

Installations

Bio Camargue modernise son équipement pour le transfert de riz

La société Bio Camargue, filiale du Groupe BioSud, est spécialisée dans le riz sous toutes ses formes. Au cœur de son activité, le conditionnement de riz en sachet, mais aussi la confection de galettes de riz. Toutes ces activités sont regroupées au Mas de la Ville à proximité d'Arles où elle collecte et effectue les transformations primaires et secondaires. Le savoir-faire d'Apia Technologie a permis de mettre en œuvre des installations modernes, flexibles et efficaces.

Bio Camargue réalise plusieurs activités : d'une part, elle effectue du conditionnement de riz en sachet destiné au consommateur, et d'autre part, elle fabrique des galettes de riz soufflé. Déjà en 2005, la société Bio Camargue avait confié l'installation d'une ligne pour la confection de galettes de riz à l'entreprise Apia Technologie sur un ancien

site. « En 2016, Bio Camargue a fait bâtir un nouveau bâtiment pour rassembler toutes les activités », explique Yann Quiviger, ingénieur commercial chez Apia Technologie. Satisfait de la précédente installation, notamment de sa qualité et de sa durabilité, c'est tout naturellement que Bio Camargue s'est tournée vers Apia Technologie pour équiper son nouvel outil de production. « Nous sommes donc intervenus sur les installations pour le transfert des matières premières : du riz essentiellement, mais aussi de la farine de riz et différentes céréales. » Ainsi, en 2016, Apia Technologie a installé des équipements pour le transfert de matières premières sur 2 lignes, l'une dédiée au mélange et la seconde au conditionnement. Puis, en 2017, elle est de nouveau intervenue pour la modernisation de l'équipement avec l'installation d'une deuxième ligne d'ensachage. « Et d'autres évolutions de ces lignes sont prévues en 2022 avec l'installation de nouveaux équipements », poursuit le chargé d'affaires.

Site neuf ou existant, Apia s'adapte

En 2016, l'installation était assez peu contraignante. « Comme nous intervenons sur un bâtiment neuf, nous avons eu peu de contraintes dimensionnelles comme cela peut être le cas lorsque nous intervenons sur un site existant. C'était une page blanche et nous avons pu accompagner les clients sur l'installation globale en optimisant l'espace. Il fallait prévoir un équipement compact qui s'adapte bien à la zone, et c'est là que nous avons apporté notre savoir-faire », décrit Yann Quiviger. En 2017, par contre Apia a dû faire face à une contrainte de place. « Nous devons proposer un équipement compact. Mais c'est un des avantages de nos vis flexibles, elles permettent de s'adapter dans des sites restreints. » Une autre contrainte pour cette installation : il fallait pouvoir transférer le riz long sans altérer le produit, ce que permettent également les vis. Bio Camargue dispose ainsi d'un site performant et certifié IFS et BRC.

Alimentation d'une ligne de mélange

L'autre ligne qu'Apia Technologie a installée est une ligne d'alimentation d'un mélangeur Propema. Elle a proposé 3 stations de vidange de big-bag, riz complet, riz semi-complet et farine de riz, composées



→ 2 stations de vidange big-bag équipées d'embases fixes et de cadres manutentionnables par gerbeur ou par chariot permettent l'alimentation des lignes de conditionnement.



→ Les systèmes Transitube permettent une flexibilité d'installation et de limiter l'emprise au sol en convoyant le produit du niveau zéro vers le haut.

© DR

n'encombre pas la zone de passage des opérateurs. Elles viennent alimenter le mélangeur en partie haute. Ces vis flexibles traversent le mur pour atteindre le mélangeur dans la pièce d'à côté qui permettra de réaliser les recettes pour les galettes de riz. Ainsi, cela permet de passer de la zone grise à la zone blanche pour la préparation des produits finis.

Le mélangeur sert à confectonner les recettes, puis les mélanges sont acheminés vers les formieuses de galettes.

« L'installation de transfert vers le mélangeur se veut simple et peu énergivore, ce qui correspondait à l'image et aux attentes de notre client », poursuit l'ingénieur. En effet le système est équipé de moteurs de 1,5 à 3 kW, très peu consommateur d'énergie. Autre atout de cette installation, elle permet un redémarrage en charge, « un atout pour ce type de production »,

précise Yann Quiviger. Le mélangeur se trouve sur une chaîne de pesage, aussi le système se mettra en route et s'arrêtera selon l'information de la chaîne de pesage. Les liaisons souples sont des dissociations mécaniques qui évitent les points durs et permettent de peser correctement les ingrédients.

