

L'Optimum Climatique de l'Eocène Moyen dans le Bassin de Paris. Enregistrement d'un événement hyperthermal en domaine littoral.

Loïc Marlot*¹, Damien Huyghe¹, Justine Briais², Christine Flehoc², Laurent Emmanuel³

¹Mines Paristech – Centre de Géosciences – France

²BRGM – France

³Sorbonne Université – ISTeP - France

L'Optimum Climatique de l'Eocène Moyen (MECO), événement hyperthermal rapide (50ka) et global de l'Eocène moyen (40Ma), est notamment caractérisé par une augmentation de la température des eaux de fond et de surface de 4 à 6°C en domaine océanique. Les causes de ce réchauffement demeurent inexplicables mais il est associé à une augmentation de la pCO₂ atmosphérique. Ces caractéristiques font du MECO un analogue du réchauffement actuel. Le MECO est bien documenté en milieu océanique, mais l'analyse des foraminifères océaniques ne permet d'obtenir que des données climatiques moyennées et ne permet pas un suivi à très haute résolution des variations pluriannuelles de températures et du gradient saisonnier de température.

C'est pourquoi cette étude se focalise sur le Bassin de Paris, présentant (1) un enregistrement sédimentaire important et varié en domaine marin proximal à l'Eocène moyen et (2) une grande biodiversité et une qualité de préservation paléontologique remarquable. Des études ont montré que le MECO serait bien enregistré dans la stratigraphie du Bassin de Paris, à la base de l'Auversien et sur l'île de Wight, mais sa localisation exacte dans les archives sédimentaires reste à déterminer.

Le but de cette étude est donc (1) de localiser précisément le MECO par une approche chémiostратigraphique ($\delta^{18}\text{O}$, $\delta^{13}\text{C}$) dans les dépôts littoraux du Bassin de Paris, (2) de déterminer les caractéristiques climatiques (T° moyenne annuelle et gradient saisonnier) de cet événement par l'analyse isotopique des coquilles de mollusques et (3) de déterminer la réponse sédimentaire associée à ce réchauffement en contexte de bassin intracratonique. Pour cela, nous menons une approche couplée terrain et laboratoire avec l'étude des affleurements et l'échantillonnage de coquilles mollusques dans les sables marins de l'Auversien, dans une zone allant de la région du Vexin au Tardenois.

Les résultats préliminaires confirment l'enregistrement d'un réchauffement au sein de la formation des Sables d'Auvers, à la base de l'Auversien.

Mots-Clés : Paléoclimats, MECO, géochimie isotopique, mollusques