



HLPE
*Groupe d'experts
de haut niveau*

Secrétariat du HLPE, c/o FAO
Viale delle Terme di Caracalla
00153 Rome, Italie
Tél.: 0039 06 5705 2762
Site Web: www.fao.org/cfs/cfs-hlpe
Courrier électronique: cfs-hlpe@fao.org

Groupe d'experts de haut niveau sur la sécurité alimentaire et la nutrition

2^e Note sur les questions cruciales et émergentes en matière de sécurité alimentaire et de nutrition

**Établie à l'intention du
Comité de la sécurité alimentaire mondiale**

27 avril 2017

Membres du Comité directeur du HLPE (mai 2017)

Patrick Caron (Président)
Carol Kalafatic (Vice-Président)
Amadou Allahoury
Louise Fresco
Eileen Kennedy
Muhammad Azeem Khan
Bernardo Kliksberg
Fangquan Mei
Sophia Murphy
Mohammad Saeid Noori Naeini
Michel Pimbert
Juan Ángel Rivera Dommarco
Magdalena Sepúlveda
Martin Yemefack
Rami Zurayk

Coordonnateur du HLPE

Nathanaël Pingault

La présente note du Groupe d'experts de haut niveau sur la sécurité alimentaire et la nutrition a été établie et approuvée par le Comité directeur du Groupe d'experts.

Les opinions qui y sont exprimées ne reflètent pas nécessairement l'avis officiel du Comité de la sécurité alimentaire mondiale et de ses membres et participants, ni celui du Secrétariat.

La reproduction de la présente note et sa diffusion auprès d'un large public sont encouragées. Les utilisations à des fins non commerciales seront autorisées à titre gracieux sur demande. La reproduction pour la revente ou à d'autres fins commerciales, y compris didactique, pourra être soumise à des frais. Les demandes d'autorisation de reproduction ou de diffusion sont à adresser par courriel à copyright@fao.org avec copie à cfs-hlpe@fao.org.

Le HLPE aimerait remercier chaleureusement tous ceux qui ont participé à l'établissement du présent document, ainsi que les experts suivants, qui ont formulé des observations utiles au sujet d'une version antérieure: Jennifer Clapp, Joanne Daly, Shenggen Fan, Vincent Gitz, Lawrence Haddad, Etienne Hainzelin, Sheryl Lee Hendriks, Martin Kumar, Erik Millstone, Martin Pineiro, Per Pinstrup-Andersen, Maryam Rahmadian, William Sutherland, Monkombu Sambasivan Swaminathan, Alain Vidal et Niracha Wongchinda. Seul le HLPE est responsable de son contenu final.

Référencement bibliographique de la présente note:

HLPE. 2017. 2^e note sur les questions cruciales et nouvelles en matière de sécurité alimentaire et de nutrition. Note du Groupe d'experts de haut niveau sur la sécurité alimentaire et la nutrition du Comité de la sécurité alimentaire mondiale (Rome).

Introduction: objectif et étapes suivies

En octobre 2013, le Comité de la sécurité alimentaire mondiale (CSA) a prié le HLPE de rédiger une note sur les questions cruciales et émergentes en matière de sécurité alimentaire et de nutrition (SAN). Dans cette première note, publiée en août 2014, la définition donnée d'une question «cruciale» est la suivante: «*Une question cruciale est une question qui a des répercussions profondes – positives ou négatives – sur une ou plusieurs dimensions de la sécurité alimentaire, soit directement soit indirectement*». Quant aux questions nouvelles, ce sont celles «*dont on craint qu'elles ne deviennent cruciales ultérieurement*»¹.

Les enjeux évoluent et de nouvelles questions se posent du fait que les situations, les contextes politiques et les connaissances changent continuellement. C'est pourquoi, en octobre 2015, à sa 42^e session plénière, le CSA a décidé que la présente note du HLPE serait actualisée au moins tous les quatre ans, en fonction de la disponibilité des ressources financières et de la charge de travail du Groupe, et que chaque version actualisée serait publiée à temps pour servir de point de départ aux débats de fond du CSA et à l'élaboration du programme de travail pluriannuel suivant du Comité. À cet égard, le Bureau du CSA a prié le HLPE d'établir une deuxième «*note sur les questions cruciales et émergentes en matière de sécurité alimentaire et de nutrition*», pour présentation au cours de la 44^e session plénière du CSA en octobre 2017. La méthode appliquée par le HLPE pour établir la présente note est décrite plus en détail dans la «*Note de processus et de synthèse révisée*»².

Entre août et décembre 2016, le HLPE a mené une enquête auprès de la communauté scientifique, ainsi que des divers réseaux de savoirs et détenteurs de connaissances – soit un large éventail d'institutions et d'organisations. Le HLPE est entré en contact avec quelque 180 institutions d'enseignement et de recherche du monde entier. En parallèle, une consultation électronique publique a été menée auprès d'un ensemble encore plus vaste de parties prenantes.

Pour chacune des questions cruciales ou émergentes qu'ils souhaitaient mentionner, les répondants ont été invités à remplir un questionnaire³ afin qu'il soit possible d'en déterminer les caractéristiques principales (leur nature, leur portée géographique, leur rayonnement, leurs liens avec le Programme 2030 et leur incidence sur les quatre dimensions de la SAN, ou encore leur incidence spécifique sur les femmes, les enfants et les groupes vulnérables et marginalisés).

Outre cette enquête et cette consultation publique, le HLPE a organisé ou coorganisé trois conférences avec pour objectif de susciter une interaction entre les divers détenteurs de savoirs et parties prenantes pour obtenir contributions et commentaires en retour à chacune des étapes du processus (voir section 1.3)

La présente note, approuvée par le Comité directeur du HLPE, expose les résultats de ce processus. La première section décrit les principaux résultats issus de l'enquête et de la consultation publique, passe en revue les questions suscitées par les objectifs de développement durable (ODD) et renvoie au contenu de précédents rapports du HLPE. La seconde section présente les principales questions que le Comité directeur du HLPE considère comme importantes pour ses futurs travaux.

¹ Voir: http://www.fao.org/fileadmin/user_upload/hlpe/hlpe_documents/Critical_Emerging_Issues/HLPE_Note-to-CFS_Critical-and-Emerging-Issues_6-August-2014.pdf.

² Consultable sur la page Web correspondante: <http://www.fao.org/cfs/cfs-hlpe/critical-and-emerging-issues/fr/>.

³ Consultable sur la page Web correspondante (ibid.).

1. Principaux résultats de l'enquête et de la consultation publique

La présente section rend compte des principaux résultats de l'enquête et de la consultation publique qui ont été menées par le Groupe d'experts de haut niveau sur la sécurité alimentaire et la nutrition (HLPE).

1.1. Statistiques et méthodologie

L'enquête et la consultation publique ont permis de recueillir 174 réponses de 80 répondants, pour un total de plus de 900 pages. Les réponses reflètent la complexité et la grande diversité des questions soulevées, qui couvrent aussi bien les défis que les perspectives qui s'ouvrent en matière de sécurité alimentaire et de nutrition, l'hétérogénéité des situations rencontrées dans les régions et les pays, ainsi que la richesse des points de vue exprimés par les personnes interrogées.

La méthode adoptée pour organiser ces 174 questions a permis d'étudier chaque question à divers niveaux, allant d'une analyse «descriptive» détaillée à la prise en compte d'ensembles thématiques plus vastes, en lien avec la sécurité alimentaire et la nutrition.

Toutes les questions abordées ont été soigneusement examinées afin de relever des mots-clés communs et les analogies existant entre les thèmes traités et d'évaluer le degré relatif d'importance «critique» que leur attribuaient les répondants. Ce premier exercice a permis d'établir une liste de 46 mots-clés, ci-après dénommés «sous-thèmes». La liste ainsi obtenue reflétait encore une grande diversité dans le niveau de spécificité des réponses. Certains des sous-thèmes recensés, tels que le changement climatique, ont été évoqués par de nombreux répondants et couvrent un vaste éventail de questions. D'autres sous-thèmes, tels que l'enrichissement des aliments, sont liés à des questions plus précises. Quelques sous-thèmes qui n'étaient mentionnés que dans une seule réponse (comme «énergie», «infrastructures» ou «souveraineté alimentaire») ont été maintenus dans la liste, eu égard à leur importance pour la sécurité alimentaire et la nutrition et à leurs liens potentiels avec de nombreuses autres questions.

Lors d'une deuxième étape, ces 46 sous-thèmes ont été regroupés en six ensembles thématiques plus vastes.

1. Changement climatique et gestion des ressources naturelles
2. Nutrition et santé
3. Chaînes alimentaires
4. Questions sociales
5. Gouvernance
6. Connaissances et technologie

Les ensembles thématiques 1, 3 et 4 rassemblent des défis et possibilités qui sont étroitement liés aux trois dimensions de la durabilité (environnementale, économique et sociale). L'ensemble thématique 2 montre, chez les répondants, une prise de conscience croissante du fardeau multiple de la malnutrition et associe la nutrition et la santé à la durabilité par le truchement des régimes alimentaires. Les ensembles thématiques 5 et 6 sont apparentés aux moyens de mise en œuvre et aux filières ou domaines d'action possibles proposés par les répondants.

Ces ensembles thématiques ne doivent pas être considérés en soi comme des «questions cruciales et/ou émergentes». Ils permettent simplement de classer les questions, les défis, les possibilités, les problématiques et les controverses indiqués dans les réponses. Cette classification a été faite dans le but d'aider le Comité directeur du HLPE à identifier les questions qu'il juge importantes pour les travaux futurs (voir la section 2), en utilisant ce matériel brut (voir la section 1.2) ainsi que les apports des conférences (section 1.3). La section 1.4 ci-dessous montre de manière plus détaillée les liens entre ces six ensembles thématiques, les ODD et les dimensions de la sécurité alimentaire et de la nutrition.

Par souci de clarté, chacune des questions soulevées par les répondants a été associée à un seul sous-thème et chaque sous-thème à un ensemble thématique. Certes, d'autres classifications auraient pu être élaborées, étant donné les nombreux liens qui existent à divers niveaux entre les questions, les sous-thèmes, les grands ensembles thématiques, les ODD et les dimensions de la sécurité alimentaire et de la nutrition.

1.2. Synthèse des questions, regroupées en ensembles thématiques

Dans la présente section sont brièvement exposés les six ensembles thématiques. Une synthèse plus détaillée des réponses reçues a été préparée par le secrétariat du HLPE⁴.

1. Changement climatique et gestion des ressources naturelles

Le changement climatique, la variabilité accrue du climat et les événements météorologiques extrêmes sont réputés avoir des effets négatifs sur la sécurité alimentaire et la nutrition, ainsi que sur la production alimentaire et les moyens d'existence des agriculteurs, des populations défavorisées et des groupes marginalisés, notamment les peuples autochtones et les femmes. La disponibilité et la gestion des ressources naturelles, notamment les terres et l'eau, ainsi que l'accès à celles-ci, sont considérés comme des défis majeurs. Des pratiques de gestion et des environnements favorisant l'agriculture durable, ainsi qu'une utilisation plus efficace des ressources, sont nécessaires. Les menaces qui pèsent sur les services écosystémiques ont un impact sur la santé et la résilience des écosystèmes, ce qui compromet la réalisation d'une agriculture durable sur le long terme. La biodiversité, l'agrobiodiversité et les ressources génétiques jouent un rôle important dans le domaine de la sécurité alimentaire, de la nutrition et de régimes alimentaires durables sur le long terme.

