Environnement et valorisation du littoral

CAP ENC

DÉVELOPPEMENT D'UN CAPTEUR POUR MESURER L'ENCRASSEMENT DES SYSTÈMES IMMERGÉS EN MILIEU MARIN



L'encrassement reste au premier plan des préoccupations des industriels du secteur des équipements de transferts thermiques et dans les industries de procédés. C'est aussi une problématique majeure pour le secteur des énergies marines renouvelables et pour toutes les infrastructures immergées en milieu marin.

L'objectif du projet CAP ENC consiste à développer un capteur permettant de quantifier et d'identifier la nature de l'encrassement qu'elle soit de nature organique, minérale ou biologique. Le caractère novateur du projet repose sur couplage de mesures spectrales discrètes avec des excitations électrique et thermique pour discriminer les encrassements en fonction de leurs propriétés thermiques et électriques.

La qualification de l'encrassement va permettre à l'exploitant d'adapter le traitement curatif, de diminuer les coûts d'exploitations (énergie, produits chimiques...), d'optimisera le temps de production et de limiter les rejets.

Le marché cible concerne celui des tours aéroréfrigérantes et des sites d'industries agro-alimentaires en France et dans le monde. Le marché est évalué à plusieurs centaines de sondes par an. Le capteur sera également testé pour ses applications sur des corps immergés en milieu marin (EMRs, dessalement de l'eau de mer, ...).

Le projet CAP ENC est également labellisé par le Pôle Hydreos et le Pôle Eau.

Partenaires

Entreprises

IRH Ingénieur Conseil, Vandœuvre-lès-Nancy [Porteur de projet]
Ponsel Mesure, Caudan
Veolia Recherche et Innovation, Maisons-Laffitte

Centre de recherche

INRA, Laboratoire d'Ingénierie des Systèmes Biologiques et des Procédés (LISBP), Toulouse

Financeurs

- Fonds Unique Interministériel
- Conseil régional de Bretagne
- Région Grand Est
- Conseil départemental du Morbihan
- Lorient Agglomération

Labellisation

19/04/2013

Budget global

3 196 K€