

# ICONOGRAPHIE ET GÉOMORPHOLOGIE : L'USAGE DE REPRÉSENTATIONS ARTISTIQUES DES RIVAGES COMME OUTIL DE CONNAISSANCE DE L'ÉVOLUTION DU LITTORAL

*par Edwige Motte*

*Université Rennes 2, Laboratoire LETG Rennes-Costel, UMR 6554  
edwige.motte@univ-rennes2.fr*

Le littoral est en constante évolution sous les effets de processus biophysiques, maritimes et météorologiques – houles, tempêtes, courants marins – et d'une anthropisation intense et rapide, particulièrement accentuée au cours des derniers siècles. Les perspectives de changement climatique et de montée du niveau marin y suggèrent un accroissement des vulnérabilités socio-environnementales. De la prévention des risques littoraux à la mise en valeur des paysages et du patrimoine culturel, les préoccupations sont nombreuses. En termes d'aménagement, ceci implique la nécessité d'une bonne connaissance des évolutions géomorphologiques à l'échelle de référence des enjeux sociétaux.

Bien que de nombreux outils, très sophistiqués – imagerie variée, relevés GPS – soient aujourd'hui développés pour étudier ces changements, ils peinent à fournir une information dès que l'on s'intéresse aux dynamiques intervenues sur des pas de temps supérieurs à quelques décennies. Or cette rétrospective limitée constitue un verrou important pour la connaissance, notamment dans la mesure où elle n'offre pas le recul nécessaire pour l'appréhension de phénomènes qui, en Europe, ont souvent été exacerbés depuis la révolution industrielle.

L'objectif de cette thèse était de mettre en évidence les potentialités de l'héritage iconographique pour combler ce manque d'information à travers une démarche originale et innovante visant à mobiliser des représentations picturales comme outil de connaissance de l'évolution des rivages.

En France, sur les côtes de la Manche, la variété et la richesse des types de côtes ont suscité l'inspiration

de nombreux artistes notamment depuis le milieu du XIX<sup>e</sup> siècle. Musées, archives, collections privées, détiennent de précieux témoignages visuels de l'histoire des lieux. Ce travail de doctorat a permis de mettre en évidence leur valeur informative.

Une première étude, réalisée à l'échelle régionale des rivages normano-bretons à partir d'un échantillon représentatif d'œuvres d'art, a permis d'établir un protocole méthodologique en plusieurs étapes consistant à collecter, selon certains critères, des supports pertinents, puis, pour chaque document, à localiser précisément la vue afin de pouvoir la re-photographier le plus exactement possible, en vue de réaliser des observations diachroniques des changements intervenus (relevés d'après une classification proposant de prendre en compte l'origine – plus ou moins naturelle ou anthropique – des dynamiques en cause). La dernière étape consistant enfin à valider les observations, soit en mobilisant des données existantes, hétérogènes et multi-sources, telles que des cartes anciennes, des photos ou cartes postales, divers types de sources écrites, soit, au besoin, en ayant recours à des relevés de terrain (carottages et datations pour attester de dynamiques sédimentaires par exemple).

Si les nombreuses études de cas réalisées ont permis de valider le potentiel pressenti d'une telle approche, la question qui s'est alors posée fut cependant de savoir comment passer de ces observations de sites, ponctuelles, à des observations territoriales, capables de rendre compte des dynamiques spatiales dominantes à l'échelle de tout un géo système, ou encore d'un ensemble régional. Et en outre, comment diffuser de façon optimale cette information ?

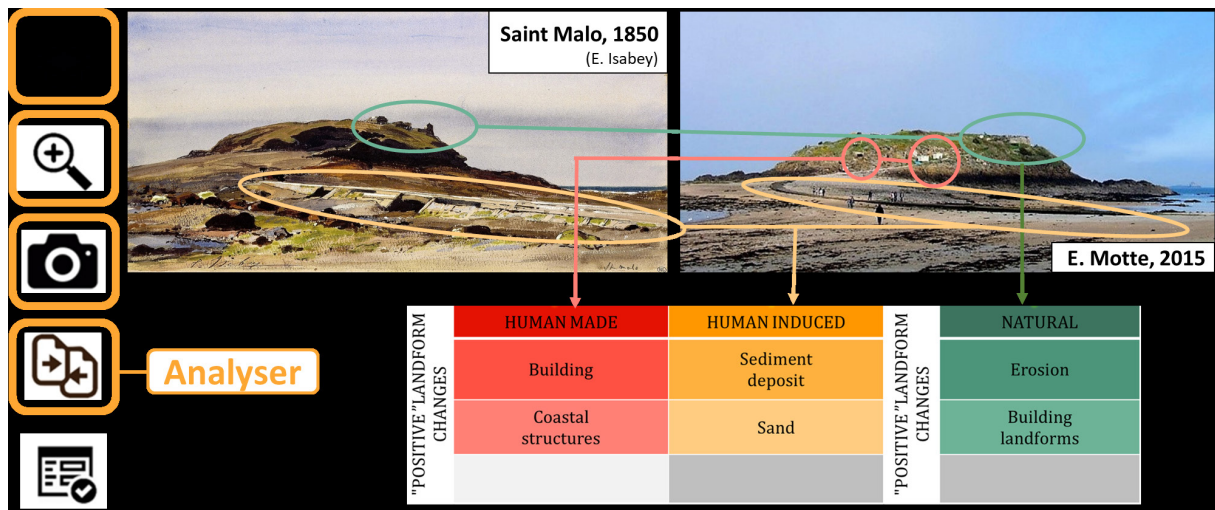


Figure 1 : Analyse des changements observés à partir d'un couple d'images : [« Le Grand Bé à Marée Basse », Eugène Isabey, 1850 | E. Motte, 2015]

