

PROCESS

A L I M E N T A I R E

GRAND ANGLE
Maître Jacques
porté par son
originalité

PAGE 2



Les nouveaux standards de productivité

Dossier PAGE 28

- Automatismes
- Robotique mobile
- Robotique fixe

↳ INGREDIENTS

Fibres solubles : un potentiel à exploiter

PAGE 52

↳ PROCÉDES

L'eau de process source d'économies

PAGE 66

↳ EMBALLAGE

Records de vitesse battus à Interpack

PAGE 78

↳ QUALITE

Détecter rapidement les phycotoxines

PAGE 96



Coup d'arrêt pour les MDD en 2010

PAGE 8

Barquettes

Les Mousquetaires optimisent leurs lignes

Gros plan sur le sécheur à air ventilé Sonic-Conditionair adopté par Claude Léger dans l'usine de Laillé (35) pour enlever l'eau sur les barquettes et les pots de plats cuisinés.

Pour se convaincre de l'efficacité d'un sécheur de barquettes, il faut le voir en fonctionnement pour le croire ! C'est pourquoi nous revenons en images sur le témoignage de l'entreprise Claude Léger, un des leaders des plats cuisinés (Process Alimentaire, février 2011, page 68). Rappelons que l'usine de Laillé en Ille-et-Vilaine a été équipée récemment d'un sécheur de barquettes par air ventilé (procédé Sonic-Conditionair).

Cette installation (SEA Productique) est utilisée en sortie de pasteurisateur vapeur pour deux types d'emballages : des barquettes à double compartiments et des pots plastiques operculés qui ont besoin d'être séchés, avant leur introduction dans un suremballage carton (type Pasta Box ou étui). Les paramètres d'un bon séchage commencent par l'orientation des lames d'air vis-à-vis du passage des produits ; sachant que le débit d'air (généré par une soufflante) est fixe. Chez Claude Léger deux buses

CARACTÉRISTIQUES DU POSTE SONIC-SEA PRODUCTIQUE

- Niveau sonore < 80 décibels
- Longueur machine : 4 m
- Débit d'air soufflante : 500 km/h
- Cadence : 80 pots/min
- Budget : entre 50 000 et 70 000€
- ROI : environ 18-24 mois (comparé à des séchages par air comprimé).

d'appoint viennent compléter l'action des lames latérales, pour atteindre la zone située entre l'opercule et le pot.

Étant donné le débit d'air élevé et la présence d'une lame en dessous, les pots ont besoin d'être maintenus sur le convoyeur par des guides, faciles à régler manuellement à l'aide de molettes. Claude Léger a fait le choix d'un tapis à maille inox. Celui-ci a l'avantage de faciliter l'écoulement de l'eau et d'être entraîné par un arbre de faible diamètre (risque de basculement). Un autre paramètre est la température. Le séchage a en effet pour but d'éliminer l'eau de condensation. Il sera d'autant plus efficace que la surface à traiter est chaude. En standard, l'air est à 16-18 °C avec le système Sonic, mais il peut être réchauffé jusqu'à 30 °C.

Pour juger de l'efficacité du sécheur à air ventilé, il faut s'appuyer sur un résultat. Or le meilleur critère est la quantité d'eau éliminée, qui atteint 50 % chez Claude Léger. ●

REPORTAGE F. MOREL

Traiteur de la Touques automatise les contrôles

L'entreprise a joué la carte de la sécurité avec le système de contrôle ThermoSecure.

L'entreprise Traiteur de la Touques (groupement les Mousquetaires), spécialisée dans les salades composées fraîches, a décidé à partir de 2009 d'automatiser la fin de ligne. Elle a investi dans trois systèmes de contrôle par vision ThermoSecure (Luceo), dans le but de détecter les intrus (morceaux de produits) dans la zone de soudure des barquettes thermoformées. Les produits sont destinés à approvisionner les GMS et les grossistes en France, en Belgique et au Portugal.

Le ThermoSecure, conçu et fabriqué par Luceo, est un système de contrôle par vision qui identifie, assure la traçabilité et éjecte les produits dont les zones de soudure sont contaminées (risque de fuyards) ou dont l'aspect visuel n'est pas conforme (mal soudés, plis, bulles...).

La difficulté du cahier des charges était d'intégrer ces systèmes directement dans la thermoformeuse de la ligne de conditionnement ; pour contrôler deux types de barquettes, de hauteur variable, de forme ovoïde ou rectangulaire, avec un film (operculage) imprimé. La cadence à laquelle s'effectuent les contrôles va jusqu'à 90-100 barquettes/min.

Ce système a plusieurs avantages, comme le souligne Luceo, la compacité de la machine, la qualité d'image indépendamment de la haute cadence, la flexibilité de la solution, la possibilité de contrôler l'étiquetage (présence, positions, mentions légales...) et le contrôle global de l'emballage : présence de produit, qualité de la découpe du film (absence d'as de carreau). On est avec ce type d'appareil sur le principe du « zéro défaut ». ●

Gros plan sur le sécheur d'air Sonic Air Systems (distributeur Conditionair). On voit ici les deux lames à l'entrée du convoyeur (légèrement décalées), complétées par deux buses, plus deux lames (au-dessus et au dessous) à la sortie du convoyeur.



Le poste de séchage des barquettes réalisé par SEA Productique. Le convoyeur est intégré dans une cabine d'insonorisation formée d'un bâti alu et de panneaux en PVC. L'électronique de commande est regroupé dans une armoire.