

Geographic and stratigraphic distribution of the Serbian mastodonts and deinotheres

Distribution géographique et stratigraphique des mastodontes et deinothères de la Serbie

I. STEFANOVIC¹, A.V. MAZO²
& J. van der MADE³

Here we present the Serbian localities, which yielded remains of mastodonts and deinotheres, which are about forty. The most abundant are the deinotheres and *Gomphotherium*, but also *Tetralophodon*, *Anancus*, *Zygodont* and *Mammuth* are represented.

In SE Europe and Anatolia there are but few early and early Middle Miocene large mammal localities and even the number of late Middle Miocene localities is limited. As a consequence there are but few proboscidean localities, which contrasts with western and central Europe, where there are many. This area of an abundant proboscidean fossil record extends thus as far southeast as Serbia.

The "Proboscidean Datum Event" is an important event, when land contact between Africa and Eurasia allowed for a major faunal exchange, which was intermittent and occurred in a constantly changing geography because of the interplay of tectonics and sealevel. In Europe the "event" is best known from the arrival of the Proboscidea *Gomphotherium*, *Zygodont* and the deinotheres. Little is known about the ways of dispersal because of the poor fossil record in the areas of the potential routes: south

of the Paratethys or around and north of the Paratethys. The former route would be across a landmass between the Tethys and Paratethys extending from Anatolia to SE Europe, which in the north had changing connections to central Europe. Serbia is part of this land mass and has an abundant record of the proboscideans involved.

Nous présentons ici les gisements serbes qui ont fourni des restes de mastodontes et de déinothères, soit une quarantaine de sites. Les restes les plus abondants appartiennent aux déinothères et aux *Gomphotherium*, mais *Tetralophodon*, *Anancus*, *Zygolophodon* et *Mammuth* sont aussi représentés. En Europe du Sud-Est et en Anatolie, il n'y a que peu de gisements de grands mammifères du Miocène ancien et Miocène moyen précoce; le nombre de gisements du Miocène moyen tardif est d'ailleurs également limité. Il y a par conséquent très peu de gisements avec des proboscidiens, ce qui contraste avec l'Europe centrale et occidentale où ils sont plus abondants. La zone où le registre fossile des proboscidiens est abondant s'étend vers le sud-est, jusqu'à la Serbie. Le «Proboscidean Datum Event» est un événement majeur, au moment où le contact terrestre entre l'Afrique et l'Eurasie permettait un échange faunistique

très important. Cet échange n'était pas continu et s'est déroulé dans le contexte d'une géographie continuellement changeante du point de vue des interactions entre la tectonique et le niveau eustatique océanique. En Europe, cet événement est bien connu pour l'arrivée des Proboscidiens *Gomphotherium*, *Zygolophodon* et des déinothères. Les routes de dispersion sont mal documentées dans les zones de dispersion potentielles en raison d'un registre fossile pauvre: au Sud de la Paratéthys ou autour et Nord du Paratéthys. La première route passerait par un lien terrestre entre la Téthys et Paratéthys qui s'étend de l'Anatolie vers le Sud-Est de l'Europe, et qui avait dans le Nord des connexions changeantes avec l'Europe centrale. La Serbie fait partie de cette masse terrestre et les proboscidiens fossiles impliqués y sont abondants.

¹ Faculty of Mining and Geology, Djusina st. 7, P.P. 227, 11000 Belgrade, Yugoslavia.

ivstefano@yahoo.com

² CSIC, Museo Nacional de Ciencias Naturales, c. José Gutiérrez Abascal 2, 28006 Madrid, Spain
mcnam611@mn.cn.csic.es

³ CSIC, Museo Nacional de Ciencias Naturales, c. José Gutiérrez Abascal 2, 28006 Madrid, Spain
mcnjv538@mn.cn.csic.es

QUATERNAIRE

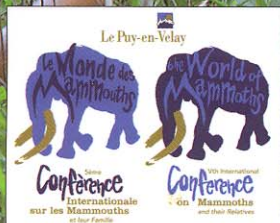
Revue de l'Association Française pour l'Étude du Quaternaire

International Journal of the French Quaternary Association

The Vth International Conference on mammoths and their relatives
V^e Conférence Internationale sur les mammouths et leur famille

30 août - 5 septembre 2010 Le Puy-en-Velay

Direction : Frédéric LACOMBAT & Dick MOL



Revue soutenue par l'Institut des Sciences Humaines et Sociales du CNRS