

Yevheniia Soldatenko

A. El Albani, M. Ruzina, superviseurs de recherche
Université nationale polytechnique de Dnipro

Lithostratigraphie et sédimentologie dans le bassin de Podolya (SW Ukraine)

Dans le bassin de Podolya, situé sur la bordure sud-ouest de l'Ukraine, l'étude du Néoprotérozoïque (Vendien) est rendu difficile par la présence des terrains quaternaires dont la puissance peut atteindre 50 m et qui masquent aussi bien la surface précambrienne que le socle archéen. Les affleurements vendiens et cambriens sont donc essentiellement visibles dans les vallées méandriformes du Dniestr et de ses affluents qui incisent profondément la couverture quaternaire. Avant la construction du barrage hydroélectrique, les versants de ces vallées permettaient d'observer la totalité des formations néoprotérozoïques ; ce qui n'est plus possible aujourd'hui après l'ennoïement d'une partie du réseau hydrographique. Aussi, afin d'établir une lithostratigraphie complète du Vendien supérieur jusqu'au Cambrien inférieur, il est donc nécessaire de se reporter aux travaux antérieurs (descriptions d'affleurements et sondages).

Le bassin de Podolya constitue la partie orientale de la Plateforme européenne en contact avec le bouclier ukrainien. Dans ce domaine du Sud-Ouest de l'Ukraine, la couverture sédimentaire reposant sur le socle débute par des terrains néoprotérozoïques, regroupés dans le système vendien, et se poursuit jusques aux strates du Cambrien Inférieur, dont les faunes ont fait l'objet d'études paléontologiques. Cette succession temporelle peut-être suivie en se déplaçant d'Est en Ouest sur la bordure du bassin. Le Néoprotérozoïque est toutefois restreint à sa partie supérieure, appelée Ediacarien depuis 2003 dans la systématique internationale. Dans la géologie régionale, le système Vendian, constitué essentiellement de dépôts terrigènes, est classiquement divisé en trois séries nommées : Volynska, Moguilive-Podilska, Kanilivska.

Du point de vue structural, la couverture sédimentaire, composée d'une séquence stratigraphiquement quasi continue depuis le Vendien jusqu'au Silurien, est une série monoclinale, reposant en concordance sur le socle cristallin.

Parfois, les sédiments Vendiens pointent sous la surface pré-mésozoïque au gré de dépressions du relief. La position topographique diminue progressivement en se déplaçant du Nord-Ouest vers le Sud-Est et le Sud-Ouest, où ils sont recouverts par les sédiments cambriens, ordovicien puis siluriens.

Les dépôts cambriens reposent transgressivement sur les terrains néoprotérozoïques (Vendien). A la base, ils sont composés d'argilites et de grès quartzo-glauconieux. Ces grès sont très hétérogènes en terme de la granulométrie, et leur couleur dominante est le gris verdâtre. Les teneurs en quartz atteignent 70%, tandis que celles en glauconie ne dépassent 3-5%. Vers le haut, les faciès deviennent argileux avec les intercalations du matériau gréso-pélitique.

En concluant, il faut noter que la transition Précambrien-Cambrien reste assez discutable dans le bassin de Podolya ainsi que sur les autres sites à travers du monde entier.