2. Nutrition et santé

La malnutrition sous toutes ses formes – c'est-à-dire la faim et les carences en micronutriments, mais aussi l'excès pondéral et l'obésité – est signalée par de nombreux répondants comme étant un obstacle d'importance critique, dans les pays en développement comme dans les pays développés. Elle compromet la santé et le développement des individus, en particulier des groupes vulnérables et défavorisés, notamment les enfants et les femmes enceintes et allaitantes. Lutter contre la malnutrition exige une meilleure compréhension des déterminants et des processus qui conditionnent les régimes alimentaires et les effets de toute modification de ceux-ci sur les diverses dimensions de la durabilité (qui, d'après certains répondants, incluent non seulement les dimensions économique, sociale et environnementale, mais aussi la nutrition et la santé).

Quelques répondants ont souligné que la solution passait aussi par la promotion d'une agriculture et de systèmes alimentaires tenant compte de la nutrition, et par le développement de technologies adéquates. Les aliments d'origine animale, le poisson y compris, jouent aussi un rôle important dans la nutrition, même si leur consommation est inégalement répartie au sein des pays et des groupes sociaux.

La sécurité sanitaire des aliments (notamment en ce qui concerne les risques microbiologiques et toxicologiques), et surtout les maladies d'origine alimentaire, y compris les risques transfrontières et, plus largement, les répercussions des systèmes agricoles et alimentaires actuels, sont considérés comme des défis d'importance cruciale. L'utilisation généralisée des antibiotiques dans l'élevage favorise l'apparition de la résistance aux antimicrobiens (RAM) qui est une menace grave pour la santé humaine au niveau mondial.

⁴ Disponible sur la page web spéciale (ibid.).

3. Chaînes alimentaires

Cet ensemble thématique regroupe plusieurs questions qui sont liées à la production agricole et aux chaînes de valeur de produits alimentaires. D'après certains répondants, et comme argumenté dans les rapports du HLPE (2014b, 2017 à paraître), l'approche en matière de systèmes alimentaires doit être globale et intersectorielle, car toute action exercée à une étape de la chaîne alimentaire peut avoir des conséquences directes ou indirectes sur différentes parties prenantes.

La production durable (agriculture et pêches) est la première étape vers des systèmes alimentaires plus durables. Les répondants considèrent que l'accès aux intrants (notamment les intrants matériels, l'information et le crédit) ainsi qu'aux infrastructures et aux marchés, en particulier s'agissant des petits exploitants, est une condition clé de la production durable. Les répondants ont préconisé la promotion et la mise au point de pratiques agricoles qui optimisent les ressources et soient résilientes (notamment l'intensification durable ou l'agroécologie).

Le secteur privé, en particulier dans l'agriculture et l'agroalimentaire, pourrait jouer un rôle dans les transformations radicales qu'il conviendrait d'apporter aux systèmes alimentaires, notamment par la réduction des pertes et du gaspillage de nourriture tout au long de la chaîne de valeur. Les répondants ont souligné la nécessité d'améliorer les performances nutritionnelles de la chaîne de valeur alimentaire tout en atténuant les effets néfastes des aliments hautement transformés, associés à l'excès pondéral, à l'obésité et aux maladies non transmissibles.

La demande alimentaire qui augmente et évolue, et en particulier la demande d'aliments d'origine animale contribuera aussi à façonner les systèmes alimentaires au cours des prochaines décennies. Dans ce contexte, les répondants ont appelé de leurs vœux des schémas de consommation durables, conformément à l'ODD 12, et ont insisté sur l'importance de la commercialisation et de la publicité dans l'évolution du comportement des consommateurs.

4. Questions sociales

Cet ensemble thématique couvre des questions aussi nombreuses que diverses. Parmi elles, trois sous-thèmes («conflits et migration», «urbanisation et transformation rurale» et «jeunesse») ont monopolisé l'attention des répondants plus qu'ils ne l'avaient fait lors de l'enquête publique réalisée dans le cadre de la précédente note du HLPE sur les questions cruciales et émergentes.

Les conflits et la migration sont vus comme une question émergente en matière de sécurité alimentaire et de nutrition. Les répondants ont insisté sur la nécessité de mieux comprendre le rôle de l'agriculture et de la sécurité alimentaire dans les situations de conflit et d'urgence, ainsi que les effets de la migration sur la nutrition. L'insécurité alimentaire et la nutrition figurent parmi les causes profondes de l'exode rural: l'agriculture et le développement rural peuvent jouer un rôle fondamental en tirant parti de ce phénomène au bénéfice d'une sécurité alimentaire et d'une nutrition améliorées.

Dans de nombreuses réponses, la mention «Urbanisation et transformation rurale» apparaît pour désigner deux causes essentielles des transformations qui toucheront l'agriculture, l'utilisation des terres et les systèmes alimentaires au cours des décennies à venir. Elles sont également vues comme une possibilité d'élaborer des pratiques innovantes, adaptées au contexte urbain (dont l'agriculture urbaine).

L'emploi et les conditions de travail dans l'agriculture et les zones rurales peuvent influencer sur la sécurité alimentaire et la nutrition des communautés rurales. Plusieurs répondants ont souligné le rôle fondamental que l'agriculture et le développement rural devraient jouer pour offrir des perspectives d'avenir et un emploi décent aux jeunes dans les zones rurales.

Autonomiser les femmes et réduire le fossé entre les sexes tout en aidant la petite agriculture est signalé comme une solution essentielle à la mise en place d'une agriculture et de systèmes alimentaires durables et à l'amélioration de la sécurité alimentaire et de la nutrition. Enfin, les systèmes et programmes de protection sociale peuvent jouer un rôle majeur dans la réduction de l'insécurité alimentaire, l'élimination de la faim et la lutte contre la pauvreté rurale.

5. Gouvernance

Les droits de l'homme, notamment le droit à l'eau et à l'assainissement et le droit à une alimentation adéquate, sont vus par certains répondants comme la pierre angulaire sur laquelle doit reposer la gouvernance mondiale en faveur d'une sécurité alimentaire et d'une nutrition améliorées. Parmi les défis à affronter, les répondants énumèrent les relations de pouvoir, la concentration du pouvoir, les déséquilibres du pouvoir et les conflits d'intérêts au sein des systèmes alimentaires, ainsi que les fonctions et responsabilités respectives des différentes parties prenantes (États, secteur privé, organisations de la société civile, universités).

Des institutions fortes, le renforcement des capacités et une application plus stricte des réglementations en vigueur sont présentés comme des conditions et des moyens importants, qui favorisent la gouvernance et, par voie de conséquence, améliorent la sécurité alimentaire et la nutrition. Le recours à des partenariats novateurs et à des approches participatives est une action considérée comme prometteuse. La cohérence et la coordination des politiques entre les divers secteurs et à divers niveaux contribueront de manière déterminante à la résolution intégrée et durable des défis liés à la sécurité alimentaire et à la nutrition. Les opinions divergent parmi les répondants quant aux conséquences des politiques commerciales sur les systèmes alimentaires mondiaux et locaux, et quant à la contribution de la souveraineté alimentaire et des systèmes alimentaires locaux à l'amélioration de la sécurité alimentaire et de la nutrition.

6. Connaissances et technologie

L'information, la recherche-développement, le renforcement des capacités et l'éducation sont présentés comme des voies essentielles en matière d'amélioration de la sécurité alimentaire et de la nutrition. Plusieurs innovations (technologiques et institutionnelles) appliquées à l'agriculture et aux systèmes alimentaires – comme les technologies de l'information et de la communication (TIC) – sont prometteuses, notamment les mégadonnées, l'agriculture de précision, la puissance mécanique adaptée, les biotechnologies et les nanotechnologies.

Toutefois, selon le contexte, les avis diffèrent quant aux technologies qui sont les plus à même de contribuer durablement à la sécurité alimentaire et à la nutrition. Toutes ces technologies devraient être évaluées en fonction de leurs impacts sociaux, économiques et environnementaux à court et à long terme, et par rapport à leur capacité de résoudre des problèmes propres à des situations ou à des populations différentes. Certains répondants ont noté l'énorme fossé qui existe entre la disponibilité de technologies et leur accessibilité, en particulier pour les petits producteurs.

1.3. **Apports des conférences**

En plus du travail d'enquête et de la consultation publique, le HLPE a organisé ou coorganisé trois conférences pour permettre une interaction directe entre les différents détenteurs de savoir et décideurs et pour solliciter des indications et des observations aux divers stades du processus d'analyse des questions cruciales et émergentes.

La première conférence, coorganisée par l'Université de Columbia à New York (États-Unis d'Amérique), en mai 2016, a permis de présenter la première note sur les questions cruciales et émergentes (2014) et d'examiner le processus proposé pour la deuxième édition.

Deux autres conférences ont été coorganisées par le HLPE pendant l'étape d'enquête et de consultation publique, dans une perspective élargie englobant la contribution à la réalisation du Programme de développement durable à l'horizon 2030. La première a été coorganisée avec l'Université Hohenheim de Stuttgart (Allemagne), en septembre 2016; la seconde, avec Agropolis International et la Chaire UNESCO «Alimentations du monde», à Montpellier (France), en décembre 2016. Elles ont rassemblé chacune 150 participants environ provenant du secteur public, des universités, de la société civile et du secteur privé, ainsi que d'organisations paysannes.

Les résultats de ces deux conférences, disponibles en ligne⁵, présentent avec plus de détails les cinq questions principales qui ont émergé des débats tenus à Stuttgart⁶ et les six questions principales soulevées à Montpellier⁷. Ils sont compatibles avec les réponses reçues pendant l'enquête et la consultation publique et avec les ensembles thématiques recensés ci-dessus. Les deux conférences ont souligné par exemple la compétition croissante au sujet des ressources (terres et eau), qui est susceptible d'entraîner des conflits et des migrations au cours des prochaines décennies, ainsi que la nécessité de compter sur des mécanismes de gouvernance forts, en mesure de rétablir l'équilibre du pouvoir dans les chaînes alimentaires et d'empêcher la concentration de celui-ci aux mains de quelques-uns.

La conférence a également mis en évidence certains points précis qui complètent ou renforcent les informations recueillies au moyen de l'enquête et de la consultation publique. À Stuttgart, par exemple, les participants ont rappelé l'importance de l'intégration des diverses formes de connaissances grâce à la protection des systèmes alimentaires et des systèmes de connaissances connexes des peuples autochtones et autres groupes marginalisés et à l'application d'une approche fondée sur les droits dans le domaine de la sécurité alimentaire et de la nutrition. Lors du débat sur les dimensions sociales de la sécurité alimentaire et de la nutrition, les participants de la conférence de Montpellier ont insisté sur l'importance de la dignité humaine et, en matière de gouvernance, ils ont souligné la nécessité d'approches territoriales à des échelles diverses.

1.4. Liens avec le Programme de développement durable à l'horizon 2030 et les ODD

Les 174 questions soulevées pendant l'enquête et la consultation publique, ainsi que les questions soulevées pendant la conférence, sont examinées sous l'angle de la sécurité alimentaire et de la nutrition et sont donc directement liées à l'ODD 2 (faim zéro). Il existe également de nombreux liens à divers niveaux entre les questions recensées, les sous-thèmes et les grands ensembles thématiques. De précédents rapports du HLPE ont également mis en évidence les liens entre le développement durable et les quatre dimensions de la sécurité alimentaire et de la nutrition⁸. En raison de ces interconnexions, la plupart des questions mentionnées peuvent être directement ou indirectement reliées à bon nombre des 16 ODD restants, sinon tous, ainsi qu'aux quatre dimensions de la sécurité alimentaire et de la nutrition.

