



NOTE DE SYNTHÈSE

Garantir la sécurité et la conformité alimentaires—de la ferme à la table et de la grappe au verre

En 2015, les Nations Unies ont proposé 17 **objectifs de développement durable** pour le monde, qu'elles considèrent comme « la marche à suivre pour parvenir à un avenir meilleur et plus durable pour tous. » dans le but d'atteindre ces objectifs d'ici 2030.¹ Le deuxième objectif prioritaire de l'ONU était la « Faim zéro. » Pourtant, pour nourrir une population mondiale qui, selon les estimations, atteindra **9,7 milliards d'habitants d'ici 2050**, nous devons garantir des systèmes de production alimentaire durables et sûrs.² Selon l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS), « les gouvernements doivent faire de la sécurité alimentaire une priorité de santé publique, car ils jouent un rôle central dans l'élaboration des politiques et des cadres réglementaires et dans la mise en place et l'application de systèmes efficaces de sécurité alimentaire. »³

À mesure que les agences gouvernementales (et les grands distributeurs) appliquent des règles de plus en plus strictes et exigent des informations plus détaillées, le respect de ces réglementations en matière de sécurité alimentaire devient de plus en plus compliqué. En outre, le respect des exigences les plus récentes en matière de sécurité alimentaire est encore plus difficile du fait des risques croissants liés à la mondialisation de l'approvisionnement et de la distribution des denrées alimentaires, ainsi que de la probabilité accrue de contamination et de maladies qui se propagent rapidement au-delà des frontières. Par conséquent, la sécurité alimentaire et la traçabilité sont plus importantes que jamais, et elles le deviendront probablement encore plus au fil du temps. Pour les entreprises agroalimentaires d'aujourd'hui, la sécurité des produits alimentaires, des matières premières jusqu'à la table du consommateur, doit être une priorité absolue.

Le **Centre pour le Contrôle des Maladies (CDC)** des États-Unis estime qu'environ 48 millions d'Américains tombent malades, 128 000 sont hospitalisés et 3 000 meurent chaque année du fait de maladies d'origine alimentaire.⁴ Les épidémies de maladies d'origine alimentaire sont évidemment un problème de santé publique important, et elles représentent l'un des plus grands risques financiers auxquels sont confrontées les entreprises du secteur agroalimentaire.

C'est pourquoi les régulateurs, comme la FDA avec la loi sur la modernisation de la sécurité alimentaire (FSMA), ont mis en place de nouvelles règles, qui obligent les entreprises agroalimentaires à être plus proactives dans la prévention des problèmes de sécurité alimentaire. En conséquence, celles-ci doivent non seulement mettre en place des contrôles préventifs, mais aussi valider et vérifier ces règles—tout en documentant chaque étape du processus.

Les procédures de sécurité alimentaire doivent inclure :

- Un système d'analyse des risques et de contrôles préventifs, également connu sous le nom de HACCP (Hazard Analysis and Critical Control Points). Il s'agit d'identifier les risques potentiels pour la sécurité alimentaire et de mettre en place un plan de sécurité alimentaire comprenant des actions préventives, des procédures de contrôle, des actions correctives, des pratiques d'hygiène et d'assainissement et des exigences en matière d'étiquetage. L'un des aspects particulièrement importants ici est la prévention des contaminations par des matières étrangères comme du métal provenant d'équipements de remplissage endommagés, des restes de graisse ou de détergent, et des contaminations croisées par des agents pathogènes.
- Un programme de vérification des fournisseurs, qui permet de s'assurer que les fournisseurs et leurs ingrédients sont également conformes.
- Le transport sanitaire, de l'usine aux camions et aux installations de réception. Les entreprises doivent documenter toutes les procédures de sécurité et de formation pour assurer le transport sûr et sanitaire des aliments.
- Un plan de rappel, qui est un plan écrit comprenant toutes les étapes nécessaires pour rédiger la documentation et prendre des mesures en cas de rappel. Le plan comprend également une documentation permettant de notifier toutes les parties concernées afin qu'elles retirent et éliminent les produits qui ont été contaminés. Les incidents de sécurité alimentaire doivent être signalés très rapidement à la FDA aux États-Unis ou au RASFF dans l'UE.

En matière de conformité aux réglementations de sécurité alimentaire, l'importance d'augmenter et d'améliorer la documentation et le stockage des données ne saurait être sous-estimée. La quantité de documents dont les entreprises agroalimentaires auront besoin va continuer à augmenter. De nombreuses entreprises de transformation alimentaire tentent de se conformer aux réglementations en ajoutant davantage de formulaires papier à remplir par les opérateurs de processus et le personnel chargé de la qualité, ce qui n'est évidemment pas le moyen le plus efficace de respecter les normes de conformité.