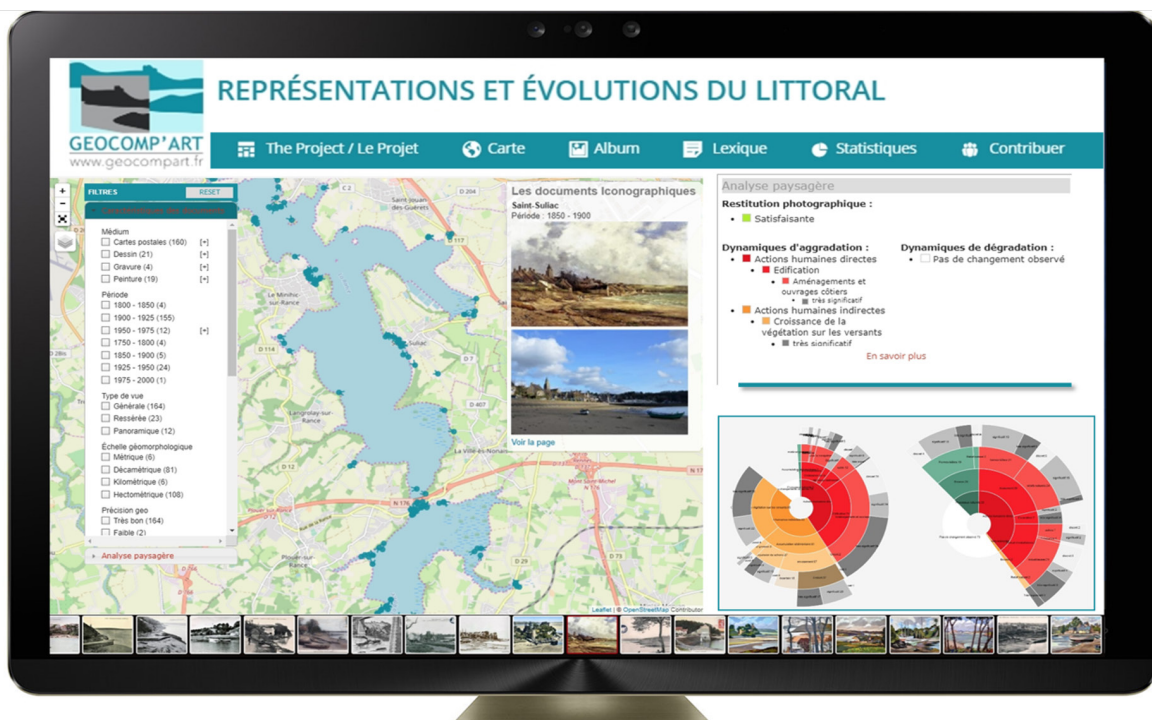


Figure 2 : Aperçu de l'« observatoire iconographique » mis en œuvre pour l'observation des évolutions du littoral de l'estuaire de la Rance (Bretagne).

Pour débloquer ces verrous, les possibilités offertes par le numérique ont été investies pour mettre en place une infrastructure de données géographiques dynamique sous forme de site Web dans le but de rendre possibles des analyses spatiales multi scalaires au travers d'une interface de diffusion interactive et collaborative.

Cette entreprise a été réalisée à l'échelle d'un territoire délimité, celui de l'estuaire de la Rance en Bretagne - connu pour la présence de l'usine marémotrice établie à son embouchure entre Dinard et Saint-Malo. Au regard de ce contexte singulier, un intérêt tout particulier a pour la circonstance été prêté à l'observation des impacts de l'usine marémotrice, à la fois d'un point de vue environnemental - au regard de l'envasement accéléré - et d'un point de vue patrimonial - au regard de l'abandon d'un riche passé industriel.

La plateforme, accessible à l'adresse suivante : [www.geocompart.com](http://www.geocompart.com), permet d'archiver les documents collectés, de les localiser au sein d'une carte dynamique permettant des requêtes sur critères, de visualiser leur rephotographie, de relever de façon systématique les changements constatés grâce à une taxonomie générique préalablement établie et appliquée à l'ensemble des documents et de consulter des données annexes collectées pour valider les observations. Grâce à cette base de données, la totalité des changements relevés peut ainsi être synthétisée sous forme de graphiques dynamiques permettant de rendre compte des dynamiques dominantes à l'échelle de l'ensemble du territoire étudié. Afin de compléter cette étude, ce site internet s'inscrit dans une démarche collaborative permettant aux utilisateurs de fournir des documents anciens en leur possession, d'aider à la localisation de documents non identifiés...

---

## Références

Motte E., (en révision) « La peinture comme outil de connaissance de l'évolution du littoral : approche méthodologique ». *Cybergéo, revue européenne de géographie*.

Motte E., Mc Innes R. (2019). 'Using artistic imagery to improve understanding of coastal landscape changes on the Rance estuary (French Channel Coast)'. *Geoheritage*, DOI : 10.1007/s12371-018-00341-2

Motte E. (2014). « L'usage de représentations artistiques des rivages comme outils de connaissance de l'évolution du littoral : exemples bretons ». *Revue d'Histoire maritime*, N° 18 : 339–358.

Daire, Ma.-Y. Martin C., Olmo P., *et a l.* (2014). « Changements côtiers sur le littoral de la Manche : la Côte d'Emeraude, au cœur du projet interdisciplinaire européen « Arch-Manche ». *Les Dossiers du Centre Régional d'Archéologie d'Alet*, Vol. 42 : 43–71