

# LA DÉTECTION PAR RAYONS X AU SERVICE DE LA SÉCURITÉ ALIMENTAIRE ET DU CONTRÔLE QUALITÉ DANS UNE GRANDE LAITERIE

## Étude de cas **Olympia**

### Faits et chiffres

- » Grâce à son algorithme unique (Genetic Algorithm - GA), le système de détection par rayons X Ishida permet à l'opérateur de "former" la machine à identifier les problèmes.
- » Possibilité de détection de contaminants comme le métal, le verre, la céramique et d'autres corps étrangers non métalliques.
- » Un système IX-GA est dédié aux pots de 100g et 200g, à une cadence de 10 000 pots/heure, alors que le second système est réservé aux plus gros emballages jusqu'à 800g, à une cadence de 4000 emballages/heure.

Deux systèmes de détection par rayons X Ishida IX-GA 4075 pour le contrôle qualité du leader belge Olympia. Les machines détectent l'éventuelle présence de contaminants comme le métal, le verre, la céramique et d'autres corps étrangers non métalliques dans les très appréciés desserts lactés Olympia, à savoir le riz au lait, les crèmes et gâteaux à la vanille et au chocolat, afin de garantir au consommateur une qualité irréprochable.

### Challenge

La capacité à détecter des corps étrangers dans les gammes de desserts Olympia est d'une grande importance, notamment à cause des normes strictes imposées par l'entreprise.

Détection de métaux n'était pas une solution satisfaisante en raison des opercules des pots, fabriqués en aluminium.

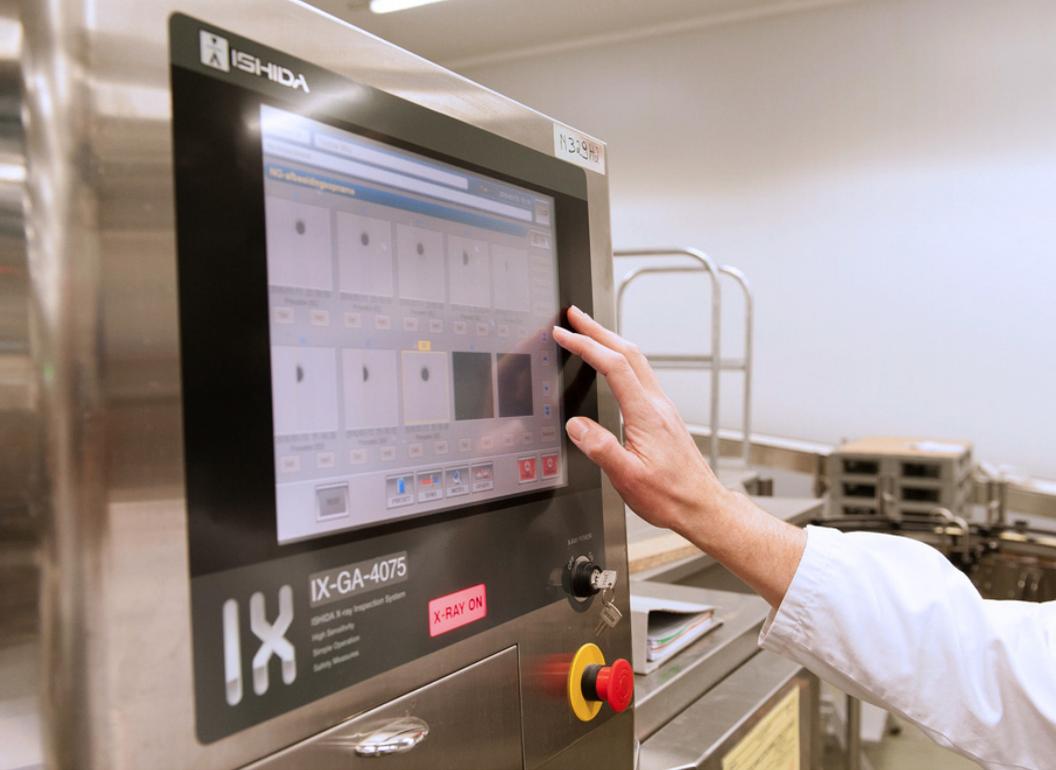
### Solution

Un système IX-GA est dédié aux pots de 100g et 200g, à une cadence de 10 000 pots/heure, alors que le second système est réservé aux plus gros emballages jusqu'à 800g, à une cadence de 4000 emballages/heure.

