



SÉCURITÉ ET SÛRETÉ DE LA PRODUCTION AGRICOLE

L'agriculture est un élément fondamental de notre système alimentaire. Ses chaînes d'approvisionnement, qui comprennent le transport, la transformation, l'emballage, le stockage et la vente au détail, génèrent entre 30 et 50% du PIB dans de nombreux pays et emploient 1,2 milliard de personnes dont les revenus permettent à 3,8 milliards d'habitants de la planète de vivre. Toutefois, l'agriculture est également responsable de la dégradation de l'environnement en termes d'émissions de gaz à effet de serre, de pollution des ressources naturelles, telles que le sol et l'eau, et de dégradation des écosystèmes et de la biodiversité. Le programme mondial des Nations unies pour le développement durable vise à éradiquer la faim, à assurer la sécurité alimentaire, à améliorer la nutrition et à promouvoir une agriculture durable. L'agriculture est essentielle pour relever ce défi alors que la population mondiale atteindra dix milliards d'habitants d'ici à 2050, que les habitudes alimentaires évoluent vers des cultures et des produits animaux plus sophistiqués et qu'elle est confrontée à des problèmes climatiques et non climatiques. Un changement radical s'impose d'urgence. La sécurité alimentaire future nécessite des systèmes agricoles efficaces qui augmentent la production, améliorent la durabilité des ressources naturelles et augmentent leur résilience, en s'adaptant aux changements rapides et aux conditions extrêmes, tout en réduisant la consommation d'aliments d'origine animale.

De nombreux rapports, préparés par des organisations internationales telles que la FAO et l'UNCC, témoignent de la situation actuelle et de la nécessité pour l'action. Les rapports du PEI, présentés en 2018 lors de la réunion du S20 à Rosario, soulignent les différences entre les continents et les pays, mais ils convergent sur la nécessité d'accroître la production et la sécurité alimentaires par l'introduction d'approches innovantes, adaptées aux conditions locales et aux valeurs communautaires. Cela nécessitera de l'innovation et un engagement politique.

Ressources humaines

Les capacités humaines sont le moteur des processus de changement. En intégrant l'agriculture traditionnelle et l'agriculture axée sur la technologie, les chercheurs et les techniciens peuvent interagir avec les agriculteurs et apprendre de leurs savoir-faire, facilitant ainsi le passage à un modèle de gestion à forte intensité de connaissances qui intègre les options technologiques traditionnelles et émergentes. Cette méthode permettrait d'accroître la production et sa sécurité, ainsi que la préservation des écosystèmes. Ce changement exige que les spécialistes des sciences sociales,

biologiques et physiques collaborent avec les détenteurs des connaissances locales pour relever les défis à venir. Le développement de ces ressources humaines représente un défi politique majeur. Les académies du S7 recommandent la mise en place de formations universitaires agro-technologiques adaptés qui reflètent ces nouveaux défis de manière appropriée, en dotant les participants des compétences et des capacités nécessaires pour relever ces défis.

Ressources du sol

Le sol est l'habitat le plus diversifié sur Terre, un écosystème complexe qui régule plusieurs fonctions uniques, essentielles au rendement et à la santé des plantes cultivées et des animaux d'élevage, ainsi qu'à la santé de l'homme et de la planète. En tant que réservoir de carbone, les sols aident à réguler les émissions de gaz, contribuant ainsi à la lutte contre le changement climatique. Environ 95% des denrées alimentaires mondiales sont, directement ou indirectement, produites dans les sols, mais environ 33% des sols mondiaux sont modérément ou fortement dégradés, ce qui entraîne des pertes de production et un déclin des services écosystémiques. Si rien ne change, d'ici 2050, 90% de tous les sols, ainsi que les écosystèmes terrestres et la production alimentaire, se détérioreront. La FAO a mis en place un programme de gestion durable des sols afin de promouvoir des pratiques durables et de fournir des conseils sur la manière de les mettre en pratique. Cependant, une meilleure connaissance de l'équilibre des nutriments dans le sol est nécessaire, tout comme la productivité maximale attendue des systèmes agricoles lorsque les sols sont gérés de manière durable.

