

DES SYSTÈMES ALIMENTAIRES VIABLES ET SÛRS DANS UN CONTEXTE D'ACCÉLÉRATION DU CHANGEMENT CLIMATIQUE

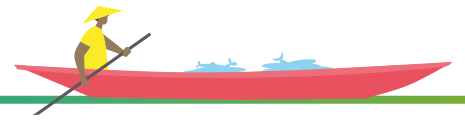
MESSAGES CLÉS

L'agriculture est confrontée à une conjonction de pressions sans précédent qui entraînent des changements profonds dans nos systèmes de production alimentaire (culture, élevage, forêts, pêche et aquaculture).

Un changement radical de modèle est nécessaire pour fournir des produits alimentaires sans danger et en quantité suffisante à l'échelle mondiale tout en atténuant le changement climatique et en réduisant au minimum ses effets sur l'environnement.

Il apparaît également nécessaire, à l'heure où les systèmes de production alimentaire se transforment pour s'adapter à l'évolution de la situation, d'examiner soigneusement les incidences de cette mutation sur la sécurité sanitaire des aliments et d'évaluer la meilleure façon de faire face aux risques potentiels.





La planète est confrontée à des problèmes d'une ampleur jamais égalée¹ qui ont des effets négatifs sur la viabilité des systèmes alimentaires et agricoles et sur les moyens d'existence des petits exploitants et des agriculteurs familiaux dans le monde entier. Il s'agit notamment de l'épuisement des ressources et des effets néfastes de la dégradation de l'environnement tels que la désertification, la sécheresse, la dégradation des terres, la pénurie d'eau, la pollution et l'appauvrissement de la biodiversité, le changement climatique ainsi que l'augmentation constante de la population mondiale. Tous ces problèmes menacent gravement la sécurité alimentaire. La faim et la sous-alimentation chronique progressent et les maladies d'origine alimentaire, qui sont évitables, continuent de toucher des millions de personnes chaque année. En outre, des estimations indiquent que d'ici à 2050, la population mondiale croissante pourrait avoir besoin de deux fois plus de nourriture qu'en 2012. Ce problème est aggravé par les pertes ou le gaspillage d'environ un tiers des aliments produits dans le monde², un phénomène qui peut être

attribué en grande partie à des dysfonctionnements de la gestion de la qualité et de la sécurité sanitaire des aliments dans les chaînes de valeur. Tous les secteurs de l'agriculture – culture, élevage et aquaculture – sont donc à la croisée des chemins. Pour augmenter la productivité agricole, il faut également tenir compte des effets négatifs de l'intensification sur l'environnement, qui doivent non seulement être réduits au minimum mais aussi inversés. Ce constat montre que l'agriculture doit changer de paradigme et tendre vers une intensification durable qui lui permettra d'absorber des chocs et des changements tels que la variabilité du climat ainsi que l'apparition et la résurgence des crises qui touchent la sécurité sanitaire des aliments. Il est donc essentiel d'élaborer des mesures et des politiques, de renforcer les capacités, de stimuler l'innovation et de prévoir des incitations au niveau intersectoriel, national et international pour répondre aux problèmes de sécurité sanitaire des aliments que pose l'accélération des changements naturels, technologiques, démographiques et sociaux.

NOUVEAUX ENJEUX MAJEURS POUR LA SÉCURITÉ SANITAIRE DES ALIMENTS

1.

LE CHANGEMENT CLIMATIQUE ET SES INCIDENCES SUR LA SÉCURITÉ SANITAIRE DES ALIMENTS

Les infections des plantes et des animaux par des micro-organismes nuisibles pour l'homme dépendent d'un certain nombre de conditions environnementales. Ainsi, le changement climatique peut avoir une incidence directe sur la sécurité sanitaire des aliments. Par exemple, l'humidité, les disponibilités en eau et la température influent sur la probabilité qu'une contamination fongique et une accumulation de mycotoxines se produisent. Les fortes pluies et les inondations peuvent contribuer à la transmission d'agents zoonotiques et

de contaminants chimiques du bétail à l'environnement, aux plantes cultivées, aux animaux d'élevage et à l'homme. L'eutrophisation, due à l'enrichissement en nutriments du milieu aquatique, entraîne la prolifération d'algues toxiques qui sont une source de contamination des fruits de mer. La méthylation du mercure est proportionnelle au mercure atmosphérique, à la température de l'eau de mer, au pH et à l'eutrophisation. Le niveau actuel de méthylmercure, qui est proche de 29 pour cent de l'ensemble du mercure présent dans les eaux marines de subsurface, devrait doubler d'ici à 2050. Les liens entre le changement climatique et la prévalence des maladies d'origine alimentaire doivent être définis et des stratégies d'adaptation et d'intervention efficaces doivent être mises en place.

