

La paléobiogéographie des ostracodes (Crustacea) à la transition Frasnien-Famennien

Auteurs : Guillam Elvis ^{*1}, Crasquin Sylvie ¹, Forel Marie-Béatrice ¹

¹ CR2P - Centre de Recherche en Paléontologie – Paris, Sorbonne Université-MNHN-CNRS – France

Au cours des temps géologiques, la vie s'est grandement complexifiée bien qu'elle ait aussi connu de nombreuses et importantes variations de biodiversité. Parmi les déclin, 5 grandes crises du Phanérozoïque (-541.0 ± 1.0 Ma à actuel) sont considérées comme majeures. L'une d'elles marque la limite entre le Frasnien et le Famennien (-372 ± 1.6 Ma). En effet, l'événement Kellwasser a eu un impact majeur sur les écosystèmes marins de la Paléotéthys, particulièrement dans la zone intertropicale.

Les ostracodes, microcrustacés essentiellement benthiques et très diversifiés, sont connus pour leurs grandes capacités adaptatives et sont reconnus comme de bons marqueurs des variations paléoenvironnementales. Ils sont ainsi d'excellents outils pour étudier et comprendre les déclin de biodiversité au cours des crises et la récupération des écosystèmes après ces événements, grâce à leur enregistrement continu.

Afin d'étudier l'impact de l'événement Kellwasser sur ces crustacés dans un cadre global, les données provenant de publications documentant les ostracodes frasnien et famennien ont été compilées afin de suivre l'évolution de leur distribution à la limite Frasnien-Famennien. Ces données sont réparties au sein d'unités géographiques opérationnelles (OGU) afin de prendre en compte les faunes vivant dans une même zone géographique (souvent le même bassin), bien qu'ils puissent avoir vécu dans des milieux différents (substrat, bathymétrie, ...). Cela permet de minimiser l'impact des conditions paléoenvironnementales locales sur les études en paléobiogéographie à grande échelle. L'unité taxonomique choisie ici est le genre car l'identification à ce niveau taxonomique est souvent plus simple et plus fiable. De plus, les espèces d'ostracodes présentent une grande tendance à l'endémisme et beaucoup sont encore en nomenclature ouverte. Les Entomozoidae, en majorité pélagiques, ont une distribution spatiale très étendue à la fin du Dévonien ; ils semblent peu affectés par l'événement Kellwasser et ne sont pas pris en compte. Cette étude s'intéresse aux ostracodes benthiques néritiques.

Mots-Clés : Dévonien Supérieur, Limite Frasnien-Famennien, Ostracodes, Paléobiogéographie.