Les académies du S7 recommandent, dans le cadre des contraintes liées aux différents environnements, de promouvoir les investissements, sur la biodiversité microbienne du sol, y compris sa surveillance, et sur les programmes de réhabilitation des sols, comme le recommande la déclaration du S20 de 2018.

Ressources en eau

L'eau est un ingrédient de base de la vie et sous-tend la production agricole et animale. L'augmentation prévue des températures mondiales entraînera une intensification du cycle de l'eau et une augmentation de la gravité des sécheresses dans certaines régions et contribuera à des inondations dramatiques dans d'autres. La gestion de l'eau est susceptible de devenir la caractéristique déterminante d'une alimentation durable alors que, d'ici à 2050, la population mondiale croissante utilisera 55% d'eau en plus dans ses foyers. La production de cultures pluviales est le système dominant dans de nombreux pays, mais les agriculteurs se tournent de plus en plus vers les eaux souterraines, tandis qu'environ 20% des captages d'eau ont atteint un point critique. De nouvelles stratégies de gestion de l'eau sont nécessaires, ainsi que le développement de cultures tolérantes à la sécheresse.

Les académies du S7 invitent les gouvernements à soutenir des programmes de recherche pour la gestion et le contrôle de l'utilisation de l'eau, ainsi que des programmes internationaux visant à développer des activités consacrées aux techniques de captage, de stockage et de recyclage de l'eau. La sélection et

L'amélioration des cultures qui utilisent l'eau de manière plus efficace afin de réduire la consommation d'eau est également une nécessité urgente.

Protection des cultures et du bétail

Les événements météorologiques, les ravageurs et les maladies compromettent les cultures et la production animale. La lutte contre ces pertes stimule l'augmentation de la superficie des terres cultivées et du nombre d'animaux élevés, ce qui entraîne une augmentation de l'empreinte environnementale, comme les émissions de gaz à effet de serre (GES), et de la pression sur la terre, l'eau et la biodiversité. Les agriculteurs tentent de lutter contre les menaces biologiques en utilisant des produits agrochimiques, notamment des antibiotiques, ce qui entraîne des coûts environnementaux élevés et, dans certains cas, aggrave la vulnérabilité humaine en raison de la résistance microbienne aux antibiotiques courants. Des risques supplémentaires sont associés aux agents microbiens présents dans les aliments non cuits, les fruits, les légumes et le lait. La toxicité chronique des mycotoxines et d'autres contaminants peut entraîner des maladies chroniques, des cancers et des troubles de la croissance chez les enfants. Le changement climatique devrait d'étendre et modifier la zone de distribution des plantes/herbes envahissantes, des ravageurs et des agents pathogènes, exposant ainsi les cultures et le bétail à des problèmes nouveaux et inconnus.

Les académies du S7 recommandent l'organisation de programmes internationaux visant à générer des variétés de cultures résistantes aux intempéries, aux ravageurs et aux maladies, des vaccins pour les animaux et des probiotiques renforçant la santé. Ils préconisent également d'améliorer les systèmes de contrôle et de surveillance et de préparer les infrastructures et les règles pour que ces ressources soient facilement accessibles aux agriculteurs, en accordant une attention particulière à ceux des pays émergents. La diversification des espèces cultivées, y compris la domestication et l'étude de nouvelles options alimentaires, offre des possibilités d'améliorer la durabilité, l'efficacité des ressources et la diversité nutritionnelle dans les systèmes alimentaires mondiaux.

