

Guide de l'IFS pour une gestion efficace des corps étrangers



REMERCIEMENTS

L'IFS tient à remercier tous les participants du groupe de travail, sans qui ce guide sur la gestion des corps étrangers n'existerait pas, de même que les membres du Comité Technique International ayant participé à la rédaction et à l'évolution de ce document. Leurs contributions et leurs avis ont été d'une aide précieuse pour l'IFS.

Participants au groupe de travail Gestion des corps étrangers de l'IFS

Clemens Anwander	Chambre fédérale de commerce d'Autriche
Christina Brüggemann	ALDI SÜD
Ryan Carney	METRO AG
Oliver Eck	TÜV Nord Cert
Jürgen Eichmann	Kaufland Warenhandel GmbH & Co. KG
Jörg Klinkmann	August Storck KG
Wolfgang Leiste	EDEKA Handelsgesellschaft Südwest mbH
Anka Lorencz	Chambre fédérale de commerce d'Autriche
Viola Obladen	Zentis GmbH & Co. KG
Florian Preuß	Quant Qualitätssicherung GmbH
Müller-Wahl	DQS CFS GmbH
Jürgen Sommer	Freiberger Lebensmittel GmbH & Co.
Annaberth van der Steege	METRO AG
Alexandra Weber	tegut...
Anne Gönner	IFS Management GmbH
Irmtraut Rathjens de Suster	IFS Management GmbH

L'IFS souhaite également remercier les membres suivants du Comité Technique International pour leur soutien:

Andrea Artoni	CONAD, pour le compte de l'ANCD (Associazio Nazionale Cooperative tra Dettaglianti), Italie
Sébastien Bian	Groupe Casino, France

Pour finir, l'IFS remercie les personnes suivantes pour leur accompagnement professionnel:

Andreas Jurewicz	METTLER TOLEDO
Stéphanie Lemaitre	Bureau Veritas
Jürgen Hofmann	Ingenieurbüro Hofmann
Mylène Russac	Carrefour
Géraldine Thiriot	Carrefour
David Ancelot	Carrefour
Mathieu Fourmi	Carrefour
Vincent Prod'homme	Carrefour
Romain Cuynet	Carrefour
Thomas Reinhold	Procema GmbH
Michael Mayer	AZO Solids
Peter Taggenbrock	Sartorius Intec

TABLE DES MATIÈRES

1	Introduction	2
2	Exigences de l'IFS Food en matière de gestion des corps étrangers	4
3	Analyse des dangers liés à la gestion des corps étrangers Questions qui devraient être posées à chaque poste de travail et à chaque étape de procédé	8 10
4	Introduction de corps étrangers via les matières premières	16
5	Options pour la détection de corps étrangers	20
	5.1. Inspections visuelles par le personnel	22
	5.2. Tamis et aimants	23
	5.3. Systèmes de détection de métaux et d'inspection par rayons X	28
6	Gestion des incidents et des réclamations liés à la présence de corps étrangers	36
7	Formation	40

Annexe

A1	Cas particulier – Emballage en verre	44
A2	Conception de machines visant à limiter les risques et maintenance préventive	46
A3	Vérification et validation	48
A4	Exigences de l'IFS – Gestion des incidents et des réclamations liées à la présence de corps étrangers	50



1 | Introduction

Des débris de verre trouvés dans de la confiture d'abricot

Des cheveux dans la confiture

Un consommateur trouve un doigtier dans une saucisse

Des fils métalliques dans des biscuits

Des matières synthétiques dans des barres chocolatées

Des morceaux de caoutchouc blanc, d'environ 15 mm de long, dans des épinards

Les copeaux de chocolat noir contenaient des poils provenant d'une brosse de nettoyage

Campagne de rappel de produits : attention à la présence de débris de verre dans des aliments pour bébés

Des morceaux de plastique dans les saucisses

Rappel de plats préparés avec présence de morceaux de métal, commercialisés par une enseigne de hard discount



1. Introduction : gestion des corps étrangers

La présence de corps étrangers dans des produits alimentaires entraîne toujours une publicité négative et des gros titres réprobateurs. Elle provoque non seulement angoisse et indignation, mais peut également représenter un risque potentiel pour le consommateur et se solder par des réclamations officielles. Loin d'être une mode passagère ou une tendance procédurière vouée à disparaître rapidement, l'augmentation du nombre de cas signalés revêt une importance croissante aux yeux des consommateurs et des médias.

Pour les consommateurs, tout ce qui n'appartient pas au produit est perçu comme un corps étranger*. Les spécialistes établissent en revanche une distinction entre deux types de corps étrangers : les corps étrangers endogènes, susceptibles de provenir du produit (des noyaux ou des os, par exemple), et les corps étrangers exogènes, qui n'ont rien à voir avec le produit (des morceaux de plastique, par exemple). Les consommateurs n'accordent aucune valeur à cette distinction, dans la mesure où ils refusent tout corps étranger, même s'il ne présente aucun risque direct pour la santé, comme de petits bouts de papier. Ils s'attendent à recevoir un produit en tout point conforme à la description qui en est faite et à leurs propres attentes.

Ce guide a pour but d'aider le lecteur à appréhender ce sujet sensible dans l'industrie alimentaire. L'objectif est de produire des aliments aussi sûrs que possible et de ne pas décevoir les consommateurs. Ce guide propose des réflexions relatives à la gestion des corps étrangers, ainsi que des solutions potentielles.

Il n'a pas pour objectif d'instaurer des normes obligatoires en matière d'équipement technique ou de détecteurs. Si les détecteurs de corps étrangers peuvent présenter un intérêt pour les entreprises et leur apporter une aide précieuse, leur utilisation relève toutefois d'un choix individuel, fondé sur une analyse des dangers et une évaluation des risques associés. Ce guide vise à aider les entreprises à mettre en œuvre une stratégie efficace et pertinente de gestion des corps étrangers. L'IFS insiste avant tout sur la prévention de ces derniers et entend sensibiliser les entreprises aux sources de contamination possibles. Cette démarche vise en outre à susciter la prise de conscience des employés, qui sont encouragés à signaler rapidement tout risque de contamination. Les informations fournies ici doivent aider les entreprises à mieux déterminer ce qui peut être utilisé en toute sécurité et les différentes formes de surveillance nécessaires.

Ce guide ne prétend pas être parfaitement exhaustif, mais est le fruit de longues années d'expérience acquises par des professionnels de la grande distribution, des organismes de certification et de l'industrie.

***Le terme « corps étranger » désigne tout ce qui peut involontairement se retrouver dans un produit lors du procédé de fabrication ou qui ne peut pas être retiré et qui peut être perceptible au toucher. Dans le cadre de ce guide, les impuretés telles que les résidus chimiques et la contamination microbiologique n'entrent pas dans cette définition.**

2 | Exigences de l'IFS Food en matière de gestion des corps étrangers



2. Exigences de l'IFS Food en matière de gestion des corps étrangers

Dans le domaine de l'alimentation, les législateurs, les distributeurs et les consommateurs exigent plus que jamais une sécurité et une qualité optimale. Pour y parvenir, il est nécessaire d'assurer un suivi et un contrôle professionnel de toute la chaîne logistique (livraison et production de matières premières, emballage, services, procédés de fabrication, stockage et transport). Pour le fabricant de produits alimentaires, cela signifie que la mise en place des exigences de l'IFS en matière de gestion des corps étrangers ne doit pas simplement se focaliser sur les conditions exigées lors du procédé de fabrication, mais doit aussi tenir compte des critères imposés dans d'autres domaines (voir diagramme, p. 7).

Gouvernance et engagement

La planification et la mise en place de mesures préventives reposent sur les politiques d'entreprise, entre autres règlements. Sans soutien approprié, aucun système, aussi bon soit-il, ne peut être durablement intégré. Dans la mesure où la sécurité et la qualité des produits sont des questions relevant de la direction générale, celle-ci doit en assumer pleinement la responsabilité.



Système de management de la sécurité des aliments et de la qualité

Le processus visant à éviter la contamination par des corps étrangers est l'un des principaux composants de l'analyse des dangers.



Gestion des ressources

Des dispositions claires concernant l'hygiène personnelle et les vêtements de protection, associées à une formation efficace pour développer les compétences et renforcer la sensibilisation, sont essentielles pour éviter la présence de corps étrangers tels que des bijoux, des objets personnels et des poils.



Procédés opérationnels

Cette section aborde les exigences de gestion des corps étrangers les plus spécifiques. Seules une planification et une surveillance sensées et complètes de tous les aspects du procédé de fabrication peuvent contrecarrer efficacement le risque de contamination.



Dans le cadre du processus d'achat, les critères de gestion de la qualité, ainsi que les exigences et les spécifications définies (seuils critiques, par exemple), doivent être inscrits dans l'accord contractuel. Il est également important de procéder à un examen et à une évaluation des fournisseurs. Dans ce contexte, voir également le Chapitre 4 : Introduction de corps étrangers via les matières premières.

Toutes les zones de production et de stockage, y compris les procédures d'emballage des produits, de conception des machines et de fabrication, doivent être régulièrement examinées à la recherche de sources de contamination potentielles. Les vices de construction et les défauts de l'infrastructure (plafonds, revêtements, câbles, éclairage, etc.) sont souvent une source de contamination. D'autre part, la contamination par les parasites, notamment issus des matières premières, doit être évitée. Pendant les réparations et les opérations de maintenance, il convient de veiller attentivement à ce que les matériaux tels que les vis, les parties

de câbles et les copeaux de métal ne pénètrent pas accidentellement dans les produits. Les équipements doivent par conséquent être inspectés avant toute reprise des opérations.

Les exigences en matière de gestion des risques liés aux corps étrangers tiennent également compte de l'évaluation des risques liés au métal, au verre brisé et au bois. En général, l'IFS n'impose aucun détecteur particulier dans ce contexte. La nécessité d'utiliser ou non des systèmes de ce type dépend des résultats de l'analyse dangers de chaque entreprise. Si des détecteurs sont utilisés, les exigences propres aux dispositifs ou méthodes de ce type doivent être prises en compte. Les systèmes de traçabilité ne sont pas simplement une obligation légale, ils sont avant tout un instrument important pour identifier les causes et limiter les dommages. En cas de contamination par des corps étrangers, la source de la contamination doit impérativement être identifiée le plus rapidement possible, et des mesures correctives doivent être prises. Les détails de cette recherche doivent être consignés par écrit (voir aussi le chapitre concernant la gestion des produits non conformes).



Inspections d'usine

Les sources potentielles de contamination doivent être identifiées rapidement dans le cadre d'inspections sur site. De fréquents contrôles de l'espace environnant (plafonds, luminaires, murs, etc.) et l'examen des équipements et accessoires correspondants (capots, moteurs, parties mobiles, etc.) ont prouvé leur efficacité.



Validation et maîtrise du procédé et de l'environnement de travail

Si des aides techniques – séparateurs magnétiques, détecteurs de métaux, appareils à rayons X, etc. – sont utilisées pour détecter et éliminer les corps étrangers, un test (initial) interne doit être effectué. Les tests ont pour but de s'assurer que le système de détection prévu fonctionne efficacement et est suivi d'un rejet et d'une mise au rebut adéquats.

Une surveillance et une réévaluation fréquentes des procédés établis permettront d'en vérifier l'efficacité. Ce point est particulièrement important en cas de modification des paramètres de procédé ou d'acquisition de nouvelles connaissances (nouveaux risques de corps étrangers, réclamations et objections, par exemple).



Gestion des non-conformités et actions correctives

Pour protéger le consommateur, il est indispensable de mettre en place des procédures efficaces de retour et de rappel de produits. En cas de marchandises non conformes, des mesures correctives doivent être formulées et documentées dès que possible. De plus, le cas échéant, l'efficacité du système de détection (voir ci-dessus) doit être vérifiée, et un système de gestion des objections et des réclamations doit être mis en place. Ce dernier servira de base pour déterminer rapidement les mesures efficaces à appliquer pour empêcher le risque de récurrence.

