

---

# Les bassins cénozoïques du Cotentin : découverte d'une série lacustre paléogène (Normandie, France), implications structurales et hydrogéologiques

Aurélia Londero<sup>\*1</sup>, Olivier Dugué<sup>1</sup>, and Mickaël Hamel<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Laboratoire Morphodynamique Continentale et Côtière (M2C) – Université de Caen, UMR 6143, laboratoire CNRS, – France

<sup>2</sup>Syndicat départemental des eaux de la Manche (SDeau 50) – Saint-Lô, département de la Manche (50) – France

## Résumé

Dans le Cotentin, plusieurs petits bassins sédimentaires cénozoïques sont cachés sous les marais holocènes de Carentan. Seule l'étude de forages hydrogéologiques ou stratigraphiques permet de reconstituer une coupe verticale de leurs séries fossilifères (300 m) et de définir la géométrie du remplissage sédimentaires dans ces différents bassins qui constituent par ailleurs, les principaux aquifères du Cotentin. Ces derniers sont localisés dans des intervalles de sables calcaires (faluns éocènes, miocènes et plio-quadernaires), séparés par des marnes (fini-paléogènes). Cette sédimentation paléogène et néogène est interrompue par de nombreuses lacunes ; elle est également affectée par des déformations plicatives et cassantes, en relation avec les orogènes pyrénéen et alpin, compliquant les relations hydrogéologiques entre ces bassins. Dans le bassin cénozoïque le plus septentrional (bassin de Néhou, 9 km<sup>2</sup>), la révision de 21 forages à la tarière (5 à 47 m de profondeur) a mis en évidence une alternance de marnes et de calcaires à oogones de characées, définissant un environnement lacustre. Cette épaisse unité terrigène (au moins 20 m) surmonte la formation marine des Argiles à Corbules (27 m, Éocène supérieur – Oligocène inférieur). Elle n'a jamais été traversée dans les autres bassins. Dans le bassin de Néhou, cette formation lacustre est située préférentiellement dans une synforme affectant les calcaires et marnes de la fin du Paléogène. Cette flexure d'axe NNO-SSE est ensuite érodée par la transgression de sables quartzeux pléistocènes inférieur (Sables de Saint-Vigor). Par une approche de révision et de corrélation des nombreux forages traversant les dépôts sédimentaires du Cotentin, une géométrie des aquifères cénozoïques est ainsi esquissée.

**Mots-Clés:** Cénozoïque, aquifères, Cotentin, Manche, Normandie, bassins sédimentaires

---

\*Intervenant