

Économie d'énergie

Cochonou choisit le Dry Point

Depuis que Beko Technologies y a installé son sécheur par adsorption Dry Point, les responsables de l'usine Cochonou de Saint Symphorien sur Coise (69) assurent ne plus avoir de problèmes concernant l'air comprimé qui alimentent les machines de production et de conditionnement du saucisson. En outre, le Dry Point est équipé d'un asservissement hygrométrique qui permet de contrôler en permanence le point de rosée, avec comme résultat d'importantes économies d'énergie.



Beko Technologies

D'une superficie de 27.000 m², dont 15.000 m² pour les 51 caissons de séchage du saucisson (air de ventilation) et le reste dédié aux halls de fabrication et de conditionnement, l'usine Cochonou de Saint Symphorien sur Coise, dans le Rhône, emploie quelque 200 personnes. Elle produit de 350 à 400 tonnes de produits de la gamme Cochonou par semaine.

L'installation d'air comprimé de l'usine comprend trois compresseurs, dont un à vitesse variable, qui alimentent les machines de production et d'emballage.

Or la spécificité de l'activité de l'usine de Cochonou se traduit par de grosses différences de températures en fonction des différentes phases du processus de production.

Selon Rémy Vernay, responsable maintenance de l'usine, les sécheurs frigorifiques qui équipaient les compresseurs entraînaient des problèmes de présence d'eau dans l'air, d'où de fréquents arrêts machines.

ASSERVISSEMENT HYGROMÉTRIQUE

Beko Technologies a donc été contacté courant 2004 pour installer son sécheur par adsorption Dry Point AC au sein d'un local spécialement dédié. L'objectif assigné était d'éviter de se retrouver en présence de phases liquides dans les zones froides de l'usine.

Tout l'air produit par les compresseurs (soit 300 à 700 m³/heure) est dirigé sur le Dry Point (dont la capacité totale d'élève à 1.000 m³). Le sécheur est équipé d'un asservissement hygrométrique qui permet de contrôler en permanence le point de rosée. Dès que celui-ci atteint la limite de - 42°C, le sécheur « bascule » d'une colonne à l'autre. « Cette spécificité permet de réaliser d'importantes économies d'énergie par rapport à un sécheur standard prévu pour basculer automatiquement toutes les cinq minutes », explique Yves Volatier, responsable technico-commercial de la région Rhône-Alpes chez Beko Technologies.

A noter cependant que, dans le cas de l'usine de Saint Symphorien sur Coise, la période au bout de laquelle se produit le basculement a été limitée techniquement à trente minutes afin d'assurer l'obtention d'une qualité d'air constante apte à répondre aux hautes exigences de Cochonou.

« Ce produit a été défini afin de répondre aux normes les plus sévères, affirme Yves Volatier : c'est un choix de Beko qui a toujours voulu tirer le marché vers le haut ».

PERTE DE CHARGE RÉDUITE DE MOITIÉ

De fait, avec le Dry Point, Beko a développé un sécheur par adsorption qui réduit les pertes de charge à 0,25 bar en moyenne seulement, pré filtre et filtre aval compris, soit une amélioration de plus de 50% par rapport aux modèles conventionnels. Les coûts d'acquisition sont amortis en seulement trois ans en moyenne grâce à l'économie d'énergie réalisée.



Les Drypoint sont équipés de filtres d'air comprimé Clearpoint et de purgeurs de condensats Bekomat et ont fait leur preuve dans de nombreux secteurs d'activités.

Les Drypoint AC sont des sécheurs par adsorption « sans chaleur », fonctionnant en régime alterné. Deux cuves remplies d'un adsorbant hautement hygroscopique sont couplées en parallèle. Pendant que l'air comprimé est séché par l'une des colonnes, l'adsorbant de l'autre est soumis à un cycle de régénération. La commutation entre les deux cuves est commandée dans le temps, selon un rythme prédéfini.

La conception du Drypoint AC évite toute sollicitation non souhaitée du sécheur pendant une coupure de courant en fermant l'arrivée d'air. Le réseau d'air comprimé reste sec.

Les deux colonnes d'adsorption sont sous pression par alternance. C'est pourquoi les sécheurs et toute la robinetterie ont été conçus pour résister aux sollicitations dues à la variation de pression avec alternance de charge. Ce concept particulier prolonge leur durée de vie et écarte tout risque pour les personnes et l'installation.

Le système de commande est relié au compresseur, ce qui réduit au minimum la consommation d'énergie du sécheur. Dès que le compresseur tourne, le sécheur est activé. Les temps d'utilisation sont écourtés, d'où des économies d'énergie et une réduction de l'usure.

En tout cas, une chose est sûre, « depuis que l'on a installé le sécheur Dry Point de Beko, je n'entends plus parler d'air comprimé ! », affirme Rémy Vernay.