

DES SENTINELLES INNOVANTES DESTINÉES AU SUIVI IN-SITU DE LA QUALITÉ DES EAUX NATURELLES : THOË-LITE & RÉMORAS

CHOOSE
NEW CALEDONIA
SUD



AEL/LEA (Analytical Environmental Laboratory) est un laboratoire spécialisé qui propose depuis 10 ans une offre complète d'analyses et d'expertises environnementales.

Classiquement, l'analyse des contaminants est réalisée par les techniques d'échantillonnage des eaux nécessitant des conditions contraignantes. Le principal écueil de ces techniques réside dans le coût de la logistique nécessaire à leur déploiement. En 2015, AEL/LEA a cherché à réduire ces coûts en optimisant ses process tout en systématisant la qualité des analyses.

Dans cet objectif d'optimisation, la SARL AEL/LEA a donc développé THOË : Un petit robot breveté, immergeable pouvant aller à 3000 m de profondeur et autonome jusqu'à 12 mois. THOË utilise la technologie des « échantillonneurs passifs » embarquée afin d'analyser les métaux dissous et les composés organiques dans les eaux de mer et les eaux douces.

Aujourd'hui THOË est commercialisé localement et à l'international.

Une étude réalisée en 2020 démontre que la technologie de THOË pouvait être utilisée dans des domaines d'application élargis. AEL/LEA ambitionne donc de développer et commercialiser 2 nouveaux produits qui viendront élargir la gamme :

- D'une part un modèle plus simple (THOË-Lite) : moins coûteux et également adapté aux eaux douces (rivières et lacs) et,
- D'autre part un modèle plus sophistiqué pour

l'exploration des vastes étendues océaniques (RÉMORAS)

Ce projet a été retenu dans le programme Territoires d'Innovation.

Les domaines d'application ciblés sont :

- Le suivi de la qualité des eaux douces des rivières et des lacs ;
- Le contrôle de la qualité des eaux côtières, face aux défis climatiques actuels ;
- La surveillance des champs pétroliers et des probables concessions minières sous-marines ;
- Le contrôle des aires marines protégées (Grande Barrière Australienne, PNMC...);
- Les programmes scientifiques internationaux dans le domaine du transport/transfert de composés chimiques ;

Les marchés ciblés sont :

- Centres universitaires et acteurs de la recherche (milieux eaux continentales et marines tant côtières que profondes);
- Bureaux d'études (compétents en physicochimie des eaux) ;
- Industriels et miniers dans le cadre du suivi de l'impact de leurs activités (influences sur les milieux terrestres et marins) ;
- Pouvoirs publics dans le cadre de la conservation des espaces naturels ou de projets d'aménagements côtiers.

ONT PARTICIPÉ AU PROJET :

- SARL TECHNICAP - www.technicap.com
- DGT-Research - www.dgtresearch.com
- INSTITUT DE RECHERCHE ET DÉVELOPPEMENT DE TOULOUSE
- CAISSE DES DÉPÔTS ET CONSIGNATIONS

MONTANT DU PROJET

535 000 €

CONCEPTION ET RÉALISATION
DES ROBOTS THOË-LITE ET RÉMORAS

CALENDRIER

MI 2022