Par conséquent, le but de la présente section n'est pas de donner une représentation détaillée de ces liens multiples mais d'élargir la perspective et de montrer comment les divers blocs de questions, articulés dans les six ensembles thématiques décrits ci-dessus,

⁵ Les résultats de ces conférences sont disponibles sur la page web spéciale (ibid.).

⁶ i) La SAN dans les zones de conflit et le rôle des femmes; ii) Refléter la complexité et intégrer les systèmes de connaissances; iii) Écosystèmes agricoles viables du point de vue écologique, adaptatifs et résilients; iv) Rétablir l'équilibre du pouvoir en vue de transformer les systèmes alimentaires; v) Schémas de consommation et régimes alimentaires durables.

⁷ i) Dimensions sociales de la sécurité alimentaire et de la nutrition, droits de l'homme et dignité humaine; ii) Agroécologie; iii) Organisation de chaîne d'approvisionnement alimentaire; iv) Approche territoriale: gouvernance à des échelles diverses; v) Compétition au sujet de l'accès aux ressources, exclusion, conflits et migrations; vi) Une seule santé, bien-être des animaux.

⁸ Voir la contribution du HLPE au CSA suite à l'examen de l'ODD 2 confié au Forum politique de haut niveau (HLPF), disponible à l'adresse suivante: http://www.fao.org/fileadmin/user_upload/hlpe/hlpe_documents/CFS-Work/HLPE_contribution_to_CFS_for_SDG-2_2017.pdf.

peuvent s'inscrire dans le cadre général du Programme de développement durable à l'horizon 2030, par le truchement des quatre dimensions de la sécurité alimentaire et de la nutrition (disponibilité, accès, utilisation, stabilité).

Un premier groupe de questions est lié à la *disponibilité alimentaire*. Ces questions sont principalement liées à l'environnement biophysique et classées dans les ensembles thématiques «Changement climatique et gestion des ressources» (y compris les terres et l'eau) et «Filières alimentaires». Elles sont directement liées aux ODD 6 (eau), 7 (énergie), 12 (production durable), 13 (changement climatique) et 14 (océans), ainsi qu'à l'ODD 15 (écosystèmes terrestres).

Un deuxième groupe de questions est lié aux populations et aux communautés, en particulier les plus vulnérables et marginalisés, et décrit les obstacles socioéconomiques qui auront un impact sur la sécurité alimentaire et la nutrition, et en particulier l'*accès aux aliments* (physique et économique). Ces questions sont principalement classées dans les ensembles thématiques «Chaînes alimentaires» et «Questions sociales». Elles sont directement liées aux ODD 1 (pauvreté), 5 (parité hommes-femmes), 8 (croissance économique et emploi), 9 (infrastructures), 10 (inégalités) et 11 (urbanisation).

Un troisième groupe de questions se concentre principalement sur l'utilisation des aliments, et décrit les défis et les possibilités en matière de «Nutrition et santé». Ce groupe peut être relié principalement aux ODD 3 (santé) et 12 (consommation durable). Les besoins particuliers des femmes enceintes et allaitantes, des enfants dans les 1 000 premiers jours de la vie, et des groupes vulnérables doivent faire l'objet d'une attention particulière.

Le contexte actuel marqué par le changement climatique, des conflits émergents, les migrations et des déplacements forcés fait ressortir l'importance de la stabilité (la quatrième dimension de la sécurité alimentaire et de la nutrition) et de ses trois premières dimensions: la disponibilité alimentaire, l'accès aux aliments et leur utilisation. Dans certaines contributions, la stabilité est directement désignée en tant que condition indispensable à la réalisation du Programme de développement durable à l'horizon 2030 et en particulier des ODD 1 (pauvreté), 8 (croissance économique inclusive), 10 (inégalités), 13 (changement climatique) et 16 (paix).

Un dernier groupe de questions souligne les moyens susceptibles de contribuer à la mise en œuvre du Programme de développement durable à l'horizon 2030, classés en catégories générales: «Gouvernance» et «Connaissances et technologie». Ces catégories transversales sont liées à toutes les dimensions de la sécurité alimentaire et de la nutrition, aux ODD déjà mentionnés ci-dessus, mais elles peuvent être plus étroitement associées aux ODD 4 (éducation) et 16 (institutions) et, bien évidemment, à l'ODD 17 (moyens d'application et partenariats).

1.5. Principales questions soulevées pendant le processus et précédents rapports du HLPE

La présente section rend compte des questions cruciales et/ou émergentes déjà abordées par le HLPE, ce qui permettra de déterminer les thèmes qui n'ont pas été traités de manière approfondie dans les précédents rapports du HLPE et qui mériteraient d'être creusés.

Les questions liées au changement climatique, aux terres et à l'eau ont été traitées dans des rapports spéciaux du HLPE (rapports n^{os} 2, 3 et 8), et sous des angles divers (dans les rapports sur les biocarburants, les pêches, l'agriculture et les forêts). Toutefois, les questions liées au sous-thème «Biodiversité et services écosystémiques» méritent d'être approfondies, en particulier face aux préoccupations que soulève l'accès aux ressources génétiques et à l'accélération et à l'intensification des effets du changement climatique sur la biodiversité qui ont été constatées depuis la publication, en 2012, du rapport n^o 3 du HLPE intitulé *La sécurité alimentaire et le changement climatique*.

Les systèmes de production durable (pêche, agriculture, foresterie), ainsi que les pertes et le gaspillage de nourriture ont été analysés dans de précédents rapports (n^{os} 7, 8, 10 et 11). Le rapport n^o 12 en cours, *La nutrition et les systèmes alimentaires*, parachèvera ces analyses et devrait couvrir de nombreuses questions liées aux systèmes alimentaires et à la malnutrition sous toutes ses formes (faim, carence en micronutriments et fardeau croissant de l'excès pondéral et de l'obésité). Certaines de ces questions, telles que les aliments d'origine animale, notamment le poisson, ou la résistance aux antimicrobiens, ont déjà été présentées dans les rapports n^{os} 7 et 10. D'autres travaux devraient toutefois être menés sur les questions de «sécurité sanitaire des aliments», sur les maladies d'origine alimentaire et sur les étapes après récolte.

Tous les rapports précédents du HLPE se sont précisément intéressés aux questions de parité hommes-femmes, ainsi qu'aux groupes vulnérables et marginalisés, notamment les peuples autochtones. Un rapport a été consacré à la protection sociale, vue sous l'angle de la sécurité alimentaire. Toutefois, le sous-thème «Urbanisation et transformation rurale» et les questions sociales connexes, notamment l'emploi et les conditions de travail, mériteraient une analyse plus détaillée. Celle-ci apporterait des éléments qui favoriseraient l'intégration des questions de parité hommes-femmes dans les programmes de sécurité alimentaire et de nutrition, et la compréhension des rôles spécifiques des femmes et des jeunes dans la mise en place de systèmes alimentaires plus durables, à l'appui d'une sécurité alimentaire et d'une nutrition améliorées.

De nombreuses questions rangées sous le thème «Gouvernance» seront analysées dans le futur rapport n^o 13, consacré aux partenariats multi-acteurs. Toutefois, il semble que les travaux doivent être poursuivis afin de mieux comprendre les répercussions positives et négatives du commerce sur la sécurité alimentaire et la nutrition et de résoudre les problèmes de pouvoir au sein des systèmes alimentaires (concentration et déséquilibres).

Les rapports du HLPE sont tous fondés sur des connaissances et des données probantes, mais la question des contributions potentielles des connaissances et de la technologie à la sécurité alimentaire et à la nutrition, et des limites rencontrées dans ce domaine, n'a jamais constitué l'objet principal d'un rapport du HLPE. L'étude de cette question pourrait fournir des éléments utiles sur le rôle de l'innovation et de l'accès aux technologies dans l'agriculture et les systèmes alimentaires, ainsi que sur l'intégration de formes diverses de connaissances, notamment les connaissances traditionnelles et autochtones.

Trois des cinq questions principales recensées dans la première note sur les questions cruciales et émergentes (en 2014) ont déjà été traitées depuis dans des rapports du HLPE. Une question, «Rôle accru des marchés financiers dans la sécurité alimentaire et la nutrition», n'a pas encore été couverte mais a été soulevée de nouveau par les répondants pendant le dernier processus d'enquête et de consultation publique. La question «Inégalités, sécurité alimentaire et nutrition» qui a été soulevée de nouveau par les répondants pourrait aussi faire l'objet d'un rapport du HLPE à venir, qui se concentrerait sur les questions économiques et sociales et montrerait les liens entre l'ODD 1 (éliminer la pauvreté) et l'ODD 2 (éliminer la faim).

2. Principales questions qui restent à examiner

Les résultats de l'enquête et de la consultation publique, ainsi que les documents publiés à l'issue des conférences, présentés brièvement à la section précédente, ont nourri la réflexion et les délibérations du Comité directeur. Sur la base des résultats de ce processus inclusif, et compte tenu des questions déjà abordées dans les précédents rapports du HLPE, le Comité directeur a déterminé neuf questions cruciales ou émergentes, exposées dans la présente section, qui méritent un examen plus approfondi. Celui-ci permettra de déterminer à quels changements fondamentaux il convient de procéder dans le secteur de l'agriculture et les systèmes alimentaires dans l'optique de la SAN et, plus généralement, du développement durable.

2.1. Prévoir l'évolution de l'urbanisation et la transformation à venir du monde rural, sachant qu'elles seront interdépendantes

La part de la population urbaine croît rapidement: elle était de 30 pour cent en 1950, mais les projections font apparaître qu'elle pourrait atteindre 66 pour cent en 2050. Cette augmentation sera particulièrement prononcée en Afrique et en Asie. Parallèlement, on prévoit que, d'ici à 2050, la population rurale va continuer d'augmenter en Afrique, en Océanie et dans les pays les moins avancés [Département des affaires économiques et sociales de l'ONU (DAES), 2014]. Entre 2010 et 2020, en Afrique, quelque 122 millions de jeunes devraient faire leur entrée sur le marché du travail et, même si l'on retient les projections les plus optimistes pour ce qui est de la croissance de l'emploi hors secteur agricole, entre un tiers et la moitié d'entre eux n'auront d'autre choix que de trouver un emploi dans le secteur agricole (Jayne *et al.*, 2014).

Bien que la majorité des individus démunis vivent encore dans des zones rurales, 63 pour cent d'entre eux travaillent dans le secteur agricole (Olinto *et al.*, 2013) et, compte tenu du taux d'urbanisation enregistré au cours des dernières décennies, une part croissante des populations démunies que compte la planète réside dans les centres urbains: dans les pays en développement, quelque 45 pour cent de la population urbaine vit dans des logements trop petits, qui ne sont pas construits en dur, qui ne disposent pas de sources d'eau meilleure, ne jouissent pas de la sécurité d'occupation ou n'ont pas accès à des installations sanitaires améliorées (ONU-Habitat, 2012). On prévoit que cette tendance va se poursuivre, ce qui aura pour conséquence, à brève échéance, une augmentation de la proportion de pauvres qui vivent dans des zones urbaines.

