



©PIRIOU\_vue 3D future drague HYDROMER

## HELION Hydrogen Power fournira sa pile à combustible au chantier naval PIRIOU pour équiper la future drague hybride à hydrogène de la Région Occitanie, une première mondiale

- La commande de cette drague par la Région Occitanie intervient dans le cadre de son plan régional pour le développement de l'hydrogène vert doté de 150 M€ sur la période 2019 - 2030 (1<sup>ère</sup> Région française à se doter d'un plan dédié).
- Le groupe PIRIOU choisit la pile d'HELION Hydrogen Power pour répondre aux besoins de la Région Occitanie.
- La filiale d'Alstom se positionne comme un acteur français stratégique sur le secteur de l'hydrogène.
- La stratégie hydrogène d'Alstom s'inscrit dans son ambition d'être le leader de la mobilité verte et intelligente partout dans le monde.

**1<sup>er</sup> avril 2022** – HELION Hydrogen Power, une filiale du groupe Alstom, et le constructeur naval Piriou ont signé à Sète (Hérault), en présence de Jean-Luc Gibelin, vice-président de la Région Occitanie représentant la présidente Carole Delga, un contrat visant à intégrer un système de pile à combustible dans la future drague hybride à hydrogène commandée par la Région.

Dans le cadre du renouvellement de sa flotte de navires et afin de poursuivre la réduction de l'impact environnemental des activités de dragage, la Région a engagé en 2021 le projet d'acquisition d'une drague hybride à hydrogène, HyDrOMer. Unique au monde, elle permettra d'assurer **l'entretien des profondeurs des trois ports régionaux (ports de commerce de Sète-Frontignan et de Port-La Nouvelle, port de pêche du Grau du Roi)** ainsi que la gestion du trait de côte du littoral d'Occitanie. La Région mobilise dans ce cadre **25 M€** pour l'acquisition de ce navire innovant et unique au monde qui sera opérationnel fin 2023.

*« Engagée en faveur de l'excellence environnementale, de l'efficacité énergétique et de la production d'énergies renouvelables, la Région Occitanie investit pour la construction de cette drague innovante et unique au monde. J'en suis convaincue, l'hydrogène vert est un véritable atout pour accélérer la décarbonation des activités maritime et portuaire.*

*Et nous allons plus loin. La manière dont l'hydrogène est produit n'est pas anodine, elle doit être décarbonée elle aussi. Pour cela, j'ai souhaité qu'il soit produit via l'électrolyse de l'eau par de l'électricité renouvelable et, à terme, par les éoliennes qui seront installées au large de Port-La Nouvelle, donc avec de l'électricité verte.*

*Comme nous le faisons pour le développement du train à hydrogène ou de nos cars LiO roulant avec des bio-carburants, et bientôt avec l'avion vert, je souhaite que l'Occitanie soit particulièrement ambitieuse et pionnière dans la production et l'utilisation d'énergies propres et renouvelables.*

*Elles ont aussi des vertus économiques : les surcoûts de l'hydrogène aujourd'hui représenteront demain des facteurs de compétitivité importants pour les entreprises. Avec l'augmentation des prix du carbone au niveau européen et mondial, les activités économiques qui pourront garantir une chaîne vertueuse de bout en bout sont déjà valorisées par les investisseurs et les consommateurs.*

*C'est tout le sens de notre Pacte vert pour l'Occitanie qui concilie développement économique et transition écologique, dans tous les territoires et notamment sur notre littoral ».* **Carole Delga**, présidente de la Région Occitanie / Pyrénées-Méditerranée.

Le groupe Piriou, qui a remporté l'appel d'offre de la Région Occitanie en juin 2021, est en charge de la construction du navire. Ce projet est stratégique pour le chantier naval qui confirme sa position de leader sur les navires à propulsion non carbonée.

*« Le groupe PIRIOU est heureux d'avoir obtenu la confiance de la Région Occitanie pour la construction de ce navire innovant et complexe avec intégration d'une pile à combustible, de batteries et de conteneurs de stockage d'hydrogène à bord de la drague. Au-delà du bénéfice environnemental, c'est un défi que nous avons relevé en tant qu'acteur de la filière marine hydrogène française »* a déclaré **Frédéric Léon**, Directeur Général de CHANTIERS PIRIOU.

