

Climat et niveau océanique en façade atlantique sud-ouest européenne lors de la Crise messinienne

Jean-Pierre Suc^{1*}, Séverine Fauquette², Sophie Warny³, Gonzalo Jiménez-Moreno⁴

1, Institut des Sciences de la Terre de Paris, Sorbonne Université, France.

2, Institut des Sciences de l'Évolution de Montpellier, Université de Montpellier, France.

3, Department of Geology and Geophysics, Louisiana State University, Baton Rouge, USA.

4, Departamento de Estratigrafía y Paleontología, Universidad de Granada, Espagne.

La succession mio-pliocène d'Andalousie atlantique (bassin du Guadalquivir) est connue comme ancienne candidate pour le stratotype et la dénomination du dernier étage du Miocène (Andalousien : Perconig, 1974). Sa coupe-type, située à Carmona (32 km à l'est de Séville), a fait l'objet de plusieurs études stratigraphiques et micropaléontologiques (Perconig, 1974; Berggren & Haq, 1976; Sierro *et al.*, 1993, 1996). Nous y avons réalisé plusieurs campagnes de terrain de 1987 à 1999, comprenant notamment la réalisation de trois forages carottés, qui ont permis l'acquisition de compléments bio- et magnétostratigraphiques et, surtout, une analyse palynologique (grains de pollen et kystes de dinoflagellés) à haute résolution. La flore pollinique et la quantification climatique autorisent des corrélations climatostratigraphiques avec la courbe $\delta^{18}\text{O}$ du Site ODP 982 (Atlantique Nord : Hodell *et al.*, 2001). Les variations du rapport entre kystes de dinoflagellés et grains de pollen (Warny, 1999) permettent d'identifier les hauts et bas niveaux océaniques, les deux plus bas niveaux étant successivement marqués par le dépôt d'une calcarénite littorale (Formation de la Calizza Tosca sur laquelle est bâtie la ville de Carmona) et par un épisode érosif subaérien. Après corrélation avec le forage régional Montemayor 1 proche de Huelva (Pérez-Asensio *et al.*, 2012 ; Jiménez-Moreno *et al.*, 2013), ces deux baisses du niveau océanique sont respectivement mises en correspondance avec les deux temps de la Crise messinienne (Clauzon *et al.*, 1996). L'emboîtement des dépôts inscrits dans la vallée messinienne conduit à évaluer une chute du niveau océanique global de l'ordre de 130 m lors du paroxysme de la Crise messinienne.

Berggren W.A., Haq B.U., 1976. *Palaeogeogr. Palaeoclimatol. Palaeoecol.*, 20, 67-129.

Clauzon G. *et al.*, 1996. *Geology*, 24, 363-366.

Hodell D.A. *et al.*, 2001. *Paleoceanography*, 16, 2, 164-178.

Jiménez-Moreno G. *et al.*, 2013. *GSA Bull.*, 125, 432-444.

Perconig E., 1974. *Mém. B.R.G.M.*, 78, 2, 663-673.

Pérez-Asensio J.N. *et al.*, 2012, *Palaeogeogr. Palaeoclimatol. Palaeoecol.*, 326-328, 135-151.

Sierro F.J. *et al.*, 1993. *Mar. Micropaleontol.*, 21, 143-168.

Sierro F.J. *et al.*, 1996. In "Tertiary Basins of Spain", Cambridge Univ. Press, 339-345.

Warny S., 1999. Thèse Univ. Cath. Louvain.

Mots-clés : Palynologie, climatostratigraphie, haut - bas niveaux océaniques, deux temps Crise messinienne.