Proposition journées QGIS 2025

*10-12 juin, Avignon -* [*https://conf.qgis.osgeo.fr/2024/11/14/appel\_a\_propositions.html*](https://conf.qgis.osgeo.fr/2024/11/14/appel_a_propositions.html)

**Formulaire** : <https://talks.osgeo.org/qgis-french-users-days-2025/submit/EozhFx/info/>

**Format**: 15min + 10min questions

**Titre de la proposition** : Une extension pour quantifier l'évolution du trait de côte

**Type de proposition** : Conférence

**Parcours**: Extension

**Intervenants :** Laurence David, Quentin Ruaud, Julie Pierson -> à décider si on y va tous les 3

**Description (entre 200 et 500 mots) :**

Le contexte : Dans le cadre de ses missions de recherche, de formation et d’observation sur la mer et le littoral, l’OSU IUEM, qui abrite notamment le laboratoire LETG et pilote l’observatoire collaboratif des risques côtiers en Bretagne (OSIRISC), permet à une équipe pluridisciplinaire de collaborer pour répondre à ses missions. L’approche développée par l’observatoire OSIRISC consiste notamment à accompagner techniquement et méthodologiquement les collectivités bretonnes et proposer des outils accessibles pour la bancarisation et le traitement des données littorales. Dans ce cadre, l’outil présenté ici permet de mettre à disposition des gestionnaires des territoires littoraux un outil pour réaliser des comparaisons diachroniques du trait de côte. Plus largement, cet outil permet à la fois à l’observatoire d’automatiser les traitements pour la création d’indicateurs spatialisés à l’échelle de la région, disponibles sur ses applications (web-SIG) et à la fois aux étudiants (master, doctorat) de pouvoir bénéficier d’un outil accessible et précis pour quantifier les évolutions des littoraux très sinueux comme on peut trouver régulièrement en Bretagne.

L'idée : à partir de 2 traits de côte à 2 dates différentes, quantifier l'évolution par secteurs d'une longueur donnée, afin d'obtenir pour chaque secteur un taux d'évolution en m/an négatif ou positif (recul pour les zones en érosion, avancée pour les zones en accrétion), calculé à partir des surfaces.

Réalisation : à 3 mains, avec des compétences variées et complémentaires : thématique, suivi de projet, SIG, modèles, documentation, python et beta-test !

Difficultés rencontrées (outre le manque de temps!) : projet complexe au niveau de sa réalisation, qui semblait simple en théorie mais tout se complique lors de son application sur les côtes bretonnes et leurs îles et estuaires. Certains outils ont des comportements inattendus, il a fallu les contourner.

Au final : 3 outils pouvant être utilisés indépendamment ou à la suite les uns des autres : l'un pour remplir les trous des traits de côte en entrée, le deuxième pour créer une ligne de référence, et le troisième utilisant les sorties des deux premiers pour calculer le taux d'évolution par secteur. L'extension est disponible ici avec sa documentation : <https://gitlab.in2p3.fr/letg/qgis-plugin-coastline-change/>

Perspectives : l'outil fonctionne et sera utile pour les gestionnaires (on va dire qu'on en sera là hein!). Cependant il comporte beaucoup de lignes de code ; il faudra réussir à le maintenir dans le temps. Des compétences plus poussées en développement auraient probablement permis un résultat plus robuste, on est en limite de compétences pour des non-informaticiens.