
La cimentation des calcaires de Comblanchien de Bourgogne en lien avec les discontinuités majeures du Bassin de Paris

Thomas Blaise*^{†1}, Benjamin Brigaud¹, Jean-David Moreau¹, Julius Nouet¹, Romain Augier², and Olivier Bruguier³

¹Université Paris-Saclay, CNRS – Université Paris-Saclay, CNRS – France

²Institut des Sciences de la Terre d'Orléans - UMR7327 – Université d'Orléans, Centre National de la Recherche Scientifique - CNRS – France

³université de montpellier – CNRS, Université de Montpellier, Université de Montpellier, CNRS – France

Résumé

Nous présentons une étude pétrographique et géochronologique des ciments de calcite dans un niveau de *beachrock* et un niveau d'environnement de type *tidal flat* du comblanchien (Jurassique moyen) de la carrière de Chassignelles en Bourgogne. Ces deux niveaux correspondent à des épisodes de diminution de la bathymétrie. Nous montrons que ces niveaux sont d'intérêt pour la détermination de la chronologie de la diagenèse, puisqu'ils enregistrent une grande variabilité de ciments diagénétiques et sont peu soumis à la stylolitisation, donc peu perturbés. Les ciments précoces sont constitués de ciments en franges autour des grains, ainsi que des ciments pendants. Ces derniers sont constitués d'une succession de lamines indiquant une cristallisation contrôlée par des biofilms. Ces ciments se forment très précocement en zone intertidale, et constituent ainsi des cibles privilégiées pour la datation directe du dépôt par géochronologie U-Pb de la calcite. Nous présenterons des résultats géochronologiques sur la datation des paleo-*beachrocks* via ces ciments syn-sédimentaires. Ces ciments précoces sont suivis par des plages de calcite très luminescentes en cathodoluminescence, comblant une part importante de la porosité résiduelle, datées à transition Jurassique / Crétacé et interprétées comme liées à la discontinuité majeure tardi-cimmérienne (*Late Cimmerian Unconformity*, LCU). Enfin, au sein du niveau d'environnement de type " *tidal flat* " les *fenestrae* sont comblées par une calcite faiblement luminescente datée à la transition Crétacé / Cénozoïque, et correspondant à nouveau à une discontinuité majeure et au soulèvement des bordures du bassin.

Mots-Clés: Bassin de Paris, Diagenèse, Géochronologie U, Pb, calcite

*Intervenant

[†]Auteur correspondant: thomas.blaise@universite-paris-saclay.fr