Le rythme et l'intensité de l'urbanisation et des transformations rurales en question font qu'il est nécessaire de se pencher sur l'avenir des grandes villes et des zones rurales, sachant qu'elles sont interdépendantes, en adoptant des politiques inclusives aux niveaux territorial, national et régional. Ces deux facteurs appellent également l'attention sur la capacité des grandes villes d'agir en tant que vecteurs dynamiques du changement et de l'innovation, tant dans les zones urbaines que dans les zones rurales. Ces transformations auront une incidence sur la SAN et sur ce qu'il est convenu d'appeler la transition nutritionnelle (Institut international de recherche sur les politiques alimentaires, 2017), à l'échelon local comme au plan mondial, et détermineront la configuration des systèmes agricoles et alimentaires pour les prochaines décennies, ce qui soulève en particulier les questions cruciales suivantes:

- Comment nourrir tous les habitants de villes gigantesques? De quelle manière la dépendance vis-à-vis des marchés mondiaux, plutôt que locaux, pour l'approvisionnement alimentaire est-elle susceptible d'avoir une incidence sur la SAN et quel rôle les marchés informels jouent-ils à cet égard? De quelle manière les zones urbaines reconfigurent-elles les chaînes de valeur agricoles? Quels changements est-il nécessaire d'apporter aux systèmes alimentaires et à la planification urbaine pour progresser au titre des quatre dimensions de la SAN (disponibilité, accès, utilisation et stabilité) au bénéfice des populations urbaines, et en particulier des plus vulnérables? De quelle manière l'agriculture urbaine peut-elle contribuer à améliorer la disponibilité des produits alimentaires et les moyens de subsistance?
- Quels changements est-il nécessaire d'apporter aux types d'alimentation et aux environnements alimentaires pour faire face aux nouveaux styles de vie et aux nouvelles habitudes de consommation, avec pour objectif d'améliorer la SAN et la santé humaine?
- Comment s'adapter aux changements structurels en cours dans l'économie et accompagner au mieux l'évolution de zones rurales et urbaines interdépendantes et la migration de nombre des ruraux pauvres? De quelle manière les tendances observées en matière de régimes fonciers exercent-elles une influence sur les mouvements migratoires vers les grandes villes? Comment renforcer la vitalité et la résilience des zones rurales pour prévenir une crise sociale, politique et écologique? Comment gérer la concurrence pour les ressources naturelles (les terres et l'eau en

particulier) entre zones rurales et urbaines? Comment fournir des emplois et des conditions de travail décentes afin d'orienter les jeunes vers les systèmes de production agricole et alimentaire?

2.2. Conflits, migrations et SAN

En 2016, 35 pays ont été affectés par un conflit (Banque mondiale, 2016). On y dénombre en tout 500 millions d'habitants, dont plus de la moitié sont des ruraux qui occupent quelque 10 pour cent de l'ensemble des terres cultivées et produisent moins de 1 pour cent du PIB global. Toutefois, selon Koren et Bagozzi (2016a, b), du fait que les conflits qui éclatent dans un pays donné ont des répercussions sur les pays voisins, c'est plus de 2 pour cent de la population mondiale qui a vécu à proximité directe d'un conflit entre 1991 et 2008 – les pays touchés totalisant plus de 6 pour cent du PIB mondial. En outre, selon Breisinger *et al.* (2015), 46 pour cent de la population du monde en développement vit dans des pays touchés par un conflit civil.

Entre 2003 et 2013, plus de deux milliards d'individus ont été touchés par des catastrophes provoquées par des risques naturels, qui ont fait plus d'un million de victimes et provoqué des dégâts estimés à 1 500 milliards d'USD. Les répercussions sur les pays en développement ont été estimées à quelque 550 milliards d'USD (FAO, 2015a, repris de la base de données sur les situations d'urgence du Centre de recherche sur l'épidémiologie des catastrophes).

La combinaison des conflits, des chocs et des crises est l'un des principaux vecteurs des migrations internationales et des déplacements de population à l'intérieur d'un même pays (Zurayk, 2014; Breisinger *et al.*, 2015). En conséquence, à l'échelle mondiale, ces quinze dernières années, le nombre de migrants a continué d'augmenter rapidement, atteignant 244 millions en 2015, contre 173 millions en 2000, cependant que le nombre des réfugiés (c'est-à-dire vivant ailleurs que dans leur pays d'origine) était estimé à 19,5 millions en 2014 (DAES, 2016). Le nombre de migrants internes (personnes déplacées à l'intérieur d'un même pays) est difficile à évaluer mais il a été estimé à 763 millions en 2005 (DAES, 2013a).

On part généralement de l'hypothèse que la production alimentaire cesse dans les pays en proie à un conflit ou à une crise, or l'expérience acquise et les recherches menées à cet égard montrent que, même en pleine guerre, la production et le commerce alimentaires ne s'interrompent pas. Les guerres sont souvent limitées en termes de durée et de localisation et une paix relative peut prévaloir dans certaines zones, alors que d'autres sont le théâtre de combats. Bien que la production alimentaire pâtisse des guerres, le commerce pratiqué entre des régions relativement calmes et des zones de guerre peut être une source de réconfort et faciliter l'achat d'aide alimentaire. Des recherches et rapports récents ont fait apparaître qu'en 2015 la production de blé de la République arabe syrienne avait représenté entre 50 et 60 pour cent de la moyenne enregistrée sur le long terme et que le commerce interne et extérieur de produits alimentaires était demeuré actif (Jaafar et Woertz, 2016). Pourtant, les indicateurs de la sécurité alimentaire accusent une chute spectaculaire parmi les populations les plus vulnérables.

Afin qu'il soit possible de formuler des recommandations appropriées, une étude systématique de la sécurité alimentaire et de la nutrition en temps de conflit et de crise devrait apporter des réponses aux questions suivantes:

- Comment les systèmes alimentaires fonctionnent-ils en temps de conflit? Et, en particulier, quelles sont les sources d'intrants et comment peuvent-ils parvenir aux agriculteurs? Comment le produit des récoltes est-il vendu? Qui l'achète? Qui produit les denrées alimentaires? Quel est le rôle des femmes dans ce processus, en particulier lorsque les hommes sont absents? Quels sont les rôles respectifs du gouvernement et des autres acteurs concernés?

- Quelles sont les conséquences pour la SAN et comment évalue-t-on celle-ci en temps de conflit et de crise? Quel rôle la télédétection peut-elle jouer, par exemple, aux fins de l'obtention d'estimations du niveau d'approvisionnement, sachant que cette technique ne peut permettre de mesurer la demande effective? Comment intégrer les variables socioéconomiques cruciales de portée individuelle, qui permettent de comprendre la situation en matière de sécurité alimentaire, aux données de portée nationale? Il s'agit, entre autres, de variables permettant de mesurer la consommation, la diversification des types d'alimentation et la malnutrition.
- Comment élaborer des mesures plus pertinentes en réponse aux répercussions des crises? Quels partenariats Nord-Sud et Sud-Sud faut-il mettre en place, par exemple, aux fins de l'élaboration d'une base de connaissances permettant de comprendre la dynamique de la sécurité alimentaire en temps de conflit ou de crise, et comment les principaux protagonistes pourraient-ils mettre ces connaissances à profit dans des actions concrètes? Comment les systèmes de sécurité alimentaire et nutritionnelle peuvent-ils être conçus de telle sorte qu'ils demeurent non seulement viables en temps de paix, mais aussi résilients en temps de conflit ou de crise? Quel est le rôle des institutions internationales, en particulier mais pas exclusivement celui des entités des Nations Unies, qui apportent des secours essentiels au bon fonctionnement du système d'intervention en cas de situation d'urgence? Jusqu'à quel point l'assistance appuyée par des transferts monétaires est-elle efficace dans le cadre de l'infrastructure d'aide humanitaire et alimentaire, en particulier lorsque les marchés ne fonctionnent pas? Comment réagir face à la lassitude des donateurs et à l'absence d'attention du grand public à une époque où l'informatique et les réseaux connectés à l'échelle mondiale sont des sources d'information précises au sujet des crises, en temps réel?

2.3. Inégalités, vulnérabilité, groupes marginalisés et SAN (en référence à la première Note, de 2014)

Les inégalités sociales et économiques ont été l'une des causes principales de ce que l'on a appelé les «émeutes de la faim» en 2008 (HLPE, 2011). Cette question, mentionnée dans la première Note du HLPE (HLPE, 2014a), demeure cruciale. Les inégalités sont désignées par nombre d'organisations comme une source de préoccupation majeure (OCDE, 2011; Forum économique mondial, 2013; Fonds monétaire international, 2014; Oxfam, 2014). Les données recueillies depuis montrent que le niveau élevé de concentration d'entreprises dans le commerce, la transformation et la distribution des produits alimentaires est susceptible d'entraîner des risques accrus pour la sécurité alimentaire (Hendrickson, 2014; HLPE, 2016). La répartition inégale des actifs agricoles et de l'accès aux ressources naturelles, d'un côté (De Schutter, 2011), et de l'accès aux revenus, de l'autre, demeure une source de préoccupation majeure, complexe et aux multiples facettes en matière de SAN.

De tels déséquilibres ont une incidence sur la gouvernance des systèmes alimentaires et se traduisent par une inégalité d'accès à l'alimentation; mais ils soulèvent aussi des interrogations plus profondes, d'ordre éthique, économique (FMI, 2014), social et environnemental. L'inégalité d'accès à l'alimentation est un facteur d'autres inégalités et d'instabilité: des disparités soutenues entre les groupes vulnérables et les autres groupes sociaux sont susceptibles de ralentir la croissance et de conduire à des troubles politiques (Stiglitz, 2012) ainsi qu'à un faible niveau d'investissement dans la prestation de biens et de services publics (DAES, 2013b). Les tensions sociales, les flux migratoires et les situations d'instabilité politiques qui en résultent continuent d'avoir des répercussions sur de nombreux pays.

Il apparaît de plus en plus clairement que les inégalités devraient être considérées comme un obstacle de taille à la cohésion sociale, à la transformation économique et à la stabilité politique (Piketty, 2014). Cette prise de conscience suscite une mobilisation internationale,

qui se reflète dans le titre du Programme 2030: «Ne laisser personne de côté», et appelle la recherche de solutions novatrices propres à réduire les inégalités et donc à améliorer la SAN. Les investissements dans l'agriculture à petite échelle pourraient se révéler essentiels pour la réalisation de la plupart des OMD, et le choix d'orientations axées sur le développement pourrait jouer un rôle décisif à cet égard (HLPE, 2013; Sourisseau, 2015).

La question des inégalités a été mise en relief par de nombreux répondants dans le cadre de la consultation de 2016, l'accent étant mis sur l'égalité des sexes et les jeunes. L'autonomisation des femmes et la réduction des inégalités entre les sexes, en même temps que l'offre d'emplois décentés pour les jeunes des zones rurales (Losch *et al.*, 2012; Banque mondiale, 2012) sont considérés comme autant d'éléments cruciaux pour rendre les systèmes alimentaires durables et améliorer la SAN. Selon la FAO, si les disparités entre les sexes dans le secteur de l'agriculture se résorbaient, le nombre des personnes souffrant de la faim dans le monde serait inférieur de 150 millions (FAO, 2011).

L'analyse et la consultation ont mis en évidence l'ensemble suivant de questions cruciales:

- Comment la réduction des inégalités en matière de revenu et d'accès aux ressources aux niveaux mondial, régional et national est-elle susceptible d'entraîner des transformations économiques et sociales durables et d'améliorer la SAN? Quelles orientations peut-on envisager de définir à cet égard?
- Comment la réduction des inégalités grâce à l'instauration de systèmes alimentaires durables et à l'amélioration de la SAN peut-elle contribuer à la prévention des conflits, à la consolidation de la paix et à la diminution des problèmes liés aux migrations?
- Comment la prise en compte systématique de la problématique hommes-femmes et les programmes axés sur l'emploi des jeunes dans le secteur de l'agriculture et les zones rurales peuvent-ils contribuer à la justice sociale et à l'amélioration de la SAN?

