEDI (ANR-15-IDEX-0) Project, the LabEx LaScArBx-AAP5-2015 (Université de Bordeaux), the Ministère de l'Europe et des Affaires Étrangères (MEAE), the Site d'Étude en Écologie Globale (SEEG) of the INEE CNRS, the French Embassy in the Republic of Djibouti, the Institut des Déserts et des Steppes, the Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche djiboutien, the Institut de Recherches Archéologiques et Historiques (IRAH) of Djibouti, the Centre Français des Études Éthiopiennes (CFEE), the Ethiopian Authority for Research and Conservation of Cultural Heritage (ARCCH), the Afar Bureau for Tourism and Heritage, and the IRP ABASC (CNRS-INEE).