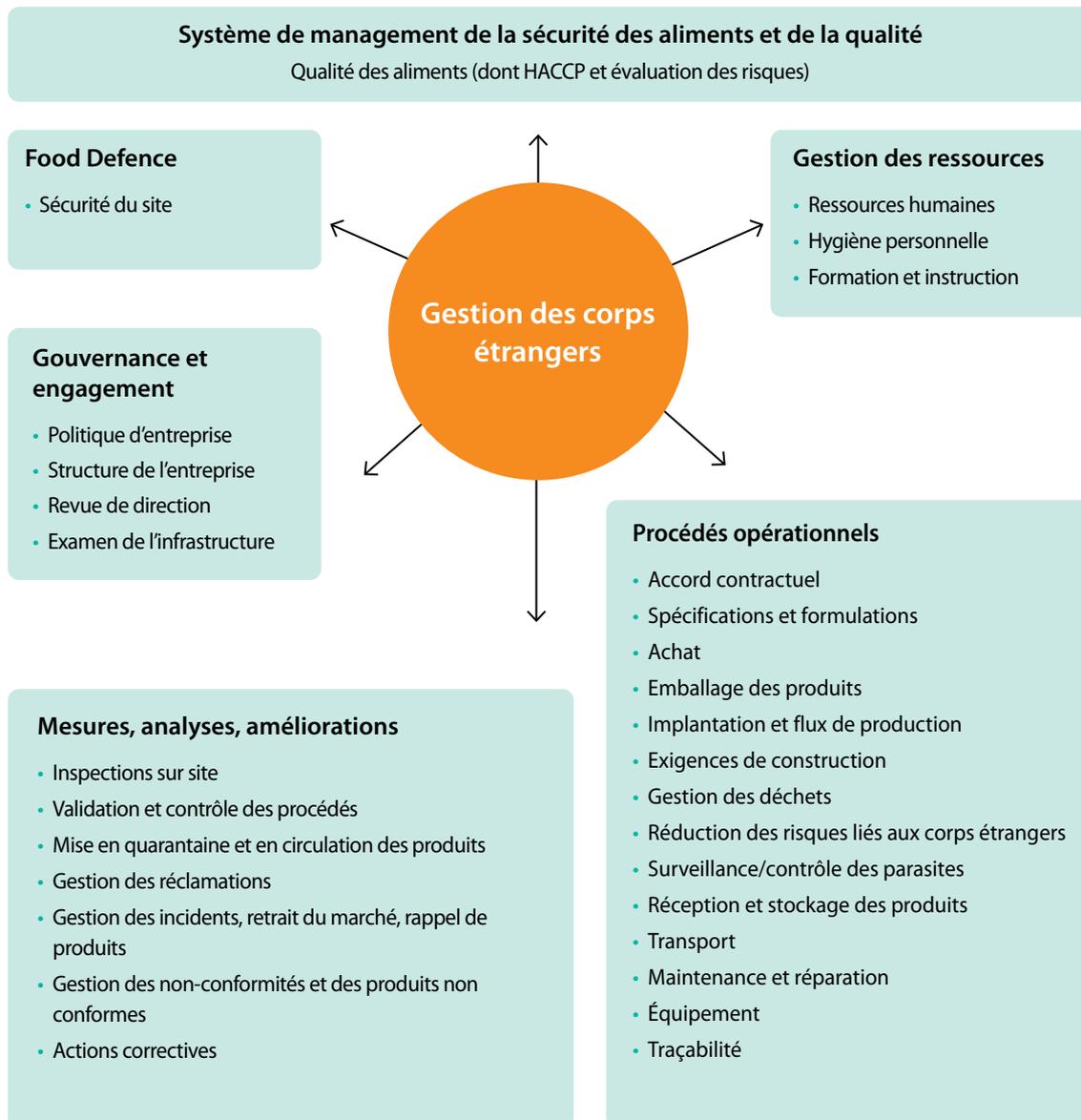


Food Defence et inspections externes

Pour empêcher des personnes non autorisées de pénétrer dans les zones sensibles, tous les points d'accès doivent faire l'objet d'une surveillance. Le risque de sabotage ou de falsification des produits sera ainsi réduit.

Il appartient au personnel de direction d'assurer l'interaction de ces différents processus.

Exigences de l'IFS Food directement liées à la gestion des corps étrangers



3 | Analyse des dangers liés à la gestion des corps étrangers



3 Analyse des dangers liés à la gestion des corps étrangers

Le fabricant d'aliments doit déterminer les éventuels risques pour la santé auxquels les consommateurs s'exposent en ingérant ses produits. Dans de tels cas, le règlement (CE) n° 178/2002 définit un danger pour la santé comme un agent biologique, chimique ou physique présent dans les denrées alimentaires, ou un état de ces denrées alimentaires pouvant avoir un effet néfaste sur la santé. Ce guide traite uniquement des risques physiques, à savoir les corps étrangers.

Le 1er principe de la méthode de gestion de la sécurité sanitaire des aliments HACCP (Hazard Analysis Critical Control Point) stipule que le fabricant d'aliments doit procéder à une analyse des dangers. Tout d'abord, le produit et les méthodes de production types (organigramme) doivent faire l'objet d'une description détaillée afin de pouvoir enregistrer, puis évaluer, tous les risques potentiels de chaque étape de procédé.

Une analyse des dangers doit, au minimum, tenir compte des sources de corps étrangers suivantes :

- Fournisseurs (extraction de matières premières du sol, matériel de récolte, etc.)
- Réception de marchandises, stockage et préparation
- Traitement des matières premières et des produits (malaxage, découpage, pétrissage, broyage, chauffage, refroidissement, etc.)
- Transport/logistique (interne/externe)
- Emballage (embouteillage, machine d'emballage pour sachets tubulaires, encartonneuse, etc.)
- Personnel/matériel (accessibilité, hygiène, outils, sabotage, vêtements de protection, comportement, etc.)
- Environnement de travail (écaillés de peinture, plâtre, éclairage, fenêtres, etc.)
- Recyclage (agrafes)

L'analyse des dangers permet d'identifier les sources de corps étrangers concernées, lesquelles varient selon le groupe de produits ou le secteur.

Lors de l'évaluation du risque, il est nécessaire de prendre en compte la possibilité et la probabilité de survenance, mais aussi d'en évaluer les effets sur les consommateurs. L'utilité de mesures préventives supplémentaires visant à éviter toute contamination par des corps étrangers (à travers des contrôles d'hygiène fréquents, par exemple) dépend du niveau de risque identifié. Il est également possible de mettre en place un équipement de détection (détecteurs de métaux ou systèmes d'inspection par rayons X, par exemple) ou de séparation des corps étrangers du produit (tamis, aimants, etc.) au sein du procédé.

Les séries de questions suivantes ont pour but d'aider les fabricants d'aliments à reconnaître et à retenir les risques potentiels. Loin d'être exhaustives, elles se fondent sur l'expérience pratique et ne sont fournies qu'à titre d'exemple. L'objectif consiste à encourager l'examen des procédés de production en vue d'y découvrir de potentielles sources de contamination, tout en impliquant l'ensemble des participants. La prévention des corps étrangers demeure la principale priorité d'un système efficace de gestion des corps étrangers.

Questions qui devraient être posées à chaque poste de travail et à chaque étape de procédé

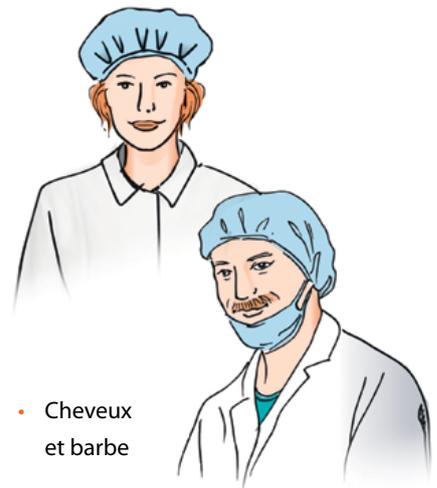
QUESTIONS

Facteurs humains

- Quels vêtements de travail les employés doivent-ils porter ?
- Doivent-ils porter une charlotte, une cagoule, un cache-barbe, des manchons protecteurs ou des gants ?
- Comment couvrir les poils et les cheveux des employés manipulant des produits ouverts ?
- Comment s'assurer que les employés enfilent bien leur capuchon avant leur combinaison ?
- Quelles réglementations s'appliquent aux zones de production sensibles ?
- Une combinaison jetable supplémentaire est-elle obligatoire ?
- Les procédures en matière de vêtements de protection sont-elles respectées et surveillées ?
- Quelles sont les procédures d'hygiène personnelle en place concernant les corps étrangers ?
- Quels objets personnels sont autorisés dans la zone de production ?
- L'intégrité de ces objets est-elle contrôlée ?
- Les employés ont-ils la possibilité de mettre ces objets sous clé ?
- Les vêtements de travail possèdent-ils des poches extérieures ouvertes ?
- Comportent-ils des boutons, passants ou œilletons susceptibles de se détacher ?
- Un vêtement de protection peut-il devenir lui-même une source de contamination (si des éléments se détachent) ?
- Le vêtement de protection est-il adapté à l'usage qui en est fait ?
- Les accessoires jetables (gants, tabliers, charlottes, etc.) existent-ils dans une autre couleur que celle du produit ?
- Quelles sont les procédures mises en place en cas de sortie provisoire de la zone de production (pour se rendre au réfectoire, aller aux toilettes ou sortir fumer, par exemple) ? Est-il possible de retirer la couche extérieure du vêtement (veste) ?
- Quelles sont les procédures prévues pour changer de vêtements et de chaussures en cas de bris de verre ?
- Quelles règles vestimentaires doit observer le personnel du service technique ?
- Comment le passage de l'atelier à la zone de production est-il surveillé ?
- Existe-il un vêtement de dessus spécial pour le soudage, le meulage d'angle ou d'autres activités, destiné à empêcher l'introduction de corps étrangers (des copeaux de métal, par exemple) provenant de l'atelier au sein du produit ?



EXEMPLES DE CORPS ÉTRANGERS



- Cheveux et barbe



- Maquillage et barrettes à cheveux



- Objets personnels (bijoux, télé phone portable, bonbons, médicaments, etc.)

Questions qui devraient être posées à chaque poste de travail et à chaque étape de procédé

QUESTIONS

Facteurs liés à l'environnement de travail

Environnement de travail

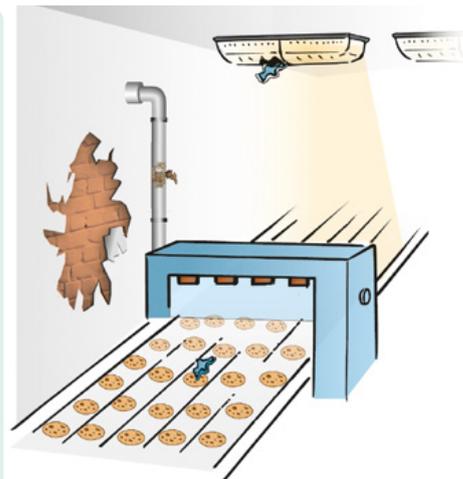
- Quels facteurs environnants doivent être pris en compte lors de la transformation d'un produit ouvert en vrac ?
- Qu'est-ce qui se trouve au-dessus de la machine ou du produit ouvert ?
 - Est-il possible de déplacer les éléments tels que les lampes, conduites, les tuyaux, les pompes, les passerelles, les plateformes et les échelles ?
 - Si non, sont-ils protégés (avec du film résistant aux cassures, par exemple) ?
 - Est-il possible de couvrir cette zone de transformation ?
- Les vitres et les miroirs sont-ils munis d'un film protecteur ou d'un verre incassable ?
- Les lampes sont-elles incassables ?
- Les interrupteurs en plastique sont-ils intacts ?
- Lors des réparations, quels sont les risques de contamination et comment le produit est-il protégé ?
- Les entreprises externes sont-elles informées des exigences en matière de gestion des corps étrangers et font-elles l'objet d'une surveillance spécifique ?

Parasites

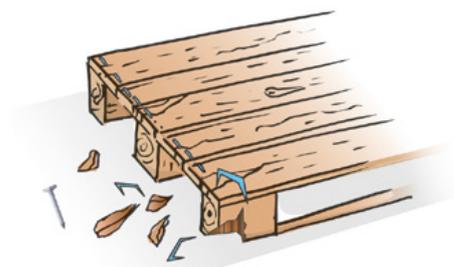
- Que se passe-t-il si des boîtes à appâts sont introuvables ?
- Les boîtes à appâts sont-elles fixées (pour éviter qu'elles tombent) ?
- Les tubes fluorescents des destructeurs électriques d'insectes volants sont-ils protégés contre les cassures ?
- Est-il possible de remplacer les destructeurs électriques d'insectes volants (« pièges ») par des modèles à plaque adhésive ?
- Le destructeur d'insectes volants est-il suffisamment éloigné d'une chaîne de production ouverte ?