*« Nous sommes reconnaissants au groupe Piriou d'avoir choisi la seule pile marinisée 100% française, conçue et fabriquée à Aix-en-Provence. Les secteurs du maritime et du fluvial offrent un fort potentiel pour l'hydrogène; c'est pourquoi nous avons entrepris la certification marine de notre solution par Bureau Veritas. Avec cette première mondiale, nous ouvrons la voie vers un écosystème portuaire et maritime décarboné »* a déclaré **Vincent Mahéo**, Président d'HELION Hydrogen Power, ajoutant : *« Lorsqu'Alstom a racheté HELION Hydrogen Power il y a exactement un an, nous souhaitons créer des synergies entre les marchés de forte puissance : ferroviaire, maritime et stationnaire. Cette première commande majeure pour un bateau à hydrogène est une belle façon de souffler notre première bougie! »*

### **Une innovation technologique Made in France**

HELION Hydrogen Power fournira sa pile à hydrogène, le FC-Rack, une brique modulaire et containerisée, conçue spécifiquement pour la forte puissance et les applications marines.

Ce groupe électrogène à hydrogène d'une puissance de 200 kW, intégré dans un conteneur de 15 pieds, sera logé sur le pont du navire, à côté du stockage de gaz nécessaire au fonctionnement de la pile.

Cette motorisation hybride permettra de supprimer toute émission polluante du bateau lorsqu'il sera à quai, en offrant la possibilité de couper les moteurs diesel tout en continuant d'assurer la vie à bord des marins. Elle fournira également une partie de l'énergie nécessaire au fonctionnement du bateau en mer, pendant les opérations de dragage et de rechargement des plages.

En plus de l'hydrogène, le navire disposera de multiples équipements permettant de réduire ses nuisances sur l'environnement. Ces efforts lui permettront d'ailleurs d'obtenir la marque BV "Cleanship".

Ce bateau, qui sert à protéger le littoral des effets du réchauffement climatique, sera désormais équipé de solutions plus respectueuses de l'environnement.

### **Une production basée sur un produit unique et modulaire, adapté à diverses applications**

Depuis l'annonce d'un investissement de près de 6 M€ (en décembre 2021), HELION Hydrogen Power dispose de la capacité à fabriquer ses propres cœurs de pile sur son site d'Aix-en-Provence.

La société a également développé un sous-système pile, basé sur une architecture simplifiée et modulaire, reproductible en série. Cette brique standardisée, dénommée FC Rack, est composée de 4 stacks et peut délivrer une puissance électrique allant de 100 à 200 kW. Ce système flexible et couvrant une large gamme de puissance permet d'alimenter diverses applications de la mobilité lourde et du stationnaire, plus précisément :

- Mobilité lourde : ferroviaire, maritime, fluviale, engins de chantier et miniers.
- Groupe électrogène : alimentation temporaire en énergie pour des événements spécifiques et des chantiers, alimentation de groupes froids pour conteneurs frigorifiques, alimentation à quai des navires, alimentation des auxiliaires pour les navires, etc.
- Groupe électrogène de secours pour les sites industriels, les télécoms et les data-centers.

Alstom™ et FC Rack™ sont des marques déposées du groupe Alstom

***Vous trouverez en pièce jointe une photo de la signature (© Région Occitanie - Laurent Boutonnet) ainsi que le visuel du projet de la drague Hydromer.***

---

## À propos d'Alstom

Ouvrant la voie de la transition énergétique, Alstom développe et commercialise des solutions de mobilité qui constituent des fondations durables pour l'avenir du transport. Son portefeuille de produits comprend notamment des trains à grande vitesse, des métros, des monorails et des trams ainsi que des systèmes intégrés, des services sur mesure, de l'infrastructure, des solutions de signalisation et des solutions de mobilité numériques. Alstom compte 150 000 véhicules en service commercial à travers le monde. Avec l'intégration de Bombardier Transport le 29 janvier 2021, le chiffre d'affaires combiné du nouveau Groupe a atteint 14 milliards d'euros pour la période de 12 mois close le 31 mars 2021. Basé en France, Alstom est désormais présent dans 70 pays et emploie plus de 70 000 personnes dans le monde.