Choix des technologies

Des technologies innovantes, qui contribuent à améliorer la sécurité, la sûreté et la durabilité de l'alimentation, sont constamment mises au point. Le partage rapide de ces technologies est grandement nécessaire. Certaines d'entre elles ne sont pas neutres en termes de ressources et peuvent augmenter les coûts des intrants et des produits. Les politiques qui permettent à tous les cultivateurs/producteurs de bénéficier des nouvelles technologies sont essentielles et devraient être appliquées de manière équitable, indépendamment du pays du cultivateur/producteur et de sa situation technique et sociale. Il convient de s'efforcer d'intégrer les connaissances locales existantes aux technologies émergentes, afin d'améliorer la durabilité et la sécurité de la production, ainsi que la satisfaction des consommateurs. Il convient d'exploiter pleinement les domaines scientifiques d'avant-garde, tels que la génétique moléculaire et la génomique, les biotechnologies pertinentes et l'intelligence artificielle, à condition que ces nouvelles avancées soient alignées sur les normes

éthiques Un tiers des denrées alimentaires est produit par des petits exploitants agricoles⁸. Des mesures d'incitation sont nécessaires pour stimuler les actions collectives visant à adopter de nouvelles technologies et à modifier les pratiques traditionnelles afin d'améliorer la durabilité économique et environnementale. Les petites agro-industries locales ou régionales représentent une opportunité de garantir la disponibilité d'aliments sûrs pour la population urbaine, ainsi que des revenus et des emplois pour les personnes anciennement engagées dans l'agriculture.

Les académies du S7 invitent les pays à soutenir des projets portant sur l'utilisation de nouvelles technologies dans l'agriculture, la mise en place de nouveaux systèmes de production alimentaire et l'organisation de programmes et de politiques internationales visant à mettre les développements technologiques à la disposition de tous les pays et de tous les agriculteurs.

Les académies du S7 sont favorables à l'adoption de modèles scientifiques ouverts, comme l'ont recommandé les pays du G7 en 2013, avec la création du Global Open Data for Agriculture and Nutrition (GODAN). L'éducation et la formation visant à améliorer les compétences technologiques, l'utilisation des nouvelles technologies et la prise de conscience de leurs risques pour l'environnement et la santé doivent être mieux soutenues.

Aspects socio-économiques

Le système alimentaire est devenu complexe et les denrées alimentaires peuvent souvent être produites, transformées et consommées en les déplaçant dans différents pays. Cette tendance a contribué à l'augmentation de la quantité, de la qualité et de la diversité des produits disponibles pour les consommateurs et a soulevé des questions socio-économiques qui méritent l'attention. Le marché alimentaire, avec ses publicités, ses informations et son étiquetage, peut affecter les choix des consommateurs, stimulant ainsi les décisions des agriculteurs quant aux plantes à cultiver. Ces asymétries de marché peuvent privilégier les cultures vivrières de base, tout en négligeant les cultures traditionnelles, telles que les légumineuses, dont la culture stimule la régénération de la fertilité des sols et fournit un régime alimentaire plus équilibré. L'introduction d'innovations doit être soutenue par des politiques ciblées, des infrastructures, l'extension des services et un régime foncier sûr. Les investissements publics doivent soutenir les entreprises privées et stimuler l'intégration des petits producteurs dans les chaînes de valeur, assurer la cohérence et maximiser les synergies, en veillant à ce que ces politiques ne favorisent pas une agriculture et des systèmes alimentaires non durables et la disparition des petits exploitants. L'agriculture est le secteur qui compte le plus grand nombre d'emplois informels et continuera d'être un employeur majeur dans les pays à faible revenu. Le développement des segments en aval de l'agriculture, en particulier dans les régions à faibles revenus, sera important si l'on considère que l'innovation technologique et l'augmentation de la productivité de la main-d'œuvre peuvent entraîner une diminution des possibilités d'emploi dans les cultures et l'élevage. La soixante-treizième assemblée mondiale de la santé en 2020 a réaffirmé que la sécurité alimentaire est une priorité de santé publique. Des dynamiques complexes, comme

nous l'avons mentionné, ont considérablement retardé les progrès vers la réalisation des objectifs de santé mondiale.

Les académies du S7 appellent tous les pays à promouvoir des modèles commerciaux qui favorisent l'agriculture et les systèmes alimentaires durables. Elles les encouragent également à réduire leur dépendance à l'égard des importations d'aliments nutritionnels de base et à faciliter l'adoption des principes généraux qui devraient être suivis par les opérateurs du secteur alimentaire à tous les stades de la chaîne alimentaire, comme l'indique le Codex Alimentarius de la FAO et de l'OMS.