De plus, l'installation est vidangeable facilement en partie basse pour pouvoir passer d'un produit A à un produit B. « Le mélangeur prépare les mixtes rentrant dans la fabrication de galettes de riz. La flexibilité offerte par les spires, qui ont remplacé un système traditionnel d'aspiration, nous permet d'élever les matières premières vers le mélangeur situé 6 m plus haut à

l'étage supérieur. Avec des cadences de remplissage de l'ordre de 3 500 t/h, nous conservons une précision de plus ou moins 1 kg », indique Philippe Griotto, responsable de production chez Biocarmargue.

L'alimentation des conditionneuses

Dans le cadre de la construction de la nouvelle usine en 2016, Apia Technologie a donc installé des équipements pour l'alimentation d'une trémie de conditionneuse de riz sous toutes ses formes : du riz long, du riz long, du riz noir... « Sur l'ancien site, le convoyage s'effectuait par l'intermédiaire d'un élévateur », explique Philippe Griotto ; « grâce à ce circuit fermé, nous réduisons le risque de présence de corps étrangers. Par ailleurs, tout en atteignant des cadences de remplissage de l'ordre de 1 750 t/h, le Transitube limite les phénomènes de brisure de riz, ce qui améliore la qualité des produits conditionnés », poursuit-il. Sur cette ligne, on retrouve une videuse de big-bag à cadre de manutention avec une trémie tampon de 120 l de laquelle part la vis de transfert qui élève le produit au-dessus de la conditionneuse. « L'objectif de cette ligne était vraiment de vider à 100 % la ligne pour pouvoir passer par exemple du riz noir au riz blanc sans résiduel produit », explique Yann Quiviger. Le système de vidange de big-bag est séparé de la zone de conditionnement. « Dans la pièce, nous avons utilisé au maximum la flexibilité de l'équipement. Les Transitubes passent ainsi au-dessus des opérateurs pour éviter d'encombrer la zone. » Sur cette vis Apia a mis une ●●●

Les équipements installés

- 3 stations de vidange de type C pour la ligne du mélangeur
- 2 stations de vidanges de type C pour les lignes de conditionnement
- 5 ensembles de transfert T14 adaptés au transport de poudres de bon écoulement de différents diamètres selon les débits requis

APIA
technologie

TRANSFERT & DOSAGE
SUR VOTRE CHAÎNE
DE PRODUCTION



→ En 2017, Apia a équipé le site de Bio Camargue d'un nouveau système pour l'alimentation d'une peseuse associative.

... goulotte d'admission anti-brisure qui évite d'abîmer le grain de riz lors de son transfert. « *La vis flexible ne l'abîme pas du tout, surtout avec ce système* », insiste Yann Quiviger. Le grain de riz est ainsi préservé. « *Sur cette installation, on fonctionne selon la perte du niveau bas de la trémie pour le démarrage de la vis de manière entièrement automatique.* » Cette ligne offre un débit de 3 t/h.

Modernisation de l'équipement

En 2017, Bio Camargue a souhaité augmenter encore sa production et fait appel à Apia pour installer une seconde ligne haute cadence qui fonctionne de la même manière que la précédente. « *La seule différence, c'est le débit plus important qui atteint environ 4,5 t/h. Nous sommes donc passés sur une gamme de tubes supérieure.* »

Les contraintes étaient là un peu plus importantes puisqu'il s'agissait de s'installer sur un site existant. « *Il a donc fallu s'adapter avec les équipements en place et les contraintes du bâtiment.* » Nous sommes donc venus implanter la videuse de big-bag à côté de la première et le transfert se fait en aérien dans le local. « *Le système flexible que nous proposons permet de s'adapter et de partir du niveau zéro pour aller au-dessus de l'élévateur.* » La vis transfère les produits vers une peseuse associative qui répartit les produits pour l'ensachage. Ce sont ces deux lignes qui seront améliorées en cours d'année, et équipées de tamiseurs à l'étage. La flexibilité des équipements sera encore mise à l'épreuve pour monter les tamiseurs à l'étage. ■

Maylis Roizard