

Vénissieux, le 28 mars 2024

LE COMPRESSEUR HYBRIDE DE BOOSTHEAT DÉPASSE TOUTES LES ATTENTES

BOOSTHEAT (FR001400IAM7 / ALBOO), acteur industriel et logiciel français de l'efficacité énergétique, annonce des résultats très encourageants des essais en cours de son compression hybride et une adéquation forte avec les attentes du monde de la production de biogaz à l'échelle Européenne.

| LE COMPRESSEUR HYBRIDE : UN SYSTÈME POLYVALENT ET EFFICACE

Après le succès des premiers essais fonctionnels annoncés en février dernier¹, BOOSTHEAT poursuit activement ses campagnes de qualification de son compresseur hybride. Ce dernier a subi une série de tests au sein des laboratoires de BOOSTHEAT pour évaluer ses performances en mode « pompe à chaleur Stirling » et a délivré d'excellents résultats, au-delà des attentes initiales.

Configuré en cycle fermé (clapets fermés), le compresseur agit comme une machine thermique de type Stirling, capable de fonctionner soit en mode « moteur » pour la production d'électricité à partir d'énergie thermique, soit en mode « pompe à chaleur » pour la production de chaleur en très haute température ou de froid cryogénique à partir d'énergie électrique. C'est cette dernière fonctionnalité qui a été évaluée avec succès avec un compresseur hybride qui s'est avéré extrêmement flexible et performant.

Ces résultats marquent une avancée significative dans la performance des systèmes de chauffage et de refroidissement à très haute ou très basse température pour lesquelles l'industrie en général, et le monde du biogaz en particulier, peine à trouver des solutions efficaces. BOOSTHEAT serait ainsi parmi les premiers acteurs sur ce marché en croissance exponentielle.

| DES RÉSULTATS D'ESSAIS TRÈS PROMETTEURS

Les essais de ce prototype ont prouvé sa capacité à produire du chaud à très haute température (400°C) et du froid (jusqu'à -35°C), surpassant ainsi les attentes initiales. Les équipes R&D de BOOSTHEAT estiment que ces essais confirment qu'un prototype optimisé sur ce mode de fonctionnement pourra aisément atteindre des températures encore plus extrêmes, allant jusqu'à 600°C pour le chaud et -70°C pour le froid, faisant ainsi de BOOSTHEAT un acteur unique sur ce segment dont les applications sont multiples.

En production chaud à très haute température (>400°C), le compresseur hybride pourrait facilement valoriser une source thermique pouvant être renouvelable (air extérieur...) ou issue de la chaleur fatale à basse température entre 30°C et 200°C. Le coefficient de performance (COP) de la pompe à chaleur équipée du compresseur hybride pourrait alors atteindre des rendements supérieurs à 3.

Ces résultats témoignent de l'immense potentiel du compresseur hybride en tant que solution de chauffage et de refroidissement efficace pour des températures extrêmes, répondant aux besoins spécifiques des secteurs industriels tels que la séparation des gaz, le traitement et recyclage des matériaux, la conservation et le stockage, etc.

¹ [BOOSTHEAT RÉUSSI LES PREMIERS ESSAIS FONCTIONNELS DE SON TOUT NOUVEAU COMPRESSEUR HYBRIDE](#)

I DES POCHAINES ÉTAPES PROGRAMMÉES EN ÉTROITE INTÉRACTION AVEC LES ACTEURS DU BIOGAZ

BOOSTHEAT poursuit son ambitieux programme de R&D en entamant la prochaine phase de son plan d'essais qui intégrera cette fois-ci la valorisation de sources thermiques comme le biogaz. L'objectif principal de cette nouvelle étape est de démontrer les performances du compresseur hybride en mode pompe à chaleur hybride, capable de produire du froid ou du chaud avec un haut rendement.

Cette phase d'essai mettra l'accent sur l'utilisation d'un vecteur d'énergie hybride, soit thermique soit électrique, soulignant l'adaptabilité et l'efficacité énergétique de la technologie pour des applications diverses, en particulier l'optimisation de l'usage du biogaz comme énergie décarbonée afin de proposer une solution thermique hautement efficace et optimisée en fiabilité pour réduire l'OPEX du process de production de biogaz ou de biométhane.