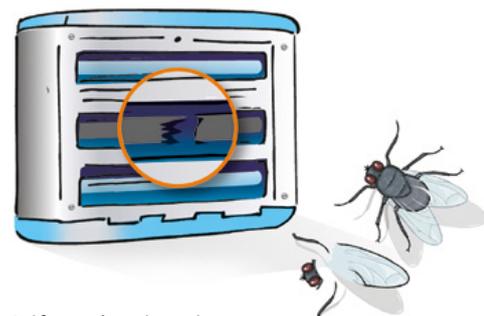
EXEMPLES DE CORPS ÉTRANGERS



- Matériau isolant
- Plastique rigide et verre provenant de lampes et/ou de capots
- Dépôts de rouille
- Attaches de câble
- Écailles de peinture
- Plâtre, morceaux de carrelage
- Poussière



- Bois de palettes, encadrements, portes ou autres structures



- Défauts de pièges à insectes

// Questions qui devraient être posées à chaque poste de travail et à chaque étape de procédé

QUESTIONS

Facteurs impliquant des machines



EXEMPLES DE CORPS ÉTRANGERS

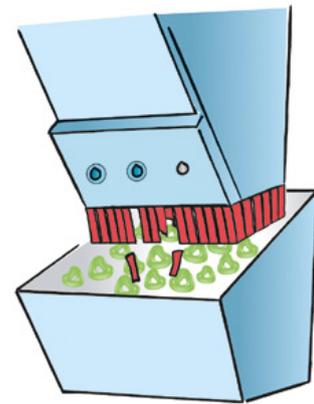
Machines et capots

Général

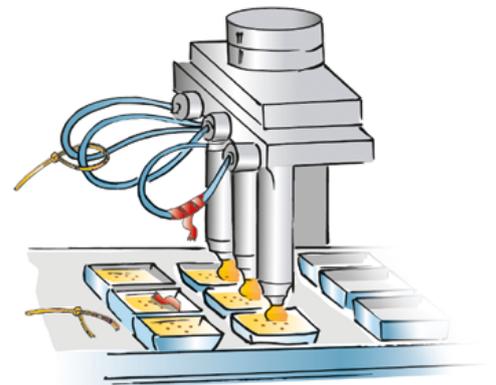
- Lors de la prévision et de l'achat de machines, la capacité à limiter les risques fait-elle partie des caractéristiques recherchées (voir Annexe A2) ?
- Les machines font-elles l'objet d'une maintenance préventive et conditionnelle ?
- L'usure des matériaux en contact avec le produit (bandes transporteuses, racleurs, brosses, lattes, etc.) est-elle contrôlée ?
- Les programmes de maintenance prévoient-ils des mesures de sécurité des aliments ?
- Qui réalise ces contrôles d'usure ou de maintenance ?
- Les contrôles d'usure ou de maintenance sont-ils effectués dans des conditions d'éclairage suffisantes ?
- Les produits d'entretien utilisés sont-ils sans danger pour les matériaux ?
- Des vis ou des pièces amovibles se trouvent-elles à proximité du produit ?
 - Si oui, sont-elles régulièrement inspectées ?
 - Que se passe-t-il s'il manque des pièces (des vis, par exemple) ?
 - Lors des réparations, des bacs sont-ils prévus pour récupérer les petites pièces ?

Équipement et composants:

- L'équipement et les dispositifs à bascule sont-ils exempts de défauts ?
 - Les hublots d'inspection, manomètres, capots, interrupteurs et leviers comportent-ils des fissures ou des pièces manquantes ?
 - Les pièces corrodées peuvent-elles contaminer le produit et les soudures sont-elles surveillées ?
 - Comment les joints des systèmes fermés sont-ils contrôlés ?
 - Des éléments risquent-ils de tomber dans le produit lors du procédé de vidange ou de bascule ?
 - La peinture ou le vernis s'écaille-t-il ?
 - Les bandes transporteuses sont-elles rugueuses, friables ou effilochées ?
 - La couleur des bandes transporteuses est-elle différente de celle du produit ?
 - Les flexibles sont-ils intacts (ni rugueux, ni friables à l'intérieur, par exemple) ?



- Lattes défectueuses
- Joints et garnitures d'étanchéité
- Particules de couleur
- Plastique rigide sur les capots, guides et bandes transporteuses
- Poils de brosses de nettoyage
- Huiles ou liquides gouttant provenant des machines



- Matériau provenant des tapis roulants ou de tuyaux flexibles
- Ruban adhésif, attaches de câble

QUESTIONS

Facteurs impliquant des machines

- Quels sont les matériaux choisis pour les capots des machines ?
 - Sont-ils différents selon le champ d'application et la finalité (tôle perforée, plastique incassable ou vitre blindée, par exemple) ?
 - Existe-t-il une analyse des dangers de fissure ou de détérioration des capots (remplacement, suivi de l'état, etc.) ?
- Le matériau choisi pour les hublots d'inspection est-il adapté ?
- Les produits en vrac font-ils l'objet d'une surveillance destinée à prévenir toute contamination (débris de découpes à l'intérieur de l'emballuse, par exemple) ?
 - Les réglages des machines sont-ils fréquemment contrôlés ?
 - Le bac collecteur est-il fréquemment vidé ?
 - L'emballage du précédent lot de production a-t-il été entièrement retiré ?
- Les résidus ou accumulations de produit sont-ils surveillés et entièrement éliminés, le cas échéant ?

Maintenance/Réparation/Installation

- Comment s'assurer que les employés ou les prestataires de services externes récupèrent les outils et matériaux une fois les travaux terminés ?
- Y a-t-il des pièces manquantes ou en surnombre ?
- En cas de réparation provisoire, la sécurité du produit est-elle prise en compte et un délai est-il fixé pour résoudre rapidement le problème ?
- En cas de réparation provisoire, est-il possible de remplacer le ruban adhésif par un matériau décelable au moyen d'un détecteur de métaux, comme un collier de serrage ?
- L'équipement est-il vérifié avant approbation et les responsables de l'assurance qualité – ou des employés formés et compétents – sont-ils impliqués dans ce processus ?
- Est-il possible d'éviter de recourir à des attaches de câble ? Si non, sont-elles détectables et d'une autre couleur que celle du produit ?

Filtres et tamis

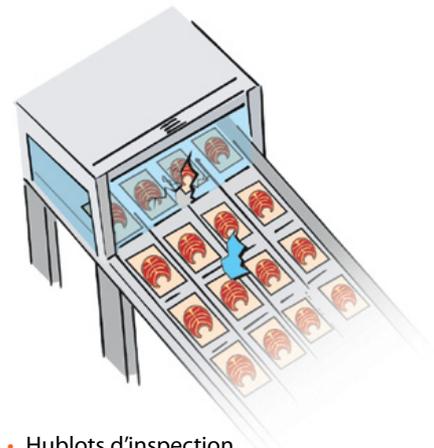
- Les filtres et tamis sont-ils d'une autre couleur que celle du produit ou décelables au moyen d'un détecteur de métaux ?
- Une procédure adéquate d'inspection des filtres et des tamis est-elle en place et respectée ?



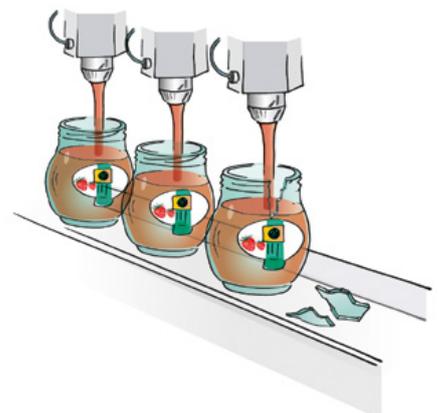
EXEMPLES DE CORPS ÉTRANGERS



- Pièces de machine (vis, écrous, etc.)
- Ruban adhésif
- Copeaux de métal (dus au frottement, par exemple)



- Hublots d'inspection
- Capots



- Bris de verre lors de l'embouteillage

// Questions qui devraient être posées à chaque poste de travail et à chaque étape de procédé

QUESTIONS

Facteurs impliquant des matériaux



EXEMPLES DE CORPS ÉTRANGERS

Matières premières

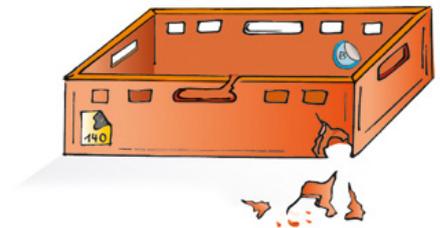
- Quels corps étrangers susceptibles d'entraîner une contamination sont prévisibles et comment est-il possible de les éviter ? (Voir exemples de questions du chapitre 4 – Introduction de corps étrangers via les matières premières.)

Ustensiles et outils

- Quelles mesures de précaution sont prises concernant les outils de travail mobiles (outils manuels) pour garantir une sécurité optimale du produit ?
 - Le nombre d'outils et d'objets est-il limité au strict minimum ?
 - L'intégrité des outils et autres objets est-elle vérifiée (éléments numérotés et consignés, par exemple) ?
 - Les outils de travail (couteaux, stylos, thermomètres, etc.) sont-ils affectés ou fixés en permanence à des postes de travail ?
 - Les couteaux de sécurité et les cutters sont-ils dépourvus de lames sécables ?
 - Des procédures de surveillance sont-elles en place et quelles sont les mesures correctives prises en cas de cassure ?
 - La présence de défauts et d'autocollants se détachant est-elle vérifiée sur les caisses et les cartons ?
 - Les caisses et les cartons sont-ils rangés à l'envers ou recouverts au préalable ?
 - Les contenants et caisses sont-ils d'une autre couleur que celle du produit ou codés par couleur ?
 - Les accessoires de travail (pelles, bèches, grattoirs, etc.) sont-ils intacts, propres et exempts de défauts ?
 - Ces outils sont-ils d'une autre couleur que celle du produit et décelables au moyen d'un détecteur de métaux ?

Emballage et matériaux d'emballage

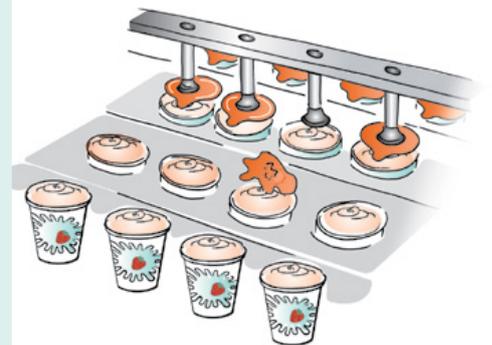
- L'emballage extérieur peut-il avoir un effet négatif sur le produit (cartons défectueux, film gelé dans les produits surgelés, contenants rouillés dans le dispositif à bascule, etc.) ?
- Existe-t-il des procédures de conditionnement ou d'ouverture d'emballages contribuant à réduire le risque de contamination ?
- Le film plastique est-il indispensable pour l'emballage ? Si oui, est-il indéchirable, suffisamment épais, résistant à la température et d'une autre couleur que celle du produit ?



- Morceaux de caisses ou de cartons
- Résidus d'autocollants



- Couteaux à lames sécables
- Couteaux usés ou risquant de se casser



- Débris de découpage d'emballage

// Questions qui devraient être posées à chaque poste de travail et à chaque étape de procédé

QUESTIONS

Facteurs impliquant des matériaux

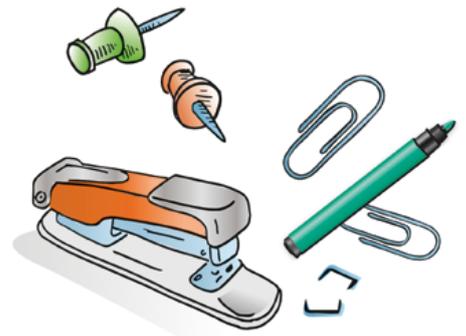
- L'emballage est-il étanche et complètement hermétique (test d'étanchéité, etc.) ?
- Les raccords à vis, les bouchons à vis et les anneaux anti-vol sont-ils contrôlés ?
- Les trombones ou les agrafes utilisés lors de l'emballage peuvent-ils être remplacés par des opercules ?
- Comment les palettes (en bois ou en plastique) sont-elles manipulées dans la zone de réception de marchandises et dans les zones de transition ? L'absence d'éclats et de parasites est-elle vérifiée, et les pièces cassées sont-elles retirées, le cas échéant ?
- Que se passe-t-il en présence de verre brisé dans les livraisons ? (Voir aussi Annexe A1 - Cas particulier : emballage en verre.)

Autres ustensiles

- Les fournitures de bureau (calculatrices, règles, stylos, etc.) sont-elles toutes fournies par l'entreprise et consignées ?
- Sont-elles d'une autre couleur et décelables au moyen d'un détecteur de métaux ?
- Font-elles l'objet d'une inspection afin de s'assurer qu'elles sont bien complètes et intactes ?
- Comment les outils du personnel de maintenance externe sont-ils vérifiés ?
- Les objets en bois (bâtons, manches, éléments d'outils, etc.) ont-ils tous été retirés ?



