

ANALYSE SEDIMENTOLOGIQUE ET PALEO- GEOGRAPHIE DES SEDIMENTS MIOCENES (LANGHIEN-SERRAVALIEN) DES ENVIRONS DE TEBESSA (NORD-EST DE L'ALGERIE).

Messaoud HAMIMED* et Wacław Marian KOWALSKI*

RÉSUMÉ

Dans les environs de Tébessa, les travaux sur les sédiments miocènes du Langhien-Serravalien ont établi la présence de deux bassins sédimentaires, à évolutions différentes. Le bassin méridional se développait en un profil régressif en offlap, qui se traduit par l'enveloppement et le débordement des couches plus récentes (downlap) vers le nord, et la production d'un biseau sommital (toplap) dans les sédiments plus anciens. Le bassin septentrional est plutôt d'un développement transgressif aggradant (onlap) provenant de l'est où les couches les plus récentes débordent les plus anciennes envers l'ouest et représentent un milieu sédimentaire toujours plus profond.

La corrélation séquentielle, les analyses granulométriques, la détermination des structures et des milieux sédimentaires sont les techniques essentiellement considérées pour la distinction des deux régimes sédimentaires, et par conséquent les deux bassins à conditions différentes de subsidence.

Les sédiments miocènes des deux bassins isolés étaient déposés au sein de la surface d'érosion au-dessus des sédiments antérieurs plissés pendant la phase atlasique fini-lutétienne.

La surface d'accumulation au bassin méridional était, seulement au début, légèrement couverte par la mer qui reculait ensuite envers l'est. Cependant, celle du bassin septentrional était beaucoup plus subsidante et a connu une sédimentation généralement marine avec des épisodes littoraux, passant à une émergence temporaire en fin de Langhien-Serravalien.

Une croûte ferrugineuse d'altération continentale semble contemporaine pour les deux bassins. Dans le bassin septentrional, la datation des sédiments miocènes a prouvé la transgression tortonienne sur la croûte ferrugineuse couvrant les sédiments d'âge Langhien-Serravalien. Par analogie, les sédiments azoïques du bassin méridional sont considérés comme Langhien-Serravalien au-dessous de la croûte ferrugineuse et comme Tortonien au-dessus.

Mots clés - Miocène - Burdigalien - Langhien-Serravalien - Croûte ferrugineuse - Tébessa - Algérie - Paléogéographie.

*Centre Universitaire de Tébessa, Institut des Sciences de la Terre, 12002 Tébessa, Route de Constantine.
- Manuscrit déposé le 28 Novembre 1999, accepté après révision le 19 Septembre 2000.

SEDIMENTOLOGICAL ANALYSIS AND PALEO GEOGRAPHY OF MIOCENE (LANGHIAN-SERRAVALIAN) SEDIMENTS IN THE VICINITY OF TEBESSA (NORTH-EAST OF ALGERIA).

ABSTRACT

In the vicinity of Tébessa, the authors' investigations, on the Miocene sediments of the Langhian-Serravalian age, have established the presence of two different sedimentary basins, having different evolutions. The southern basin has a regression profile (offlap and toplap structures) towards the north while the northern basin has a transgression profile (onlap and toplap structures) towards the west. These two different basins were controlled by the different conditions of subsidence.

The sequential correlation, the granulometrical analysis, the structures and the sedimentary environments determination are the essential considered methods to determinate two different types of sedimentation, and consequently the two basins with different subsidences.

The Miocene sediments of these two isolated basins were accumulated within the erosion surface of previous sediments folded during the fini-Lutetian atlasian phase.

The surface of accumulation of southern basin was, only in the beginning, slightly covered by the sea, which moved back afterwards to the east. However, the one of the northern basin was much more subsiding and has generally known a marine sedimentation which passed to a temporary emersion at the end of Langhian-Serravalian. The transgression had came from the east and the basin became deeper towards the west.

A continental alteration iron crust seems to be the same age for the two basins in question. Within the northern basin, the age determination of Miocene sediments has proved a Tortonian transgression within the sediments above the crust covering those of Langhian-Serravalian. By analogy, the azoic southern basin is likewise considered as Langhian-Serravalian underneath the iron crust and Tortonian over it.

Key Words: Miocene - Burdigalian - Langhian-Serravalian - Tortonian - Iron Crust- Tébessa - Algeria - Paleogeography.