

L'évolution des peuplements d'ammonites au cours de l'Oxfordien inférieur (Zone à Mariae et Zone à Cordatum) du Jura (Est de la France)

Rémi JARDAT ¹

Résumé : L'étude de plus de 40 coupes entaillant les "marnes à *Creniceras renggeri*" du Jura français (Oxfordien inférieur) a permis :

- un découpage biochronostratigraphique fin, soit 16 peuplements successifs, stables à l'échelle de tout le secteur géographique étudié ;
- la corrélation de ces peuplements avec la zonation adoptée par le Groupe Français d'Étude du Jurassique ainsi qu'avec les séries du sud de l'Angleterre (Weymouth) et de la Pologne (région de Cracovie) ;
- une approche autécologique et synécologique des faunes du Jura ;
- leur interprétation en termes de paléoprofondeur et de stratigraphie séquentielle.

Les principaux résultats obtenus sont :

- l'individualisation de la Sous-zone à Costicardia ;
- la validation de la subdivision de la Zone à Mariae proposée par FORTWENGLER et MARCHAND (1994), mettant notamment en évidence un horizon à *woodhamense* surmontant un horizon à *scarburgense* ;
- la subdivision de l'horizon à *woodhamense* en deux unités : l'une à *woodhamense s. s.* surmontée d'une autre unité où abonde la var. *woodhamense normandiana* (SPATH) ;
- la mise en évidence d'une corrélation entre des unités tectoniques de part et d'autre de l'accident de Salins et certaines caractéristiques des peuplements d'ammonites ;
- l'identification de cinq épisodes d'évolution régionale de la paléoprofondeur pour l'ensemble du Jura qui pourraient être interprétées comme des unités séquentielles : un épisode d'approfondissement entre l'horizon à *scarburgense* et l'horizon à *praemartini* inclus, une stabilisation du niveau marin pendant l'horizon à *alphacordatum*, une légère tendance régressive au cours de l'horizon à *praecordatum*, une nouvelle stabilisation depuis la Sous-zone à Bukowskii jusqu'à la Sous-zone à Costicardia, et une nouvelle inversion de tendance au cours de la Sous-zone à Cordatum.

Mots-Clefs : Oxfordien inférieur ; ammonites ; biochronostratigraphie fine ; stratigraphie séquentielle ; autoécologie ; synécologie.

Citation : JARDAT R. (2010).- L'évolution des peuplements d'ammonites au cours de l'Oxfordien inférieur (zone à Mariae et zone à Cordatum) du Jura (Est de la France).- [Carnets de Géologie / Notebooks on Geology](#), Brest, Article 2010/07 (CG2010_A07)

Abstract: *The evolution of ammonite associations during the Early Oxfordian (Mariae and Cordatum zones) in the Jura area (eastern France).*- The study of more than 40 sections in the "*Creniceras renggeri* marls" of the French Jura Range (Lower Oxfordian) has found:

- a precise biochronostratigraphic subdivision of 16 successive populations or associations which appears to be stable over the whole geographic area concerned;
- the correlation of these populations with the Lower Oxfordian zones of the GFÉJ (French Research Jurassic Group) and with those of southern England (Weymouth) and Poland (Cracow area);
- an autecologic and synecologic analysis of Oxfordian ammonite associations in the Jura Mountains;
- an interpretation of these faunas in terms of palaeo-depth and sequence stratigraphy units.

The main results of the study are the following:

- identification of the Costicardia Subzone;
- validation of the subdivision of the Mariae Zone established by FORTWENGLER and MARCHAND (1994), with a *woodhamense* horizon above a *scarburgense* horizon;
- division of the *woodhamense* horizon into two units: the lower one is the *woodhamense s.s.* unit and the upper one includes abundant specimens of *woodhamense* var. *normandiana* SPATH;
- correlation of tectonic units on either sides of the Salins fault and of some characteristics of the ammonite populations;
- identification of five steps of changes in depth in the Jura area which may be interpreted as sequence stratigraphic units: a first episode of deepening during the period bounded by the

¹ 29 rue Sainte Colombe 94 800 Villejuif (France) ;
14A Parc des grands prés 25 720 Avanne-Aveney (France)
remi.jardat@orange.fr
Manuscrit en ligne depuis le 22 Novembre 2010

