

DISCIPLINE DE DOCTORAT : SCIENCES DE L'UNIVERS

NOM DU CANDIDAT : ORSEAU

LABORATOIRE D'ACCUEIL : CNRS Guyane

ECOLE DOCTORALE : SCIENCES DE LA MATIERE, DU RAYONNEMENT ET DE L'ENVIRONNEMENT (SMRE).

JURY :

RAPPORTEURS ALDO SOTTOLICHIO, ERIK TOORMAN

MEMBRES ALAIN TRENTESAUX, EDWARD ANTHONY, ROBERT LAFITE, SANDRIC LESOURD, NICOLAS HUYBRECHTS

DIRECTEUR DE THESE ANTOINE GARDEL

TITRE DE LA THESE : Dynamique sédimentaire d'un estuaire tropical sous influence amazonienne. Le cas de l'estuaire du Mahury.

RESUME : La migration des bancs de vase observée le long des côtes Guyanaises génère des problématiques de navigation, particulièrement pour l'unique port de commerce de Guyane localisé dans l'estuaire du Mahury. La dynamique hydrosédimentaire de cet estuaire mésotidal et l'influence des bancs sur cette dernière sont très peu renseignées. Les principaux résultats de cette étude mettent en évidence l'importance relative du débit et des courants de marée sur la dynamique des sédiments fins. Malgré une asymétrie de la marée dominée par le flot, les courants de jusant sont prédominants en saison humide et équivalents aux courants de flot en saison sèche. La dynamique des sédiments fins est gouvernée par la remise en suspension, bien que des épisodes de stratification puissent fortement atténuer la turbulence durant les premières heures du jusant. Les flux résiduels de sédiment sont généralement orientés vers l'amont durant la saison sèche et vers l'aval en saison humide, excepté lorsque les débits sont inférieurs aux moyennes saisonnières. L'évolution des fonds de l'estuaire sur 20 ans indique, néanmoins une stabilité des dépôts et souligne la capacité de l'estuaire à évacuer les sédiments apportés durant la phase d'envasement. L'interdépendance entre l'estuaire du Mahury et le banc de Kaw sera ainsi soumise à discussion. Elle permettra d'évaluer la capacité du banc de Kaw à influencer la sédimentologie de l'estuaire et inversement d'évaluer la capacité de l'estuaire à perturber la migration du banc.

DATE DE SOUTENANCE : 13/05/2016

LIEU : Compiègne