2.4. Incidences du commerce sur la SAN

Le commerce des produits alimentaires se développe rapidement mais pas de façon égale d'une région à l'autre ou selon les produits considérés (FAO, 2015b). Entre 2000 et 2012, à l'échelle mondiale, la valeur des exportations agricoles a presque triplé (FAO, 2015b). La FAO et l'OCDE prévoient une croissance de la consommation de produits alimentaires de plus de 95 pour cent entre aujourd'hui et 2024 dans le monde du Sud (OCDE/FAO, 2015). Ce développement du commerce international s'accompagne d'une montée en puissance de la distribution d'aliments de base. Aujourd'hui, on estime qu'une personne sur six dans le monde obtient ses calories essentielles grâce aux échanges internationaux; en 2050, il pourrait s'agir d'une personne sur deux (Fader *et al.*, 2013). Le commerce a des répercussions complexes sur les quatre dimensions de la SAN, à la fois positives et négatives (Murphy, 2015). De plus, les politiques commerciales ont une incidence sur d'autres facteurs dont l'influence est notable, en particulier la technologie et les tendances démographiques, qui déterminent la production, la distribution et la consommation des produits alimentaires et viennent renforcer la nature dynamique des problèmes rencontrés à cet égard. Cette complexité – associée au rythme rapide du changement – fait qu'il est difficile pour les décideurs de prendre les meilleures options en matière de SAN lorsqu'ils arrêtent, révisent et mettent en œuvre les règles applicables au commerce multilatéral.

Les États membres de l'Organisation mondiale du commerce (OMC) se sont dans une large mesure révélés incapables de réviser et de compléter les règles qui gouvernent le commerce multilatéral des produits agricoles, à l'exception notable de la décision prise en 2015 d'éliminer de façon permanente les subventions à l'exportation. Cela veut dire que nombre d'aspects des règles existantes sont obsolètes (voir, par exemple, Galtier, 2015, où est examinée la nécessité d'actualiser la méthode utilisée pour calculer le soutien interne à l'agriculture). Parallèlement, on débat de plus en plus de la nécessité de s'attaquer aux inégalités croissantes et à l'incapacité d'obtenir que les avantages tirés du commerce soient partagés beaucoup plus largement (comme par exemple dans un récent rapport publié

conjointement par l'OMC, la Banque mondiale et le FMI), ce qui a pour effet d'affaiblir le soutien apporté par l'opinion publique au programme de libéralisation du commerce. Certains pays ont adopté des politiques de souveraineté alimentaire qui privilégient explicitement les marchés locaux et intérieurs au détriment des échanges internationaux (Lambek *et al.*, 2014).

Dans plusieurs régions, les circuits de distribution de produits alimentaires sont fragiles et les stratégies de gestion des risques agricoles sont inadéquates en raison des guerres, de la piraterie, d'une météorologie changeante et imprévisible et du vieillissement des infrastructures. S'agissant de la plupart des produits agricoles, les échanges internationaux sont gérés par un petit nombre de sociétés intégrées verticalement (Murphy *et al.*, 2012). La plupart des produits alimentaires de base vendus sur les marchés internationaux proviennent principalement d'une demi-douzaine de pays à peine. Les problèmes associés à la financiarisation de ces marchés, étroitement liés aux accords de commerce et d'investissement, auxquels s'ajoute le problème de la concentration du pouvoir de marché en ce qui concerne le commerce des produits de base, ont été mentionnés dans la première note consacrée par le HLPE aux questions cruciales et émergentes (2014a). Ces problèmes n'ont toujours pas été réglés.

Ainsi, d'un côté, la coopération en matière de commerce est plus importante que jamais pour la SAN; pourtant, d'un autre côté, on observe un déclin de la volonté des pays de confier leur sécurité alimentaire aux marchés internationaux et on constate qu'ils sont moins enclins à coopérer de manière à se mettre d'accord sur des règles applicables aux échanges internationaux.

Il n'est pas simple de fournir des orientations en matière de commerce et de SAN (FAO, 2015b). Le rôle joué par le commerce international dans la concrétisation de la SAN est une source de controverses persistantes entre gouvernements, organisations de la société civile et universitaires. Nombre d'économistes estiment que les préoccupations environnementales et sociales associées à des échanges plus libres gagneraient à être gérées au moyen de politiques nationales qui n'entraînent pas de distorsions des échanges commerciaux (Diaz-Bonilla, 2015). D'autres encouragent les marchés mais appuient également les interventions sur ces marchés (Timmer, 2015), cependant que, de son côté, le mouvement pour la souveraineté alimentaire considère que les marchés locaux constituent la priorité (Windfuhr et Jonsén, 2005).

Ces divers problèmes soulèvent les questions suivantes pour les années à venir:

- De quelle manière les politiques peuvent-elles aider les marchés à mieux mesurer les «coûts véritables de la production», notamment ceux des effets externes qui ont une incidence à long terme sur la SAN, comme les émissions de carbone, l'utilisation d'eau douce, l'appauvrissement des sols ou encore la perte de biodiversité?
- Les règles commerciales existantes limitent notablement le rôle des gouvernements en matière de distribution de produits alimentaires (achat auprès d'agriculteurs, entreposage ou sociétés d'exportation). Mais les monopoles et les oligopoles privés sont monnaie courante. Comment garantir une concurrence saine tout en respectant les objectifs politiques très différents que se fixent les pays et en tenant compte de leurs capacités juridiques propres d'élaborer et de faire appliquer des réglementations?
- Comment concilier les demandes concurrentes et parfois contradictoires du commerce international et des marchés locaux et sous-régionaux?
- Quelles mesures convient-il de prendre pour aider les gouvernements à recenser leurs atouts et leurs faiblesses relatifs sur les marchés internationaux dans le but d'élaborer des stratégies commerciales qui soient respectueuses de leurs besoins en matière de sécurité alimentaire et de nutrition?
- Comment procéder pour rétablir un socle commun pour les négociations multilatérales dans le cadre du commerce axé sur la SAN?

- De quelle manière pourrait-on faire jouer les règles applicables aux échanges commerciaux et aux investissements face à la concentration croissante des marchés de produits alimentaires et agricoles?

2.5. L'agroécologie au service de la SAN dans un contexte marqué par les incertitudes et les changements

Même si diverses définitions sont données de l'agroécologie en fonction de l'approche privilégiée, les communautés scientifique, agricole et politique s'y intéressent de plus en plus (Évaluation internationale des connaissances, des sciences et des technologies agricoles pour le développement, 2009; Comité permanent de la recherche agronomique, Union européenne, 2012; Groupe international d'experts sur les systèmes alimentaires durables, 2016; HLPE, 2016). Le précédent Rapporteur spécial sur le droit à l'alimentation a contribué à vanter l'agroécologie auprès de la communauté internationale et des responsables politiques (De Schutter, 2011). Des réunions régionales y ont été consacrées en 2015 en Afrique, en Asie et en Amérique latine, dans le cadre du processus lancé par la FAO à l'occasion du Symposium international tenu à Rome en septembre 2014.

L'agroécologie est à la fois décrite comme une science, un ensemble de pratiques et un mouvement social (Wezel et Soldat, 2009), axés sur la gestion durable des écosystèmes agricoles (Altieri, 1995; Marten, 1988) et des systèmes alimentaires (Gliessman, 2014). Les solutions agroécologiques sont présentées par leurs promoteurs comme une alternative au maintien du statu quo dans le secteur agricole et aux technologies gourmandes en capitaux et en énergie auxquelles il a recours (Gliessman, 2014). En combinant les connaissances des scientifiques et celles des agriculteurs (Mendez *et al.*, 2015), l'agroécologie ouvre la voie à un développement agricole durable grâce à une utilisation plus efficiente des ressources et au renforcement de la résilience des systèmes agricoles (HLPE, 2016).

Face à des problèmes environnementaux, économiques et sociaux de taille, les responsables politiques doivent chercher à tirer parti de la contribution potentielle d'approches novatrices telles que l'agroécologie. Ses principes sont bien établis mais de nombreuses questions subsistent quant aux modalités de leur mise en pratique à grande échelle. On trouvera ci-après une liste de certaines questions cruciales qui doivent être analysées plus en profondeur, afin que les responsables politiques et les autres parties prenantes disposent d'orientations précises quant aux meilleurs moyens de concrétiser la contribution potentielle de l'agroécologie à la sécurité alimentaire et à la nutrition:

- Dans quelle mesure les innovations agroécologiques peuvent-elles entraîner une utilisation plus rationnelle des ressources, renforcer la résilience, garantir l'équité/la responsabilité sociale et conduire à la création d'emplois décents, en particulier pour les jeunes, dans les systèmes agricoles et alimentaires, à différents niveaux et dans divers périmètres et contextes agroclimatiques? Quelles sont les controverses et les incertitudes suscitées par l'agroécologie, d'un point de vue scientifique ou pratique ?
- Quels types de marchés et de réglementations faut-il mettre en place pour appuyer l'agriculture agroécologique, faire en sorte que les exploitants soient correctement rémunérés et renforcer les économies locales, régionales et nationales? De quelles manières les règles commerciales, les droits de propriété intellectuelle sur les semences et le bétail, ainsi que les règles applicables en matière d'hygiène alimentaire et de sûreté influent-ils sur les modalités d'application de l'agroécologie à la sécurité alimentaire et nutritionnelle?
- Comment mieux intégrer divers systèmes de gestion du savoir dans les processus participatifs afin d'adapter les innovations agroécologiques à des situations locales uniques et extrêmement diverses? Quelles difficultés cette forme de recherche participative pose-t-elle aux systèmes nationaux et internationaux de recherche et de vulgarisation? Quels sont les cadres politiques propices, les changements organisationnels, les arrangements institutionnels et les nouvelles pratiques professionnelles qu'il convient de mettre en place pour transposer à plus grande

échelle et promouvoir les solutions agroécologiques de telle sorte qu'elles puissent être utilisées dans le cadre de systèmes agricoles et alimentaires durables?

2.6. Agrobiodiversité, ressources génétiques et méthodes de sélection modernes aux fins de la SAN

La conservation de l'agrobiodiversité et des ressources génétiques, ainsi que leur utilisation durable, sont indispensables pour une utilisation plus rationnelle des ressources nécessaires à la production agricole, aux fins de l'amélioration de la SAN. L'agrobiodiversité est également essentielle pour le renforcement de la résilience des écosystèmes agricoles face aux chocs, aux changements et aux menaces biotiques et abiotiques comme celles que font peser les ravageurs et les maladies, les changements climatiques, les sécheresses et les autres événements naturels inattendus. La diversité des cultures, des tubercules, des pratiques horticoles, des espèces de bétail et de volaille et des espèces de poisson, résultant de l'interaction entre les êtres humains et les écosystèmes, contribue également à la diversité de l'alimentation, et elle est la garantie de la sécurité alimentaire et de l'amélioration des moyens de subsistance à l'échelle mondiale. Les variétés commerciales ont entraîné un accroissement de la quantité des aliments de base, principalement les féculents (blé, riz, pommes de terre, maïs, etc.). Cette évolution a eu des répercussions sur le régime alimentaire humain et sur la qualité de la nutrition, parfois négatives (Wenefrida *et al.*, 2013).

