



KEM ONE



De nouvelles chaudières sur la plateforme de Balan : conjuguer environnement et performance industrielle

Le site KEM ONE de Balan a installé deux nouvelles chaudières de production de vapeur. Cet investissement a pour objectif de réduire son impact sur l'environnement et ses consommations d'énergie.

En septembre, le site KEM ONE de Balan a remplacé ses trois chaudières de production de vapeur* par du matériel de haut rendement (29 tonnes/ heure par chaudière). Ce nouvel équipement a pour objectif de diminuer les émissions de gaz à effet de serre et les consommations énergétiques du site.



Grâce à ces deux nouvelles chaudières, la plateforme industrielle s'est fixé :

- de réduire de 75 % ses rejets d'oxyde d'azote (NOx) en utilisant des brûleurs à très basse émission ;
- de diminuer d'un cinquième ses rejets de dioxyde de carbone (CO2), soit 10 000 tonnes par an de gaz à effet de serre en moins. Cette réduction équivaut à l'empreinte carbone d'environ 1200 habitants, soit la moitié de la population de Balan.
- d'améliorer le rendement de la chaufferie du site d'environ 20 % afin de réduire la consommation d'énergie fossile ;
- de réduire la consommation électrique de la chaufferie de 1400 MWh par an (équivalent de la consommation électrique annuelle de 280 ménages).

Dans une logique d'économie circulaire, le système reprend le principe de récupération des flux d'éthylène et d'Evazoles rejetés par les installations d'Arkema Balan. En réinjectant ces deux combustibles dans le circuit, il limite la consommation de gaz naturel.

Après la mise en service des chaudières le 8 septembre, les deux unités de PVC de KEM ONE ainsi que l'unité d'Arkema ont démarré et fabriqué rapidement du produit de premier choix. « C'est une performance remarquable de nos équipes et des entreprises extérieures intervenues sur le projet », a souligné Olivier Thomas, directeur du site de Balan.

Cet investissement, d'un montant de 6 millions d'euros, témoigne de l'engagement de l'entreprise, à l'instar des industriels de la chimie, pour réduire l'empreinte carbone de ses activités. Il est une illustration concrète de la modernisation des installations industrielles engagée par KEM ONE, pour améliorer la performance de ses sites et pérenniser ses activités. Le budget consacré aux investissements par l'entreprise sur la période 2014-2016 s'élèvera à 250 millions d'euros.

** Cette énergie, produite en grande quantité, est nécessaire au fonctionnement des installations.*

En chiffres

74 tonnes : poids unitaire des chaudières

4 mois de travaux, de la livraison à la mise en service

100 mètres de tuyaux pour le raccordement au réseau vapeur

3 combustibles alimentent les chaudières (gaz, éthylène et Evazoles)

29 tonnes / heure : débit de production par chaudière (contre 20 sur l'ancien équipement)

Le site de Balan certifié ISO 50001 pour sa gestion de l'énergie

Preuve de son engagement dans l'amélioration des performances énergétiques, le site de Balan a obtenu en mai 2015 la certification ISO 50001.



En trois ans, la plateforme industrielle de Balan a réduit de 5 % sa consommation d'énergie. Et ce, avant même l'investissement dans des équipements de production de vapeur plus performants. Ce résultat, issu d'une politique de performance énergétique engagée il y a plusieurs années, lui a valu d'être certifiée ISO 50001 en mai dernier.

Initiée en 2006 avec une analyse des principales sources de consommation, la démarche s'est poursuivie en 2012, avec le lancement de plusieurs projets d'économie d'énergie.

« La mise en place d'un véritable système de management de l'énergie a permis d'ancrer la démarche dans la culture du site, explique Jérémie Freychet, ingénieur recruté en 2013 pour optimiser les consommations énergétiques. Nos actions portent à la fois sur la conduite des installations, sur les bilans de consommation de la plateforme avec Arkema, mais aussi sur les comportements et les améliorations techniques. »

Ainsi plusieurs projets ont vu le jour pour faire évoluer les procédés, comme la récupération de calories pour préchauffer l'eau nécessaire au lancement des réactions dans les autoclaves. Si les infrastructures industrielles sont les premières visées, les améliorations touchent également le reste de l'usine : le bâtiment administratif a ainsi bénéficié d'une meilleure isolation.

« La certification ISO 50001 est le prolongement naturel de cette démarche, commente Olivier Thomas, directeur du site. Elle a pour objectif de consolider le travail réalisé et de l'inscrire durablement dans nos modes de fonctionnement et nos démarches de progrès. »

L'audit de certification a souligné la maturité du système de management de l'énergie de Balan, relevant une seule non conformité mineure et deux observations. *« Un excellent résultat pour une première certification »,* selon l'auditeur. *« Ce résultat prouve la solidité de la démarche et la forte implication du personnel du site, même si le système doit s'inscrire dans la durée »,* poursuit Olivier Thomas.

Depuis, le site a réalisé de nouveaux travaux pour améliorer encore sa performance énergétique: l'équipement de variateurs de vitesse sur les moteurs des tours d'eau de refroidissement et le remplacement des chaudières de production de vapeur. Il a également reconduit le contrat de production d'énergie par cogénération (électricité et vapeur à partir de combustion de gaz), pour lequel l'unité de cogénération* vient d'être rénovée. Cette dernière alimentera les installations en vapeur pendant la période hivernale, à raison de 20 tonnes par heure. Ces investissements contribueront à une gestion plus performante de l'énergie et à l'objectif ambitieux que le site s'est fixé pour 2017 : réduire de 20 % ses consommations par rapport à l'année 2012.

