Ressources énergétiques et minières marines

SIMEO

UNE BOUÉE DE SURVEILLANCE ÉCOLOGIQUE DES VERTÉBRÉS MARINS

Réunir en un seul équipement les capteurs qui collecteront des informations sur la vie des vertébrés marins, qu'ils volent ou qu'ils nagent, tel est l'objectif du projet SIMEO, « Station Instrumentale de Monitoring Écologique dans l'Océan ». Installée dans une zone d'éoliennes offshore ou dans une Aire Marine Protégée, cette bouée autonome sera capable de dénombrer poissons, cétacés, mais aussi oiseaux et chauves-souris, et d'enregistrer leurs trajectoires et leurs comportements.

Dotée d'un système d'ancrage adaptable à la diversité des sites, la bouée SIMEO sera composée de trois modules. Le module aérien embarquera les capteurs météorologiques, un radar, des caméras vidéo et un système d'acoustique passive afin de quantifier l'activité des oiseaux et des chauves-souris en mer. Le module central comprendra les systèmes de contrôle et de sécurité, d'alimentation énergétique, de transmission et de stockage des données.

Enfin, le module sous-marin hébergera, d'une part, les instruments dédiés à l'acquisition des données physiques et hydrologiques, et, d'autre part, un sondeur, des hydrophones et des caméras vidéo qui fourniront ainsi les données liées à la biologie des cétacés et des poissons.

Grâce à un cahier des charges adapté et à un traitement de l'information optimisé, SIMEO constituera un outil de connaissance et d'aide à la décision dans le domaine du monitoring écologique pour les développeurs de parcs éoliens, les gestionnaires d'Aires Marines Protégées, les scientifiques.

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

Partenaires

Entreprises

Biotope, Mèze [Porteur de projet]
Nke, Hennebont

Centres de recherche

Ifremer, Brest
IRD, Banyuls-sur-Mer, Sète et Brest

Financeurs

- Fonds Unique Interministériel
- Conseil régional de Bretagne
- Conseil régional Languedoc-Roussillon

Labellisation

18/03/2011

Budget global

3 047 K€