Parallèlement, les pratiques agricoles modernes réduisent l'agrobiodiversité disponible, alors qu'elle est primordiale pour faire face aux difficultés susmentionnées. Le monde compte au moins 12 650 variétés végétales comestibles, dont environ 7 000 ont été utilisées par l'homme à grande échelle à une époque ou une autre (Kahane *et al.*, 2013). Tout au long de l'histoire de l'humanité, plusieurs milliers d'espèces végétales et animales ont été exploitées à des fins d'alimentation humaine et animale, en guise de sources de fibre, d'abri et de combustible. Depuis les années 1900, quelque 75 pour cent de la diversité phytogénétique ont été perdus parce que les exploitants agricoles du monde entier ont abandonné d'innombrables variétés et races locales pour produire des variétés à haut rendement, uniformes sur le plan génétique. Aujourd'hui, une trentaine de cultures suffit à répondre à 95 pour cent des besoins énergétiques humains sur le plan alimentaire et 75 pour cent de la production alimentaire mondiale repose sur 12 cultures commerciales et 5 espèces animales (Howard, 2013; FAO, 1999).

Les conséquences de l'érosion graduelle de la riche biodiversité constituée de variétés végétales et d'espèces animales doivent être mieux évaluées, en particulier à l'intention des habitants des écosystèmes menacés, comme les déserts, les montagnes, les forêts, les littoraux, les zones humides et les régions arides. La cartographie et l'évaluation de l'agrobiodiversité propre à chaque écosystème et de leur diversité d'un écosystème à l'autre (Cruz-Garcia *et al.*, 2016) et une meilleure compréhension de leur rôle pour une production agricole durable devraient constituer des priorités en matière de SAN. La conservation de l'agrobiodiversité et son utilisation durable à des fins d'élevage et de production soulèvent l'ensemble suivant de questions cruciales:

- De quelle manière servir au mieux la qualité alimentaire en diversifiant les cultures, en particulier pour obtenir les densités nutritives voulues (micronutriments et nutriments multiples)?
- Comment les systèmes d'approvisionnement en semences des peuples autochtones et des petits exploitants agricoles pourraient-ils être renforcés pour garantir la SAN, tout en respectant les droits souverains des communautés? De quelle manière les initiatives de sélection participatives pourraient-elles contribuer au développement de la culture de plantes présentant des propriétés uniques en termes de qualité, de goût et de tolérance au stress, ainsi qu'à l'agriculture organique et à la culture de variétés qui résistent aux changements climatiques?

- Comment la protection de l'agrobiodiversité des écosystèmes peut-elle contribuer à la SAN?
- Quels sont les réglementations d'application mondiale et les investissements intensifs nécessaires pour contrôler l'incidence des méthodes de sélection modernes sur la diversité alimentaire, les chaînes alimentaires, les pollinisateurs, les droits de propriété intellectuelle et les droits collectifs, les semences autochtones, les écosystèmes et le flux de gènes, et pour remédier aux problèmes rencontrés, le cas échéant? Quels sont, en particulier, les problèmes rencontrés pour gérer la concentration d'entreprises et le contrôle exercé, par voie de conséquence, par les entreprises du secteur agroalimentaire résultant de mégafusions sur les ressources phylogénétiques et sur l'approvisionnement en semences à l'échelle mondiale?

2.7. Sécurité sanitaire des aliments et maladies émergentes

La nourriture contaminée est responsable d'un nombre substantiel de maladies et de décès et elle a des répercussions sur le développement socioéconomique dans le monde entier. En 2010, selon le Groupe de travail de référence sur l'épidémiologie des maladies d'origine alimentaire de l'OMS (OMS, 2006, 2015; Havelaar *et al.*, 2015), 31 types de dangers transmis par les aliments ont provoqué 600 millions de cas de maladie d'origine alimentaire, qui ont entraîné 420 000 décès. Toutefois, étant donné que la plupart des individus souffrant de diarrhée ne consultent pas de médecin, il est probable qu'il s'agit là d'une sous-estimation. Néanmoins, la charge estimative des maladies d'origine alimentaire est comparable à celle de maladies infectieuses aussi répandues que le VIH/sida, le paludisme et la tuberculose.

Les causes les plus fréquentes des maladies d'origine alimentaire sont les agents pathogènes responsables de la diarrhée, notamment les bactéries, les virus, les parasites et les toxines. Quelque 40 pour cent de la charge des maladies d'origine alimentaire se concentrent parmi les enfants de moins de 5 ans et la charge la plus élevée est enregistrée parmi les individus qui vivent dans les régions à faible revenu, à savoir la plupart de l'Afrique, de l'Asie du Sud-Est et des sous-régions de la Méditerranée orientale (OMS, 2015).

En conséquence, pour qu'il soit possible de prémunir les populations contre toute forme d'infection et de contamination des aliments produits, vendus et ingérés, la communauté internationale doit se mobiliser. La production d'aliments sûrs est également la clé du développement économique: en effet, s'ils veulent accéder au marché mondial, les pays à faible revenu et à revenu intermédiaire doivent respecter les normes internationales en matière de sécurité sanitaire des aliments (Chan, 2014). Quoi qu'il en soit, le développement des échanges commerciaux à l'échelle mondiale et la multiplication des étapes dans le processus de production suscitent des préoccupations importantes pour ce qui est de la propagation des maladies d'origine alimentaire.

Une autre préoccupation de santé publique liée à la sécurité sanitaire des aliments n'est autre que la résistance aux antimicrobiens, qui plaide pour une utilisation prudente de ces substances dans le domaine de la médecine humaine comme dans celui de l'agriculture, en particulier dans le cadre de l'élevage d'animaux et de l'aquaculture.

Il est nécessaire de prendre des mesures aux plans mondial, national et local pour améliorer la sécurité sanitaire des aliments, depuis l'exploitation agricole jusqu'à la cuisine, en passant par les usines et les vendeurs de rue. Parmi les principaux problèmes rencontrés à cet égard, on peut citer la fragmentation des autorités chargées de la sécurité sanitaire des aliments, l'instabilité des budgets correspondants, le manque de données et l'absence de prise de conscience de l'ampleur et des causes des maladies d'origine alimentaire au niveau national. Compte tenu de la mondialisation de notre système alimentaire, et donc de sa nature transfrontières, une contamination alimentaire dans un pays peut avoir des répercussions sur la santé des consommateurs de l'autre côté de la planète.

Par conséquent, la sécurité sanitaire des aliments exige une collaboration et une coordination au niveau international entre les divers secteurs impliqués, en particulier ceux de la santé, de l'agriculture, du commerce, de l'éducation, de la protection sociale et de l'environnement, et pour ce qui est des éléments d'infrastructure concernés, notamment les chaînes du froid. Plusieurs questions se posent à ces divers titres:

- Quelles initiatives internationales et nationales faut-il renforcer et développer pour faire face aux risques que présentent les dangers transmis par les aliments, parvenir à l'établissement de normes internationales, notamment en ce qui concerne le suivi et le fonctionnement de mécanismes d'alerte mondiaux, évaluer la pertinence et la sûreté des nouvelles technologies alimentaires et aider les pays à se doter de capacités élémentaires en la matière?
- Comment adapter et appliquer les «cinq clés pour des aliments plus sûrs»⁹ de l'OMS dans des pays différents en élaborant des messages qui s'adressent directement à leurs communautés respectives?
- Un modèle agro-industriel à grande échelle qui approvisionne des chaînes de valeurs d'envergure mondiale est-il plus ou moins susceptible d'entraîner des risques plus élevés pour la sécurité sanitaire des aliments? De même, les systèmes alimentaires plus localisés sont-ils plus ou moins concernés par les préoccupations liées à la sécurité sanitaire des aliments?

2.8. Transformer les promesses technologiques en connaissances utilisables au profit de la SAN

L'innovation technologique a été l'un des principaux vecteurs de la transformation de l'agriculture dans le passé et elle sera essentielle pour relever les défis à venir en matière de SAN (Évaluation internationale des connaissances, des sciences et des technologies agricoles pour le développement, 2009). L'innovation passe à la fois par la mise au point de nouvelles connaissances et de nouvelles technologies et par l'application des connaissances et technologies existantes (Projet Objectifs du Millénaire, 2005) au moyen d'arrangements appropriés, axés sur la SAN. Dans tous les cas, la SAN implique que les connaissances et les technologies soient appliquées à l'ensemble des systèmes alimentaires et à tous les maillons de la chaîne, depuis les fournisseurs d'intrants aux exploitants agricoles jusqu'aux consommateurs, en passant par les usines de transformation. L'initiative implique l'adaptation minutieuse des connaissances et des pratiques existantes à des situations spécifiques. La recherche appliquée est essentielle pour éviter que l'on s'en tienne à de simples ébauches ou à des solutions toutes faites. Ce type de recherche pourrait bénéficier des systèmes de mégadonnées comprenant des éléments d'information de base sur les sols, le climat et la météorologie, l'eau, les variétés et la carte génétique des cultures pratiquées et des animaux élevés, ainsi que sur les transformations alimentaires et la sécurité sanitaire des aliments. Des systèmes d'information, qui indiquent notamment les prix, seront également essentiels à l'élaboration et à l'application de stratégies intégrées propices à une utilisation plus efficace des ressources, de sorte que les cibles fixées à divers titres – en matière écologique, climatique, ainsi que sur les plans social et économique et en matière de SAN – soient atteintes.

L'acquisition de nouvelles connaissances et l'élaboration de nouvelles technologies, dans l'optique de la SAN, ainsi que des politiques novatrices appropriées, seront nécessaires pour faire face à des circonstances et à des besoins en constante évolution (OCDE, 2012; Padilla-Pérez et Gaudin, 2014) et pour suivre le rythme des progrès scientifiques enregistrés dans des domaines connexes. Les changements structurels attendus dans les économies émergentes et dans les pays pauvres – qui donnent lieu, par exemple, à des préoccupations en ce qui concerne la disponibilité et les modalités de la mobilisation de la main-d'œuvre dans les zones rurales (Losch *et al.*, 2012) – exigeront des types de

⁹ Publié en ligne: http://www.who.int/foodsafety/areas_work/food-hygiene/5keys/fr/ (consulté le 26 février 2017).

mécanisation uniques et innovants. Des techniques modernes, qui améliorent l'efficacité de l'utilisation faite des ressources, renforcent la résilience et garantissent l'équité/la responsabilité sociale, devraient contribuer à la mise en place d'innovations propres à favoriser la SAN. On peut citer divers exemples, tels que la biofortification (Rao et Swaminathan, 2017), les nanotechnologies, les drones et les capteurs présents dans les appareils mobiles, qui rendent possible l'utilisation de techniques agricoles de précision, les technologies visant à réduire les émissions de gaz à effet de serre, à capturer le CO₂, à réduire les pertes et les déchets et à recycler ces derniers tout au long de la chaîne alimentaire, ou encore la transparence permise par les capteurs grâce auxquels on peut obtenir et diffuser des informations sur la composition et la traçabilité des produits alimentaires. Parallèlement à la révolution numérique, les difficultés les plus complexes tiennent peut-être à l'évolution rapide de la génomique ou de l'analyse génétique de précision (susceptible ou non de conduire à l'apparition d'organismes génétiquement modifiés). Une bataille pour les brevets fait actuellement rage, dont les protagonistes ne se soucient guère, en vérité, des besoins des agriculteurs et des consommateurs en proie à la pauvreté, pas plus que de la SAN des individus concernés au premier chef.

En dernière analyse, la difficulté consiste non seulement à élaborer de nouvelles techniques pertinentes, mais aussi à combler les lacunes actuelles en renforçant la disponibilité des technologies existantes, l'information à leur sujet, leur accessibilité et leur adaptation et, par voie de conséquence, la capacité de s'en prévaloir de manière effective (Wyckoff, 2016). Dans une telle optique, il faut mobiliser les consommateurs afin qu'ils établissent des passerelles entre les environnements ruraux et urbains, fassent mieux comprendre aux producteurs et aux consommateurs les principes de la production et du traitement des produits alimentaires, ainsi que les systèmes de gestion du savoir qui les sous-tendent, et les fassent mieux respecter, de manière à promouvoir un comportement à la fois sain et viable.

