

« Le besoin en moyens de calcul scientifique pour l'océanographie côtière opérationnelle à l'Ifremer »

Début janvier 2006, un avenant au contrat de plan Etat-Région Bretagne a été signé : il comprend un projet d'océanographie côtière opérationnelle. Ce projet vise à structurer les travaux conduits en Bretagne pour faire émerger un pôle de compétitivité en océanographie opérationnelle côtière, associant les organismes de recherche et des entreprises.

L'océanographie opérationnelle côtière consiste à produire sur une base régulière et pérenne, avec un niveau de validation attesté, des données et des prévisions de circulation côtière, d'état de mer et d'évolution environnementale

Dans un premier temps, pour l'été 2006, deux démonstrateurs devront être opérationnels :

- un démonstrateur circulation et état en mer d'Iroise (Ifremer, Actimar) : il s'agit de fournir l'ensemble des paramètres hydrologiques et d'état de mer sur la mer d'Iroise à l'état présent et prévus à 3 jours, avec un pas de temps de 1h et une résolution de 800 m sur la zone complète en 3D avec une possibilité de zoom sur un domaine restreint avec une résolution de 300 m en 2D. Les résultats de ce démonstrateur seront en accès libre sur le site.
- un démonstrateur surveillance sanitaire de la plage du Moulin Blanc (Ifremer, HOCER, PAE) : c'est un outil de prévision de la qualité des eaux de baignade et d'alerte associant un modèle de circulation (MARS 3D) et un réseau de mesure chimique et bactériologique sur les apports des principaux exutoires. Les résultats de ce démonstrateur seront mis à disposition en accès restreint aux services de Brest Métropole Océane.

D'autres démonstrateurs suivront fin 2006 et en 2007.

La réussite de ces démonstrateurs repose sur la mise en place d'une organisation opérationnelle sur le calculateur et d'une quantification précise des besoins opérationnels côtiers dans la perspective du remplacement du calculateur.

Cela signifie notamment de garantir :

- l'ensemble des ressources physiques nécessaires à l'exécution d'un démonstrateur (ressources processeur, mémoire, espace disque temporaire),
- la disponibilité du calculateur pour les démonstrateurs et la redondance des ressources en cas de panne,
- l'allocation d'une fenêtre de temps pour le calcul des démonstrateurs,
- le phasage entre les démonstrateurs,
- les accès entre les démonstrateurs et le centre de données d'océanographie côtière opérationnelle (CDOCO) qui gère les données de forçage (météo, circulation hauturière) et les résultats des démonstrateurs.