EXEMPLES DE CORPS ÉTRANGERS

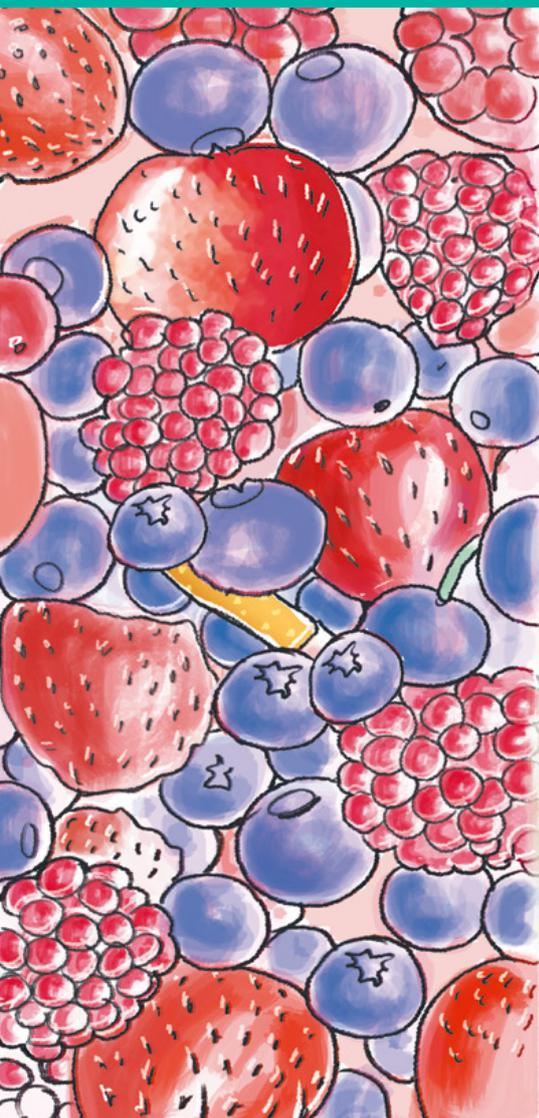


- Éléments de stylos à bille
- Morceaux de règle
- Trombones et agrafes



- Parties d'outils

4 | Introduction de corps étrangers via les matières premières



4. Introduction de corps étrangers via les matières premières

Les matières premières sont souvent contaminées par des corps étrangers, par ou pendant le processus d'extraction. Il peut notamment s'agir de cailloux présents dans le sol ou de tiges arrachées pendant la récolte des plantes. Selon le produit, ces corps étrangers peuvent être éliminés à différents stades.

Il est essentiel d'aborder en profondeur cet aspect avec le fournisseur des matières premières afin d'identifier les corps étrangers potentiels susceptibles d'accompagner les ingrédients. Ce n'est qu'à l'issue de ces discussions que des mesures adaptées et nécessaires pourront être prises afin de réduire considérablement ce risque.

Il est en outre très important d'informer le fournisseur des anomalies (corps étrangers) relevées dans son produit. Il peut ainsi évaluer et adapter ses propres procédures.

La formation des fournisseurs est l'un des moyens d'améliorer la communication et de contrôler efficacement les matières premières. L'objectif est de les aider à mieux comprendre les inspections dont leurs marchandises feront l'objet. À cet égard, la formation peut améliorer non seulement la communication, mais aussi l'appréhension des exigences liées aux matières premières.

Les questions d'ordre général suivantes sont monnaie courante lors de l'analyse des dangers relatives aux matières premières :

1. Choix des fournisseurs

1.1 Évaluation des critères de qualité des fournisseurs de matières premières

Les questions suivantes doivent être clarifiées à l'avance :

- Le fournisseur possède-t-il un système efficace de gestion des corps étrangers ?
- Quelles sont les certifications avancées par le fournisseur (par exemple en conformité à des référentiels reconnus par la GFSI) ?
- Dans quelle mesure le système HACCP du fournisseur est-il développé ? Comment ce point est-il vérifié ?
- Quelles sont les mesures de prévention des corps étrangers prises par le fournisseur de matières premières ?



1.2 Clarification des seuils critiques et des spécifications

- Quels sont les corps étrangers contaminants prévisibles ?
- Quelle est la probabilité d'en découvrir ?
- Comment la contamination peut-elle être évitée ?



- Corps étrangers extérieurs (exogènes ou extrinsèques) :
- Un objectif de tolérance zéro doit être fixé pour le plastique (y compris sous forme de matériaux d'emballage ou de manutention), le métal, le verre, le bois, les cailloux, la peinture et la rouille.
- Corps étrangers acheminés avec le produit (endogènes ou intrinsèques) : Des seuils critiques doivent être définis pour certains éléments – coquilles, fleurs, tiges, éclats de noyaux de fruits et légumes, os, munitions (y compris en plastique) et poils présents sur la viande.
- Les seuils critiques correspondent-ils à la technologie la plus récente ?
- Les seuils critiques correspondent-ils aux attentes des consommateurs et aux normes industrielles, Codex Alimentarius ou autres données fournies par les associations ?
- Est-il possible d'établir une comparaison entre différents fournisseurs en termes de qualité et de seuils critiques ?
- Quelles sont les options disponibles en matière de reprise du tri ou de suivi ?
- Ces résultats sont-ils intégrés dans l'analyse des dangers ?



1.3 De quel système de gestion des corps étrangers dispose le fournisseur, et quels facteurs peuvent/doivent être pris en compte ?

- Quelles mesures préventives le fournisseur utilise-t-il pour éviter la présence de corps étrangers (tamis, aimants, dispositifs de détection, inspections, etc.) ?
- Le fournisseur possède-t-il un système de gestion des corps étrangers adéquat (pour le plastique rigide et le verre, les couteaux, les cartons ou la maintenance des joints, cordons électriques, vis et/ou câbles, par exemple) ?
- Comment la manipulation du bois est-elle surveillée ?
- Quelles sont les mesures de lutte antiparasitaire qui sont mises en place ?
- Le fournisseur possède-t-il un système de gestion des matériaux d'emballage adapté en termes de risques de contamination par des corps étrangers ?
- Quelles sont les procédures d'hygiène personnelle mises en place (en particulier concernant les bijoux et la coiffure) ?

Les exemples de questions ci-dessus peuvent être repris dans le questionnaire adressé aux fournisseurs. Ces questions font office d'attestation écrite de l'évaluation des fournisseurs. Un fournisseur ne doit être approuvé qu'après discussion et examen par une équipe interdisciplinaire et une autorisation du service d'assurance qualité. L'approbation, accordée exclusivement par le service des achats, doit faire l'objet d'un examen critique. Les spécifications que le fournisseur est en mesure d'offrir doivent être clarifiées conjointement par celui-ci et le client. Si le fournisseur doit prendre des mesures préventives (détection, séparation et/ou inspection, par exemple), elles doivent être exposées de manière précise.

2. Marchandises entrantes



Des échantillons de matières premières sont prélevés dans la zone de réception des marchandises. C'est à cette occasion que se posent les questions suivantes :

- Des procédures claires de contrôle qualité des matières premières reçues sont-elles en place ?
- Les employés ont-ils accès aux appareils de mesure nécessaires ?
- Les employés sont-ils suffisamment formés et leurs qualifications sont-elles vérifiées ou confirmées ?
- Un échantillon représentatif de matières premières est-il prélevé dans la zone de réception des marchandises ? Existe-t-il des procédures d'échantillonnage définies et, le cas échéant, sont-elles appliquées de manière efficace ? Le fournisseur est-il informé des résultats ? Est-il impliqué dans la première livraison afin de participer « en direct » aux procédures et tests afin de pouvoir prendre des mesures d'amélioration ?
- Des seuils critiques ont-ils été établis et sont-ils connus ?
- Des mesures clairement définies sont-elles en place en cas de dépassement des seuils critiques (réclamation, blocage, quarantaine et/ou reprise du tri, par exemple) ?
- Les anomalies sont-elles toutes documentées, communiquées et soumises à des actions correctives ?

3. Évaluation des fournisseurs



Une évaluation fréquente des fournisseurs peut être mise en place sous forme d'un questionnaire basé sur la qualité, les tarifs, les conditions et le service (dont la qualité est jugée primordiale). Les fournisseurs doivent être soumis à cette évaluation au moins une fois par an à des fins d'amélioration continue.

- Des taux de réclamation sont-ils disponibles et pris en compte lors de l'évaluation ?
- Comment le respect des spécifications par le fournisseur est-il contrôlé (au moyen d'une analyse par tamisage ou de détecteurs, par exemple) ?

5 | Options pour la détection de corps étrangers



5. Options pour la détection de corps étrangers

Comment choisir le bon système de détection ?

L'analyse des dangers et l'évaluation des risques permettent d'identifier les corps étrangers susceptibles d'apparaître dans le produit, ainsi que les étapes de procédé propices à l'introduction de corps étrangers. À partir de ces informations, il est nécessaire de choisir des systèmes d'inspection ou de détection et de les mettre en place à l'endroit le plus adapté du procédé. Le fabricant d'aliments doit se poser deux questions essentielles sur chaque technologie :

- Le système dont je dispose est-il adapté aux corps étrangers attendus (validation) ?
- Si le système est adapté, fonctionne-t-il correctement (vérification) ?

Vous trouverez d'autres informations sur la validation et la vérification dans l'annexe A3 (p. 48). Les méthodes décrites ici ne sont qu'un exemple des techniques d'inspection et de détection les plus courantes. Il existe certainement d'autres méthodes, non citées ici, tout aussi utiles et efficaces.



Détecteurs de métaux



Aimants



Appareils à rayons X



Contrôles visuels par le personnel



Tamis

5.1. Inspections visuelles par le personnel



Où se déroulent les inspections visuelles ?

L'inspection visuelle, également appelée « contrôle visuel », est un test optique d'un produit à la recherche d'éventuels défauts. Il peut s'agir d'un examen du produit lui-même (marchandises entrantes, production, inspection finale, etc.) ou de son environnement (propreté, machines, etc.).

Quels sont les différents types d'inspections visuelles ?

En général, les inspections visuelles sont classées comme suit :

- Inspection visuelle directe sans aides (observation à l'œil nu de la zone de test)
- Inspection visuelle directe avec aides (instruments optiques tels que loupes, miroirs, etc.)
- Inspection visuelle indirecte (avec systèmes de caméra, pour le mirage des bouteilles, par exemple)

Risques/Problèmes

- Fatigue
- Pertes de concentration
- Pression liée au fonctionnement (vitesse élevée des tapis, par exemple)
- Facteurs environnementaux (éclairage, bruit, température, etc.)
- Installation inadaptée des aides techniques (miroirs, etc.)

Mesures

- Respecter la fréquence des pauses et des changements de personnel
- Régler la vitesse des bandes transporteuses
- Prévoir un nombre d'employés suffisant
- Installer un éclairage optimal
- Limiter l'influence de l'environnement (poussière, bruit, etc.) et contrôler la température
- Prévoir un planning adapté et installer des aides



Quelles influences doivent être prises en compte ?

Ce chapitre insiste sur les contrôles visuels réalisés par les employés. En raison du « facteur humain », ces inspections sont généralement moins efficaces que les contrôles automatisés. Par conséquent, elles donnent lieu à d'importantes variations selon la complexité du produit et les conditions de travail. Cependant, les inspections exclusivement réalisées par des machines ne sont pas toujours possibles. S'agissant des contrôles effectués par les employés, il est important de veiller à ce que ces derniers reçoivent une formation utile et fréquente, et évoluent dans un environnement de travail adapté.

L'entreprise doit toujours tenter de garantir des conditions de travail aussi bonnes que possible pour une inspection visuelle afin de réduire le nombre de défauts non décelés.

Il est possible de procéder en interne à un test destiné à vérifier l'efficacité de la détection et à établir la vitesse optimale des bandes à intervalles réguliers. Des corps étrangers définis et pertinents doivent être utilisés à cet effet. Le taux de détection de ces corps étrangers permet ensuite d'établir les meilleurs réglages.