La technologie et l'innovation peuvent également avoir des répercussions négatives sur les moyens de subsistance et sur l'environnement. Les risques potentiels qui y sont associés méritent l'attention, d'autant plus que l'on constate une méfiance croissante vis-à-vis de certaines activités scientifiques institutionnalisées et que certains résultats scientifiques suscitent la controverse (Millstone et van Zwanenberg, 2000). L'élaboration et l'application de savoirs et de techniques au profit de la SAN, considérée comme un bien public, exigent donc la constitution de partenariats actifs et à long terme entre les institutions dépositaires de savoirs, les détenteurs de connaissances au plan local, les gouvernements, le secteur privé et les organisations non gouvernementales telles que les organisations écologiques et de consommateurs. La gestion des droits de propriété intellectuelle et des droits collectifs, la réglementation et l'échange des données d'expérience d'un pays à l'autre et entre acteurs et parties prenantes concernées, ne peut passer que par des accords conclus de façon exclusive dans un contexte multilatéral. Cela revêt une importance cruciale dans les domaines de la génétique et des mégadonnées, qui connaissent une évolution rapide.

Partant, les savoirs et les technologies constituant ensemble une question intersectorielle, la nécessité de susciter un regain des investissements, et les risques et sujets de controverse qui y sont associés, soulèvent les interrogations suivantes:

- Quels types de savoirs et de technologies sont-ils susceptibles d'avoir une influence bénéfique pour la SAN?
- Quels processus, partenariats, réglementations et institutions faut-il mettre en place pour produire des connaissances et mettre au point des technologies axées sur la SAN et les mettre en pratique, mais aussi pour remédier au décalage entre la production et l'utilisation?
- Comment atténuer les risques liés aux technologies qui constituent une menace pour la SAN au moyen de cadres réglementaires, notamment le brevetage, et renforcer la confiance envers la science?

- De quelles statistiques et mesures a-t-on besoin, en particulier au niveau national, pour évaluer et stimuler les incidences des progrès technologiques sur la SAN?

2.9. Renforcement de la gouvernance des systèmes alimentaires aux fins de l'amélioration de la SAN

Au cours du XX^e siècle, le secteur de l'agriculture a connu des transformations en profondeur, grâce auxquelles il a été possible de nourrir une population mondiale dont la croissance était exponentielle. Que nous appelions cette évolution industrialisation ou révolution verte, elle a également eu des répercussions sur tous les systèmes alimentaires (HLPE, 2016), à savoir la révolution des supermarchés, la concentration d'entreprises, la modification des types d'alimentation, l'émergence de la question alarmante du surpoids et de l'obésité, le développement illimité des échanges commerciaux. La transformation de l'agriculture a eu des effets considérables sur la santé, sur la société et sur l'environnement.

Estimant qu'il convenait de ne plus faire de l'approvisionnement agricole l'étape préalable et nécessaire de la SAN et de faire de la transition démocratique le principal vecteur à cet effet, le HLPE (2016) a déjà noté qu'il était nécessaire d'opérer une transformation radicale des systèmes alimentaires dans leur ensemble pour améliorer la SAN et atteindre les objectifs fixés dans le Programme 2030, en améliorant l'efficacité de l'utilisation des ressources, en renforçant la résilience et en garantissant l'équité/la responsabilité sociale. La transformation requise n'est pas seulement progressive, mais elle est à n'en pas douter de la même ampleur que celle qui a été baptisée «révolution verte», même si, dans ce dernier cas, les défis à relever étaient d'une toute autre nature. Elle déclencherait une dynamique puissante qui permettrait d'atteindre la plupart des OMD et des cibles qui y sont associées, et en vérité de réaliser l'ensemble du Programme 2030.

Une telle refonte des systèmes alimentaires ne saurait être spontanée et passera par une amélioration de la gouvernance, c'est-à-dire une meilleure coordination entre secteurs et partenaires afin de définir des orientations globales avec pour objectif de parvenir au développement durable et d'améliorer la SAN. Comme dans le passé, les politiques adoptées joueront un rôle essentiel à cet égard, car elles fourniront les outils nécessaires aux plans local et national. Il est nécessaire de réfléchir à de nouveaux cadres et à de nouvelles politiques de gouvernance pour améliorer la cohérence de l'ensemble de l'action menée. Cela pourrait également contribuer à régler certains problèmes spécifiques, à savoir: i) l'érosion de la diversité sociale et écologique, qui sont des sources de résilience importantes; ii) une concentration et un déséquilibre des pouvoirs accrus; iii) des disparités et un manque de cohérence de l'action menée d'un secteur à l'autre à diverses échelles.

La gouvernance et les politiques en ce qui concerne les systèmes alimentaires axés sur la SAN devraient en particulier favoriser la coexistence de différents systèmes d'exploitation agricole et d'organisations de commerce; reposer sur une approche fondée sur les droits; prendre en compte les questions telles que les brevets technologiques, les normes sanitaires, ainsi que les mécanismes visant à prévenir les empreintes écologiques négatives et à récompenser les empreintes positives pour l'environnement et la production sociale. Les consultations et l'analyse ont soulevé l'ensemble suivant de questions cruciales:

- Comment faire fond sur les initiatives locales au moyen d'approches ancrées sur les territoires qui visent à l'instauration de modalités de gouvernance et de politiques adaptées, qui encouragent l'innovation grâce à des mesures institutionnelles et techniques propices? Dans une telle optique, comment évaluer et améliorer les mécanismes de financement et les partenariats multipartites, ainsi que les normes privées et publiques?
- Comment stimuler le fonctionnement inclusif et intersectoriel des politiques et institutions axées sur la SAN? Comment articuler la gouvernance en matière de sécurité alimentaire et la gouvernance économique mondiale?

- Comment appuyer la capacité d'innovation afin d'améliorer la SAN et de favoriser le développement durable en allant au-delà des transformations locales, et de garantir la cohérence de l'action menée grâce à l'alignement des arrangements institutionnels conclus aux plans local, national et international, à l'adoption de cadres réglementaires et à la promotion d'approches intersectorielles?
- Comment mieux intégrer les préoccupations liées à la SAN dans les accords et conventions internationaux? Comment concevoir des cadres politiques et institutionnels nationaux et intergouvernementaux qui permettent d'atténuer les conflits entre exigences contradictoires qui ont des répercussions sur la SAN, en mettant particulièrement l'accent sur le commerce, les préoccupations environnementales et les conflits?
- Comment appuyer les institutions qui se consacrent spécifiquement à la SAN et renforcer leurs capacités de mise en jeu des responsabilités, et faire appliquer le droit à une alimentation adéquate?
- Comment mettre en œuvre des systèmes de suivi et d'évaluation en matière de SAN?

Observations finales

Depuis sa réforme, le Comité de la sécurité alimentaire mondiale a déjà travaillé sur de nombreuses questions d'une importance critique et croissante pour la sécurité alimentaire et la nutrition. Le Comité a demandé au HLPE de s'intéresser à 13 d'entre elles et de fournir une analyse exhaustive fondée sur des données factuelles et des avis, ainsi qu'un rapport destiné à servir de point de départ et de base aux débats qui auraient lieu entre toutes les parties prenantes du CSA.

En 2014, ainsi que l'avait demandé le CSA, le HLPE a établi une première note, recensant cinq principales «*Questions cruciales et émergentes en rapport avec la sécurité alimentaire et la nutrition*»¹⁰. Depuis, plusieurs d'entre elles ont fait l'objet de rapports du HLPE.

En outre, une situation en évolution rapide et un programme d'action mondial renouvelé – approbation du Programme 2030 et de ses 17 OMD, ainsi que de l'Accord de Paris sur les changements climatiques – ont renforcé l'intérêt suscité par cet ensemble de questions cruciales. Dans la présente note, la seconde établie par le HLPE qui s'est appuyé pour ce faire sur une dynamique inclusive et fondée sur les faits, le Comité directeur du HLPE a recensé neuf autres questions cruciales ou émergentes qui présentent une importance capitale pour la SAN à l'échelle mondiale, à l'heure actuelle et pour les années à venir.

Si le CSA décide d'inclure ces questions dans son programme de travail, le HLPE est prêt, conformément à son mandat, à travailler à la demande du Comité sur les rapports destinés à servir de points de départ et de base à ses activités.

En raison de l'incertitude qui caractérise les tendances actuelles et des risques et sujets de controverse qui y sont associés, non négligeables, le HLPE estime en outre qu'il serait pertinent d'investir dans des activités prévisionnelles fondées sur les faits et sur les connaissances, car elles permettraient de renforcer la capacité de faire face au changement et de relever les défis complexes qui se feront jour dans le futur, s'agissant de la SAN.

¹⁰ Voir: <http://www.fao.org/cfs/cfs-hlpe/critical-and-emerging-issues/cei-2014/fr/>.

Résumé des principales questions

1. Prévoir l'évolution de l'urbanisation et la transformation à venir du monde rural, sachant qu'elles seront interdépendantes

Les corrélations de plus en plus nombreuses entre zones rurales et urbaines présentent autant de problèmes qu'elles ouvrent de possibilités nouvelles de parvenir à la SAN. Les grandes villes peuvent être de puissants vecteurs de changement et d'innovation, tant dans les zones urbaines qu'en milieu rural. Parmi les principaux défis qu'il faudra relever à l'avenir, on peut citer les suivants: comment nourrir tous les habitants de villes gigantesques? Comment gérer la concurrence pour les ressources naturelles (les terres et l'eau en particulier) entre zones rurales et urbaines? Comment adapter nos systèmes alimentaires à des environnements alimentaires en pleine évolution et à de nouvelles habitudes de consommation et de nouveaux styles de vie?

2. Conflits, migrations et SAN

La combinaison des conflits, des catastrophes naturelles, des chocs et des crises est l'un des principaux vecteurs des migrations internationales et des déplacements de populations à l'intérieur d'un même pays. Une étude systématique permettrait de mieux comprendre le fonctionnement des systèmes alimentaires en temps de conflit et dans les zones touchées, ainsi que les conséquences pour la SAN du fait que ces conflits touchent des millions de personnes, mais serait aussi l'occasion de suggérer des recommandations et des stratégies appropriées.

3. Inégalités, vulnérabilité, groupes marginalisés et SAN (en référence à la première Note, de 2014)

Les inégalités de revenu et d'accès aux ressources sont l'une des principales causes de l'insécurité alimentaire et de la malnutrition. Cette question, déjà mentionnée dans la première Note du HLPE, demeure cruciale et devrait être reformulée compte tenu des évolutions actuelles. Comment réduire ces inégalités afin de progresser vers le développement durable et vers une amélioration de la SAN, mais aussi de contribuer à consolider la paix et à régler les problèmes que posent les conflits et les migrations?

4. Incidences du commerce sur la SAN

Les échanges commerciaux locaux et mondiaux ont des répercussions sur les quatre dimensions de la SAN, à la fois positives et négatives. Le rôle joué par le commerce international dans la concrétisation de la SAN est une source de controverses persistantes entre gouvernements, organisations de la société civile et universitaires. Cette question pourrait être examinée plus en profondeur afin que se dégage, au sein du CSA, une compréhension commune des relations complexes entre le commerce et la SAN.

