



Written on 15 December 2022



2 minutes of reading



Actualités

IFPEN

Climat, environnement et économie circulaire



## IFPEN accompagne l'entreprise YLEC Consultants dans le déploiement de sa solution innovante de dépollution des eaux de cales de navires

Dans le cadre de son dispositif de soutien à l'innovation des PME et start-up, IFP Energies nouvelles (IFPEN) accompagne l'entreprise YLEC Consultants dans l'obtention de la certification maritime internationale (IMO) pour sa technologie d'épurateur des eaux de cales de navires, TURBYLEC Centrale. La certification permettra de lancer l'industrialisation et la commercialisation de la technologie à grande échelle.

**L'innovation au service du traitement efficace des eaux de cales des bateaux**

Les navires actuels produisent des eaux de cales polluées en hydrocarbures provenant de différentes sources (chaudières, moteurs, circuits de lubrifications, eaux de lavage). Au-delà d'une certaine dimension (400 GT), ils doivent obligatoirement être équipés d'un système permettant de traiter en autonomie leurs eaux de cales, avant tout rejet en mer. Dans ce cas, la réglementation internationale impose une teneur résiduelle en hydrocarbures des eaux rejetées inférieure à 15 ppm. Une sévèrisation de la norme à 5 ppm est attendue.

La composition intrinsèque des eaux de cales peut rendre l'extraction des hydrocarbures particulièrement complexe, les polluants contenus dans ces eaux pouvant être de natures diverses (carburant, huiles minérales, produits de nettoyage, produits anti-incendie, etc). Ces eaux peuvent, par ailleurs, contenir des dépôts solides, susceptibles d'encrasser et de boucher les systèmes de filtration.

Spécialisée en mécanique des fluides, YLEC Consultants a développé la technologie brevetée TURBYLEC qui consiste à séparer l'eau des hydrocarbures par centrifugation. Initialement conçue pour une application liée à la lutte contre les marées noires, cette nouvelle génération d'épurateur a par la suite été adaptée à la dépollution des nappes phréatiques. Le dispositif TURBYLEC Centricale a, quant à lui, été spécifiquement conçu pour répondre aux exigences du traitement embarqué des eaux de cales des bâtiments de surface de la Marine Nationale.

Pour l'aider à obtenir la certification maritime internationale (IMO), condition préalable au déploiement industriel de la solution TURBYLEC Centricale, YLEC Consultants s'est tournée vers IFPEN qui dispose de compétences et de moyens d'essais adaptés. L'accompagnement d'IFPEN s'articule autour de trois axes :

- L'analyse critique du process de passage à l'échelle industrielle de l'unité de traitement
- La préparation du test de certification sur une plateforme pilote située sur le site d'IFPEN- Lyon
- La réalisation de la certification auprès du Bureau Veritas

## **L'engagement d'IFPEN pour accélérer le développement des PME, start-up et ETI**

IFPEN conduit une politique active de soutien aux PME et start-up en proposant des dispositifs d'aide adaptés à leurs besoins. Cet accompagnement concerne tout projet d'innovation avec un bénéfice environnemental, quel que soit le secteur d'activité visé et son degré de maturité.

Ce dispositif, « [Boost & Link](#) », permet au partenaire un accès rapide aux moyens et compétences d'IFPEN pour le développement de son innovation. Les entreprises accompagnées bénéficient ainsi d'une expertise de pointe, difficilement accessible sur fonds propres, pour répondre à leurs besoins techniques.

En avançant le financement de ses travaux de R&D, IFPEN partage les risques financiers puisque le partenaire commence à rembourser IFPEN uniquement lors de la commercialisation de son innovation.

Dans les domaines stratégiques d'IFPEN, un partenariat technologique plus poussé est possible avec une logique de co-développement de l'innovation. L'engagement dans la durée va jusqu'à l'industrialisation et peut conduire à une prise de participation au capital.

## **Contacts presse**

**Anne-Laure de Marignan**, IFPEN - 01 47 52 62 07 – [presse@ifpen.fr](mailto:presse@ifpen.fr)

**Camille Le Hyaric**, EPOKA – 06 60 43 65 02 – [clehyaric@epoka.fr](mailto:clehyaric@epoka.fr)

### **A propos d'IFPEN**

IFP Energies nouvelles (IFPEN) est un acteur majeur de la recherche et de la formation dans les domaines de l'énergie, du transport et de l'environnement. Depuis les concepts scientifiques en recherche fondamentale jusqu'aux solutions technologiques en recherche appliquée, l'innovation est au cœur de son action, articulée autour de quatre priorités stratégiques : climat, environnement et économie circulaire ; énergies renouvelables ; mobilité durable ; hydrocarbures responsables.

### **A propos d'YLEC Consultants**

**YLEC Consultant** est une société d'expertise et de développement spécialisée en Mécanique des fluides installée dans le bassin grenoblois. Elle est à l'origine de nombreuses innovations dans le domaine du traitement des fluides en général pour différents secteurs (Environnement, Hydro-électricité, Nucléaire, Pétrole & Gaz, Hydrodynamique navale, Aéronautique et spatial, Chimie, Médecine, Électroménager, Agroalimentaire...). Elle intervient en tant que conseil ou fournisseur de solutions spécifiques pour des grands industriels, des PME, start-ups, des organismes de recherche ou universitaires.

Dépollution des eaux de cales de navires : IFPEN accompagne YLEC Consultants

15 December 2022

Link to the web page :