

Courbevoie, le 31 juillet 2023

ENERTIME FAIT LE POINT SUR SON DEVELOPPEMENT

ENERTIME (FR0011915339 - ALENE), fabricant français de turbomachines de forte puissance et leurs mises en œuvre pour des applications bas carbone au service de l'efficacité énergétique industrielle, fait le point sur le marché et les développements commerciaux de la société.

MARCHÉ ET COMPETITIVITE DES SOLUTIONS ENERTIME

ORC et prix de l'électricité

L'électrification à marche forcée de l'économie européenne entraînera des conséquences sur la disponibilité et le prix de l'électricité sur le réseau.

Les récents résultats des appels d'offre éoliens en Allemagne pour 7 GW de projets de parcs éoliens offshores donnent par ailleurs une bonne indication sur le prix moyen de l'électricité à la production sur le réseau européen dans les prochaines années. Il devrait dépasser les 100 €/MWh en moyenne annuelle, une valeur de référence pour les produits d'ENERTIME et les contrats de services énergétiques de sa filiale ENERGIE CIRCULAIRE.

Ces appels d'offre éoliens ont été remportés par des développeurs dont TOTALENERGIES qui verseront 12,6 B€ de droit à développer, portant le coût total d'installation de ces parcs à plus de 4 M€ du MW pour des facteurs de charge de l'ordre de 40%. Ajusté d'un facteur de charge équivalent à celui des ORC (80%) ce coût devient de l'ordre de 8 M€/MW, à comparer aux 3,5 à 5 M€/MW pour un système ORC complet en récupération de chaleur fatale.

A cette compétitivité naturelle il faut ajouter la capacité de la technologie ORC à s'effacer très rapidement en cas de prix négatif de l'électricité sur le réseau et le fait que l'électricité produite par un ORC en autoconsommation dans une usine ne paye pas de coût de transport.

En France, le cas particulier du nucléaire historique devrait permettre aux entreprises de bénéficier d'un mix d'approvisionnement et donc d'un prix d'achat de l'électricité fournie par le réseau, calculé comme une combinaison entre une électricité nucléaire historique à un prix qui pourrait être de 60 €/MWh et un prix de marché supérieur à 100 €/MWh. Dans ces conditions, les ORC en valorisation de chaleur fatale comme les turbines de détente de gaz naturel pourraient être aussi déployés pour vendre de l'électricité sur le réseau en plus de l'autoconsommation.

Pompe à chaleur haute température et prix du gaz

Après un pic à plus de 300 €/MWh, le prix de marché du gaz naturel est revenu aux alentours de 20 €/MWh au milieu de l'été mais devrait remonter au cœur de l'hiver à 40 ou 50 €/MWh du fait de la demande hivernale mondiale.

Dans ces conditions, la société accélère le développement d'une offre de Pompe à Chaleur haute température qui va bénéficier d'un spread favorable entre les prix européens de l'électricité et du gaz et accompagner les efforts de décarbonation/électrification de l'industrie européenne. L'efficacité des pompes à chaleur d'ENERTIME permet, pour une même production thermique, une consommation énergétique en kWh électrique trois fois inférieure à la consommation de kWh gaz naturel dans une chaudière.

Turbines de détente de gaz et prix de l'électricité

Forte de la mise en service avec succès de la turbine de détente de gaz naturel de 2,5 MW à Villiers-le-Bel pour GRTgaz, la société travaille sur un modèle de déploiement de cette technologie sous forme de service énergétique via sa filiale ENERGIE CIRCULAIRE d'abord chez les industriels consommateurs et ensuite dans les réseaux de transmission et distribution de gaz naturel. L'électricité ainsi produite serait vendue à l'industriel ou sur le réseau.

POINT SUR LES VENTES DE TURBOMACHINES

En France

ENERTIME réalise des ventes directes et des ventes indirectes à travers sa filiale ENERGIE CIRCULAIRE.

ENERTIME a finalisé début juillet l'investissement en quasi-capital de la société DEMETER dans ÉNERGIE CIRCULAIRE conformément aux annonces de février dernier ([voir communiqué du 9 Février 2023](#)) et a sécurisé le financement bancaire des 4 premiers projets

Pour le premier projet, Verallia, les équipes travaillent actuellement à obtenir les permis permettant de réaliser le *closing* financier.

En parallèle la société a réévalué les coûts de construction et les conditions des contrats de vente d'électricité des deux projets suivants, eux aussi sélectionnés aux appels à projet de l'ADEME, pour un total d'environ 4,5 MW.

Trois nouveaux projets pour un total de 10 MW sont par ailleurs en discussion par ENERGIE CIRCULAIRE sur trois nouveaux sites en France pour lesquels ENERGIE CIRCULAIRE se propose de déposer des dossiers pour des subventions ADEME ou Fonds Chaleur et signer des contrats de vente d'électricité ou d'achat de chaleur fatale. ENERGIE CIRCULAIRE a pour objectif de signer au moins un second contrat de ce type cette année.

Du côté des ventes directes, la société est en discussion avancée pour la vente d'ORC pour deux projets d'incinérateurs en France qui pourraient être signés avant la fin de l'année.

