



Mise en service du système de récupération de chaleur fatale industrielle de l'usine Tokai COBEX de Vénissieux

Vénissieux, 12 novembre 2025 – La Métropole de Lyon, Dalkia, et Tokai COBEX annoncent la mise en service du système de récupération de chaleur fatale sur le site industriel de Tokai COBEX à Vénissieux. Ce projet novateur est un exemple de coopération public-privé au service de la transition énergétique.

L'installation, conçue et exploitée par Dalkia, filiale d'EDF, permet de capter la chaleur qui était jusqu'à présent perdue à l'extérieur des fours de Tokai COBEX.

Le processus de fabrication de Tokai COBEX nécessite la cuisson de blocs de graphite dans des fours, atteignant des températures avoisinant les 1000° C. En fin de processus (aération et ventilation), les fumées chaudes issues de la combustion étaient jusqu'alors rejetées par la cheminée à une température d'environ 155° C, représentant une perte énergétique significative.

Grâce à ce nouveau système de récupération de chaleur, l'installation réalisée par Dalkia intercepte et valorise désormais ces fumées. Celles-ci sont dirigées vers un échangeur thermique haute performance qui transfère les calories à l'eau. L'eau surchauffée est ensuite acheminée vers le réseau de chaleur de la Métropole de Lyon. Une fois les calories récupérées, les fumées sont évacuées par la cheminée à une température abaissée à 60°C, matérialisant l'efficacité de la récupération.

Ce mécanisme permet la valorisation de la chaleur fatale en la transformant en une source d'énergie renouvelable et de récupération (EnR&R) sans consommer de ressources supplémentaires. D'un coût de 5,4M€, ce dispositif est accompagné par l'ADEME à hauteur de 1,6M€ dans le cadre du Fonds Chaleur. Les travaux d'installation se sont déroulés de janvier à octobre 2025.

Les bénéfices de cette opération sont immédiats et significatifs :

- 4 MW de chaleur fatale récupérés.
- 30 GWh de chaleur valorisés annuellement. Cette énergie de récupération, dans une logique d'économie circulaire, est produite sans énergie supplémentaire et représente l'équivalent des besoins en chauffage de près de 4000 logements de la ville de Vénissieux, sur la période de chauffe.
- 8,000 tonnes de CO2 évitées chaque année, ce qui équivaut à retirer 4 000 véhicules de la circulation.

Cette opération s'inscrit dans la stratégie portée par la Métropole de Lyon pour réduire sa dépendance aux énergies fossiles.

Pour l'industriel Tokai COBEX, ce partenariat est une illustration concrète de son engagement dans l'effort de décarbonation et vers son objectif « Net Zéro ».

Un phénomène naturel : le panache blanc

Un panache blanc peut être visible au sommet de la cheminée. Il s'agit simplement de la condensation de la vapeur d'eau, un phénomène normal et sans danger lié au fonctionnement de l'installation. Il est le signe que le système capte et transfère les calories des fours vers le réseau de chaleur urbain.

Film pédagogique



<https://m.youtube.com/watch?v=jV7vcC3phFI>

Dalkia ensemble, relevons le défi climatique !

Depuis 85 ans, Dalkia, filiale du groupe EDF et leader dans les services énergétiques, investit et développe les énergies renouvelables et de récupération et accompagne ses clients dans la durée pour les aider à faire des économies d'énergie et à réduire leurs émissions de CO2. Plus de 20 000 salariés présents partout en France et à l'international assurent la maintenance et l'exploitation des installations de sites industriels, de bâtiments tertiaires, de collectivités, d'établissements de santé, de logements, avec des solutions innovantes et performantes, pour accélérer la décarbonation des sites et des territoires. Retrouvez nos solutions sur notre site écoresponsable <https://www.dalkia.fr/>

Tokai COBEX - une société du groupe Tokai Carbon

Depuis plus d'un siècle, Tokai COBEX fait figure de référence dans la conception et la fabrication de produits en carbone et graphite synthétique. Nous fournissons une large gamme de produits haut de gamme tels que des cathodes, revêtements de fours, électrodes en carbone et graphites de spécialité, répondant aux exigences les plus élevées de nos clients. Notre force réside dans une expertise approfondie des matières premières, une maîtrise éprouvée des applications industrielles, et une compréhension fine des procédés de fabrication propres aux secteurs que nous servons. <https://tokaicobex.com/>