Ses quelques 12 500 employés en France sont détenteurs d'un savoir-faire destiné à servir les clients français et internationaux. Environ 30 000 emplois sont générés en France auprès de ses 4 500 fournisseurs français.

Acteur-clé de l'industrie de l'hydrogène, HELION Hydrogen Power, une filiale du Groupe Alstom, est spécialisée dans la conception, le développement et la fabrication de piles à combustible associant forte puissance et longue durabilité en environnement à fortes contraintes. Elle emploie environ 25 salariés sur son site d'Aix-en-Provence, auxquels s'ajoutent près d'une quarantaine de sous-traitants. L'entreprise, qui fête ses 20 ans cette année, dispose de plus de 40 brevets dans la technologie hydrogène et tout autant de systèmes en exploitation.

[www.alstom.com](http://www.alstom.com)

## À propos de Piriou

Spécialisé dans la construction, la réparation, l'ingénierie navale et la prestation de services, le groupe PIRIOU construit depuis plus de 55 ans des navires de taille moyenne à haute valeur ajoutée grâce à une ingénierie performante intégrée et des implantations en Europe, Afrique et Asie. PIRIOU a construit et livré plus de 500 bateaux partout dans le monde et propose des solutions personnalisées ainsi qu'une gamme complète de navires standardisés ou sur mesure répondant aux besoins d'armateurs internationaux privés et publics, civils et militaires. PIRIOU accompagne également les armateurs où qu'ils soient dans le monde, 365 jours par an, 24h/24 pour assurer une disponibilité optimale de leurs navires avec une gamme de services autour de la maintenance. Par son actualité récente, PIRIOU démontre sa capacité à innover et à contribuer aux exigences de décarbonation des transports avec la propulsion vélique, les piles à combustible et les navires hybrides.

[www.piriou.com](http://www.piriou.com)

## À propos de la Région Occitanie

Autorité portuaire et armateur, la Région Occitanie / Pyrénées-Méditerranée dispose d'une flotte de navires pour assurer le maintien des profondeurs des 3 ports régionaux : les ports de Sète-Frontignan (34) et Port-La Nouvelle (11), ainsi que le port de pêche du Grau-du-Roi (30). Dans ce contexte, elle a décidé d'innover avec la conception et la réalisation d'une drague aspiratrice équipée d'une pile à combustible et se positionne ainsi comme fer de lance pour l'industrie nautique.

Dans le cadre du renouvellement de la flotte régionale, un navire de travail portuaire sera spécialement doté d'un système hybride Diesel / Hydrogène à bord, qui limitera au maximum les nuisances pour les riverains et le milieu halieutique. Cette drague moderne constituera également un outil performant pour la gestion du trait de côte en Occitanie.

Cette commande passée par la Région s'inscrit dans le cadre de son Pacte vert pour l'Occitanie et de son plan régional pour le développement de l'hydrogène vert, doté de 150 M€.

[www.laregion.fr](http://www.laregion.fr)

## Contacts

### HELION Hydrogen Power/Alstom :

Fabienne BOCCARD – Tél.: +33 (6) 80 59 80 63  
[fabienne.boccard@alstomgroup.com](mailto:fabienne.boccard@alstomgroup.com)

Laure MARIETTI – Tél.: +33 (6) 52 15 50 43  
[laure.marietti@alstomgroup.com](mailto:laure.marietti@alstomgroup.com)

### Région Occitanie

Frédéric NEUMAN – Tél. : 06 19 45 88 18  
[frederic.neuman@laregion.fr](mailto:frederic.neuman@laregion.fr)

### PIRIOU

Nadine ROLLAND - Tel: 02 98 97 09 48  
[communication@piriou.fr](mailto:communication@piriou.fr)