

## Première en France : une chaudière électrique industrielle flexible, levier de compétitivité et de souveraineté énergétique

Une étape clé vient d'être franchie dans la transition énergétique de l'industrie française : pour la première fois, une chaudière électrique industrielle participe à l'équilibrage du système électrique via le mécanisme de réserve secondaire (R2). Cette innovation est le fruit d'une collaboration inédite entre les sociétés Alteo Gardanne, Energy Pool et Parat/Babcock Wanson, avec le soutien de l'ADEME dans le cadre du programme France 2030. Elle permet aussi de rendre la production de chaleur électrifiée compétitive comme une production au gaz naturel.

En 2024, **Alteo Gardanne**, leader mondial des alumines de spécialité, a remplacé l'une de ses chaudières vapeur au gaz par une version électrique, illustrant ainsi sa stratégie en faveur d'une croissance durable.

Ce choix, au-delà du bénéfice environnemental, constitue à la fois un levier de compétitivité et un atout pour la souveraineté énergétique de la France. Contrairement aux chaudières gaz, les chaudières électriques peuvent en effet contribuer à l'équilibrage du système électrique grâce à leur flexibilité\*.

\*La **flexibilité électrique** consiste à moduler à la hausse ou à la baisse sa consommation en fonction des besoins du réseau, en contrepartie d'une rémunération.

Parmi les différents mécanismes de marché, la **réserve secondaire (R2)** a pour objectif de réguler la fréquence du réseau et de la maintenir à 50 Hz. Ce mécanisme repose sur la participation d'actifs « réactifs », capables d'ajuster leur niveau de production ou de consommation en quelques secondes. Depuis l'ouverture du mécanisme en juin 2024, si les centrales de production restent traditionnellement sollicitées, les consommateurs d'électricité, tout comme les actifs de stockage comme les batteries (BESS) ou le stockage thermique électrifié (TESS) y participent de plus en plus via des agrégateurs comme Energy Pool.

**Energy Pool**, pionnier de la valorisation de flexibilité électrique en France, a rapidement perçu le potentiel de ces solutions et propose aux sites industriels un accompagnement global, des études aux opérations, pour l'électrification compétitive de la production de chaleur. Energy Pool a accompagné Alteo dans un processus rigoureux de certification auprès de RTE, le gestionnaire du réseau de transport d'électricité français.

Energy Pool et **Parat/ Babcock Wanson**, leader européen de la fabrication de chaudières électriques, ont su collaborer étroitement et adapter certains paramètres techniques permettant à la chaudière électrique du site de Gardanne – d’une puissance de 7 MW (produisant 11 t/h de vapeur) – de devenir la **première chaudière pilotée à contribuer à la réserve secondaire (R2)**.

Elle est désormais capable de fournir **plusieurs MW flexibles**, en réduisant ou en augmentant sa consommation électrique à la demande pour contribuer à l’équilibre du réseau national. Son contrat pluriannuel de valorisation de flexibilité avec Energy Pool permet à **Alteo de réduire le coût énergétique de sa chaudière électrique** rendant ainsi la **production de chaleur électrifiée aussi compétitive qu’une production au gaz naturel**.

*“Le déploiement de la chaudière électrique marque une avancée décisive pour Alteo et l’industrie française. Nous franchissons un cap structurant dans notre trajectoire vers une industrie plus durable et plus souveraine. Cette première en France montre que la décarbonation peut aussi être un levier de compétitivité. Grâce à l’expertise de nos partenaires Energy Pool et Parat, et au soutien de l’ADEME, nous avons démontré qu’une production de chaleur électrifiée peut non seulement rivaliser avec le gaz en termes de coût mais aussi jouer un rôle actif dans l’équilibre du système électrique national.”*

**Alain Moscatello, Président d’Alteo**

*« Energy Pool est fier de ce projet avec Alteo et Parat/ Babcock Wanson qui démontre qu’en France la chaleur électrifiée peut déjà être plus compétitive que celle issue des énergies fossiles. Une preuve concrète du rôle essentiel de la flexibilité électrique pour accélérer la transition énergétique compétitive de notre pays et de notre industrie, tout en renforçant la sécurité du réseau électrique. »*

**Christophe Nebon, PDG d’Energy Pool**

## A PROPOS D'ENERGY POOL

Energy Pool est un acteur clé de la transition énergétique, fournissant des services et des solutions logicielles avancées pour la gestion et l'optimisation de systèmes énergétiques. De la stratégie aux opérations, en passant par les consommateurs, les énergies renouvelables et les solutions de stockage d'électricité, notre mission est de contribuer à la fourniture d'une électricité fiable et abordable tout en réduisant les émissions de CO<sub>2</sub>. Energy Pool est un pionnier du marché français de la flexibilité de l'électricité depuis 2009. La société emploie plus de 400 personnes et gère des actifs de consommation, de production et de stockage dans le monde entier, représentant une capacité >8 GW. Outre la France, nous sommes également présents sur les marchés japonais, turc, néerlandais, ivoirien, saoudien et belge, et développons notre activité dans une dizaine d'autres pays (dont l'Allemagne, l'Italie et le Maroc).

[www.energy-pool.eu](http://www.energy-pool.eu)

## A PROPOS GROUPE UMSI, D'ALTEO

Groupe familial présidé par son fondateur Monsieur Fadi Wazni et implanté depuis plus d'un siècle en Afrique de l'Ouest, UMSI est un groupe international leader dans le transport, la logistique minière et la transformation industrielle. En Afrique de l'Ouest, UMSI est présent à travers UMS Guinée, fournisseur de solutions de logistique intégrée sur les secteurs du transport routier et aérien, l'importation et la distribution de carburant. Leader dans la production d'alumines de spécialité, Alteo a intégré le Groupe UMSI en janvier 2021. Alteo détient une expertise unique dans la fabrication et le développement d'alumines techniques. Il est pionnier dans la diminution de son empreinte environnementale. En 2024, Alteo a franchi une nouvelle étape stratégique avec le rachat de Niche Fused Alumina, devenu Alteo Fused Alumina, spécialisé dans le corindon blanc. Avec cette acquisition, le groupe renforce sa position dans les matériaux de haute performance et accélère son développement industriel et environnemental à l'échelle internationale.

## A PROPOS DE PARAT/BABCOCK WANSON

Basé à Flekkefjord (Sud de la Norvège) depuis 1842, Parat est un acteur norvégien historique dans le domaine des chaudières industrielles et marines et plus particulièrement pour les chaudières électriques de fortes puissances (chaudière électrodes). Parat rejoint Babcock Wanson Group en décembre 2022 pour former le leader paneuropéen des solutions de transition énergétique pour les industries manufacturières. À ce titre les chaudières à électrodes haute tension Parat sont fournies aux industriels français par le réseau technico-commercial Babcock Wanson.

### Contact Presse

Lucy GENTIL-PERRET  
06 25 30 20 22  
[lucy.gentil-perret@energy-pool.eu](mailto:lucy.gentil-perret@energy-pool.eu)

**Energy Pool**  
20 Rue du Lac Majeur  
BP 90324  
73377 Le Bourget-du-Lac CEDEX