

---

# Elaboration d'une calibration des traceurs terrigènes éoliens en Atlantique Tropical Nord-Est à partir d'une série temporelle de dépôts éoliens actuels

Charlotte Skonieczny\* , Aloys Bory , Viviane Bout-Roumazelles , Wafa Abouchami , Steve Galer , Xavier Crosta<sup>1</sup>, Bruno Malaize<sup>2</sup>, Francis Grousset , Aboubacryl Diallo , and Thierno Ndiaye

<sup>1</sup>EPOC – CNRS, Université Bordeaux 1 – France

<sup>2</sup>EPOC – UMR CNRS 5805 – France

## Résumé

La bande climatique Saharienne-Sahélienne représente, à l'actuel, l'une des sources majeures de poussières désertiques de l'hémisphère Nord dont une majorité est transportée vers l'Ouest et déposée en Atlantique Tropical Nord-Est (ATNE). L'étude des dépôts de ce matériel terrigène éolien dans les archives sédimentaires marines de l'ATNE contribue à documenter les changements paléoclimatiques de cette région. Toutefois, l'interprétation de ces enregistrements est rendue difficile par le fait que les outils employés dans les sédiments marins pour retracer les régions sources d'apport et les systèmes de transport atmosphérique associés sont encore mal contraints. Une étude des dépôts éoliens dans le contexte climatique actuel a été réalisée sur la marge africaine dans l'objectif de tenter d'améliorer notre compréhension des proxies, en particulier en termes de provenance (minéralogie des argiles et rapports isotopiques du strontium et du néodyme). En effet, un capteur de dépôts de particules éoliennes, développé par le laboratoire Géosystèmes de Lille, a été mis en place dans le cadre du programme AMMA\* en janvier 2006 au niveau de la station IRD de Mbour située au sud de Dakar sur la côte Sénégalaise. Les dépôts éoliens y sont collectés en continue avec une résolution hebdomadaire et une série temporelle unique de plus de cinq ans a déjà été obtenue. La validité de la signature terrigène enregistrée par ces collectes en terme de représentativité des dépôts sédimentaires océaniques a été démontrée (Skonieczny et al., in press). Une première calibration des signatures terrigènes éoliennes réalisée à partir des dépôts collectés à Mbour entre 2006 et 2009 sera présentée. Les résultats obtenus seront ensuite comparés au signal terrigène éolien enregistré au cours des derniers 26ka au niveau du site MD03-2705 situé au large de la Mauritanie dont la fraction terrigène est assumée comme essentiellement d'origine éolienne. Nous verrons ainsi dans quelle mesure les signatures terrigènes éoliennes obtenues à l'actuel contribuent à améliorer notre compréhension du signal terrigène éolien en ATNE. \*African Multidisciplinary Monsoon Analyses. Skonieczny C., A. Bory, V. Bout-Roumazelles, W. Abouchami, S. J. G. Galer, X. Crosta, J.-B. Stuut, I. Meyer, I. Chiapello, T. Podvin, B. Chatenet, A. Diallo, T. Ndiaye, The 7-13 March 2006 major Saharan outbreak: Multi-proxy characterization of mineral dust deposited on the West African margin, JGR-atmospheres, in press.

---

\*Intervenant