

Vénissieux, le 10 octobre 2023

Les travaux scientifiques de BOOSTHEAT confirment le fort potentiel industriel et commercial de son compresseur thermique

BOOSTHEAT (FR0011814938 / BOOST), acteur industriel et logiciel français de l'efficacité énergétique, dévoile les résultats de ses derniers travaux scientifiques et confirme les perspectives d'application industrielle de sa technologie brevetée.

| LE CO₂, UN GAZ EFFICACE ET RESPECTUEUX DE L'ENVIRONNEMENT

Acteur incontournable de la compression thermique, BOOSTHEAT ne cesse d'innover et de repousser les frontières de sa technologie en vue de s'adapter aux nouveaux défis industriels. Au cœur de ces avancées, la question cruciale de la compatibilité des fluides frigorigènes avec la compression thermique se pose.

Depuis ses débuts, BOOSTHEAT a misé sur le CO₂ comme fluide frigorigène pour son compresseur thermique. Les propriétés thermodynamiques du CO₂ en font un allié de taille pour les applications de chauffage et de réfrigération. De plus, son faible potentiel de réchauffement global (GWP), limitant son impact sur le réchauffement climatique, le positionne comme une solution d'avenir, d'autant plus en phase avec les restrictions futures sur les fluides frigorigènes.

| DE NOUVELLES DÉCOUVERTES DES ÉQUIPES BOOSTHEAT PUBLIÉES DANS UNE REVUE SCIENTIFIQUE

Dans le cadre de ses investigations pour les applications à fort potentiel de chaleur, BOOSTHEAT a mené une étude bibliographique pour valider l'utilisation du CO₂ et son comportement à très haute température dans son compresseur thermique.

Les équipes de chercheurs menées par BOOSTHEAT se sont penchées sur une étude de 1981 de M. H. LIETZKE et C. MULLINS, traitant de la décomposition thermique du CO₂. En s'appuyant sur de nouveaux outils de calculs plus récents, BOOSTHEAT a identifié des erreurs dans cette publication encore considérée comme référente de nos jours.

Ces observations ont été relayées par BOOSTHEAT dans le journal scientifique « *World Journal of Advanced Engineering Technology and Sciences* » concluant que le modèle antérieurement adopté sur l'instabilité thermochimique du CO₂ à des températures extrêmes était erroné.

| UN NOUVEL CHAMP D'APPLICATIONS INDUSTRIELLES EN PERSPECTIVE

Cette conclusion ouvre un nouveau champ d'investigation à BOOSTHEAT dans l'objectif de proposer des applications au-delà de 1 000°C dans la récupération ou le redressement de chaleur.

En effet, certains processus industriels rejettent des fumées jusqu'à 1 500°C dont la revalorisation directe serait un atout majeur. De même, transformer la chaleur perdue à moyenne température en chaleur à haute valeur ajoutée pour la réintégrer dans les processus initiaux est une piste prometteuse.

BOOSTHEAT va donc engager de nouvelles investigations afin de valoriser la compression thermique dans le secteur de la chaleur à très haute température. La stabilité chimique du CO₂ à haute température reste un atout majeur alors que son faible potentiel de réchauffement global limite les risques au regard des évolutions des directives européennes en la matière.

* * *

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).

| 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