

Facteurs contrôlant l'hétérogénéité des faciès et de l'architecture des carbonates du Jurassique moyen et supérieur de l'ouest du bassin de Paris

Andrieu Simon^{1,*}, Brigaud Benjamin¹, Barbarand Jocelyn¹ et Lasseur Eric²

1 - UMR CNRS 8148 GEOPS, Bâtiment 100 / 504, 91405 Orsay Cedex (France)

2 - Bureau de Recherche Géologique et Minières, 3 av. Claude Guillemin, 45100 Orléans.

* simon.andrieu@u-psud.fr

Le Jurassique est connu comme étant une période très favorable pour le développement de plates-formes carbonatées dans les bassins ouest-téthysiens. De nombreuses études ont été menées dans divers bassins intracratoniques en France, Espagne, Angleterre, Allemagne, Pologne, Suisse ou encore Egypte, permettant d'avoir un cadre biostratigraphique bien contraint. Néanmoins, la part relative des différents facteurs de contrôle (eustatisme, tectonique, chimie de l'océan ou climat) sur le développement des systèmes carbonatés dans ces bassins demeure compliquée à mettre en évidence.

Au Jurassique moyen et supérieur, une grande plate-forme carbonatée se développe dans l'ouest de la France, de la Normandie aux Charentes, en passant par la Sarthe et le Poitou. Au Jurassique moyen, elle est séparée de la plate-forme est du Bassin de Paris par le sillon marneux. Cette dépression disparaît à l'Oxfordien moyen et l'actuelle partie nord du bassin de Paris est alors occupée par une unique et vaste plate-forme carbonatée. Des affleurements de qualité, le long des côtes normandes ou des Charentes et dans de très nombreuses carrières, offrent l'opportunité d'étudier les carbonates de l'ouest du Bassin de Paris sur un transect nord-sud d'environ 400 kilomètres.

La première étape de ce travail a consisté en la réalisation d'une étude de terrain permettant de lever plus d'une centaine de coupes sédimentaires exposant des carbonates aaléniens à oxfordiens. Quatre zones d'affleurements ont été définies (Calvados, Orne/Sarthe, Poitou et Charentes) et pour chacune d'elles une coupe synthétique a été dressée. Il est ainsi possible de définir une dizaine de séquences stratigraphiques de 3^{ème} ordre. Deux périodes majeures de production carbonatée de domaine marin peu profond au Bathonien moyen/supérieur et à l'Oxfordien moyen ont pu être définies, marquées par des faciès variés allant de mudstones à *thalassinoïdes* et bélemnites à des grainstones oolithiques ou à bryozoaires.

L'étude précise de l'architecture stratigraphique, des paléoenvironnements et de la distribution des faciès dans chacune des séquences permettra de mieux comprendre l'influence relative de l'eustatisme, de la tectonique et du climat sur l'évolution à grande échelle (400 km) d'une plate-forme carbonatée. Ce travail permettra également de comparer l'évolution des plates-formes ouest et est du Bassin de Paris durant le Jurassique moyen et supérieur.