

**AVIS DE PRESENTATION DE TRAVAUX EN VUE DE L'OBTENTION DE
L'HABILITATION A DIRIGER DES RECHERCHES**

Madame Isabelle BRENON présentera ses travaux intitulés :

« Dynamique des masses d'eau et des sédiments fins dans les environnements semi-fermés des milieux équatoriaux et tempérés »

Spécialité : Océanographie Physique Côtière, Section CNU : 35, 36 et 37

Le mardi 5 juillet 2016, à 10 heures

**à l'Université de La Rochelle
Pôle Communication, Multimédia et Réseau
Amphithéâtre
44, av. Albert Einstein
17000 LA ROCHELLE**

Composition du Jury :

M. GUILLOU Sylvain	Maitre de conférences HDR, Université de Cherbourg
M. LAFITE Robert	Professeur, Université de Rouen
M. OUIILLON Sylvain	Directeur de recherche, Université de Toulouse
M. DE VIRON Olivier	Professeur, Université de La Rochelle
M. LE HIR Pierre	Ingénieur de recherche, IFREMER Brest, HDR
Mme VILLARET Catherine	Ingénieur de recherche Laboratoire LNHE/EDF, HDR

Résumé :

L'étude de la dynamique des environnements littoraux semi-fermés – estuaires, baies, lagunes – est essentielle pour améliorer la compréhension du transfert des masses d'eau et de sédiments. Mon approche est basée sur des travaux dits naturalistes d'enregistrement des principales caractéristiques des masses d'eau et des sédiments à différentes échelles spatio-temporelles : bathymétrie, débit fluvial, hauteurs d'eau, évolution de salinité et/ou de turbidité. Malgré les difficultés rencontrées en raison de l'anthropisation de ces environnements complexes et de leur difficulté d'accès, la longueur des séries acquises varie de 6 mois à un an. Toutes ces données ont permis de qualifier la lagune Ebrié (Cote d'Ivoire), l'estuaire du Konkouré (République de Guinée) et l'estuaire de la Charente (France) en particulier. Les observations ne peuvent être réalisées qu'en certains points fixes, certes souvent stratégiques mais non suffisants pour déterminer le fonctionnement global du milieu étudié. Pour avoir cette approche globale, mon travail est également porté sur le développement et l'utilisation de modèles numériques opérationnels, qui permettent d'établir une hiérarchisation des processus responsables des mouvements de masses d'eau et de sédiments. Ces modèles m'ont permis d'avancer dans la compréhension des

mécanismes de propagation de la marée, d'interaction entre écoulement tidal et fluvial, de transferts sédimentaires entre amont et aval (et inversement), d'échanges sédimentaires entre fond vaseux et colonne eau/sédiment ou entre chenaux et estrans latéraux, d'interaction entre intrusion saline et piégeage sédimentaire. Que ce soit en milieu tempéré ou équatorial, le point commun de mes travaux est de privilégier l'étude du comportement des sédiments fins vaseux, le transport en suspension ainsi que la confrontation entre écoulement fluvial et tidal en fonction de différentes conditions hydrodynamiques.