

Les épisodes *Lago Mare* associés à la Crise messinienne

Speranta-Maria Popescu^{1*}, Jean-Pierre Suc², Mihaela Carmen Melinte-Dobrinescu³, Nadia Barhoun⁴, Damien Do Couto², Romain Pellen⁵, Marina Rabineau⁵, Christian Gorini²

1, Geobiostratdata.consulting, Rillieux la Pape, France.

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

3, National Institute of Marine Geology and Geoecology, Bucharest, Roumanie.

4, Faculté des Sciences ben M'Sik, Casablanca, Maroc.

5, Laboratoire Géoscience Océan, Université de Bretagne occidentale, Plouzané, France.

Les biofaciès *Lago Mare* (LM) correspondent à des incursions épisodiques en Méditerranée d'organismes paratéthysiens (mollusques, ostracodes, dinoflagellés). Les kystes de dinoflagellés en sont les meilleurs marqueurs car ils signent les invasions d'eaux de surface (Popescu *et al.*, 2009, 2015). Les études sur les coupes à terre montrent que le premier et le dernier de ces épisodes (LM1 et LM3) encadrent le paroxysme de la Crise messinienne. Séparés par la Surface d'érosion messinienne -ou Discontinuité messinienne en Sicile (Popescu *et al.*, 2009, 2015 ; Bache *et al.*, 2012 ; Do Couto *et al.*, 2014), ils marquent respectivement la fin du premier temps de la crise dans les bassins périphériques et le brutal ré-ennoiement marin qui clôturait son second temps paroxysmal (Clauzon *et al.*, 1996 ; Popescu *et al.*, 2015). Tous deux résultent d'échanges à haut niveau marin entre la Méditerranée et la Paratéthys (Clauzon *et al.*, 2005 ; Suc *et al.*, 2015). Intermédiaire, le LM2 intervient dans la partie ultime de la phase évaporitique des bassins centraux ; il ne peut donc être étudié que dans les forages profonds. L'analyse à haute résolution des foraminifères planctoniques, du nannoplancton calcaire et des kystes de dinoflagellés de sept sites DSDP/ODP (976, 978, 372, 124, 134, 654, 653) a non seulement permis de caractériser le LM2 mais aussi d'enregistrer les LM1 et LM3 dans les bassins centraux. Le LM2 apparaît résulter d'un déversement brutal des eaux égéennes isolées par le seuil de l'arc hellénique après rupture de celui-ci vers la fin du paroxysme. Dans l'avant-fosse apenninique, plusieurs incursions marines ont, après la remise en eau du bassin méditerranéen, franchi le seuil de Pelagosa en apportant les organismes paratéthysiens, c'est le LM3 (Pellen *et al.*, 2017). Dans les coupes à terre, les trois types d'organismes paratéthysiens marqueurs du *Lago Mare* peuvent se trouver associés. Il peut arriver aussi que seuls les mollusques et(ou) les ostracodes soient présents : cela indique leur maintien dans des environnements lagunaires.

Bache *et al.*, 2012. *Bas. Res.* 24, 125-153.

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

Clauzon *et al.*, 2005. *Bas. Res.* 17, 437-462.

Do Couto *et al.*, 2014. *Mar. Pet. Geol.* 52, 57-76.

Pellen R. *et al.*, 2017. *Geobios* 50, 237-257.

Popescu *et al.*, 2009. *Palynology* 33, 105-134.

Popescu S.-M. *et al.*, 2015. *Mar. Pet. Geol.* 66, 55-70.

Suc *et al.*, 2015. *Mar. Pet. Geol.* 66, 231-245.

Mots-clés : Kystes de dinoflagellés, Surface d'érosion (Discontinuité) messinienne, eaux de surface paratéthysiennes.