

DERICQUEBOURG Perrine ⁽¹⁻²⁾, **PERSON Alain** ⁽¹⁾, **SEGALEN Loïc** ⁽¹⁾, **FAGEL Nathalie** ⁽²⁾, **RENARD Maurice** ⁽¹⁾, **PICKFORD Martin** ⁽³⁾, **SENUY Brigitte** ⁽⁴⁾.

Diagenèse osseuse et genèse de nodules phosphatés, associés aux sédiments fluvio-lacustres de sites à hominidés miocène. (Kenya)

Les ossements de vertébrés subissent post-mortem diverses transformations successives, variables en fonction de la taphonomie et de l'environnement. Plusieurs mécanismes physiques, chimiques et biologiques, notamment avec l'activité bactérienne, peuvent être impliqués dans ces processus. La présente étude a permis de mettre en évidence un stade avancé de transformation des os, aboutissant à la genèse de nodules phosphatés. Ces nodules proviennent de plusieurs coupes réalisées dans les sédiments fluvio-lacustres miocène de la Formation de Lukeino, célèbre pour avoir livré les restes fossiles d'*Orrorin tugenensis*. Les gisements fossilifères se situent dans les Tugen Hills, au coeur de la partie kenyane du Rift est-africain. Ces dépôts renferment également des os de grands mammifères dans des états de conservation variables liés à des stades diversifiés de diagenèse. Les biominéralisations et les néoformations minérales associées ont fait l'objet d'analyses cristallographiques par DRX et microscopiques par MEB avec micro-analyse EDS. Cela nous permet de reconstituer les mécanismes de dissolution-recristallisation subis par la carbonate-hydroxylapatite osseuse, en fonction des variations du niveau phréatique. Ces transformations aboutissent à des nodules dépourvus de toute structure interne. En parallèle, des particules sédimentaires sont incorporées au sein de la porosité osseuse dès les premiers stades des mécanismes diagénétiques (ou même dès diag précoce) et participent à l'élaboration des nodules.

Contacts :

Dericquebourg Perrine: perrine.dericquebourg@wanadoo.fr

(1) Laboratoire Biominéralisations et Environnements sédimentaires, UMR 7193 ISTEP, Université Pierre et Marie Curie, 4 Place Jussieu, 75005 Paris

(2) Laboratoire Argiles, Géochimie et Environnement sédimentaires, AGEs, Département de Géologie, Université de Liège, Allée du 6 Août, B18, Sart-Tilman, B-4000 Liège, Belgique

(3) Collège de France, 11 place M. Berthelot, 75012 Paris

(4) Muséum National d'Histoire Naturelle, UMR 7207 CNRS, 8 rue Buffon, 75005 Paris

RST 2010 : Soumission Session 2-3 : « Diagenèse dans les systèmes sédimentaires »