

# Construction de cartes de routage sédimentaire dans le cadre d'une approche « source-to-sink » en contexte anorogénique: l'exemple de la France au Paléogène

François Guillocheau<sup>1</sup>, Cécile Robin<sup>1</sup>, Justine Briais<sup>2</sup>, Paul Bessin<sup>3</sup> et Eric Lasseur<sup>2</sup>

1 : Univ Rennes – CNRS, Géosciences-Rennes, UMR 6118, 35000 Rennes

2 : Bureau de Recherche Géologiques et Minières (BRGM), 45000 Orléans

3 : LPG - Laboratoire de Planétologie et Géodynamique (UMR 6112) et Le Mans Université

La compréhension du système sédimentaire dans son intégralité, de la source des sédiments aux dépôts ultimes dans les plaines abyssales ou dans les lacs, est devenue incontournable pour comprendre les effets de la déformation lithosphérique à toutes ses longueurs d'onde et du climat sur le système sédimentaire.

Nous avons développé une méthode de reconstitution de cartes de routages sédimentaires, intégrant les zones (1) en érosion (relief...), (2) en transfert et (3) en sédimentation.

## LA ZONE EN SEDIMENTATION

Ce sont des cartes de faciès « classiques » dont la qualité dépend de la datation des sédiments et de l'interprétation sédimentologique ou paléocéologique des faciès. Un soin particulier est porté à l'indentification de l'onlap côtier (en fait celui de la plaine côtière ou « ligne de baie » / « bayline »).

## LA ZONE EN EROSION

Les reliefs des zones en érosion sont déduits de l'analyse géomorphologique des domaines anorogéniques (plateaux *s.l.*) et des formes du reliefs étagées associées : les pénéplaines ou pénéplaines et les surfaces de corrosion (« etchplain »), souvent des pénéplaines altérées perchées. Ces formes étagées du relief sont datées de trois manières : (1) par la datation des altérites, (2) par l'âge des sédiments qui les recouvrent ou (3) par leurs relations géométriques avec du volcanisme daté. Ces formes étagées du relief sont ensuite restaurées dans leur état à l'époque considérée, en supprimant le déplacement vertical contemporain des formes plus jeunes du relief, résultant d'une surrection (« surface uplift ») entre l'actuel et la période considérée.

Les bassins versants sont définis en reliant les points les plus hauts des reliefs ainsi reconstitués. Les points bas permettent de tracer les drains préférentiels de transport (pénéplaines de type pénéplaines ou vallées incisées) des sédiments érodés et/ou d'érosion active.

## LA ZONE EN TRANSFERT

Les zones de transfert sont des plaines situées entre la limite de la zone en érosion (souvent le pied de l'escarpement amont de la pénéplaine la plus récente par rapport à la période considérée) et (1) l'onlap côtier ou (2), si la plaine alluviale est en aggradation, le biseau amont des sédiments fluviaux *s.l.*. La localisation des drains alluviaux (des rivières uniques ou des distributaires multiples) est déduite de placages résiduels possiblement préservés.

**Mots-Clés :** paléogéographie, routage sédimentaire, érosion, transfert, sédimentation

**Merci de ne rien inscrire dans cette zone et ne pas modifier les marges des pieds de page et entêtes.**

**Merci de ne rien inscrire dans cette zone et ne pas modifier les marges des pieds de page et entêtes.**