

Découverte de nouveaux sites à préservation exceptionnelle dans l'Ordovicien du Massif armoricain et de la Montagne Noire (France) : une approche prédictive

Bertrand Lefebvre ^{1*}, Eric Monceret ², Bernard Pittet ¹, Farid Saleh ¹, Daniel Vizcaïno ³

¹ Univ Lyon, Univ Lyon 1, ENSL, CNRS, LGL-TPE, F-69622, Villeurbanne, France

² 18 rue des Pins, F-11570 Cazilhac, France

³ 7 rue Chardin, Maquens, F-11090 Carcassonne, France

Les gisements à préservation exceptionnelle (Lagerstätten) permettent d'appréhender avec une plus grande fidélité la diversité et la complexité des écosystèmes anciens. En effet, en plus des restes d'organismes pourvus de tests minéralisés (coquilles, carapaces), les seuls conservés dans la majorité des sites fossilifères, des tissus et/ou des organismes mous ou faiblement sclérotisés peuvent être également conservés dans les Lagerstätten. Ces gisements exceptionnels sont particulièrement abondants au cours du Cambrien inférieur à moyen, mais beaucoup plus rares par la suite. Au cours de ces vingt dernières années, la caractérisation des contraintes sédimentaires (faciès, ...) et des processus taphonomiques impliqués dans la préservation exceptionnelle des organismes dans le Lagerstätte des Fezouata (Ordovicien inférieur, Maroc) a permis d'élaborer un modèle prédictif favorisant la découverte de nouveaux gisements. Tout d'abord appliquée avec succès dans un périmètre plus vaste dans l'Anti-Atlas marocain, cette méthode a récemment permis de mettre en évidence deux Lagerstätten dans l'Ordovicien de France. Le premier, dans la Formation du Landeyran (Ordovicien inférieur) de la Montagne Noire (Hérault) a livré une faune abondante et diversifiée comprenant notamment des vers et des arthropodes peu sclérotisés. Le second, dans la Formation de Postolonnec (Ordovicien moyen) en presqu'île de Crozon (Finistère), a fourni des restes d'euryptérides pyritisés de grande taille.

Mots-clés : Lagerstätten, Massif armoricain, modèle prédictif, Montagne Noire, Ordovicien