



# Plateau génie côtier

L'objectif de ce plateau technique est la réalisation de mesures essentiellement in-situ des conditions hydrodynamiques et des transports et impacts associées aux vagues de tempêtes. Ces moyens regroupent :

- \* un houlographe directionnel [datawave](#) situé à 3 miles au large de Biarritz dans 50m de fond et permettant de mesurer en temps réel l'élévation de la surface libre par accélérométrie. Ce système permet ensuite d'obtenir outre les données brutes d'élévation, les données intégrées statistiques et spectrales de la houle directionnelle. Il est opéré conjointement par l'UPPA et le [CEREMA](#).
- \* des perches résistives de différents types permettant de mesurer à haute fréquences les variations des interfaces eau/sédiment et eau/air. Conception ayant fait l'objet d'un brevet commun Imartec/UPPA.
- \* d'une chaîne de mesure des pressions d'impact installée à demeure sur la digue de l'Artha. L'installation comprends : Transmetteurs piézorésistif de pression Keller PA25 haute fréquence (5kHz), station d'acquisition National Instrument CRIO-9076, batterie et panneau solaire d'alimentation et module de transmission et de réception des données.
- \* De systèmes vidéo basés sur le système SIRENA comprenant caméras, traitement des images, transfert et stockage données. Ces systèmes permettent de remonter à la position des barres sous marines à partir des variations de couleur dues au gradient déferlement observé dans des images intégrées en temps (<http://sirena.univ-pau.fr>).
- \* Des courantomètres acoustiques ADV, ADCP qui permettent de mesurer la vitesse du courant localement ou en différents points de la colonne d'eau par effet Doppler.
- \* Un ensemble de capteurs de pression autonome de type RBRsolo D permettant d'enregistrer localement les variations de la surface libre.
- \* Un ensemble de capteurs de pression filaire permettant d'enregistrer localement les variations de la surface libre ou de la pression interstitielle dans les sols
- \* Des moyens d'installation de capteurs sur plage comprenant notamment une pompe permettant de liquéfier le sol pour y enfoncer profondément (plusieurs mètres) les supports de capteurs.
- \* Des moyens informatiques de lancement des acquisitions