

Résumé

L'événement anoxique du Toarcien (T-OAE) s'est produit au début du Jurassique (~181 Ma) et est caractérisé par une large déposition de sédiments riche en matière organique dans des bassins profonds et par une excursion négative des isotopes du carbone, reflétant un profond changement dans l'environnement. Cet événement est bien documenté dans l'archive sédimentaire des milieux marins profonds, dans lesquels le T-OAE est caractérisé par la présence de shales riche en matière organique. Toutefois l'enregistrement du T-OAE dans les environnements très peu profond est moins commun, à cause de séries sédimentaires incomplètes, de la fluctuation du niveau marin et du manque de bon marqueur biostratigraphique.

Ici nous présentons des données récoltées à partir d'une nouvelle coupe située au Maroc dans les gorges du Dadès, qui était localisée au début du Jurassique le long de la marge nord du continent Gondwana. Cette section consiste en une alternance de calcaires dolomitiques and de paléosols, associé à la présence de nombreuses empreintes de dinosaures ainsi que d'autres figures sédimentaires comme des stromatolithes, des rides de courant, des figures de dessiccation et des traces de racines.

Cette section montre une augmentation significative de la concentration en mercure (Hg) juste sous l'excursion négative en $\delta^{13}\text{C}_{\text{carbonate}}$ (-3 ‰) qui est attribuée au T-OAE et qui coïncide avec différents cycles d'émersion.

Ces résultats confirme la présence d'une excursion négative des isotopes du carbone liée au T-OAE, même dans les environnements marins les moins profonds de la Téthys. L'anomalie en Hg est donc enregistrée globalement et est probablement liée à l'activité volcanique de la province ignée de Karoo-Ferrar. Ce marqueur combiné avec l'étude d'isotopes stables est donc un outil de corrélation prometteur.