2.

INTENSIFICATION DURABLE ET SÉCURITÉ SANITAIRE DES ALIMENTS

Dans le contexte de la sécurité alimentaire à long terme et pour répondre à l'augmentation de la demande de produits alimentaires, il est essentiel d'accroître la production alimentaire en produisant davantage sur des superficies disponibles réduites et en utilisant moins d'intrants. Ce type d'agriculture durable tient compte non seulement de la sécurité sanitaire des aliments mais aussi de nombreux autres facteurs multisectoriels tels que la planification économique, le commerce, l'éducation, les affaires sociales, la santé, l'énergie, les transports, les ressources

¹ FAO 2017. L'avenir de l'alimentation et de l'agriculture: tendances et défis. <http://www.fao.org/3/a-i6583e.pdf>.

² FAO 2011. Pertes alimentaires mondiales et déchets alimentaires. <http://www.fao.org/docrep/014/mb060e/mb060e00.pdf>.

naturelles et l'environnement. Il faut donc garder à l'esprit, dans le processus de décision, qu'un changement qui se produit dans l'un ou l'autre de ces secteurs, qui ne sont pas a priori interdépendants, peut représenter un risque pour la sécurité sanitaire des aliments. Dès lors, tous les ministères concernés par la nutrition et l'agriculture doivent impérativement coordonner et harmoniser leurs politiques et leurs efforts de communication entre les secteurs pour parvenir à une intensification durable.

2.1

La **production agricole durable**, en intégrant des stratégies de gestion écologiquement rationnelles dans les pratiques agricoles, vise à augmenter les rendements tout en limitant la nécessité d'une application excessive de pesticides ou d'engrais synthétiques. Cependant, l'application d'engrais organiques, tels que le fumier ou les déchets organiques (alimentaires ou industriels), ou l'irrigation à partir d'eaux usées peut, par inadvertance, contaminer des terres arables et des cultures par diffusion de métaux lourds et de contaminants microbiens. Le changement climatique et l'intensification des activités humaines contribuent à accroître la pression exercée par les maladies. Il devient donc urgent de mieux intégrer les stratégies de lutte contre les organismes nuisibles et de développer des capacités adéquates pour procéder à des évaluations globales des risques liés aux pesticides à l'échelle internationale, qui permettent d'évaluer et de réévaluer périodiquement, si nécessaire, les résidus et mélanges de résidus de pesticides présents dans les cultures. Les technologies agricoles en environnement contrôlé (par exemple l'hydroponie, l'agriculture verticale) prolongent les saisons de végétation et préservent les ressources en eau, mais elles augmentent également le potentiel de propagation des pathogènes et des contaminants d'origine alimentaire si ces agents s'introduisent dans cette activité de production de masse concentrée.

2.2

Une **production animale durable** est nécessaire pour répondre à la demande croissante de viande. En effet, les prévisions indiquent que la demande de viande dans les pays à faible revenu et à revenu intermédiaire pourrait augmenter de 80 pour cent d'ici à 2030 et de 200 pour cent d'ici à 2050. Or, l'intensification de la production animale pose des problèmes qui doivent être abordés en amont car elle peut, dans sa forme actuelle, avoir des effets négatifs sur la santé humaine en raison de la contamination de l'environnement et de l'augmentation des risques pour la sécurité sanitaire des aliments. Par exemple, les systèmes de production mixtes culture-élevage représentent environ la moitié de la production alimentaire mondiale des petites exploitations agricoles. Il est donc essentiel de veiller à ce que ces systèmes soient viables tout en atténuant les risques qu'ils posent pour la sécurité sanitaire des aliments et qui découlent, par exemple, de l'utilisation d'engrais et de la contamination des aliments pour animaux. Des politiques d'intensification et des interventions gouvernementales appropriées sont nécessaires à tous les échelons de la production, ainsi que des normes et règlements spécifiques en matière de sécurité sanitaire des aliments. Les dangers actuels des organismes résistants aux antimicrobiens qui apparaissent et qui proviennent de la production animale continueront de menacer la sécurité sanitaire de l'offre alimentaire. Toutefois, l'utilisation de nouveaux additifs pour l'alimentation animale, tels que les

prébiotiques, les probiotiques et les substances bioactives, pour renforcer l'immunité, réduire les émissions et améliorer la production sans promoteurs de croissance antimicrobiens doit être évaluée de façon approfondie afin d'éviter des effets involontaires sur la sécurité sanitaire des aliments.

