

Michaël BIANCHI (2023-2025)

Caractérisation du colmatage en milieu amazonien de Guyane française induit par l'érosion naturelle et artificielle des bassins versants

Encadrants: Benoît Camenen (INRAE RiverLy), Marjorie Gallay (OEG, Guyane)

Ecole Doctorale: MEGA (Mécanique Energétique, Génie civil, Acoustique)

La qualité de l'eau se caractérise par différents éléments, tels que les paramètres biologiques, physico-chimiques (ph, taux d'oxygène, conductivité, etc...), les caractéristiques physiques comme la morphologie fluviale et sédimentaire mais aussi par l'interférence anthropique (pollutions, constructions, modifications, etc...).

Les interactions entre ces paramètres contribuent au bon fonctionnement du cours d'eau. Cependant avec l'accroissement de l'activité humaine, certains cours d'eau appelés milieux récepteurs voient leur taux de turbidité augmenter provoquant ainsi une modification de l'état écologique et du colmatage.

L'objectif de la thèse vise à caractériser un indicateur de colmatage, en parallèle des mesures de turbidité et de débits. Grâce à cet indicateur, une estimation du colmatage et des dépôts des sédiments pourra être déterminée et mettre en évidence les impacts anthropiques, comme l'agriculture, la déforestation, la création de pistes ainsi que la pression minière sur les cours d'eau attenants.

Des stations de mesures de la turbidité et des débits en continues seront installées à proximité des secteurs agricoles en amont et en aval des zones impactées pour calculer les flux sédimentaires. Quelques stations seront également posées pour les impacts de zones minières, ainsi que certaines zones de création de pistes.