

V. EISENMANN, Institut de Paléontologie, 8 rue de Buffon, 75005-Paris
 R. BONNEFILLE, Géologie du Quaternaire, Luminy, 13009-Marseille

Dès 1919, Antonius, cité par Gromova (1949), a remarqué que les Chevaux (Equus caballus) qui se nourrissent de végétaux juteux ont des dents jugales à émail plus plissé que ceux qui absorbent une nourriture sèche. Il semble que cette "loi d'Antonius" puisse être généralisée à d'autres Equidés actuels et fossiles, notamment au genre fossile Hipparion. Le plissement de l'émail sur les dents supérieures des Hipparions de l'Omo en Ethiopie, a été étudié par V.E. D'après ses données et celles d'Hooijer (1975), on trouve des dents fortement plissées (20 à 24 plis d'émail) dans la formation d'Usno et les membres A et B de la formation de Shungura. Les dents qui proviennent des membres C à L n'ont que 6 à 17 plis. Les niveaux en question sont datés, respectivement de 3,2 à 2,6 MA environ et de 2,6 à 1 MA environ (Brown & Shuey, 1976). Si on se fonde sur le plissement de l'émail des dents d'Hipparion, on doit supposer dans la région de l'Omo une aridification de la végétation aux alentours de -2,6 MA environ, entre les membres B et C de la formation de Shungura.

Deux changements de l'environnement végétal ont été mis en évidence (Bonnetille, sous presse). Le premier, à la base du membre C, s'est traduit par la disparition de genres et espèces (bois et fruits fossiles) ayant des affinités avec la flore équatoriale d'Afrique de l'Ouest. Le second, dans le membre D (entre -2,3 et -2,1 MA) s'est manifesté dans les analyses polliniques par une réduction importante des espèces arborées, une augmentation des graminées et des espèces xérophiles.

La rareté des Hipparions dans les membres C et D ne permet pas de séparer ces deux changements mais confirme de façon globale les tendances vers des conditions arides, également mises en évidence par des études d'ensemble sur les faunes (Coppens, 1975). Ainsi, les analyses de la flore et de la faune se complètent utilement dans les reconstitutions du paléoenvironnement des séries continentales. La précision des résultats reste, dans les deux cas, fonction de l'échantillonnage et de la richesse des niveaux fossilifères.

BONNEFILLE R., sous presse, Bull. Soc. géol. France.

BROWN F.H. & SHUEY R.T., 1976, p.64-78 in Earliest Man and Environments in the Lake Rudolf Basin, Chicago Press.

COPPENS Y., 1975, C.R. Acad. Sci., D, 281, p.1571-1574.

GROMOVA V., 1949, Trudy Pal. Inst. Akad. Nauk SSSR, 17 (2), p.98.

HOOIJER D.A., 1975, Zool. Verh., Leiden, 142, p.1-75.