

ÉCONOMIES D'ÉNERGIE

RÉDUIRE LES COÛTS DE PRODUCTION GRÂCE AU TRANSFERT DES POUDRES

Les industriels de l'agroalimentaire peuvent diminuer leurs coûts en modernisant leurs systèmes de manutention des poudres, et notamment leurs systèmes de transfert. APIA Technologie, expert du transfert des produits pulvérulents, nous livre les leviers d'optimisation.

Dans un contexte économique tendu, la compétitivité des entreprises agroalimentaires repose sur l'optimisation de leurs processus de production. La gestion efficace du transfert des ingrédients secs est un levier souvent sous-estimé. Les industriels peuvent réduire leurs coûts en automatisant leurs systèmes de manutention des poudres. APIA Technologie démontre ici que l'investissement dans des solutions optimisées peut générer des gains de compétitivité en aidant les clients à optimiser leur process et à améliorer leur rentabilité grâce à des économies d'énergie, des coûts de maintenance réduits et des pertes matières minimisées.

ÉCONOMIE D'ÉNERGIE ET AUTRES UTILITÉS

Au vu de la hausse des coûts de l'énergie, la sobriété est de mise. En matière de consommation

électrique, les technologies de transfert diffèrent. Il est important de comparer la consommation pour le transport d'une tonne par heure et par mètre, en tenant compte du temps de fonctionnement nécessaire, y compris improductif (chauffe ou mise en charge). La technologie de transfert par vis, privilégiée par APIA Technologie, consomme 4 kW/h pour transporter une tonne sur une vingtaine de mètres, avec l'avantage de ne consommer que pendant le transfert. Au-delà du choix technologique, la conception du réseau poudres peut réduire la facture énergétique. Une solution est de diminuer la distance entre le point de départ et le point d'arrivée. Il existe même un mode de transfert des ingrédients secs qui ne consomme rien : la chute gravitaire. C'est pourquoi les experts d'APIA Technologie raisonnent toujours «process clients», et pas seulement «process poudres» pour l'implantation. D'autres fluides sont importants à considérer, comme l'eau et l'air comprimé.

OPTIMISATION DE LA MAINTENANCE

Choisir une technologie robuste nécessitant peu d'entretien est une bonne option à moyen terme. Il est essentiel de considérer, avec la même acuité, le coût de l'investissement et d'exploitation. Le transfert mécanique par vis souple se caractérise par sa conception simple et peu de pièces d'usure, sans filtres, roulements ou paliers à remplacer. Une technologie simple génère un préventif simple. Cela entraîne des arrêts de production plus courts et moins fréquents, avec un personnel de maintenance potentiellement moins qualifié. Les équipes d'APIA Technologie mettent la question du nettoyage au centre des échanges avec leurs clients de l'agroalimentaire. Ainsi, les matériels livrés faciliteront l'accès aux composants et le contrôle de l'hygiène, ce qui réduira le temps de nettoyage et d'immobilisation des machines. En confinant le transfert des produits pulvérulents, on génère moins d'empoussièrement dans les



Le Journal du Vrac - n°157- juillet 2024 -



Passage de vis de transfert dans les combles.



Transfert par vis flexible en zone technique.



■ Dosage automatique anti-mottant vers deux râpes à fromage.

ateliers : les lavages du sol sont moins fréquents, ce qui libère le personnel pour d'autres tâches productives.

MINIMISER LES PERTES DE MATIÈRES

La réduction du gaspillage des matières premières est essentielle pour la planète et la rentabilité des usines. L'objectif est d'utiliser, transformer et valoriser 100% de la matière entrante. La première source d'optimisation concerne le mode d'approvisionnement et de stockage des matières premières. Le choix entre les sacs, les big bags ou les silos doit faciliter la traçabilité et privilégier le FIFO pour minimiser les pertes liées aux dates de péremption ou aux autres dégradations. Les installations APIA Technologie sont conçues pour réduire les déperditions à chaque étape de l'acheminement des ingrédients sur les lignes de transformation : transférer en milieu clos pour éviter la dispersion, éviter la perte de matière due à une contamination croisée, doser la juste quantité et ainsi éviter le gaspillage, recycler la matière en surplus ou les refus après tamisage,

minimiser l'impact des nettoyages sur les pertes de matières. L'automatisation du dosage améliore la précision et la répétabilité des recettes, ce qui réduit les erreurs de dosage et les mises au rebut pour non-conformité, entraînant des économies substantielles.

OPTIMISER L'OUTIL DE PRODUCTION

Les interruptions de production et la sous-utilisation des machines process coûtent cher. En intégrant des systèmes de transfert automatisés et fiables, on réduit les temps d'arrêt de ligne et on maximise le temps productif. Un processus de poudres performant génère rapidement des bénéfices et des économies mesurables. Une machine qui est alimentée en permanence au bon rythme et avec la bonne quantité d'ingrédients assure un rendement optimal. La maîtrise de l'incorporation des poudres réduit les temps de dispersion, d'incorporation, de mélange ou de cuisson. Un autre cheval de bataille des ingénieurs d'APIA Technologie est de supprimer les goulots d'étranglement grâce aux opérations en temps



■ Trémie pesée pour la formulation des recettes

masqué. Les mètres carrés coûtent cher, surtout pour la production alimentaire qui nécessite des conditions d'hygiène, de température et d'hygrométrie maîtrisées. Le spécialiste du transfert par vis flexible profite de la souplesse et de la compacité de ses solutions pour une utilisation optimale de l'espace disponible. Ses équipements s'intègrent dans des environnements de production existants, parfois exigus, sans empiéter sur l'espace nécessaire aux opérateurs. Quand cela est possible, le circuit de transport des poudres est déployé dans les combles techniques pour libérer de l'espace pour la production.

UNE STRATÉGIE GAGNANTE

Investir dans des systèmes automatisés de transfert des ingrédients secs est une stratégie gagnante pour les entreprises agroalimentaires qui veulent améliorer leur compétitivité. Les économies réalisées grâce à des coûts d'exploitation réduits, une consommation énergétique optimisée, une gestion efficace des stocks, un espace de production maximisé, une utilisation optimale de la main-d'œuvre, la réduction des pertes de matières et des temps improductifs, font de la logistique et du transfert des ingrédients secs des leviers économiques majeurs.

APIA
technologie

TRANSFERT & DOSAGE
SUR VOTRE CHAÎNE
DE PRODUCTION