
Chimio-astrochronologie de la coupe de Cerro La Parva (Bassin de Neuquén, Valanginien supérieur)

Mathieu Martinez^{*1}, Minka Moreau Ledegen², Anne-Catherine Pierson-Wickmann²,
Beatriz Aguirre-Urreta³, and Briec Rabu²

¹Université de Rennes, Geoscience Rennes – Université Rennes1 - CNRS – France

²Université de Rennes, Géosciences Rennes – Université de Rennes – France

³Universidad de Buenos Aires, Instituto de Estudios Andinos Don Pablo Groeber – Argentine

Résumé

Des âges calendaires précis sont désormais bien établis pour le Valanginien supérieur dans le domaine Ouest-Téthysien. La compréhension des phénomènes climatiques globaux nécessite l'observation des changements climatiques et environnementaux dans plusieurs localités globalement distribuées, d'où la nécessité de disposer d'âges précis des dépôts des séries sédimentaires pour chaque région du monde. Comparativement, l'établissement d'un cadre astrochronologique précis dans le Bassin de Neuquén, dans l'Ouest de l'Argentine, reste encore parcellaire. Notamment, aucun travail de datation par astrochronologie n'a été fait dans l'intervalle de l'événement Weissert dans le Bassin de Neuquén. Un total de 800 échantillons a été récolté pour en mesurer la susceptibilité magnétique. L'analyse spectrale réalisée sur cette série indique un taux de sédimentation moyen de 100 m/Ma dans la zone à ammonite andéenne de *Karakaschiceras attenuatus*, pour une durée de cette zone à ammonite de 1,4 Ma. La durée de cette zone à ammonite est en accord avec les corrélations biostratigraphiques, plaçant cette zone la base de la zone à ammonites téthysiennes de *Saynoceras verrucosum* et le sommet de la sous-zone à ammonite téthysienne de *Neocomites peregrinus*. Par ailleurs, les mesures de $\delta^{13}\text{C}$ sur matière organique réalisées tous les 20 ka montre qu'un contrôle des cycles d'excentricité sur les isotopes du carbone, ce qui démontre le potentiel de ce rapport isotopique à enregistrer des stades isotopiques corrélables à l'échelle globale y compris dans le Mésozoïque.

Mots-Clés: Bassin de Neuquén, cycle du carbone, forçage astronomique, calibration des temps géologiques

*Intervenant