

Des chercheurs en pleines mesures du niveau de la mer dans l'île d'Aix le mercredi 28 mars 2012

Une première expérience de comparaison d'instruments de grande qualité métrologique pour la mesure du niveau de la mer est organisée par **LIENSs** dans notre site atelier et observatoire de l'île d'Aix, qui comporte depuis mars 2011 un marégraphe radar installé par le **SHOM** et un marégraphe à pression, complété en février 2012 d'une station géodésique **GNSS** installée par l'**IGN**.

L'objet est de déterminer les performances de ces instruments dont la plupart sont dédiés à l'étude de l'évolution du niveau de la mer liée au changement climatique. Or, cette dernière est ténue, de l'ordre de 1,8 mm/an sur le 20ème siècle accrue à 3,3 mm/an depuis 1992 d'après les satellites d'observation de la surface de la mer. A ce propos, il est important d'évaluer les instruments embarqués à bord de ces satellites et le site atelier de l'île d'Aix est à ce titre idéal puisque non loin d'une trace sol des satellites Topex/Poseidon et Jason, qui passent au-dessus du fort Boyard.

Les instruments qui seront étudiés à cette occasion seront des bouées prototypes équipées d'antennes GNSS de **l'Institut de Physique du Globe** de Paris, du **Service hydrographique (Brest)** et des UMR LIENSs et **LEGOS**.

Nous aurons également la chance d'avoir la venue d'un gravimètre absolu qui mesure la valeur de l'accélération de pesanteur avec 8 chiffres après la virgule, ce qui permet de détecter des déplacements à la surface de la Terre de l'ordre du centimètre, voire millimètre, lorsque les mesures sont répétées. Il n'existe qu'une trentaine de ces instruments dans le monde, dont deux en France. Ils sont de ce fait très sollicités et nous profitons d'un créneau favorable du gravimètre absolu des universités de Montpellier et de La Rochelle pour réaliser une 1ère mesure expérimentale (tester la qualité du site) à la station de l'île d'Aix.

Les appareils scientifiques qui permettent ces activités de recherche sont financés et soutenus par l'Etat et les Collectivités locales, dans le cadre du CPER (Contrats Etat – Région).

Planning

- mise en place de l'expérience le mardi 27/03 et début des mesures
- réalisation des mesures toute la journée du 28/03
- démontage et retour le jeudi 29/03 au matin

Une conférence grand public est prévue le premier soir, le Mardi 27 mars vers 18h30 à la demande de la mairie de l'île d'Aix qui nous soutient avec cet observatoire, par exemple en nous mettant à disposition une petite embarcation qui permettra de mouiller les bouées GNSS.

SHOM : Service Hydrographique et Océanographique de la Marine
LIENSs : UMR 7266 Littoral ENvironnement et Sociétés CNRS Université de La Rochelle
LEGOS : Laboratoire d'Etude en Géophysique et Océanographie Spatiales
GNSS : Global Navigation Satellite System