

Corps étrangers

Quoi de neuf en inspection ?

Les fabricants de rayons X et de détecteurs de métaux tendent à renforcer les performances, la traçabilité et le bon fonctionnement de leurs appareils. Des solutions s'adressent également à des applications plus ciblées.

Wipotec-OCS détecte les bris de verre grâce à quatre sources motorisées

Adapté à l'inspection du verre dans le verre, l'appareil Quadview de Wipotec-OCS se caractérise par ses quatre sources adaptables. « Le détecteur à rayons X réalise une première image, puis il fait tourner la bouteille pour en prendre trois autres. Celles-ci sont ensuite fusionnées. On s'assure ainsi de détecter 100 % des corps étrangers potentiels, près des parois ou vers le fond »,

explique Alain Huot, directeur commercial France. « Le premier faisceau est parallèle au fond de la bouteille, tandis que les trois autres ont une position angulaire parallèle au bouchon », complète-t-il. Les sources à rayons X intégrées à un axe moteur permettent de s'adapter à la hauteur du produit. Des bandes latérales aident à la rotation. L'équipement a la capacité d'atteindre une cadence de 600 pièces par minute.



Mettler Toledo contrôle les steaks surgelés

Le détecteur à rayons X Safeline X39 de Mettler Toledo est dédié à l'inspection des steaks surgelés (bœuf, porc, poulet, poisson et végétariens). « L'appareil vérifie à la fois l'absence de contaminants, mais également la forme pour vérifier qu'ils sont bien ronds et il évalue l'épaisseur », affirme Éric Bertrand, chef de produits et marché agroalimentaire. En pratique, un laser évalue la conformité aux paramètres prédéfinis, puis le rayon X vient s'assurer de l'absence de corps étrangers. Pour éviter de détériorer les produits, des systèmes d'éjection à haute cadence ont été installés, en sachant que le produit peut atteindre 1 800 pièces par minute.

Mesutronic propose des détecteurs de métaux avec test automatique

Pour ses détecteurs de métaux Metron 07 CI (lire Février 2016, p. 209), Mesutronic propose en option le système de test automatique des performances de détection autoTEST-System. « La difficulté lors des tests est d'insérer une bille à n'importe quel moment, avec une haute répétabilité dans le produit. Le système le fait à présent de manière autonome grâce à un signal qui modifie le champ électromagnétique de la même façon que le ferait une bille de test », commente François Schellenbaum, responsable pour la France. Des tests



comparatifs, réalisés entre les procédures réelles et virtuelles, montrent la fiabilité du processus. « L'idée n'est pas de remplacer les tests manuels, mais plutôt de les espacer en les couplant au système automatique », poursuit-il.

Food Radar System détecte les corps étrangers de faible densité

S'affranchir des contraintes des rayons X, c'est le pari de la société suédoise Food Radar System. Grâce à sa technologie basée sur les micro-ondes, le Food Radar Generation III identifie les corps étrangers de faible densité (plastique, bois, matières végétales, insectes ou noyaux) qui sont souvent moins facilement détectables. « L'appareil mesure le champ magnétique du produit. Il va détecter une différence de permittivité entre les deux matériaux et donc discriminer le contaminant éventuel », explique Mikael Reimers, vice-président. La solution est adaptée aux émulsions et aux produits pompables, et notamment aux produits de l'alimentation infantile. L'installation se fait horizontalement ou verticalement le long du tuyau selon la configuration de la ligne. Elle ne nécessite pas d'espace au sol.

