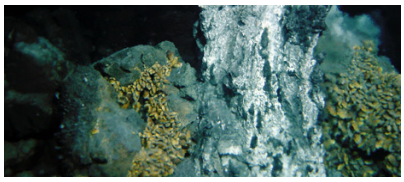
ATOS

UNE ANTENNE ACOUSTIQUE SOUS-MARINE « TOUT OPTIQUE » POUR UNE SURVEILLANCE MARITIME À DISTANCE PLUS PERFORMANTE



Le projet ATOS avait pour objectif de développer un démonstrateur de système de surveillance maritime, basé sur le développement d'une antenne acoustique sous-marine en technologie « tout optique ».

Retombées et perspectives

Le démonstrateur, résultant de l'assemblage des briques technologiques fournies par les partenaires, a été réalisé au cours de ce projet et a fait l'objet d'évaluations très prometteuses en termes de perspectives industrielles. Les performances ont ainsi été améliorées, les procédés de fabrication des cavités laser ont été étudiés et mis en œuvre. Les Hydrophones Optiques ATOS, développés à partir de ces cavités laser, offrent une très bonne sensibilité dans une large gamme de fréquences (quelques Hz à 7 KHz).

Les performances sont très stables en température et en pression statique. Un Comité de « end-users », constitué très tôt au début du projet, a permis, au travers de plusieurs workshops, de définir des perspectives d'applications industrielles très prometteuses pour cette nouvelle technologie acoustique, notamment dans le domaine de l'offshore. Cette nouvelle technologie acoustique « tout optique » ouvre également vers de nouveaux champs d'applications, grâce aux possibilités de déport sur de grandes distances et/ou de fortes immersions des antennes acoustiques.

- 13 personnes impliquées pendant le projet
- 1 brevet déposé par TUS
- 1 enveloppe Soleau déposée par PERFOS
- 18 présentations dans 18 colloques scientifiques
- 8 articles publiés dans des revues scientifiques

Le projet ATOS est également labellisé par le Pôle Mer Méditerranée.

Partenaires

Entreprises

Thales, Sophia Antipolis [Porteur de projet]
CGG Paris
Lumibird, Lannion
Rakon Temex, Sophia Antipolis

Centres de recherche

Ifremer, Toulon
Perfos, Lannion
Université de Rennes I : laboratoire EVC, Rennes
Université de Rennes I : laboratoire FOTON/ENSSAT, Lannion

Financeurs

- Fonds Unique Interministériel
- Conseil départemental des Alpes-Maritimes
- Conseil régional de Bretagne
- Conseil départemental des Côtes d'Armor
- Conseil départemental d'Ille-et-Vilaine
- Lannion Agglomération
- Rennes Métropole

Labellisation

21/11/2008

Budget global

4 345 K€