

pourraient être corrélés à des processus de density cascading saisonniers.

2.4.31 (p) Signature stratigraphique d'une remontée pulsée du niveau marin au début de la dernière déglaciation (bordure de plateforme, Golfe du Lion, Méditerranée Ouest)

Juliette Baumann¹, Marie-Aline Mauffrey¹, Serge Berné¹, Gwenael Jouet²

¹CEFREM, Perpignan

²Géosciences Marines, Plouzané

L'étude de la croissance des coraux, de l'enregistrement sédimentaire sur les plates-formes continentales ou de la chronologie de la fonte des glaces dans les deux hémisphères à partir du Dernier Maximum Glaciaire (DMG) montre la possibilité d'un événement de décharge massive d'eaux de fonte autour de 19.000 BP (ou 19 ka mwp ; Clark et al., Science, 304, 2004) associé à un collapse majeur des calottes glaciaires dans l'hémisphère Nord. Cet événement reste encore discuté faute de données suffisantes.

L'observation des architectures sédimentaires (basée sur une importante base de données sismiques -Chirp-Sparker- et sédimentaire) du dernier prisme transgressif en bordure de plateforme dans le Golfe du Lion (Méditerranée occidentale) nous conduit à proposer l'existence d'une telle pulsation. Au niveau des bordures d'interfluves, les faciès de shoreface inférieur montrent 2 paraséquences aggradantes séparées par une surface d'érosion (de géométrie très similaire à la limite de séquence du DMG). Cette surface est datée entre 18.729 et 19.450 ka cal BP sur la carotte MD99-2348 (Sierro et al., QSR, 28, 2009). Au sommet du prisme sableux (shoreface supérieur), un motif similaire est également visible dans la partie orientale de notre zone d'étude. Même si on ne peut exclure un processus autocyclique, nous interprétons l'architecture des dépôts comme 2 phases de progradation/aggradation (au sens de Neal et Abreu, Geology 37, 2009), séparées par une surface d'érosion liée à une phase de ralentissement de la vitesse de remontée eustatique. Ce ralentissement a lieu entre les phases de remontée rapide liées au 19 ka mwp et au mwp-1a.

Cette première élévation tardi-glaciaire du niveau marin pourrait correspondre à un événement majeur dans le transfert des sédiments vers les bassins profonds et participe ainsi à la déconnexion, en rebord de plateau, des rivières avec les têtes de canyons et les systèmes turbiditiques associés.

2.4.32 (p) The temporal and spatial variability of the ichnocoenoses distribution in the Gulf of Cadiz; effects of the Mediterranean Outflow Water

Rim Hassan¹, Emmanuelle Ducassou¹, Eliane Gonthier¹, Thierry Mulder¹, Jean Gerard², Vincent Hanquiez¹

¹EPOC, Pessac

²Deepwater Clastic Advisor REPSOL, Madrid, Espagne

The variations in abundance and diversity of the ichnocoenoses within the cores collected in the Gulf of Cadiz show relationships with climatically-induced changes in the current strength and bathymetric position of the Mediterranean Outflow Water (MOW). Three environmental locations are considered to study ichnofauna distribution : seafloor bathed by the Mediterranean Upper Water (MUW), seafloor bathed by Mediterranean Lower Water (MLW) and seafloor located away from

MOW. A detailed ichnological study is presented including both spatial and temporal variation in the composition of the Gulf of Cadiz ichnofauna. Eight different ichnocoenoses are observed in the cores, Chondrites, Diplocraterion, filaments, Nereites, Paleophycus, Phycosiphon, Thalassinoïdes, and Zoophycos as well as indistinct biogenic structures. Comparison between the response of the ichnocoenoses and changes in bottom-water conditions and substrate between the cores studied indicate that bottom-water oxygenation, sedimentation rates, food availability and food flux along the sea floor are the most important parameters controlling the variations in bioturbation. The spatial and temporal distribution patterns are in good agreement with earlier models of the MOW history, which suggest to interpret trace fossils as a complementary tool for paleoceanographical studies.