

Le bassin sous couverture de Brécy (sud du bassin de Paris): plus de 3500 m de sédiments permien préservés - quelles implications?

Laurent Beccaletto^{1*}, Sylvie Bourquin²

¹ BRGM - France

² CNRS - Géosciences Rennes, Université de Rennes - France

L'ère glaciaire de la fin du Paléozoïque (LPIA, 340-300 Ma) a été l'un des événements glaciaires les plus importants de l'histoire de la Terre, avec un maximum de glaciation autour de la limite Carbonifère-Permien. Le réchauffement global qui s'en est suivi a entraîné une diminution des calottes glaciaires jusqu'au maximum climatique du Trias inférieur (i.e. Olenekien). Dans ce contexte, les rôles respectifs de l'évolution du climat et de la tectonique (local vs global, i.e. soulèvement et effondrement de la chaîne hercynienne vs dérive des terres émergées) sont sujets à de nombreux débats. Une clé pour comprendre l'impact de ces deux paramètres sur l'enregistrement sédimentaire serait d'étudier les domaines terrestres intertropicaux de la fin du Carbonifère au Permien, où de nombreuses séries sont préservées. Cependant, dans le domaine terrestre, il est difficile de trouver un enregistrement continu de la sédimentation et des calages stratigraphiques, en particulier en Europe de l'Ouest.

Sur la base d'une réévaluation des données de forages, de l'interprétation de centaines de kilomètres de profils sismiques nouvellement retraités, et d'une comparaison avec les données de subsurface des bassins de Decize-La Machine et d'Autun, nous suggérons que le bassin de Brécy dans le sud du bassin de Paris est constitué d'une série sédimentaire de plus de 3500 m d'épaisseur démarrant dans le Carbonifère supérieur (Stéphanien) et atteignant le Permien supérieur. Cette zone pourrait être le "chaînon manquant" entre les bassins du sud de la France et ceux du nord de l'Europe pour comprendre l'évolution carbonifère-triasique en Europe occidentale.

La présence de plus de 3500 m de sédiments permien préservés dans le sud du bassin de Paris pose par ailleurs les questions de la représentativité des affleurements connus, de l'extension latérale et du volume des sédiments permien présents avant le dépôt des premiers sédiments triasiques, des paramètres géodynamiques internes et externes contrôlant la sédimentation à la fin et après l'orogénèse varisque, et de la transition (mode de subsidence) avec le bassin de Paris mésozoïque.

Mots-Clés : Permien, Bassin de Paris, forages, interprétation sismique, subsidence, préservation