Utiliser des outils modernes pour assurer la sécurité alimentaire

Les systèmes modernes intègrent des fonctionnalités de gestion de la qualité, pour pouvoir prendre en charge les procédures relatives à la qualité. Des tests de la qualité, tels que les analyses de laboratoire et le contrôle des équipements comme les détecteurs de métaux, peuvent être déclenchés sur la base d'événements spécifiques, et les résultats peuvent être capturés digitalement. De plus, les systèmes modernes peuvent capturer des données provenant de capteurs de l'Internet des Objets (IoT) dans l'usine ainsi qu'en amont et en aval de la supply chain alimentaire. Les données collectées peuvent être utilisées pour signaler des problèmes potentiels de sécurité alimentaire dans les tours de contrôle de détection de la qualité et sur les appareils mobiles. L'étape suivante consiste à appliquer l'apprentissage automatique pour prédire les problèmes de sécurité alimentaire. Par exemple, un capteur de l'IoT peut détecter des vibrations sur une chaîne de conditionnement, ce qui permet de créer automatiquement un ordre de travail visant à remplacer un roulement avant qu'il ne tombe en panne et n'entraîne la perte de produits.

La quantité de données peut devenir énorme. Par conséquent, les transformateurs agroalimentaires doivent d'abord déterminer quels paramètres de l'IoT doivent être collectés, d'où proviennent les données et à quelle fréquence les relevés doivent être enregistrés. C'est là que l'analyse des risques entre en jeu. En somme, les défaillances potentielles et la criticité de leurs effets déterminent ce qui doit être surveillé. L'apprentissage automatique peut alors analyser les données et prendre des mesures correctives automatiques ou guider les salariés dans leurs décisions.

De nombreux industriels agroalimentaires cherchent à prendre cette direction. Ce nouveau paradigme d'entreprise n'exige pas une approche de type « tout ou rien ». La mise à niveau d'un seul segment de l'activité est un catalyseur évolutif suffisant pour propulser les usines et les entreprises de fabrication vers un avenir plus efficace et plus durable. À partir de là, les possibilités sont illimitées.

Identifier les problèmes de sécurité alimentaire et y répondre

Bien que la plupart des industriels agroalimentaires cherchent constamment à améliorer leurs procédures opérationnelles de manipulation des aliments, il est pratiquement impossible de prévoir tous les événements susceptibles de conduire à un problème de sécurité alimentaire. Et parallèlement aux mesures visant à empêcher la survenue de ces problèmes, il est tout aussi important de gérer rapidement et précisément les situations critiques une fois qu'elles se produisent, afin d'éviter que les consommateurs ne soient impactés et que la nourriture ne soit gaspillée. Les clients, les consommateurs et les régulateurs attendent des industriels de l'agroalimentaire qu'ils adoptent une approche aussi bien proactive que réactive de la gestion de la qualité et de la sécurité alimentaire. En cas de problème, il est impératif de trouver rapidement la cause profonde, d'identifier les clients impactés, d'informer les régulateurs comme la FDA et le RASFF européen et de contenir le problème.

Les entreprises qui sont préparées seront en mesure de réduire le plus possible les temps d'arrêt et les coûts de production, ainsi que les dommages causés à la marque. Le rappel d'un produit est une mesure réactive qui ne fait pas progresser l'entreprise—si ce n'est pour tirer des enseignements du problème afin d'éviter un rappel encore plus important à l'avenir.

Il ne faut pas grand-chose pour réduire à néant les efforts de traçabilité d'une entreprise. Par exemple, si un lot spécifique est affecté à la production, au transfert ou à l'expédition, mais qu'un autre lot est extrait à la place et que ce changement n'est pas enregistré dans un système de planification des ressources de l'entreprise (ERP), le suivi de l'entreprise est désormais inexact. Il est essentiel de déterminer comment chaque consommation et chaque réception dans le flux de marchandises doivent être comptabilisées.

Idéalement, ces opérations sont automatisées grâce à des intégrations aux équipements de production et aux dispositifs portatifs. Une logique intelligente peut valider la cohérence et l'exactitude des comptabilisations, ce qui permet d'éviter les ruptures des chaînes de traçabilité.

Le suivi et la traçabilité ne s'arrêtent pas au périmètre de l'usine. Il peut s'avérer nécessaire de retracer les ingrédients en amont par le biais de plusieurs nœuds d'une supply chain mondiale, jusqu'à la ferme. Une visibilité et une transparence totales de l'ensemble de la supply chain permettront d'accélérer le processus de rappel. La blockchain est de plus en plus utilisée pour transmettre des informations au niveau des lots et des transactions, depuis l'agriculture jusqu'au point de vente de la supply chain, en passant par la transformation et la distribution.

