HPC Waves : une chaire au sommet de la vague

Volker Roeber, spécialisé dans la modélisation numérique des vagues, porte depuis 2019 la chaire partenariale HPC Waves rattachée au laboratoire IPRA-SIAME à Anglet.

Dans son domaine, Volker Roeber est une pointure internationale. Titulaire d'un doctorat en génie océanique de l'Université d'Hawaii, il a été professeur à l'International Research Institute of Disaster Science (IRIDeS) de l'Université de Tohoku (Japon), où il a travaillé sur les événements catastrophiques causés par les vagues. Il est également chercheur affilié au département d'océanographie de l'Université d'Hawaii.

Recruté en janvier 2019 par E2S UPPA pour porter la chaire High Performance Computing of Waves (HPC Waves), Volker Roeber est aujourd'hui rattaché au laboratoire des sciences pour l'ingénieur appliquées à la mécanique et au génie électrique (IPRA-SIAME) de l'UPPA à Anglet. À la tête d'une équipe composée de Stéphane Abadie (directeur de IPRA-SIAME), des chercheurs Denis Morichon (UPPA) et Damien Sous (Université de Toulon), de quatre doctorants et d'un post-doctorant, ce spécialiste de la modélisation numérique des vagues a désormais de trois à cinq ans pour percer les mystères des vagues côtières du littoral basque. Une tâche ardue menée notamment en partenariat avec la Région Nouvelle-Aquitaine, la Communauté Pays basque et Rivages Pro Tech, un centre pilote du groupe Suez installé à la technopole Izarbel à Bidart.

« *Nous nous attachons à développer des modèl*

es numériques fiables et rapides prenant en compte la physique complexe de la Côte basque, avec l'ambition de tendre vers l'analyse en temps réel des risques côtiers », résume Volker Roeber. Son équipe travaille d'autre part sur les applications possibles dans des domaines tels que la prévision des risques de submersion ou d'érosion, les systèmes d'énergie marine renouvelable ou la protection du littoral. À terme, l'installation d'un canal à houle devrait permettre de valider les modèles et vérifier les hypothèses.

Contact : volker.roeber@univ-pau.fr