



## SINAPS

### UN SONAR PORTABLE POUR AMÉLIORER L'IMAGERIE SOUS MARINE DES PLONGEURS ET LEUR NAVIGATION

Le projet SINAPS consiste à développer un système sonar portable autonome destiné aux plongeurs permettant de détecter des objets par caméras acoustique et vidéo. Ce concept innovant va permettre de centraliser sur un même appareil les fonctionnalités capitales de détection, navigation et communication, grâce à un procédé de fusion des données.

L'objectif est de mettre au point un appareil autonome intégrant les fonctionnalités les plus avancées :

- la détection proche fond par vidéo, mais aussi par imagerie acoustique, grâce à une caméra acoustique haute fréquence qui permettra d'identifier même dans les conditions de visibilité les plus réduites, un obstacle ou un objet partiellement enfouis.
- la navigation afin que le système immergé puisse être positionné en permanence : avec l'utilisation de capteurs de navigation, récepteur GPS pour établir un point initial en surface, et DVL (Doppler Velocity Log) pour mesurer la vitesse relative par rapport au fond.
- la communication acoustique pour faciliter l'échange d'informations entre plongeurs et avec la surface.

**Le projet SINAPS est également labellisé par le pôle Astech.**

#### Partenaires

##### Entreprises

RTSys, Caudan [Porteur de projet]  
SBG Systems, Rueil-Malmaison  
Seaways, La Trinité sur Mer

##### Centre de recherche

ISEN, Brest

#### Financier

Financé sans aides publiques

#### Labellisation

14/03/2014

#### Budget global

1 866 K€