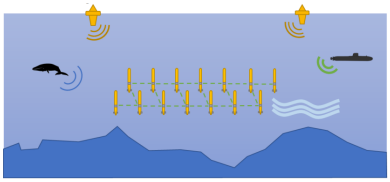
ID-GF

DÉVELOPPEMENT DE BRIQUES TECHNOLOGIQUES D'UN IMAGEUR DISTRIBUÉ GRANDS FONDS



Le projet ID-GF (Imageur Distribué Grands Fonds) consiste à développer les briques technologiques et à les intégrer afin de mettre en œuvre un système constitué d'une vaste antenne d'imagerie, acoustique dans un premier temps, formée d'un essaim de flotteurs hybrides, connectés et localisés depuis la surface. Les applications sont nombreuses : études océanographiques des courants et ondes internes, études acoustiques pour localiser les mammifères marins ou le trafic maritime, suivi de pollutions ou encore applications défense avec la constitution d'antenne ultra-basse fréquence.

Ce projet permettra aux différents partenaires du consortium d'acquérir les briques technologiques innovantes avec une coque compressible grands fonds, des communications duales, et la localisation grande distance permettant de mettre en œuvre un imageur distribué grands fonds. Chaque nœud de cet imageur sera constitué d'un robot, sous la forme d'un flotteur hybride capable de se positionner en profondeur grâce à un système de ballast très précis et horizontalement grâce à de petits propulseurs d'appoints. La coque de chacun des robots résistera à de grandes profondeurs et sera à flottabilité nulle ce qui permettra d'importantes économies d'énergie par rapport à l'existant. Chaque nœud sera équipé d'un enregistreur acoustique et pourra à terme embarquer diverses charges utiles.

Partenaires

Entreprises

FMC Composite, Brest [Porteur de projet]
Hexa-H, Brest
Oxxius, Lannion

Centres de recherche

ENSTA Bretagne, Brest
Ifremer, Plouzané

Financeur

Bpifrance

Labellisation

27/01/2023

Budget global

5 442K€