** Dispositif permettant la production supplémentaire d'électricité dans les périodes où la consommation nationale est élevée.*

ISO 50001: norme internationale visant l'amélioration de la performance énergétique. Elle a pour objectifs de faire face à la rareté de l'énergie et à son augmentation durable de prix, tout en contribuant à la réduction des émissions de gaz à effet de serre.

L'énergie en chiffres sur la plateforme industrielle de Balan (par an) *

280 000 tonnes de vapeur produite
55 000 MWh d'électricité consommée (équivalent à la consommation annuelle de 7 500 foyers)
15 à 25 millions m³ d'eau aéro-réfrigérée
20 à 30 millions m³ d'air comprimé produit
8 à 12 millions € : coût de l'énergie consommée

** en moyenne, pour le site de Balan avant 2015*

Les industriels de la chimie, acteurs d'une économie sobre en carbone

A l'instar des industriels de la chimie, KEM ONE engage des actions pour réduire son empreinte environnementale et améliorer continuellement sa performance énergétique.



L'industrie de la chimie apporte sa contribution à la lutte contre le changement climatique, sujet majeur en cette année dédiée au climat. Si elle est émettrice de gaz à effet de serre (GES), elle est engagée depuis de nombreuses années dans une démarche d'amélioration continue en matière de sécurité, d'environnement et de gestion responsable de ses produits.

La fabrication de produits chimiques nécessite beaucoup d'énergie. Les industries du secteur consomment environ 10 % de l'énergie mondiale et génèrent 7 % des émissions des gaz à effet de serre¹. Conscientes de leur responsabilité, elles ont déjà accompli des efforts considérables depuis 1990 et réduit de plus moitié leurs émissions de gaz à effet de serre, de moitié leur consommation énergétique alors que leur production a doublé.

L'industrie de la chimie dispose de plusieurs leviers pour améliorer son rendement énergétique (et celui de ses clients) et limiter ses émissions de CO₂ :

- en investissant dans des procédés plus performants énergétiquement, de façon à réduire sa dépendance aux énergies fossiles ;
- en travaillant sur le cycle de vie des produits et en développant localement des logiques d'économie circulaire ;
- en développant la flexibilité de sa consommation, afin d'améliorer l'intégration des énergies renouvelables.

Tous les efforts engagés par les industriels permettront de réduire de 16 milliards de tonnes les émissions de GES d'ici à 2030.

Au-delà des actions tournées vers ses sites de production, l'industrie chimique fabrique des produits qui contribuent directement à renforcer l'efficacité énergétique et à réduire les émissions grâce :

- en premier lieu, aux matériaux isolants utilisés dans la construction (- 2,4 milliards de tonnes équivalent CO₂*) ;
- aux emballages plastiques, plus légers, dont le transport nécessite moins d'énergie, donc génère moins d'émissions (- 220 millions de tonnes équivalent CO₂*) ;
- aux plastiques utilisés dans l'automobile, réduisant le poids des voitures (-120 millions de tonnes équivalent CO₂*).

**Potentiel de réduction d'émission des GES d'ici 2030, selon l'International council of chemical associations*

KEM ONE s'inscrit totalement dans cette démarche d'économie plus sobre en carbone, comme en témoignent ses projets récents :

- **l'acquisition d'équipements plus performants** pour la production de vapeur de son site de Balan (septembre 2015) ;
- **la conversion technologique** des électrolyses (mercure et diaphragme) de son site de Lavéra (13) pour la fabrication de chlore-soude, selon un procédé moins consommateur d'énergie et plus respectueux de l'environnement ;
- **l'amélioration de ses procédés** pour améliorer son efficacité énergétique : travaux d'optimisation pour réutiliser l'eau issue de la condensation de la vapeur au cours de la fabrication (Lavéra, en mai 2015) ; installation de variateurs de vitesse sur les moteurs des tours d'eau de refroidissement (Balan, août 2015) ; injection directe de vapeur dans les réacteurs PVC (Berre, projet en cours) ;

- **la création d'une association d'industriels** (PIICTO) pour mettre en place des projets d'économie circulaire, améliorer la performance énergétique des industries et faciliter l'installation de pilotes industriels dans le domaine des énergies renouvelables sur le territoire de Fos-sur-Mer.



Hormis la conversion des électrolyses de Lavéra, ce sont environ **10 millions d'euros consacrés depuis un an** à des projets d'amélioration qui contribueront directement à la réduction de l'empreinte environnementale de l'entreprise.

KEM ONE a réaffirmé cette volonté de mettre en pratique les principes de développement durable dans la chimie en signant la charte Responsible Care en juin dernier.

¹ Source : *International council of chemical associations*

KEM ONE, acteur majeur de la filière vinylique en Europe, est présidé depuis février 2014 par Alain de Krassny, industriel français. Plus de 1200 personnes, réparties sur 8 sites industriels - Balan (Ain), Saint-Fons (Rhône), Saint-Auban (Alpes-de-Haute-Provence), Berre, Fos-sur-Mer et Lavéra (Bouches-du-Rhône), Vauvert (Gard), Hernani (Espagne) - et un siège social (Lyon) - mettent chaque jour leur savoir-faire au service de l'entreprise et de leurs clients. Deuxième producteur européen de PVC avec un chiffre d'affaires de plus de 800 M€, KEM ONE dispose de nombreux atouts pour consolider ses positions de leader sur ses marchés.

CONTACTS PRESSE :

Magalie Dubois T : +33 (0)6 18 93 15 37

email : magalie.dubois@kemone.com

Stéphane Décout T : +33 (0)6 75 09 27 92

email : stephane.decout@kemone.com

Ce communiqué de presse est disponible sur le site internet www.kemone.com