5.2 Tamis et aimants

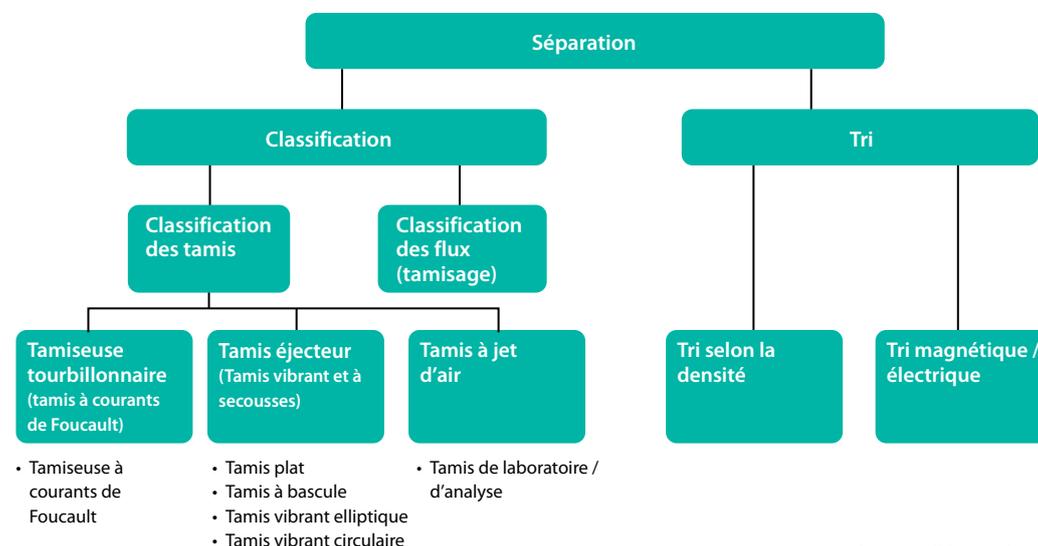
5.2.1. Tamis



Dans quels cas des tamis sont-ils utilisés ?

Dans le cadre de la sécurité des produits, un tamisage de contrôle doit être effectué pour empêcher la présence de corps étrangers dans le produit. Qui plus est, un tamisage grossier permet d'éviter que les machines et équipements en aval soient endommagés par des pièces de grande taille.

En termes d'ingénierie de procédés, le tamisage est considéré comme un procédé de séparation impliquant la panne mécanique de produits. Ce procédé est lui-même divisé en activités de classification et de tri.

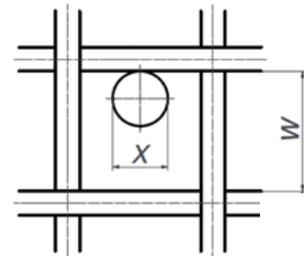


Source : AZO GmbH + Co. KG

Quelles propriétés de produit doivent être prises en compte ?

En principe, plusieurs propriétés des liquides et produits secs influencent le comportement du tamisage et, par conséquent, le taux de criblage : viscosité, distribution granulométrique, forces de cohésion (forces d'adhérence entre particules), forme des particules, charge électrostatique, mais également les tailles de mailles de tamis. Les procédés de tamisage des produits granulés en vrac peuvent faire l'objet d'estimations, l'un des principaux critères utilisés dans ce cas étant le rapport entre la taille des particules (X) et l'ouverture de maille (W) du fond du tamis.

Figure 1



Source : AZO GmbH + Co. KG

Les vides A0 de la toile d'un tamis peuvent être établis conformément à la norme ISO 4783-1:

- Les produits en vrac dont la taille des grains est égale à $x < 100 \mu\text{m}$ se prêtent assez mal au tamisage en raison des forces d'adhérence entre particules (forces de Van der Waals). Les petites particules se fixent les unes aux autres et forment des agglomérats (amas) susceptibles d'obstruer la maille.
- Le comportement électrostatique du produit en vrac a une influence majeure sur le taux de criblage.
- La teneur en eau du produit a également un effet considérable sur le taux de criblage.
- Dans le cas des liquides, le facteur déterminant est la viscosité.

La forme irrégulière des grains peut elle aussi influencer le comportement du tamisage. Les particules longues (forme prismatique, cylindrique ou de forme tige) sont difficiles à tamiser et peuvent, selon leur orientation, passer à travers le tamis, même si la longueur des particules est relativement supérieure à l'ouverture des mailles.

Les particules sphériques et les formes compactes et régulières sont en revanche plus faciles à tamiser.

Quels facteurs influencent le débit ?

Les forces d'adhérence entre les particules et l'agglomération qui en découle peuvent avoir des effets non négligeables sur le passage à travers les mailles du tamis. Des tests visant à déterminer le taux de criblage correspondant sont par conséquent recommandés. La quantité de matières présentes à la surface du tamis est le facteur déterminant d'un taux de criblage optimal. Plus cette quantité est importante, plus le procédé de tamisage dure longtemps et le risque de rupture est élevé.

L'ouverture de maille est-elle adaptée au produit ?

Selon l'application, une ouverture de maille de 0,09 mm à 20 mm a fait la preuve de son efficacité pour le tamisage de protection et de contrôle des produits en vrac. En général, pour ce type de tamisage, l'ouverture des mailles est toutefois inférieure à 4 mm. Les ouvertures plus larges sont plutôt réservées au tamisage grossier ou aux corps étrangers de taille supérieure. Des tamis grossiers doivent être utilisés lors de l'introduction de matières premières dans le produit afin de réduire le risque de rupture du tamis dû à la présence de corps étrangers dans les tamiseuses situées en aval. La norme ISO 4783 contient un guide pour le choix des combinaisons d'ouverture de maille et de diamètre du fil.

Quels sont les matériaux utilisés pour les tamis ?

Selon l'application, différents matériaux peuvent être utilisés pour le maillage des tamis. Les tamis traditionnellement employés dans la technologie de tamisage industriel sont fabriqués en nylon, carbone et acier inoxydable, et sont utilisés comme toile ou plaque perforée. Lors de l'évaluation des risques, il est nécessaire de déterminer si l'utilisation de tamis métalliques fabriqués avec du fil fin est pertinente, en insistant particulièrement sur la manière de détecter de fines chutes de fil métallique.

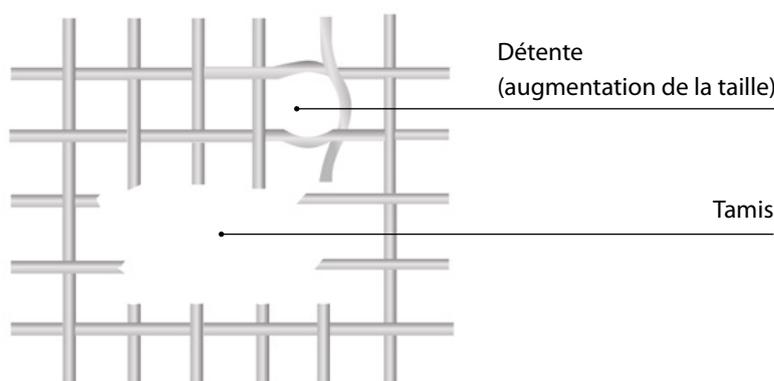
Quels sont les facteurs à prendre en compte lors du contrôle des tamis ?

Les tamis doivent être inspectés régulièrement à la recherche de mailles défectueuses et de résidus de corps étrangers. De fréquents contrôles visuels doivent ainsi être réalisés sur l'ensemble du maillage avant d'être dûment consignés par écrit. Les espaces entre les mailles couvrant toute la surface du tamis sont ainsi inspectés à la recherche de défauts (rupture du tamis) et d'une détente inacceptable. Les tamis défectueux doivent être immédiatement remplacés, la poursuite de leur utilisation étant proscrite. À cette occasion, le produit testé avant le remplacement du tamis doit de nouveau être contrôlé. Le cas échéant, les corps étrangers présents sur le maillage du tamis doivent être immédiatement retirés. La rupture du tamis peut être due à l'usure des matériaux qui le composent, à des objets coupants ou lourds (corps étrangers), mais aussi à la surcharge de la tamiseuse avec d'importantes quantités de matières à incorporer.

Le maillage du tamis peut en outre subir plusieurs types de dommages :

- Rupture du tamis par déchirement (apparition de trous à un ou plusieurs endroits en raison de déchirures, par exemple)
- Détente du maillage (agrandissement inacceptable d'espaces entre les mailles, par exemple)

Figure 2



Source : AZO GmbH + Co. KG

Lors de l'utilisation de tamis équipés d'un châssis en bois, le risque potentiel d'introduction de fragments de bois dans le produit doit être pris en compte.

Quels sont les facteurs à prendre en compte lors du nettoyage et de la maintenance ?

Pour nettoyer les tamiseuses, le matériau du tamis est généralement retiré sans outil, lorsque la machine est hors fonctionnement. Selon les règles d'hygiène, les tamiseuses sont nettoyées à sec ou par voie humide. Pendant le nettoyage, il est possible que des corps étrangers soient libérés lors du retrait du tamis. Les opérations de nettoyage ne doivent par conséquent être confiées qu'à du personnel formé et encadré. Chaque procédure de nettoyage doit être consignée par écrit. Les brosses munies de poils naturels ou en plastique et les chiffons de nettoyage en fibres naturelles et synthétiques sont recommandés pour la partie extérieure.

En cas d'utilisation de brosses pour les parties intérieures, des poils risquent de se détacher et de s'introduire dans le procédé sous forme de corps étrangers. Selon le degré de contamination, il est possible d'utiliser des produits d'entretien autorisés par le fabricant de l'équipement. Après le nettoyage, le maillage du tamis doit être minutieusement inspecté à la recherche d'anomalies, et ne doit être réinstallé qu'en l'absence de défauts.

Les travaux de maintenance préconisés par le fabricant du matériel doivent être dûment réalisés.

5.2.2. Aimants



Dans quels cas des aimants sont-ils utilisés ?

Les séparateurs magnétiques possèdent différentes applications et utilisations. Plus efficaces que les détecteurs de métaux et les appareils à rayons X pour séparer des impuretés aux formes et dimensions variées, ils sont souvent associés à des systèmes de détection de métaux extrêmement performants pour détecter des corps étrangers longs, fins et magnétisables (des morceaux de fil métallique, par exemple).

Où sont-ils utilisés ?

Les aimants utilisés dans le procédé de fabrication sont souvent placés avant les détecteurs de métaux – cette position étant la plus pertinente d'un point de vue technique et financier. Par ailleurs, les aimants permettent de surveiller les marchandises entrantes (farine, céréales ou sucre en sac ou en big bag). Dans ce cas, les détecteurs sont utilisés pour contrôler les marchandises potentiellement contaminées et empêcher la présence de corps étrangers magnétique de plus grande taille – des lames, par exemple – dans le procédé de fabrication, où ils risquent d'être broyés et de ne plus être détectables dans certaines conditions, voire d'endommager la chaîne de production en aval.

Comment les pièces métalliques sont-elles détectées dans le produit ?

Les séparateurs magnétiques attirent les objets étrangers métalliques lorsque les marchandises contrôlées sont dépourvues de propriétés magnétiques et ne sont par conséquent pas attirées par les aimants eux-mêmes. Ils ne sont donc pas adaptés pour séparer des métaux non ferreux et des matières organiques.

Les particules d'acier inoxydable générées par le frottement, le cisaillement, etc. possèdent une microstructure modifiée due à la tension physique (martensite alpha). Elles ont ainsi développé des propriétés magnétiques permettant la séparation.

La puissance de l'aimant est-elle adaptée au produit ?

Les systèmes magnétiques doivent être adaptés à la quantité du produit, au débit et aux spécificités des applications concernées. En général, plus le volume de contaminants suspecté est réduit, plus la densité du flux est élevée. Le principe est le même pour les vitesses de chute élevées et les flux de produits importants. Par conséquent, en cas d'utilisation d'aimants dans le procédé de fabrication, il est nécessaire de se concentrer sur une densité de flux et une durabilité élevée, sinon l'aimant perd rapidement son efficacité. Le contrôle régulier des performances de l'aimant est une mesure de maintenance indispensable.

L'une des principales options de vérification et de contrôle des performances d'un aimant consiste à utiliser un magnétomètre afin de mesurer la densité du flux à intervalles réguliers (chaque mois). La densité du flux est ainsi mesurée en temps réel sur la surface de l'aimant située face au produit à l'aide d'une sonde de Hall. L'absence de déformation et de détérioration de la surface de l'aimant est elle aussi vérifiée. Lorsque la température du produit est constamment supérieure à 40 °C, il est conseillé de rapprocher les inspections. Les spécifications et recommandations du fabricant doivent en outre être prises en compte.

La puissance de l'aimant est-elle toujours adaptée et intacte ?

Un test de revalidation doit être effectué au moins une fois par an au moyen d'un instrument de mesure vérifiable (par les autorités nationales de contrôle) et d'un aimant de référence. À cette occasion, le magnétomètre est comparé, sur site, à l'aimant de référence, puis les aimants sont testés en mesurant la densité du flux de surface. Cette méthode est fiable et offre une parfaite traçabilité. Les méthodes de test consistant à fixer et à retirer des pièces de test métalliques sont en revanche déconseillées d'un point de vue physique et sont sans lien avec le but recherché, à savoir isoler de petites impuretés. En présence de températures de production et de nettoyage plus élevées (en cas de nettoyage en place ou de stérilisation à la vapeur, par exemple), les intervalles de contrôle doivent être rapprochés.