La traçabilité : une meilleure méthode pour nourrir la planète

La traçabilité de la supply chain offre aux entreprises agroalimentaires l'opportunité d'adopter une approche véritablement proactive de la sécurité alimentaire. Lorsque vous formulez ou actualisez vos objectifs en matière de sécurité alimentaire—tant à l'intérieur qu'à l'extérieur de l'entreprise, l'intégration de la traçabilité de la supply chain comme élément clé de ces objectifs doit être une priorité absolue, et cela permettra aux entreprises de :

- **Se préparer aux audits qualité**—Les fabricants peuvent consolider les données de traçabilité en un seul endroit et les rendre accessibles grâce à des visualisations faciles à comprendre. Une entreprise peut partager les informations avec ses fournisseurs, ses clients et d'autres tiers au cours d'un processus d'audit qualité. Cela peut contribuer à créer un environnement plus collaboratif au sein de l'entreprise, ainsi qu'à l'extérieur avec les parties prenantes aussi bien en aval qu'en amont de la supply chain.

- **Se préparer aux rappels**—Les données peuvent être rapidement analysées en amont pour retrouver les lots, produits intermédiaires ou matières premières qui sont à l'origine d'un problème. Les recherches en aval permettent de trouver tous les produits finis de la supply chain susceptibles d'être contaminés. Tous les clients impactés peuvent être identifiés, de sorte qu'ils peuvent être immédiatement contactés et recevoir l'instruction de retirer les produits concernés des rayons. Une fois que de nouveaux produits sûrs sont fabriqués, les entreprises peuvent veiller à ce que les rayons de ces magasins soient réapprovisionnés. Être proactif permet d'agir rapidement et efficacement et contribue à minimiser la couverture médiatique négative. Ces routines de prise en charge visant à réduire le risque de rappels et à en atténuer l'impact une fois qu'ils se produisent amélioreront la confiance des clients et des consommateurs.
- **Construire un réseau de supply chain plus solide**—L'inclusion et la collaboration active avec les fournisseurs pour établir la transparence de la supply chain bénéficieront à toutes les parties prenantes, en permettant de former des relations à long terme. Pour les petits agriculteurs, la mise en œuvre de la technologie peut parfois être difficile, mais elle peut en même temps créer de nouvelles opportunités commerciales. Les produits traçables atteindront un marché plus large et les consommateurs sont **plus disposés à payer un prix plus élevé** lorsqu'ils savent d'où viennent leurs produits et ce qu'ils contiennent.⁵

- **Créer de nouvelles opportunités de revenus**—Les fonctionnalités de traçabilité peuvent être exploitées comme un avantage concurrentiel associé à de nouvelles possibilités d'entrée sur le marché. Il est possible de fournir des preuves de l'utilisation de modes d'approvisionnement sûrs et responsables en ingrédients et matières premières. Les fonctionnalités de traçabilité peuvent également être utilisées dans le cadre des initiatives de responsabilité sociale d'une entreprise pour promouvoir la transparence et la confiance.

Avoir une longueur d'avance

Même lorsque des systèmes et des processus de traçabilité sont en place, les entreprises agroalimentaires ne doivent pas considérer que le travail est terminé et simplement attendre que des problèmes surviennent. Elles doivent plutôt effectuer des « exercices de simulation » de rappel, en attribuant aux employés des rôles bien définis. De cette façon, si un problème réel de sécurité alimentaire survient, les entreprises seront bien mieux préparées pour limiter rapidement l'impact du rappel.

Un approvisionnement alimentaire durable dépend d'une supply chain solide. Les questions de traçabilité doivent être étendues à la supply chain, car les problèmes de sécurité et de qualité des aliments peuvent être gérés plus facilement si chaque partenaire de la supply chain peut identifier la source directe et le destinataire direct des articles traçables. Tout cela conduit à des méthodes plus intelligentes pour faire fonctionner une entreprise agroalimentaire— et pour nourrir la planète.

1. "Integrated Food Safety Centers of Excellence Factsheet," Centers for Disease Control and Prevention, 16 oct. 2019.
2. United Nations, *World population to reach 8 billion on 15 November 2022*, July 11, 2022.
3. "Food Safety [fact sheet]," World Health Organization, 30 avril 2020.
4. "Estimates of Foodborne Illness in the United States," cdc.gov.
5. Peter Walters, "Consumers Are Willing To Pay More for Sustainable Food Products," L.E.K. Insights, July 20, 2022.

EN SAVOIR PLUS 

Suivez-nous :



Infor est un leader mondial de solutions de gestion d'entreprises déployées dans le Cloud spécialisées par secteur d'activité. Plus de 65 000 organisations dans plus de 175 pays font confiance aux 17 000 collaborateurs d'Infor pour les aider à atteindre leurs objectifs commerciaux. Visitez notre site www.infor.com.