Les systèmes Ishida ont été retenus après un comparatif minutieux avec un concurrent. Wim De Spiegeleer, directeur des opérations d'Olympia, indique que globalement, l'IX-GA offrait de meilleures performances, dont une plus grande sensibilité de détection et une radiographie qui reste nette et précise dans le temps, sans parler de la construction solide et bien pensée.

Les deux modèles IX-GA ont été installés par le revendeur Ishida en Belgique, BRN, qui a aussi fourni les convoyeurs et les protections qui entourent les machines. Selon Olympia, les systèmes de détection par rayons X sont fiables, faciles à installer et à utiliser.





“ Comme chaque paquet est contrôlé et radiographié, nous pouvons facilement en localiser la zone de contamination éventuelle. De plus, les radios individuelles sont un élément important de nos procédures de traçabilité ”

“Sur bien d'autres machines, une languette soulevée sur l'opercule d'un pot de dessert entraînerait un faux rejet.” explique-t-il. “C'est un problème très ennuyeux qui accroît le stress de l'opérateur et distrait son attention.”

Grâce à sa technologie unique Genetic Algorithm (GA), qui permet à l'opérateur de “former” la machine à identifier les défauts propres à chaque application à partir de l'analyse des images sur un certain nombre de contrôles, le système Ishida s'affranchit de ce problème. Comme les problèmes de contamination récurrente sont chose courante dans l'agroalimentaire, l'enregistrement des données nous aide à établir un protocole de calibrage plus précis à chaque contrôle. Ainsi, les défauts sont plus facilement identifiés et localisés dans l'emballage, même à des cadences élevées.

“Remplir les pots de desserts différents fait appel à des mécanismes relativement complexes avec de nombreuses pièces en mouvement.” explique Wim. “S'il arrivait qu'une petite pièce tombe de la machine, nous devons être certains qu'elle serait rapidement détectée.”

La détection de métaux n'était pas une solution satisfaisante en raison des opercules des pots, fabriqués en aluminium. Toutefois, ajoute Wim, la technologie par rayons X était jusqu'alors considérée comme onéreuse, et la seule solution que nous avons consistait à inspecter très soigneusement la machine chaque jour.

Olympia continue à inspecter ses machines, mais c'est en complément de la technologie et cela lui permet en même temps d'en vérifier l'état. “Aujourd'hui, la détection par rayons X est beaucoup plus abordable, et ça mérite l'investissement” ajoute-t-il. “Et nous bénéficions également d'un contrôle qualité supplémentaire.”

“ Il est fondamental que l'opérateur ait confiance en la machine sur laquelle il travaille jour après jour. ”

Il poursuit en nous indiquant qu'il y a d'autres avantages au système Ishida : “Comme chaque paquet est contrôlé et radiographié, nous pouvons facilement en localiser la zone de contamination éventuelle. De plus, les radios individuelles sont un élément important de nos procédures de traçabilité”.

“Il est fondamental que l'opérateur ait confiance en la machine sur laquelle il travaille jour après jour”, conclut Wim. “La décision d'achat se prend une seule fois, mais la machine, elle, est là pour des années; alors il est important de ne pas se tromper. Et avec le système IX-GA Ishida, nous avons fait le bon choix.”

## Contactez-nous

### Ishida Europe France

Tel : +33 (0)1 48 63 83 83  
info@ishidaeurope.fr

50 rue des Chardonnerets  
BP 67108  
95 975 Roissy Charles de  
Gaulle Cedex



www.ishidaeurope.fr