5.3 Systèmes de détection de métaux et d'inspection par rayons X

5.3.1 Systèmes de détection de métaux



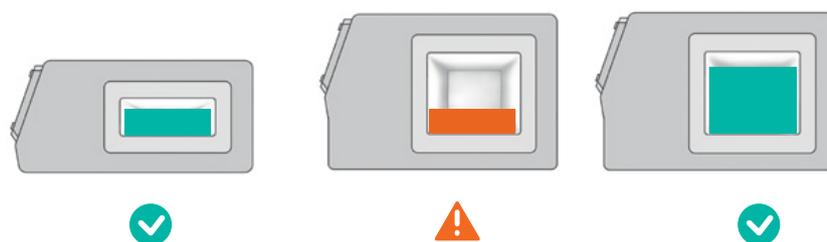
Qu'est-il possible de trouver avec un détecteur de métaux ?

En principe, les détecteurs de métaux permettent de déceler tous les types de métaux. Les métaux magnétiques tels que le fer sont toutefois plus faciles à détecter que les métaux non magnétiques (métaux non ferreux et aciers inoxydables non magnétiques).

Comment les pièces métalliques présentes dans le produit sont-elles détectées ?

Avec un détecteur de métaux, le produit traverse un champ électromagnétique. Les pièces métalliques présentes à l'intérieur peuvent elles aussi être détectées, car elles modifient le champ électromagnétique. C'est au centre de l'ouverture de l'appareil que le champ électromagnétique et la capacité de détection sont les plus faibles. Il est important que les dimensions du produit soient proportionnelles à la taille du tunnel. De plus un tunnel trop grand est à éviter.

Figure 3



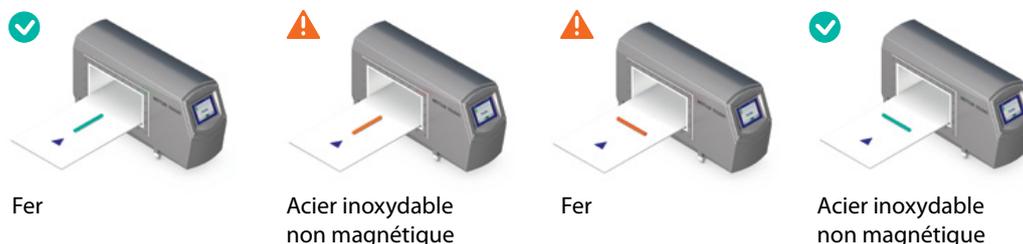
Source : © METTLER TOLEDO

Quelle incidence la forme, la position et le type du métal ont-ils sur la détection ?

La détectabilité des objets métalliques varie selon leur emplacement et la position dans laquelle ils passent à travers le détecteur de métaux. Une pièce non sphérique (un morceau de fil métallique, par exemple) déclenche des signaux plus ou moins forts selon le sens dans lequel elle franchit le détecteur. Les copeaux de métal sont plus difficiles à détecter en raison de leur structure poreuse et hétérogène. Le signal obtenu est d'ailleurs encore plus faible que celui déclenché par un fil métallique.

La précision de la détection varie en outre selon le type du métal et la position dans laquelle il passe à travers le détecteur (voir figure 4).

Figure 4



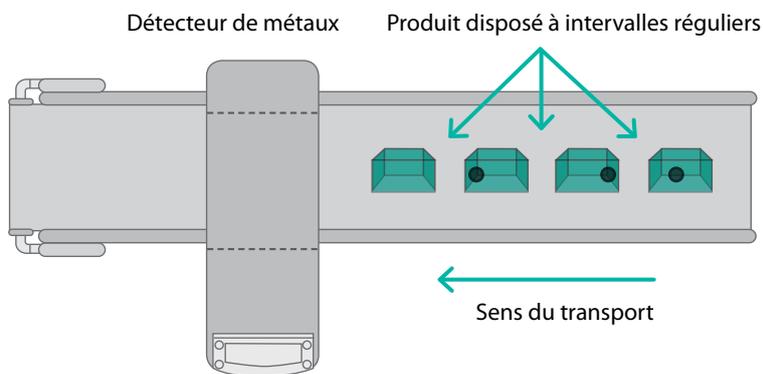
Source : © METTLER TOLEDO

Position de la pièce métallique (en forme de tige) par rapport au sens du transport	Fer (Fe)	Métal non ferreux + acier inoxydable non magnétique
En longueur	✔ Correct	⚠ Médiocre
Debout ou en travers	⚠ Médiocre	✔ Correct

La position de l'échantillon test a-t-elle été correctement choisie ?

Dans la mesure où la sensibilité de détection est la plus faible au centre de l'ouverture, c'est à cet endroit que l'échantillon test et le produit doivent passer à travers le détecteur de métaux. Le diagramme suivant illustre un exemple de procédure test :

Figure 5



La taille de l'échantillon test et la matière utilisée sont-elles adaptées au produit ?

En règle générale, les échantillons test doivent être les plus petits possible pour permettre de détecter les corps étrangers métalliques les plus divers. Les spécifications du client doivent en outre être prises en compte. Les échantillons doivent être intacts et ne présenter aucun risque de contamination. Du reste, le spécimen doit être remplacé au moindre doute sur son intégrité.

Le réglage du détecteur de métaux est-il adapté au produit ? En cas de modification du produit, le programme est-il remanié en conséquence ?

La conductivité d'un produit (autrement dit, son effet) dépend de plusieurs facteurs, parmi lesquels :

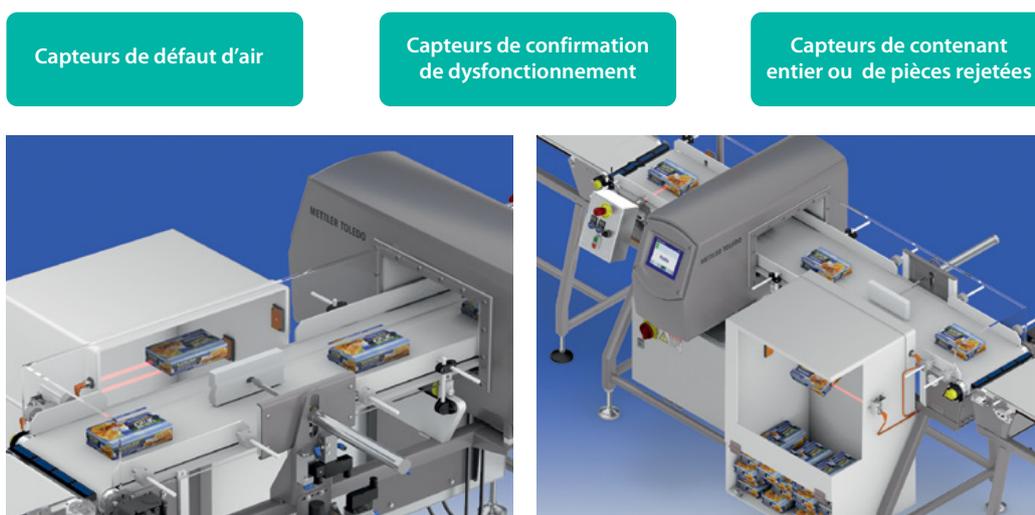
- Teneur en eau et en sel (salinité), texture et composition
- Température
- Quantité et dimensions
- Matériaux d'emballage

Les appareils de détection des métaux peuvent limiter les effets d'un produit par des réglages ciblés. En cas de modification du produit, le programme correspondant doit lui aussi être rectifié en conséquence.

La vitesse de la bande transporteuse est-elle adaptée au procédé de détection et de rejet ?

Si la vitesse de transport est excessive ou insuffisante, la précision de la détection ne peut pas être garantie (les spécifications du fabricant doivent être respectées). Avec une vitesse de transport fluctuante (en raison de mises en marche et d'arrêts répétés, par exemple), la vitesse risque de devenir inférieure au seuil critique, d'où une diminution de la précision de détection. Les produits présents à l'intérieur du tunnel du détecteur à ce moment précis doivent de nouveau être inspectés. Quant au procédé de rejet, il doit être contrôlé en fonction de la vitesse de transport sélectionnée.

Figure 6



Source : © METTLER TOLEDO

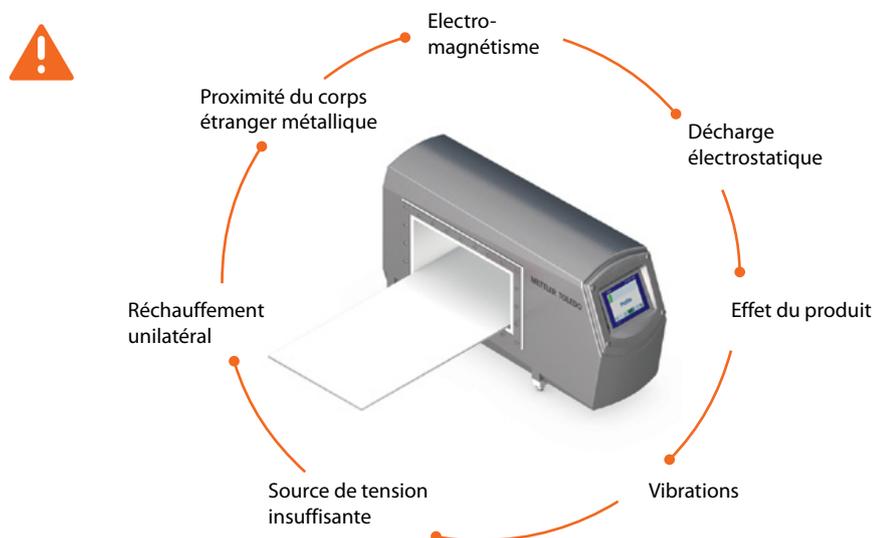
Un système de signalement ou d'alarme est-il prévu en cas de défaillance du dispositif de rejet et de remplissage du bac de rejet ?

Si le bac de rejet est plein ou si le dispositif de rejet est défectueux, il est possible qu'un produit contaminé ne soit pas correctement rejeté et soit maintenu dans le procédé. Par conséquent, l'ensemble du procédé de rejet, y compris le bac correspondant et les capteurs de contrôle, doit être régulièrement inspecté.

Les facteurs environnementaux sont-ils pris en compte ?

Les facteurs environnementaux – vibrations, humidité de l'air, courants d'air, isolation, alimentation électrique, fréquences parasites, etc. – peuvent avoir un effet négatif sur la détection des métaux.

Figure 7



Source : © METTLER TOLEDO

Les spécifications et instructions du fabricant ont-elles été prises en compte ?

Les consignes d'utilisation et les guides des fabricants contiennent parfois des instructions supplémentaires qui doivent être scrupuleusement suivies.

Une documentation adaptée est-elle disponible ?

La précision exigée du détecteur doit être établie et contrôlée en fonction du produit. Les inspections doivent être fréquentes et consignées par écrit, et des actions correctives doivent être mises en place en cas de dysfonctionnement. Les renseignements suivants doivent ainsi être enregistrés :

- Produit et chaîne de production
- Inspecteur
- Date et heure (si nécessaire)
- Échantillon test
- Résultat du test
- Mesures à prendre en cas d'anomalie
- Système de signature ou de collecte de données



5.3.2. Systèmes d'inspection par rayons X

Qu'est-il possible de trouver avec un système d'inspection par rayons X ?

Un système d'inspection par rayons X permet de détecter facilement les métaux ferreux et non ferreux, ainsi que l'acier inoxydable. Cette technologie se prête également à la détection d'autres corps étrangers tels que le verre, les cailloux, la céramique, les os, les plastiques denses ou les composés en caoutchouc.

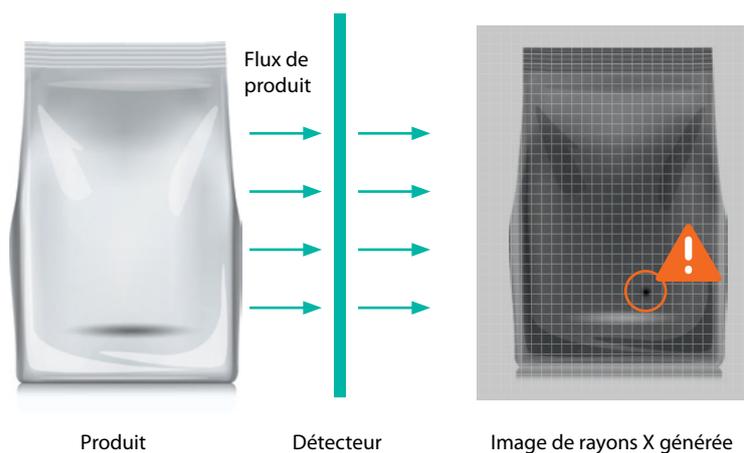
Quels sont les autres avantages offerts par les systèmes d'inspection par rayons X ?

