

Significations climatique et eustatique des phases d'éolianisation holocènes et leur impact socio-économique en Tunisie méridionale

A. Essid^{1*}, M. Ouaja², K. Regaya¹, M. Mansoura³ et J.-Y. Reynaud⁴



¹Unité de recherche Géomatique des Géosystèmes, Tunisie (*amira1essid@gmail.com)
² Faculté des Sciences de Gabès, Université de Gabès, Tunisie
³ Direction de la Géologie, Office National des Mines.
⁴ Laboratoire d’Océanologie et de Géosciences– UMR8187 LOG, Université de Lille

La Jeffara maritime, dans le Sud-est de la Tunisie, couvre la zone de transition entre le plateau du Dahar qui débute la Plateforme saharienne et le domaine littoral du Golfe de Gabès. Elle correspond à une vaste plaine soumise à l’influence du climat désertique venant de l’Ouest et à celle du climat méditerranéen venant de l’Est. Grâce à cette situation géographique, la Jeffara constitue un lieu privilégié pour suivre les changements climatiques et eustatiques au cours du Quaternaire et étudier leur signature sédimentaire. Elle peut servir de modèle grandeur nature pour bien comprendre l'impacte des ces variations sur l'évolution des paysages dans la rive sud de la Méditerranée et pour mieux gérer les aléa naturels dont ils peuvent être les conséquences.



L'étude des terrasses, qui s'emboîtent dans les vallées des nombreux oueds qui traversent la plaine de la Jeffara reliant les monts de Matmata au Golfe de Gabès, a permis une analyse fine des faciès sédimentaires du Quaternaire continental et margino-littoral et la distinction d’importantes accumulations éoliennes intercalées dans ces faciès. Les phénomènes d’éolianisation, aux quels nous avons accordé une attention particulière, sont à l’origine des sols favorables à l’oléculture qui constitue l’une des plus importantes activités socio-économiques et la principale richesse naturelle du SE de la Tunisie.

Dynamique et paramètres de contrôle sédimentaires:

la dynamique de sédimentation, dans la Jeffara maritime, est marquée par un phénomène d'érosion et de creusement puis dépôt et comblement de vallées. Cette dynamique suppose une variation cyclique de l'accommodation par la création et la suppression d'espace disponible à la sédimentation. Intimement liée à la position du niveau de base, la variation de l'accommodation dans ce domaine de plaine côtière indique une variation du niveau piézométrique.

L'évolution vers des conditions plus humides a pour conséquence une élévation de la nappe phréatique et la construction de récurrences sableuses dans l'enregistrement sédimentaire au cours des hausses du niveau relatif de la mer.

Inversement, l'évolution vers des conditions plus arides entraine la baisse des nappes phréatiques, la destruction, au cours des chutes du niveau relatif de la mer, de l'enregistrement sédimentaire et la mobilisation éolienne des dépôts précédemment stabilisés.



Au moins trois séquences climatiques ont pu être identifiées. Ces séquences sont constituées de la superposition de sédiments hétérogènes d'origine fluvio-lacustre et des sables fins homogènes mobilisés et déposés par des vents principalement marins. La baie de Boughrara, au niveau des embouchures des oueds el Fjé et Esmar peut constituer un modèle actuel de ce système sédimentaire.

Impacts socio-économiques : après l'optimum climatique holocène, 6000 ans BP; la deuxième phase d'éolianisation a largement ensablé les franges littorales de la côte tunisienne et plus particulièrement de la Jeffara maritime. Ce sont ces mêmes phénomènes, contre lesquels luttent actuellement les paysans, qui sont à l'origine des sols sableux à texture fine favorables à l'oléculture et sans lesquels les plaines bordières de la côte du Sud-est tunisien et du Sahel n'auraient pas développées les oliveraies qui constituent, depuis l'antiquité, l'une des principales richesses de la Tunisie et un important patrimoine agricole et socio-économique.