La technologie développée par BOOSTHEAT apporte 3 avantages majeurs à la filière :

1. **L'énergie primaire nécessaire est fournie par la combustion du biogaz**, il n'y a donc aucune perte dans la chaîne énergétique contrairement à une énergie électrique ;
2. **La technologie BOOSTHEAT contribue au chauffage du processus d'anaérobie** qu'il faut maintenir en permanence à 42°C durant le cycle de méthanisation. Grâce au coefficient de performance du compresseur hybride, l'exploitant réduit sa consommation de gaz par rapport aux solutions conventionnelles de chaudières ou de cogénérations ;
3. **L'exploitant garantit une énergie primaire 100% renouvelable**, alors que l'électricité peut-être partiellement d'origine fossile, en utilisant le biogaz produit par le processus de méthanisation comme combustible.

Pour mémoire, en février 2024, BOOSTHEAT a annoncé avoir reçu une lettre d'intention de la part d'un acteur industriel français dans le domaine de la micro-méthanisation afin d'exploiter les caractéristiques exceptionnelles de son tout nouveau compresseur hybride². BOOSTHEAT a ainsi confirmé le potentiel commercial de sa technologie dans ce domaine porteur au cœur des enjeux de performance énergétique, de souveraineté et d'économie circulaire.

Emilien Benhard, Directeur des Opérations de BOOSTHEAT, déclare : « *Grâce au travail formidable de nos équipes, BOOSTHEAT démontre une nouvelle fois son expertise unique en compression innovante et performante. Ces nouveaux résultats sont un formidable accélérateur pour faire avancer nos partenariats en cours de discussion et mettre en lumière l'intérêt de notre technologie sur le marché du biogaz.* »

* * *

Retrouvez toute l'information de BOOSTHEAT sur

www.boostheat-group.com

À PROPOS DE BOOSTHEAT

Constituée en 2011, BOOSTHEAT est un acteur de la filière de l'efficacité énergétique. La Société a pour mission d'accélérer la transition écologique grâce à l'intégration de sa technologie dans des applications fortement consommatrices d'énergie. BOOSTHEAT a conçu et développé un compresseur thermique protégé par 7 familles de brevets permettant d'optimiser significativement la consommation d'énergie pour tendre vers une utilisation raisonnable et pertinente des ressources.

BOOSTHEAT est cotée sur Euronext Growth à Paris (ISIN : FR001400IAM7).

² [BOOSTHEAT ATTIRE UN INDUSTRIEL DE LA MÉTHANISATION AVEC SON TOUT NOUVEAU COMPRESSEUR HYBRIDE](#)

| CONTACTS

ACTUS finance & communication – Jérôme FABREGUETTES LEIB

Relations Investisseurs

Tél. : 01 53 67 36 78 / boostheat@actus.fr

ACTUS finance & communication – Serena BONI

Relations Presse

Tél. : 04 72 18 04 92 / sboni@actus.fr

Avertissement :

La société BOOSTHEAT a mis en place un financement sous forme d'ORA avec la société Impact Tech Turnaround Opportunities (ITTO), qui, après avoir reçu les actions issues du remboursement ou de l'exercice de ces instruments, n'a pas vocation à rester actionnaire de la Société.

Les actions, résultant du remboursement ou de l'exercice des titres susvisés, seront, en général, cédées dans le marché à très brefs délais, ce qui peut créer une forte pression baissière sur le cours de l'action.

Les actionnaires peuvent subir une perte de leur capital investi en raison d'une diminution significative de la valeur de l'action de la Société, ainsi qu'une forte dilution en raison du grand nombre de titres émis au profit de la société Impact Tech Turnaround Opportunities (ITTO).

Les investisseurs sont invités à être très vigilants avant de prendre la décision d'investir dans les titres de la Société admise à la négociation qui réalise de telles opérations de financement dilutives particulièrement lorsqu'elles sont réalisées de façon successive. La société rappelle que la présente opération de financement dilutif n'est pas la première qu'elle a mise en place.