Les systèmes d'inspection par rayons X permettent de réaliser toute une série d'autres tests d'assurance qualité sur la chaîne de production – comptage des composants, identification des produits manquants ou endommagés, vérification de la forme ou du niveau de remplissage des produits, contrôle de l'étanchéité pour garantir l'intégrité des produits, repérage des emballages défectueux, etc.

Comment les corps étrangers présents dans le produit sont-ils détectés ?

Les systèmes d'inspection par rayons X sont utilisés pour scanner les corps étrangers qui absorbent une quantité de radiations supérieure à celle du produit dans lequel ils se trouvent. La quantité de rayons X absorbée varie selon l'épaisseur et la densité du produit. Ainsi, les impuretés telles que le verre ou le métal deviennent visibles lors d'une inspection par rayons X en raison de leur densité différente. L'image des rayons X est analysée sur la base d'une évaluation des nuances de gris : plus le produit est homogène, plus la sensibilité de détection est élevée.

Figure 8



Source : © METTLER TOLEDO

Quelle incidence la forme, la position et le type de la matière ont-ils sur la détection ?

En général, seuls les corps étrangers plus denses que le produit dans lequel ils se trouvent sont détectables. Les seuils critiques suivants s'appliquent à la plupart des denrées alimentaires contenant de l'eau :

Densité en g/cm³

Eau	1,00	Présent dans la plupart des denrées alimentaires
Cheveu ou poil	0,32	Non détectable
Noyau de cerise	0,56	
Insecte	0,59	
Bois	0,65	
PP	0,90	
Nylon	1,15	
PVC	1,70	Détectable Selon le produit (homogénéité, épaisseur, densité) et le degré de contamination
Teflon	2,19	
Os	2,20	
Caillou	2,52	
Verre	2,60	
Aluminium	2,71	
Fer	7,15	
Acier	7,86	
Acier inoxydable	7,93	

Tailles de contaminants classiques détectées par les systèmes d'inspection par rayons X

Matière	Tailles de contaminants classiques (diamètre sphérique) présents dans différents types d'emballages			
	Plastique/papier	Films métallisés	Boîte de conserve	Verre
Métal	0,8 mm	0,8 mm	1,2 mm	1,2 mm
Aluminium	2,0 mm	2,0 mm	2,5 mm	2,5 mm
Verre	2,0 mm	2,0 mm	3,0 mm	3,0 mm
Caillou	2,0 mm	2,0 mm	3,0 mm	3,0 mm
Os	3,5 mm	3,5 mm	5,0 mm	5,0 mm
Plastique dense	3,5 mm	3,5 mm	5,0 mm	5,0 mm

La vitesse de la bande transporteuse est-elle coordonnée avec le procédé de détection et de rejet ?

Une transition désordonnée ou irrégulière entre le convoyeur et l'appareil à rayons X peut entraîner des reflux de produits et des problèmes de traitement des images de rayons X. Néanmoins, la distance minimale nécessaire entre chaque produit est généralement déterminée par les impératifs d'efficacité du rejet, et non pas par les besoins de création d'images. Le fonctionnement attendu du procédé de rejet doit être établi parallèlement au choix de la vitesse de la bande transporteuse.

Un système de signalement ou d'alarme est-il prévu en cas de défaillance du dispositif de rejet et de remplissage du bac de rejet ?

Si le bac de rejet est plein ou si le dispositif ou le procédé de rejet est défectueux, il est possible qu'un produit contaminé ne soit pas correctement rejeté et soit maintenu dans le procédé. Par conséquent, l'ensemble du procédé de rejet, y compris le bac correspondant et les capteurs de contrôle, doit être régulièrement inspecté.

La taille et la matière des échantillons test sont-elles adaptées au produit ?

En règle générale, des sphères de verre et d'acier inoxydable sont utilisées pour le test de vérification, car leur densité peut être quantifiée de manière fiable. Des problèmes peuvent toutefois survenir si la densité d'un spécimen en verre est supérieure à celle des matériaux en verre utilisés dans la chaîne de production. Dans ce cas, le spécimen est identifié, mais pas la partie vitrée du bac. En présence de verre dans du verre, il est recommandé d'utiliser le verre de la chaîne de production à des fins de vérification. La méthode de vérification optimale doit être établie pour chaque application et les échantillons de test doivent être sélectionnés en accord avec le produit et les exigences du client. L'échantillon test doit en revanche être remplacé au moindre doute sur son intégrité.

La position de l'échantillon test est-elle correcte ?

Dans l'idéal, les échantillons test doivent être solidement fixés à la base du produit emballé. Ils ne doivent en aucun cas se retrouver à l'intérieur de l'emballage. Pour empêcher toute situation de ce type, les réglages de l'équipement doivent être stables et la taille idéale de l'échantillon doit être établie à l'issue d'une série de tests.

En cas de modification du produit, le programme est-il remanié en conséquence ?

Lorsque le produit subit des modifications, les variables modifiées du produit et de l'emballage – densité, épaisseur et composition du produit (homogénéité, etc.), et matériau d'emballage – doivent être prises en compte, car elles sont susceptibles d'influencer le comportement d'absorption. Avec un nouveau produit, de nouveaux corps étrangers sont susceptibles d'être introduits. Une modification des réglages ou de l'analyse de l'image est alors nécessaire. Ainsi, en cas de modification du produit – si les propriétés varient – le programme doit être mis à jour avec une attention particulière.

Les spécifications et instructions du fabricant ont-elles été prises en compte ?

Les consignes d'utilisation et les guides des fabricants contiennent parfois des instructions supplémentaires qui doivent être scrupuleusement suivies.

Une documentation adaptée est-elle disponible ?

L'exactitude des mesures du système d'inspection par rayons X doit être établie et contrôlée en fonction du produit. Les inspections régulières doivent être consignées par écrit. En cas d'anomalie, des actions correctives doivent être mises en place. Les renseignements suivants doivent ainsi être consignés :

- Produit et chaîne de production
- Inspecteur
- Date et heure
- Échantillon test
- Résultat du test
- Actions/mesures à prendre en cas d'anomalie
- Système d'enregistrement électronique des signatures ou des données.

6 | Gestion des incidents et des réclamations liés à la présence de corps étrangers



6. Gestion des incidents et des réclamations liés à la présence de corps étrangers

Si, malgré les mesures préventives et les contrôles internes, des employés, consommateurs ou autorités décèlent des corps étrangers dans des produits, il est important de procéder à une analyse complète. Dans ce cas, les points suivants doivent impérativement être pris en compte (voir Annexe A4 – Exigences de l'IFS, p. 50) :

- Gestion des réclamations des autorités et des clients
- Gestion des non-conformités et des produits non conformes
- Information des consommateurs et des autorités
- Actions correctives

Incident confirmé

Il est impossible de décrire ici une procédure d'analyse standardisée, dans la mesure où ce type de démarche dépend des procédés, des procédures d'exploitation et du corps étranger lui-même. Néanmoins, l'objectif est toujours le même : déterminer l'origine du corps étranger et comprendre par quel moyen il a été introduit dans le produit. Il est nécessaire de vérifier s'il s'agit d'une pièce d'un seul tenant intacte (une vis, par exemple) ou d'une partie d'un objet. Dans ce dernier cas, il est important de reconstituer l'objet d'origine (dans l'idéal, toutes les parties doivent permettre de reformer entièrement l'objet, c'est-à-dire l'origine du corps étranger).

Si l'origine du corps étranger reste impossible à déterminer, l'incident doit malgré tout être documenté et le corps étranger catégorisé (produit, matière, couleur, taille, etc.). En cas de répétition de l'incident, ces enregistrements permettront d'établir la cause de la contamination.

S'il est possible que le corps étranger ait été introduit avec des matières premières, le fournisseur concerné doit en être informé (procédure de traçabilité et de transmission). Si un corps étranger est détecté, la direction de l'entreprise doit procéder à une évaluation des risques en tenant compte des points suivants :

- À quel autre endroit des fragments du corps étranger pourraient-ils se trouver ?
- Le produit concerné est-il toujours sur site ou a-t-il déjà été livré ?
- Quelle est la gravité du risque pour la santé des consommateurs ? Le corps étranger présente-t-il un risque de blessure ?
- Une situation d'urgence doit-elle être déclarée ?
- Un rappel ou un retrait doit-il être organisé ?
- Est-il nécessaire d'informer les clients, les organismes de certification et/ou les autorités ?

* Un produit non conforme est un produit ne répondant pas aux exigences de qualité ni aux spécifications requises

Réclamation client

Si la notification d'un corps étranger émane d'un client, la priorité est d'en déterminer l'origine et de prévenir toute autre contamination. La suite de la procédure est identique à celle appliquée en cas de contamination détectée lors du procédé de fabrication.

Une fois l'origine de l'objet établie, il est utile d'informer tous les employés de l'incident afin qu'ils puissent suivre les procédures destinées à en éviter la réapparition. Par ailleurs, l'incident doit être mentionné et évalué au sein de l'équipe HACCP. Cette démarche permet de sensibiliser les employés au risque de corps étrangers et à ses implications, ce qui contribue à réduire et éviter le risque de récurrence.

Procédure de gestion des découvertes de corps étrangers



* À ce stade, il est important d'établir le lien logique entre le corps étranger et les résultats des points de contrôle internes.

7 | Formation



7. Formation

Un personnel compétent et bien formé est une condition essentielle pour produire des aliments parfaitement sûrs. Au-delà de la formation standard aux règles d'hygiène, la formation en général peut s'avérer un outil de prévention important pour mieux sensibiliser les employés aux risques posés par les corps étrangers.

Un programme de formation est par conséquent essentiel pour aider le personnel à prendre conscience du risque de contamination par des corps étrangers. Cette formation doit avoir lieu :

- au début de la prise de fonction ;
- en cas de changement d'activité ou de poste ;
- en cas de changement de procédé et de modification du produit ;
- lors de la mise en service de nouveaux équipements ou systèmes.

Pour établir un programme de formation, il est possible d'utiliser une grille de compétences afin d'identifier le groupe ciblé et l'orientation nécessaire. Cette grille doit en outre englober d'autres domaines d'activité, comme le service technique et la production. La grille de compétences offre l'occasion de poser des questions ; par exemple : quel employé est qualifié pour contrôler un point spécifique, comme les détecteurs, ou combien de personnes sont compétentes en la matière ?

Le type et la durée de la formation varient selon le contenu et l'évaluation des risques. Les formations sur site de courte durée, qui font partie des méthodes éprouvées, doivent prévoir les points suivants :

- Augmentation de la sensibilisation des employés à l'observation de l'environnement de travail à la recherche d'une contamination potentielle par des corps étrangers
- Règles de conduite à tenir pour éviter la contamination par des corps étrangers (en cas de bris de verre, par exemple)
- Maîtrise des techniques de détection ou de séparation (détecteurs de métaux, détecteurs à rayons X, tamis, aimants, etc.)
- Mesures correctives et préventives de gestion des corps étrangers
- Réclamations/statistiques
- Étude d'un exemple de question du chapitre 3
- Actualité des incidents/communiqués de presse
- Personnalisation linguistique de la formation à l'intention du personnel, étayée par des supports visuels et des photos, particulièrement utiles dans ce contexte
- Photos illustrant des cas pratiques

La formation peut être documentée par la liste des participants et leurs signatures ou une preuve de participation (certificat), entre autres. À l'issue de la formation, il est important d'évaluer les compétences des employés au moyen d'un système fondé sur des preuves tangibles. Les compétences peuvent ainsi être évaluées selon différentes méthodes :

- Entretien avec l'employé (« Comment vous assurez-vous que... », par exemple)
- Observation de l'activité professionnelle
- Épreuves pratiques et théoriques

ANNEXE

A1	Cas particulier – Emballage en verre	44
A2	Conception de machines visant à limiter les risques et maintenance préventive	46
A3	Vérification et validation	48
A4	Exigences de l'IFS – Gestion des incidents et des réclamations liées à la présence de corps étrangers	50



A1 Cas particulier – emballage en verre

Questions supplémentaires relatives aux contenants en verre

Spécifications d'emballage et zone de réception des marchandises

- Les spécifications d'emballage contiennent-elles des caractéristiques et tolérances techniques ?
- Des procédures claires sont-elles disponibles concernant la taille des échantillons et les tests à réaliser dans la zone de réception des marchandises ?
- Les dimensions, poids et tolérances des contenants sont-ils contrôlés ?
- Le fabricant ou fournisseur est-il soumis à des audits/évaluations fréquents/fréquentes ?

