

SUCRE

MODERNISATION D'UNE LIGNE DE CONDITIONNEMENT CHEZ TEREOS

L'unité de conditionnement Tereos d'Artenay (45) souhaitait s'équiper d'une installation sécurisée et flexible pour transférer du sucre extrafin vers une conditionneuse en étui bec verseur. Apia Technologie a intégré la solution de transfert par vis flexible Transitube®. Retour sur cette application.



Alexandre Torchard, ingénieur technico-commercial chez Apia Technologie.

Le projet a consisté à remplacer une vis d'Archimède type rigide relativement longue, qui générait des perturbations au niveau de l'approvisionnement et dont l'usure favorisait des risques d'apports de corps étrangers dans la conditionneuse. Alexandre Torchard, ingénieur technico-commercial chez Apia Technologie, confirme: «En amont de la conditionneuse, Tereos utilisait un piège magnétique ainsi qu'une grille de sécurité. À force de piéger des particules métalliques, ils se sont rendu compte que la vis utilisée générait des corps étrangers et que les risques de contamination du produit final étaient

trop importants.» Par ailleurs, la vis d'Archimède d'Archimède nécessitait des opérations de maintenance récurrentes pour entretenir les paliers. Apia Technologie a proposé des équipements simples nécessitant peu d'entretien.

INTÉGRATION DANS L'INSTALLATION EXISTANTE

Ainsi, Apia Technologie a réaménagé la ligne de conditionnement en étui bec verseur de 1 kg, à partir de big bags, sans modifier l'implantation de l'atelier. «Pour cela, Tereos a remis en service l'un de ses silos déjà en place qui n'était plus utilisé, explique Alexandre Torchard. Ce silo qui fait maintenant office de trémie tampon est rempli via un réseau pneumatique à partir des big bags. Nous sommes intervenus pour créer le système de transfert entre ce tampon et la conditionneuse.» La solution a permis un approvisionnement régulier de la conditionneuse sur une distance de 10 mètres, tout en restant suffisamment compact pour s'implanter sur la ligne. Une vis flexible a ainsi été installée sous la trémie tampon pour convoier le sucre extra-fin vers la conditionneuse. «Cet investissement s'inscrit dans un projet global de modernisation de la ligne, précise le directeur de l'unité de conditionnement d'Artenay. Si nous avons choisi un système pneumatique entre la station de vidange big bag et ce batch tampon de 12 tonnes, nous avons opté pour la solution Transitube pour cette reprise sous la trémie car elle répondait pleinement à nos exigences de flexibilité et de sécurisation du transfert.»

FLEXIBILITÉ DE LA VIS

Par son rayon de courbure, la spire inox s'adapte parfaitement aux infrastructures existantes dans l'usine, en passant notamment au-dessus d'une passerelle technique sans impacter les déplacements et les accès au travail

PROCESS POUDES SUR-MESURE
Conception • Fabrication • Mise en service

Vider
Alimenter
Doser
Transférer
Sécuriser
Tamiser
Mélanger
Conditionner

www.apia-sa.com
02 99 14 62 33 • info@apia-sa.com



Vis flexible installée sur le site d'Artenay de Tereos.

des opérateurs. Le directeur de l'unité de conditionnement ajoute que « la flexibilité de la vis proposée par Apia Technologie est un véritable atout, comme sa capacité à maintenir un débit régulier de 6,5t/h tout au long [des] cycles de conditionnement. [Ils ont] ainsi optimisé [leur] productivité industrielle. » L'ingénieur technico-commercial s'exprime à son tour : « Puisque le sucre est un produit particulièrement abrasif, nous avons conçu le tube en tout inox rigide, ce qui évite. »

VIDANGE DU RÉSEAU SIMPLIFIÉE

Pour faciliter l'entretien du Transitube, les options de vidange et démontage rapides équipent l'installation. Alexandre Torchard précise : « La ligne peut être vidangée en marche avant, puis en marche arrière, et un système de démontage rapide avec sécurité électrique permet d'accéder facilement à la vis. » Tout le tube peut ainsi être vidé en cas de changement de lot ou de nettoyage de la ligne. Afin de limiter le gaspillage de matière première, une trémie de recyclage a été installée sous le pot de vidange. Le sucre récupéré lors de la vidange du système est ainsi réinjecté dans le circuit en toute sécurité et dans le respect de l'hygiène alimentaire.

DES ÉCONOMIES D'ÉNERGIE

Forte d'une grande expertise dans le domaine du sucre, Apia Technologie a su s'implanter en lieu et place de l'installation existante, sans nécessiter de modification de l'atelier : la solution a même permis de générer davantage de place pour la circulation des opérateurs. Le produit de Tereos étant à haute valeur environnementale (HVE), l'industriel avait aussi la volonté d'effectuer des économies d'énergie. « Par rapport à un système pneumatique, sur une distance aussi courte, la solution Transitube est très économique d'un point de vue énergétique, explique Alexandre Torchard. Le système de transfert n'est utilisé que lorsqu'il est nécessaire d'alimenter la machine. » Apia Technologie a livré un équipement certifié ATEX 20-22 (20 intérieur/ 22 extérieur), qui a été installé par son personnel de montage également certifié.



www.
apia-sa.com