

Maximum Thermique du Paléocène-Eocène et renouvellement faunique des mammifères en Europe : un nouveau site des Corbières (Aude, Occitanie) ébranle les scénarios paléobiogéographiques

Rodolphe Tabuce ^{*1}, Corentin Noiret ², Bernard Marandat ¹, Sylvain Adnet ¹, Laurent Marivaux ¹, Monique Vianey-Liaud ¹, Johan Yans ²

¹ ISEM, Université de Montpellier, CNRS, IRD, EPHE, Montpellier, France

² Département de Géologie – Institute of Life, Earth and Environment, Université de Namur, Belgique

Le Maximum Thermique du Paléocène-Eocène (PETM, ~56 Ma) est l'événement hyperthermique le plus marquant du Cénozoïque. Cette perturbation climatique majeure, rapide et de forte amplitude (augmentation de 5-8°C des paléotempératures globales) est souvent considérée comme le meilleur analogue géologique au réchauffement actuel de la biosphère. Le PETM a ainsi profondément impacté les écosystèmes marins et terrestres. Sur les continents holarctiques, en favorisant la mise en place de forêts tropicales sous les hautes latitudes, le PETM a permis des dispersions intercontinentales rapides de plusieurs groupes de mammifères. Inversement, plus localement, le PETM aurait initié de forts provincialismes aux niveaux spécifique et générique ; c'est le cas en Europe. A l'échelle de ce continent, nos connaissances restent toutefois disparates et limitées. Dans la bioprovince du sud-ouest européen (Portugal, Espagne et Sud de la France), le registre fossile juste avant le PETM est ainsi limité à de rares faunules découvertes en Espagne ; les sites de l'Eocène inférieur sont plus nombreux et riches, particulièrement dans le sud de la France, mais ils restent mal contraints par rapport au PETM.

La découverte récente par notre équipe d'un site dans les Corbières audoises à la faune diversifiée et précisément datée par chémostratigraphie ($\delta^{13}\text{C}_{\text{org}}$) juste avant le début du PETM est par conséquent un jalon important. A ce jour, 14 espèces de mammifères y sont documentées. Si la présence de certains taxons (adapisoriculidés, nyctithériidés et condylarthres lousinidés) n'est pas surprenante pour un site du Paléocène terminal, la découverte de rongeurs, d'un marsupial herpétothériidé, d'un créodonte, d'un plésiadapiforme paromomyidé et d'un possible pseudorhyncocyonidé est inattendue. Cette faune documente ainsi les premiers rongeurs européens avérés (à ce jour seules des incisives fragmentaires étaient connues du Paléocène terminal du Bassin de Paris et de Roumanie). De même, la faune documente les premiers herpétothériidé, créodonte et paromomyidé du Paléocène terminal européen. Tous ces taxons ont une affinité nord-américaine. Jusqu'à présent, leur première occurrence en Europe dans des sites syn- et post-PETM laissait penser que cet événement climatique avait favorisé leur dispersion depuis l'Amérique du Nord. Nous montrons au contraire que l'arrivée en Europe de ce cortège faunique serait tout juste antérieure au PETM et sans lien direct avec ce réchauffement.

Mots-Clés : PETM, Europe, mammifères, paléobiogéographie