La société annonce enfin avoir été sélectionnée pour participer au programme d'incubation de start-up « STARTUP INCUBATOR-PLANT 4.0 » financé par TOTALENERGIES et ses partenaires industriels et géré par IMPULSE PARTNERS. La production d'électricité sans CO2 dans les activités d'extraction et de transport du pétrole et du gaz naturel en valorisation de gaz torché ou de chaleur fatale a un potentiel important quasiment inexploité à ce jour.

A l'international

La société négocie actuellement deux projets ORC moyenne température en Asie dans des applications de récupération de chaleur dans l'industrie, deux contrats qui pourraient se signer avant la fin de l'année.

INNOVATION

Projets français

La société envisage de déposer un dossier à un appel à projet d'innovation lancé par l'ADEME pour travailler avec un partenaire scientifique français sur la mise au point de compresseurs innovants et à haute température pour ses projets de Pompe à Chaleur.

La réglementation européenne pourrait à terme interdire tous les gaz fluorés incluant la nouvelle génération de fluides réfrigérants HFO. Forte de ses compétences, gagnées dans les machines ORC à haute température utilisant des alcanes comme fluide de travail, la société est particulièrement bien placée pour développer des Pompes à Chaleur utilisant un alcane comme fluide de travail. Les alcanes étant la meilleure alternative aux gaz fluorés.

Par ailleurs, la Société est en négociation avec la société STOLECT pour la fourniture de deux trains de turbomachines de 1 MW dont le premier projet de démonstration de 1 MW et 5 MWth est prévu à Rennes et dont la première pierre a été posée en avril 2023. La négociation couvre également un accord éventuel de licence pour la fabrication par STOLECT des équipements, une fois que ceux-ci auront été mis au point.

Projets européens

La Société a été sélectionnée pour un troisième projet européen dans le cadre du consortium EPHYRA (voir [communiqué du 29 mai 2023](#)) et un ORC de 1 MW installé dans une raffinerie en Grèce bénéficiant d'une subvention de 2 M€. La société a par ailleurs participé au dépôt d'un nouveau projet à un appel d'offre pour des financements européens en 2023 portant sur des innovations en matière de pompe à chaleur.

GEOTHERMIE

Enertime se félicite de l'annonce du 24 Juillet dernier de l'autorisation donnée par la Commission Européennes pour la mise en place d'un fonds de garantie de 195,6 millions € pour les opérations de géothermie profonde en France. Ce fonds, qui sera mis en œuvre pour une durée de 10 ans, accordera des garanties pour les opérations de forage de projets de géothermie profonde ayant une capacité d'environ 30 MW, soit de l'ordre de 100 M€ de projets ORC en métropole et en Outre-Mer.

ENERTIME a été invité à participer au premier atelier « **Geothermal Energy and Machinery Systems (GEMS) Workshop** » les 29 et 30 Novembre au Southwest Research Institute à San Antonio Texas aux côtés d'entreprises de premier plan comme Baker Hughes, Calpine, Siemens Energy, Babcock & Wilcox, Kiewit, Trane ou Elliott et des organisations gouvernementales ou non-gouvernementales américaines comme ARPA-E, NREL ou EPRI. Cette conférence, sur invitation uniquement, porte sur les nouveaux équipements de surface pour la production d'énergie géothermique qui accompagnent les récents développements en matière d'ingénierie et de technologie de forage conduisant à l'augmentation des gisements de haute température, pour lequel les ORC notamment représentent un équipement adapté.

La société a par ailleurs reçu le soutien de BPI France financement export pour financer ses projets géothermiques au Mexique pour la CFE. Des projets qui ont été étudiés grâce à un don FASEP du gouvernement français au gouvernement mexicain.

En prenant exemple sur le succès rencontré au Mexique, la société discute actuellement d'un partenariat avec un grand industriel français, pour mettre en œuvre des projets au Kenya s'appuyant sur une collaboration technique entre la France et le Kenya.

À PROPOS D'ENERTIME

Créée en 2008, ENERTIME conçoit, développe et met en œuvre des machines thermodynamiques et des turbomachines pour l'efficacité énergétique industrielle et la production décentralisée d'énergie renouvelable. Les machines ORC d'ENERTIME permettent de transformer de la chaleur en électricité, les Pompes à Chaleur produisent de la chaleur haute température avec de la chaleur plus basse température et de l'électricité. Les turbines de détente de gaz récupèrent l'énergie perdue dans les réseaux de distribution du gaz pour produire de l'électricité et du froid. Sur le marché ORC, ENERTIME est l'un des quatre principaux acteurs mondiaux et le seul français maîtrisant entièrement cette technologie de machines de forte puissance (1 MW et plus).

Basée en Ile de France, ENERTIME regroupe 60 collaborateurs dont 30 ingénieurs.

ENERTIME est cotée sur le marché Euronext Growth. ISIN : FR0011915339 - Mnémo : ALENE. Plus d'informations sur www.ENERTIME.com.

CONTACTS

ENERTIME

Gilles DAVID – PDG - gilles.david@enertime.com

Sophie DUGUE- Office Manager - sophie.dugue@enertime.com



Suivez l'actualité d'ENERTIME sur Twitter

AUTHENTIFIÉ PAR



SECURITY MASTER Footprint
www.security-master-footprint.com