Stockage et dépalettisation

- Quelles sont les procédures de stockage et de dépalettisation en place ?
- De quelle manière les bris de verre sont-ils gérés, et comment l'absence de contamination des autres contenants est-elle garantie ?

Machines et environnement

- La chaîne de transformation du verre est-elle suffisamment éloignée des autres chaînes de production (les éclats de verre peuvent-ils se répandre sur une grande surface, par exemple) ?
- Avant la mise en marche, la chaîne et ses abords immédiats sont-ils inspectés à la recherche d'éventuels morceaux de verre ?
- Les contenants en verre sont-ils rincés ou font-ils l'objet d'un soufflage avant l'embouteillage ?
- La pression et la direction du jet sont-elles régulièrement contrôlées ?
- L'appareil de soufflage et de rinçage a-t-il été dûment validé ?
- Quelles sont les mesures prises en cas de chute de pression, par exemple ?
- Des dispositifs de récupération des éclats de verre sont-ils installés sous la chaîne et sont-ils contrôlés fréquemment ?
- Comment les éclats et morceaux de verre brisé sont-ils gérés ?
- Quelles sont les procédures en place pour éliminer toute trace de verre brisé de la chaîne et de la zone (aspiration, par exemple) ?
- Quelles sont les procédures en place pour le personnel (changement de vêtements, y compris les chaussures et la charlotte, par exemple) et les accessoires de travail (balais, pelles, etc.) ?

// Questions supplémentaires relatives aux contenants en verre

- Comment l'incident est-il consigné ?
- Les réglages de la chaîne et les matériaux sont-ils optimisés afin de réduire les collisions entre les bocaux ou les bouteilles ?
- En cas de casse, un nombre suffisant de bocaux ou de bouteilles est-il retiré en amont et en aval (chaîne de production) ?
- L'environnement peut-il constituer une source potentielle de contamination (fenêtres, par exemple) ?
- Les détecteurs à rayons X sont-ils fréquemment inspectés, entretenus et validés ?
- En début de production ou après un bris de verre, la chaîne de production peut-elle être mise en marche uniquement par un membre du personnel qualifié ?

Mise en circulation de produits, non-conformités et réclamations

- Les documents liés à la gestion du verre sont-ils suffisamment contrôlés avant la mise en circulation du produit ?
- Comment les lots douteux sont-ils gérés ?
- Comment les produits non conformes sont-ils gérés ?
- Quel est le sort réservé aux lots contenant un morceau de verre d'origine inconnue ?
- Comment les réclamations des clients liées au verre sont-elles gérées et évaluées ?
- Est-il utile d'analyser le verre ?

Documentation et formation

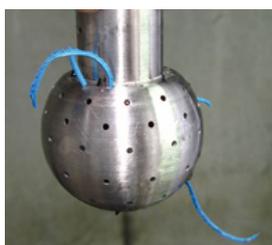
- Chaque poste de travail concerné reçoit-il des instructions ?
- Les employés sont-ils tous formés à la gestion du verre et de la casse ?
- Comment les documents portant sur les incidents de bris de verre sont-ils contrôlés ?

A2 Conception de machines visant à limiter les risques et maintenance préventive

Les corps étrangers sont souvent transférés via les machines ou l'équipement. Des vis et des pièces métalliques ont ainsi été trouvées dans des denrées alimentaires, ainsi que des attaches de câble, garnitures d'étanchéité, écailles de peinture et débris de découpes. La grande majorité de ces cas de contamination est due à une maintenance insuffisante ou tardive. Outre les exigences énoncées par l'IFS en matière de maintenance, de réparation et d'équipement adaptés, la directive Machines 2006/42/EC de l'Union européenne stipule que toutes les surfaces doivent être lisses et qu'une maintenance préventive est indispensable. Ces exigences concernent non seulement les surfaces métalliques, mais également l'ensemble des plastiques utilisés. Il est par conséquent recommandé de contrôler tous les plastiques (et pas uniquement les plastiques rigides).

Maintenance préventive

La maintenance préventive repose sur un principe selon lequel les bandes transporteuses, par exemple, doivent être remplacées dès que le matériau de surface devient rugueux, sans attendre qu'il devienne friable, s'effiloche ou se déchire. À ce stade, la contamination a souvent déjà eu lieu (contamination microbienne et/ou par des corps étrangers). Les contrats de maintenance souscrits auprès des fabricants de matériel ne couvrent souvent que l'usure de composants individuels liés à la sûreté technique (les vannes, par exemple). Les aspects de sécurité des aliments, pourtant plus importants, sont rarement pris en compte, et relèvent par conséquent de la responsabilité de l'entreprise. Cette dernière doit donc clarifier avec le fabricant où et comment les activités de maintenance peuvent réduire le risque de contamination des denrées alimentaires. D'autres facteurs liés aux intervalles de maintenance et à l'usure des matériaux doivent en outre être pris en compte – température, contrainte mécanique, composition du produit, etc.



Matériaux

D'autres aspects doivent également être pris en compte lors du choix des matériaux :

- Dans la mesure du possible, le verre est à éviter ou doit être incassable.
- Les plastiques doivent être incassables.
- Les tôles perforées et les grilles doivent être faciles d'entretien.

Toutefois, le facteur décisif est l'adaptation du matériau à l'usage auquel il est destiné. Si la peinture et le revêtement des surfaces des machines et des équipements ne sont pas assez résistants, ils risquent de s'écailler et de se retrouver dans le produit sous forme de corps étrangers. Des produits d'entretien mal adaptés peuvent également endommager les surfaces. Dès lors, chaque changement de produit d'entretien ou d'agent de traitement doit être évoqué avec le constructeur de la machine ou le fabricant des produits en question.

Montage, démontage et desserrage de pièces

Les opérations de montage, de démontage et de réparation multiplient les risques d'introduction d'écrous, de vis, d'outils et d'autres matériels dans les denrées alimentaires. Pour réduire ce risque, des solutions sur mesure, doivent être chiffrées telles que des bacs où les petites pièces pourraient être provisoirement déposées,. Il est très important de faire comprendre au personnel technique (y compris externe) qu'une vis perdue peut avoir de lourdes conséquences pour l'entreprise et le consommateur.

A3 Vérification et validation

En matière de validation, l'entreprise doit se poser les questions suivantes :

- Quels sont les procédés indispensables à la fabrication de produits conformes ?
- Quelles découvertes scientifiques permettent de s'assurer que le procédé retenu est capable de fournir constamment des produits conformes ?
- Comment le fonctionnement adéquat du procédé est-il démontré ?
- Quels outils et faits (preuves) attestent la fiabilité du procédé de fabrication et des produits de l'entreprise ?
- Comment l'entreprise sait-elle que le procédé demeure sous contrôle ?
- Comment l'entreprise réagit-elle aux dysfonctionnements du système et/ou aux recyclages ?

Remarque : la complexité accrue des procédés implique une augmentation du nombre de mesures de validation.

Validation :

Définition – IFS Food version 7

« Obtention de preuves qu'une mesure de maîtrise ou que la combinaison de mesures de maîtrise permet de maîtriser le danger d'une issue définie. »

Ainsi, la validation atteste que la mesure de contrôle ou une combinaison de mesures de contrôle permettent de maîtriser un danger ou un risque donné, tout en tenant compte de l'utilisation spécifique ou de l'application prévue.

La validation prouve que le système retenu peut maintenir le danger ou le risque sous contrôle.

Vérification :

Définition – IFS Food version 7

« Application de méthodes, procédures, tests ou autres évaluations, en plus de la surveillance, pour déterminer si une mesure de maîtrise ou une combinaison de mesures de maîtrise a bien fonctionné comme prévu. »

Dans le cadre de management de la sécurité et de la qualité des aliments, des procédures de vérification doivent être établies pour confirmer que le plan HACCP fonctionne correctement. Ces mesures doivent être appliquées au moins une fois par an. Le référentiel de l'IFS traite également – entre autres – « des audits internes, des analyses, de l'échantillonnage, des évaluations et de l'exploitation de réclamations des autorités et des clients ». Les résultats des vérifications sont enregistrés dans le plan HACCP. Il est en outre important de définir des critères spécifiques pour chaque objet de vérification (CCP, mesures de maîtrise, organigrammes, analyses des dangers, programmes de prévention, etc.).

Une vérification est une preuve que le système introduit fonctionne conformément aux exigences.

A4 Exigences de l'IFS – Gestion des incidents et des réclamations liées à la présence de corps étrangers

Extrait du référentiel IFS Food version 7

1.2 Organisation de la société

1.2.6 La direction doit garantir que l'organisme de certification est informé de tout changement pouvant impacter la capacité de la société à se conformer aux exigences de certification. Cela doit inclure, au moins :

- tout changement de nom de l'entité légale
- tout changement de lieu du site de production

En cas de :

- rappel de produits,
- retrait et/ou rappel de produits par ordre officiel pour des raisons liées à la sécurité des aliments et/ou à la fraude alimentaire,
- toute visite des autorités sanitaires compétentes résultant en des notifications et/ou des pénalités par les autorités compétentes.

L'organisme de certification doit être informé dans les trois (3) jours ouvrés.

4.1 Accord de contrat (à la place de 'Organisation de la société)

4.1.2 En accord avec les exigences des clients, la direction doit informer ses clients impactés, dès que possible, de tout problème relatif à la sécurité des produits ou à la légalité, y compris les non-conformités identifiées par les autorités compétentes.

4.12 Réduction des risques liés aux corps étrangers

4.12.5 Les produits potentiellement contaminés doivent être isolés. L'accès et les actions pour des manipulations ou vérifications ultérieures ne doivent être réalisés que par le personnel autorisé, selon des procédures définies. Après cette vérification, les produits contaminés doivent être traités comme des produits non conformes

5.8 Gestion des réclamations des autorités et des clients

5.8.1 Une procédure doit être mise en place pour la gestion des réclamations sur les produits, des notifications écrites des autorités compétentes dans le cadre des contrôles officiels et des actions requises ou mesures à prendre lorsqu'une non-conformité est identifiée.

5.8.2 Toutes les réclamations doivent être enregistrées, facilement disponibles et évaluées par du personnel compétent. Lorsque cela s'avère justifié, des actions appropriées doivent être mises en place, immédiatement si nécessaire.

5.8.3 Les réclamations doivent être analysées dans l'optique de mettre en place des actions appropriées permettant d'éviter la récurrence des non-conformités.

5.8.4 Les résultats des bilans des réclamations doivent être tenus à la disposition du personnel responsable concerné.

5.9 Gestion des incidents, retrait/rappel de produits

5.9.2 **KO n° 9 : Une procédure efficace pour le retrait et/ou le rappel de produits doit être mise en place. Cette procédure doit inclure une définition claire des responsabilités et des informations clients et des consommateurs.**

5.10 Gestion des non-conformités et des produits non conformes

5.10.1 Une procédure doit être mise en place pour la gestion de toutes les matières premières, des produits semi-finis et finis, des équipements de production et des matériaux d'emballage non conformes. Elle doit comprendre, au moins :

- des responsabilités définies,
- des instructions sur l'isolement/le blocage,
- une analyse des risques,
- l'identification incluant l'étiquetage,
- la décision sur l'usage ultérieur, comme la libération, le recyclage/retraitement, le blocage, la quarantaine, le rejet/destruction.

5.10.2 La procédure pour la gestion des produits non conformes doit être comprise et appliquée par tous les employés concernés.

5.10.3 En cas de non-conformités identifiées, des actions immédiates doivent être mises en place, afin de garantir que les exigences de sécurité des aliments et de qualité des produits sont conformes.

5.10.4 Les produits finis (incluant leur emballage) non conformes aux spécifications ne doivent pas être mis sur le marché sous l'étiquette correspondante, à moins qu'un accord écrit n'ait été donné par le propriétaire de la marque.

5.11 Actions correctives

5.11.1 Une procédure doit être mise en place pour l'enregistrement et l'analyse des non-conformités et des produits non conformes, dans le but d'éviter les récurrences, par des actions préventives et/ou correctives. Cela peut inclure une analyse des causes racines.

5.11.2 **KO n° 10 : les actions correctives doivent être clairement formulées, documentées et mises en place, dès que possible, pour éviter la réapparition des non-conformités. Les responsabilités et les délais de réalisation doivent être clairement définis.**

5.11.3 L'efficacité des actions correctives mises en place doit être évaluée et le résultat de cette évaluation doit être documenté.

ifs-certification.com



IMPRIMER

Contacter

IFS Management GmbH
Am Weidendamm 1 A
10117 Berlin, Allemagne
Managing Director: Stephan Tromp
Téléphone : +49 (0)30 72 61 053 74
E-mail: info@ifs-certification.com
www.ifs-certification.com

Tous droits réservés.

© IFS, 2021

Suivez l'IFS



Publié: Mai 2021