

De la vase dans les estuaires guyanais

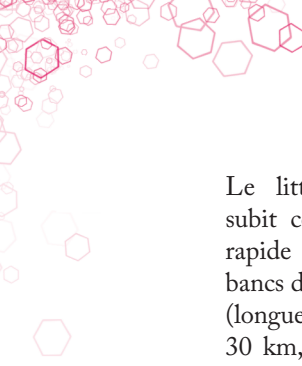
+ GÉOLOGIE

Sylvain ORSEAU est jeune jeune chercheur en géologie et physique de l'environnement. Il a rejoint l'équipe mer du CNRS* de Guyane qui a pour objectif d'étudier le fonctionnement des littoraux. Leurs missions vont du suivi des bancs de vase sur la côte à l'impact de la nidification des tortues sur la plage. Sylvain travaille sur le fonctionnement des estuaires en milieux tropicaux et plus particulièrement aux problématiques d'envasement que rencontre le port du Degrad des Cannes.

* Centre National de la Recherche Scientifique.



« Avant mes recherches, je n'imaginai pas que la singularité du littoral guyanais constituerait un tel défi d'adaptation de l'homme face à des phénomènes naturels qui le dépasse. »



Le littoral de Guyane française subit continuellement la migration rapide (de 1,8 à 3 km par an) de bancs de vase de grandes dimensions (longueur : 10-60 km, largeur : 20-30 km, épaisseur : 5 m) le long de la côte. Ces bancs sont constitués de sédiments qui proviennent de l'Amazonie et qui se déplacent en direction du Venezuela grâce au courant des Guyanes. Le déplacement de ces bancs a des conséquences importantes sur les activités du littoral. En effet, il provoque l'envasement des accès aux ports ce qui engendre un entretien plus important et donc plus coûteux. Cette situation s'observe actuellement au port du Degrad des Cannes.

Dans ses recherches, Sylvain cherche à mieux comprendre le fonctionnement de l'estuaire du Mahury sous différentes conditions (saisons sèches et humides, grandes

marées, etc.). Pour cela, il mesure grâce à des appareils différents paramètres tels que la vitesse du courant, la salinité et la quantité de matières en suspension dans l'eau. Ces mesures lui permettront de déterminer le comportement des matières en suspension et de localiser leurs zones de dépôt. Elles seront répétées pour chacune des saisons afin d'identifier les principaux facteurs d'envasement du port. De plus, Sylvain étudie des images satellites afin de suivre la migration des bancs de vase et de quantifier leur rôle dans l'apport de vase dans l'estuaire.

A l'issu de ses recherches, Sylvain espère pouvoir modéliser le fonctionnement de l'estuaire à partir des mesures qu'il aura réalisé et ainsi prévoir les zones d'envasements pour anticiper le comblement de l'accès au port.

Les objectifs

- + Quantifier les volumes de sédiments qui transitent dans l'estuaire et déterminer les zones d'envasement selon les saisons et les marées.
- + Modéliser le fonctionnement de l'estuaire et le passage d'un banc de vase à travers l'embouchure.