

## HYDROCAP ENERGY

HYDROCAP ENERGY est engagée dans la conception, la construction et la validation d'un système innovant (SEACAP) capable de capturer et convertir l'énergie de la houle en énergies utilisables industriellement. La société a déjà validé le conceptuel et effectué diverses simulations numériques satisfaisantes en réalité virtuelle ainsi qu'un avant projet sommaire (APS) pour la réalisation d'un prototype océanique par un chantier naval international.

Le marché européen des énergies renouvelables est en croissance accélérée en raison des actions entreprises par ses pays membres pour atteindre l'objectif fixé de 20% de réduction des émissions de CO<sub>2</sub> à l'horizon 2020. Bien que l'énergie éolienne reste pour l'instant et dans un futur immédiat le plus grand contributeur énergétique du domaine renouvelable, les énergies marines suscitent un très grand intérêt sur le moyen terme du fait de la progression rapide de projets innovants.

La houle en particulier commence à voir reconnaître son potentiel de ressource immense, sa densité énergétique exceptionnelle et son aspect relativement prédictible, intéressant pour la distribution. De plus en s'appuyant sur des technologies déjà largement éprouvées dans l'industrie pétrolière offshore, les développements industriels et commerciaux peuvent être considérablement raccourcis. Enfin les contraintes environnementales, visuelles et sonores, sont moins présentes que pour d'autres technologies. Hydrocap s'emploie à lever les derniers verrous technologiques et commerciaux nécessaires à la production d'une énergie propre, fiable et compétitive à partir de sa technologie.

Dans les prochains 24 mois, Hydrocap propose de construire et tester un prototype houlomoteur de faible puissance (300 à 500 kW), à partir de son concept innovant à haute performance SEACAP qui a l'avantage d'intégrer des modules élémentaires déjà prouvés dans d'autres industries. Le système comprend une colonne verticale encastrée au fond marin, autour de laquelle oscille une bouée sous l'action de la houle. La technique a été validée par diverses simulations virtuelles avancées et par des études hydrodynamiques. Des plans de détails des principaux éléments de capture énergétique ont été réalisés par un chantier naval important et des industriels spécialisés en hydraulique ou mécanique.

Le projet depuis son origine a toujours donné la priorité aux principes fondamentaux qui ont guidé avec succès l'offshore pétrolier et l'industrie navale en général :

- a) Sécurité absolue personnel (bien que de présence rare et très ponctuelle en opérations) ainsi que la conservation des équipements sous conditions environnementales extrêmes.
- b) Entretien économique programmé évitant les interventions à la mer coûteuses.

Ces deux critères essentiels dans l'industrie offshore ont été résolus de manière satisfaisante avec la technologie SEACAP.

**Poste et personne à contacter :** Président – Alain Larivain

**Email :** [seacap@hydrocap.com](mailto:seacap@hydrocap.com)

**Site Internet :** [www.hydrocap.com](http://www.hydrocap.com)

**Téléphone :** 09 72 278 478

**Adresse :** 65 Place Nicolas Copernic – Technopole Brest-Iroise – 29280 Plouzané