

Caractérisation de la composition des sables de dépôts contouritiques dans le Golfe de Cadix durant les périodes interglaciaires des derniers 410 ka sous l'influence de la *Mediterranean Outflow Water*

Juliette Girard^{*1}, Emmanuelle Ducassou¹, Paul Moal-Darrigade¹

¹Laboratoire Environnements et Paléoenvironnements Océaniques et Continentaux (EPOC) - France

A l'ouest du détroit de Gibraltar, le Golfe de Cadix subit l'influence de la *Mediterranean Outflow Water* (MOW), un courant sortant de la Méditerranée (300-1200 m) générant un système de dépôts contouritiques d'une grande extension. Ces dépôts présentent des taux de sédimentation importants et permettent d'étudier à haute résolution spatiale et temporelle la dynamique de la MOW, les échanges Atlantique-Méditerranée et les conditions paléoclimatiques en Méditerranée. Dans le but d'étudier les variations d'intensité et d'activité de la MOW, des forages ont été réalisés sur plusieurs sites lors de l'Expédition IODP 339, notamment dans le drift contouritique de Faro, au nord du Golfe de Cadix.

Pour mieux appréhender les variations hydrodynamiques de ce courant ainsi que les sources potentielles des sables concentrés dans ces dépôts contouritiques, cette étude s'est concentrée sur des séquences contouritiques des interglaciaires suivants : MIS1, 5, 9 et 11. Des analyses granulométriques, élémentaires (XRF) et calcimétriques ont été effectuées, ainsi qu'une étude de la pétrologie des sables. Les cortèges argileux ont également été comparés aux enregistrements.

Les sables des séquences contouritiques sont composés d'un mélange de particules carbonatées biogéniques, terrigènes silicoclastiques et authigènes. Les variations de composition ont permis de mettre en évidence des périodes d'intensification de la MOW et des périodes où les processus gravitaires et les apports fluviaux dominant et ainsi d'établir un modèle de composition des séquences contouritiques. La plupart des séquences contouritiques sont carbonatées (>30% de carbonates). La fraction >150µm est généralement dominée par les foraminifères avec des tests intacts (>50%) alors que la fraction 63-150 µm est plutôt dominée par les quartz. Lorsque la MOW est très active, les sédiments les plus fins sont vannés, masquant ainsi une partie du signal sédimentaire et constituant un enjeu supplémentaire pour la reconstruction des processus de sédimentation.

Mots-Clés : Golfe de Cadix, contourites, Mediterranean Outflow Water, périodes interglaciaires