



Recherche & Développement

Recherche & expertise



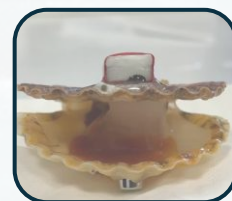
Suivis des écosystèmes

- Suivi des variables **abiotiques** et **biotiques** de l'environnement (multi-capteurs)
- **Ecologie comportementale** (biologging et acoustique)
- Description des **paysages sonores** (acoustique passive)



Pollution sonore

- **Caractérisation** de la pollution sonore (pression acoustique, vibration du sol)
- **Prédiction** de la pollution sonore dans l'écosystème par **modélisation acoustique**
- **Evaluation des effets** de la pollution sonore sur :
 - Les invertébrés à plusieurs échelles biologiques (comportement, physiologie, cellulaire et moléculaire)
 - Les mammifères marins (comportement)



Innovation & optimisation de méthodes

- ✓ Développement d'algorithmes de **détection/classification** de signaux acoustiques de mammifères marins, de poissons et d'activités anthropiques.
- ✓ Conception et optimisation de **mouillages** pour la réalisation de suivi *in situ*
- ✓ Développement de bouées **multi-capteurs**
- ✓ Amélioration en continu des modèles de **propagation acoustique** (ex : propagation 3D) et de modèles d'effets biologiques
- ✓ Développement de méthodes de **biologging** (ex: bivalves)
- ✓ Développement de méthodes pour mesurer d'**autres pressions** (ex : vibration du sol)

Projets récents

- Impact du bruit anthropique sur les phoques veaux-marin – Thèse CIFRE (SOMME – PELAGIS)
- Impact des vibrations issues des activités humaines sur la faune benthique en *in situ* (projet financé par l'OFB) et en laboratoire (projet EMOTIONAL avec IFREMER, financé par l'ANSES)
- INTAROS – Expérimentation au Svalbard (IPEV, financement Européen)
- Etude de la fréquentation de cétacés à Saint Pierre et Miquelon