2.3

La **production aquacole durable** produit plus de la moitié de tous les poissons consommés par les humains. Les maladies sont une question de durabilité importante d'autant que la situation est devenue de plus en plus compliquée dans l'aquaculture en raison du nombre d'espèces différentes élevées, de l'environnement culturel, des systèmes et des types de gestion et de l'échelle des activités d'exploitation. Le poisson est également le produit alimentaire le plus vendu. Or, la création de nouveaux débouchés commerciaux pour les animaux aquatiques d'élevage peut entraîner une propagation de pathogènes et de maladies en l'absence d'une biosécurité appropriée. Ces tendances ont poussé les producteurs à utiliser davantage de médicaments vétérinaires pour stimuler leur production. Mais on a constaté qu'un certain nombre de ces médicaments peuvent avoir des effets nocifs sur l'homme, ce qui a entraîné leur interdiction dans l'aquaculture. L'utilisation récente des vaccins a considérablement réduit la dépendance aux antimicrobiens dans certains secteurs de cette industrie. Une utilisation plus judicieuse des médicaments vétérinaires par les aquaculteurs, une application



plus rigoureuse de la réglementation actuelle par les gouvernements et une sensibilisation accrue des exploitants aux questions de santé se traduiraient par un emploi plus prudent et responsable de ces médicaments dans le secteur. De même, les systèmes intégrés implantés dans de nombreuses régions peuvent créer d'autres risques pour la sécurité sanitaire des aliments, par exemple, les déchets animaux utilisés pour l'alimentation des poissons contiennent souvent des niveaux élevés de métaux lourds, tels que le zinc et le mercure, et parfois des agents pathogènes zoonotiques. L'utilisation de fumier et de lisier comme aliments peut contaminer les poissons qui les consomment et l'utilisation de déchets comme engrais peut contaminer les plantes cultivées. Il est donc important de tenir compte des incidences possibles sur la sécurité sanitaire des aliments lorsque l'on envisage de modifier les pratiques d'aquaculture pour mieux relever les défis liés à l'intensification.

3. AUTRES PRODUITS ALIMENTAIRES ET ALIMENTS POUR ANIMAUX

D'autres produits alimentaires et aliments pour animaux peuvent jouer un rôle utile dans la lutte contre les menaces pour la sécurité alimentaire et de nouvelles technologies sont étudiées comme moyens de récupérer et de réutiliser des produits qui sont considérés comme des déchets. Ces approches sont conformes au concept de bioéconomie circulaire, défini comme suit: «système économique qui remplace le concept de 'fin de vie' par la réduction, la réutilisation, le recyclage et la récupération des matériaux dans

les processus de production/distribution et de consommation». Il est démontré que ces pratiques ont des effets positifs sur l'environnement. Le Japon, qui est un chef de file dans le recyclage des déchets alimentaires pour produire des aliments pour animaux, a créé un label «ecofeed» qui valorise l'utilisation de déchets alimentaires recyclés pour fabriquer des produits du porc afin d'encourager un recyclage plus sûr dans le secteur porcin. Néanmoins, l'alimentation des animaux à partir de déchets alimentaires fait toujours l'objet de débats dans de nombreux pays en raison des préoccupations suscitées par la lutte contre les maladies, la sécurité alimentaire et l'acceptation des consommateurs. La production intensive d'insectes destinés à l'alimentation humaine et animale est également à l'étude, principalement en raison de leur faible empreinte sur l'environnement. L'utilisation d'insectes dans l'alimentation humaine et animale est une pratique qui est traditionnelle dans certains pays et nouvelle dans d'autres, et cette différence de perspective peut expliquer les approches réglementaires divergentes de la sécurité sanitaire des aliments qui sont appliquées dans diverses juridictions. Il apparaît donc essentiel de poursuivre l'harmonisation des réglementations en se fondant sur des preuves scientifiques.

D'une manière plus générale et en ce qui concerne les autres sources d'alimentation humaine et animale, il faudra combler les lacunes en matière de collecte et d'analyse de données et parvenir à un consensus et à un accord pour établir des normes de sécurité sanitaire des aliments et faciliter le commerce de ces produits.

L'AVENIR DE LA SÉCURITÉ SANITAIRE DES ALIMENTS

Transformer les connaissances en action pour les populations, les économies et l'environnement



ADDIS ABABA les 12 et 13 Février 2019

Première Conférence internationale FAO/OMS/UA sur la sécurité sanitaire des aliments

GENEVA les 23 et 24 Avril 2019

Forum international FAO/OMS/OMC sur la sécurité sanitaire des aliments et le commerce

CONTACTS

FAO

Unité Sécurité sanitaire et qualité des aliments, Rome (Italie)
food-quality@fao.org

OMS

Département Sécurité sanitaire des aliments et zoonoses, Genève (Suisse)
foodsafety@who.int



Certains droits réservés. Œuvre disponible sous licence CC BY-NC-SA 3.0 IGO