5. L'agroécologie au service de la SAN dans un contexte marqué par les incertitudes et les changements

L'agroécologie est à la fois décrite comme une science, un ensemble de pratiques et un mouvement social, axés sur la gestion durable de l'agriculture et des systèmes alimentaires. Dans quelle mesure et dans quelles conditions les innovations agroécologiques peuvent-elles entraîner une utilisation plus rationnelle des ressources, renforcer la résilience et garantir l'équité/la responsabilité sociale dans le cadre des systèmes agricoles et alimentaires? Comment mieux intégrer les différents systèmes de gestion du savoir dans les

processus participatifs afin d'adapter les innovations agroécologiques à des situations locales uniques et extrêmement diverses?

6. *Agrobiodiversité, ressources génétiques et méthodes de sélection modernes aux fins de la SAN*

La conservation de l'agrobiodiversité et des ressources génétiques, ainsi que leur utilisation durable, sont primordiales pour l'amélioration de l'utilisation faite des ressources et le renforcement de la résilience des écosystèmes agricoles face aux chocs et aux changements. Pour relever ce défi, il faut perfectionner les solutions institutionnelles, juridiques et techniques novatrices qui existent déjà et en élaborer d'autres, en les adaptant à la situation locale et en tenant compte des savoirs traditionnels.

7. *Sécurité sanitaire des aliments et maladies émergentes*

La sécurité sanitaire des aliments, les maladies d'origine alimentaire et la résistance aux antimicrobiens sont des questions émergentes qui resteront d'actualité au cours des prochaines décennies, à l'échelle mondiale. Une meilleure compréhension des incidences qu'ont les divers systèmes alimentaires sur la sécurité sanitaire des aliments et les maladies d'origine alimentaire, en s'appuyant sur les «cinq clés pour des aliments plus sûrs» de l'OMS, pourrait conduire à la formulation de recommandations et de stratégies adaptées à différentes situations.

8. *Transformer les promesses technologiques en connaissances utilisables au profit de la SAN*

La science, la technologie et l'innovation sont essentielles pour améliorer l'utilisation qui est faite des ressources et renforcer la résilience des systèmes agricoles et alimentaires. Toutefois, il ne s'agit pas seulement d'élaborer de nouvelles technologies plus appropriées, mais aussi de les rendre adaptées et accessibles, notamment pour les petits exploitants et la plupart des individus qui souffrent d'insécurité alimentaire, au moyen de pratiques novatrices et d'arrangements institutionnels idoines.

9. *Renforcement de la gouvernance des systèmes alimentaires aux fins de l'amélioration de la SAN*

Il est nécessaire de procéder à une transformation radicale des systèmes agricoles et alimentaires au cours des décennies à venir. Cela passera par une amélioration de la gouvernance. Parmi les principaux défis à relever, on peut citer les suivants: comment mieux articuler les systèmes de gouvernance, à différentes échelles et d'un secteur à l'autre, sur le cadre global défini dans le Programme 2030 et dans l'optique de la réalisation progressive du droit à une alimentation adéquate?

Bibliographie

- Altieri, M.A.** 1995. *Agroecology: the science of sustainable agriculture*. Boulder, USA, Westview Press.
- Breisinger, C., Ecker, O. & Trinh Tan, J-F.** 2015. Conflict and food insecurity: how do we break the links? In International Food Policy Research Institute (IFPRI). *2014-2015 Global food policy report*, Ch. 7, pp. 51–59. Washington, DC (available at <http://ebrary.ifpri.org/cdm/ref/collection/p15738coll2/id/129073>).
- Chan, M.** 2014. *Food safety must accompany food and nutrition security*. (Comment). Published online 19 November 2014 (available at [http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736\(14\)62037-7](http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736(14)62037-7)).
- Cruz-Garcia, G.S., Sachet, E., Vanegas, M. & Piispanen K.** 2016. Are the major imperatives of food security missing in ecosystem services research? *Ecosystem Services*, 19: 19–31 (available at <http://www.sciencedirect.com/science/journal/22120416/19>).
- De Schutter, O.** 2011. *Agro-ecology and the right to food*. UN General Assembly, Human Rights Council. Report submitted by the Special Rapporteur on the Right to Food (available at <http://www.srfood.org/index.php/en/component/content/article/1174-report-agroecology-and-the-right-to-food>).
- Diaz-Bonilla, E.** 2015. *Lost in translation: the fractured conversation about trade and food security*. Background paper prepared for The State of agricultural commodity markets 2015-2016. FAO, Rome (available at <http://www.fao.org/3/a-i5219e.pdf>).
- EU SCAR.** 2012. *Agricultural knowledge and innovation systems in transition: a reflection paper*. Brussels, Standing Committee on Agricultural Research (SCAR) of the European Union (available at http://ec.europa.eu/research/agriculture/scar/pdf/akis_web.pdf).
- FAO.** 1999. *Women: users, preservers and managers of agrobiodiversity* (quoted in: <http://www.fao.org/docrep/007/y5609e/y5609e02.htm>).
- FAO.** 2011. *The State of Food And Agriculture – women in agriculture. Closing the gender gap for development*. Rome.
- FAO.** 2015a. *The impact of disasters on agriculture and food security*. Rome (available at <http://www.fao.org/3/a-i5128e.pdf>, accessed 2 January 2017).
- FAO.** 2015b. *The state of agricultural commodity markets. Trade and food security: achieving a better balance between national priorities and the collective good*. Rome (available at <http://www.fao.org/3/a-i5090e.pdf>).
- Fader, M., Gerten, D., Krause, M., Lucht, W. & Cramer, W.** 2013. Spatial decoupling of agricultural production and consumption: quantifying dependences of countries on food imports due to domestic land and water constraints. *Environmental Research Letters*, 8(1).
- Galtier, F.** 2015. *Identifying, estimating and correcting the biases in WTO rules on public stocks*. No. 2015-5. Montpellier, France (available at <https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-01295403/>).
- Gliessman, S.R.** 2014. *Agroecology: the ecology of sustainable food systems*. Third edition. CRC Press (available at <http://chaddyner.com/ebooks/12/07/2015/27443>).
- Havelaar, A.H., Kirk, M.D., Torgerson, P.R., Gibb, H.J., Hald, T., Lake, R.J., Praet, N., Bellinger, D.C., de Silva, N.R., Gargouri, N., Speybroeck, N., Cawthorne, A., Mathers, C., Stein, C., Angulo, F.J. & Devleeschauwer, B.** 2015. World Health Organization global estimates and regional comparisons of the burden of foodborne disease in 2010. On behalf of WHO Foodborne disease burden epidemiology reference group. *PLoS Med.*, 12(12): e1001923 (available at doi:10.1371/journal.pmed.1001923).
- Hendrickson, M.** 2014. *The dynamic state of agriculture and food: possibilities for rural development?* Statement at the Farm Credit Administration Symposium on Consolidation in the Farm Credit System McLean, Virginia, 19 February (available at <https://www.fca.gov/Download/Symposium14/hendrickson19feb2014.pdf>).
- HLPE.** 2011. *Price volatility and food security*. A note by the High Level Panel of Experts on Food Security and Nutrition of the Committee on World Food Security. Rome.
- HLPE.** 2013. *Investing in smallholder agriculture for food security*. A report by the High Level Panel of Experts on Food Security and Nutrition of the Committee on World Food Security, Rome.
- HLPE.** 2014a. *Note on critical and emerging issues for food security and nutrition, prepared for the Committee on World Food Security*. A report by the High Level Panel of Experts on Food Security and Nutrition of the Committee on World Food Security. Rome.
- HLPE.** 2014b. *Food losses and waste in the context of sustainable food systems*. A report by the High Level Panel of Experts on Food Security and Nutrition of the Committee on World Food Security. Rome.
- HLPE.** 2016. *Sustainable agricultural development for food security and nutrition: what roles for livestock?* A report by the High Level Panel of Experts on Food Security and Nutrition of the Committee on World Food Security, Rome (available at <http://www.fao.org/3/a-i5795e.pdf>).
- HLPE.** 2017, forthcoming. *Nutrition and food systems*. A report by the High Level Panel of Experts on Food Security and Nutrition of the Committee on World Food Security. Rome.
- Howard, P.A.** 2013. *Seed industry structure 1996-2013* (available at <https://msu.edu/~howardp/seedindustry.pdf>).
- IAASTD (International Assessment of Agricultural Knowledge, Science and Technology for Development).** 2009. *Agriculture at a crossroads: global report*. B.D. MacIntyre, H.R. Herren, J. Wakhungu, R.T. Watson, eds. Washington, DC, Island Press (available at http://apps.unep.org/publications/pmtdocuments/Agriculture_at_a_Crossroads_Global_Report.pdf).
- IFPRI (International Food Policy Research Institute).** 2017. *Global food policy report*. Washington, DC (available at <https://doi.org/10.2499/9780896292529>).

- IPES-Food.** 2016. *From university to diversity. A paradigm shift from industrial agriculture to diversified agroecological systems.* International Panel of experts on sustainable food systems (available at http://www.ipes-food.org/images/Reports/UniformityToDiversity_FullReport.pdf).
- IMF (International Monetary Fund).** 2014. *Fiscal policy and income inequality.* IMF Policy Paper. Washington, DC.
- Jaafar, H. & Woertz, E.** 2016. Agriculture as a funding source of ISIS: a GIS and remote sensing analysis. *Food Policy*, 64: 14–25 (available at <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0306919216303219>).
- Jayne, T.S., Chamberlin, J. & Headey, D.D.** 2014. Land pressures, the evolution of farming systems, and development strategies in Africa: A synthesis. *Food Policy*. 48: 1–17.
- Kahane, R., Hodgkin, T., Jaenicke, H., Hoogendoorn, C., Hermann, M., & Keatinge, J.D.H.(D), d'Arros Hughes, J., Padulosi, S. & Looney, N.** 2013. *Agrobiodiversity for food security, health and income.* Agronomy for Sustainable Development, INRA and Springer-Verlag France (available at http://www.mtnforum.org/sites/default/files/forum_topic/files/03_lectura_2_-_agrobiodiversity_for_food_security_health_and_income.pdf).
- Koren, O. & Bagozzi, B.E.** 2016a. From global to local, food insecurity is associated with contemporary armed conflicts. *Food Security*, 8: 999–1010.
- Koren, O. & Bagozzi, B.E.** 2016b. *Replication data for: from global to local, food insecurity is associated with contemporary armed conflicts.* Harvard Dataverse, V1. DOI: 10.7910/DVN/50GHBE (available at <https://dataverse.harvard.edu/dataset.xhtml?persistentId=doi:10.7910/DVN/50GHBE>, accessed 1 April 2017).
- Lambek, N., Claeys, P., Wong, A. & Brilmayer, L., eds.** 2014. *Rethinking food systems.* Dordrecht, Netherlands, Springer Science & Business Media (available at <http://doi.org/10.1007/978-94-007-7778-1>).
- Losch, B., Fréguin-Gresh, S. & White E.T.** 2012. *Structural transformation and rural change revisited: challenges for late developing countries in a globalizing world.* Washington, DC, The World Bank, Agence Française de Développement. 277 p.
- Marten, G.G.** 1988. Productivity, stability, sustainability, equitability and autonomy as properties for agroecosystem assessment. *Agricultural Systems*, 26: 291–316.
- Mendez, V.E., Bacon, C.M., Cohen, R. & Gliessman, S.R.** 2015. *Agroecology: a transdisciplinary, participatory and action-oriented approach* (available at <https://www.crcpress.com/Agroecology-A-Transdisciplinary-Participatory-and-Action-oriented-Approach/Mendez-Bacon-Cohen-Gliessman/p/book/9781482241761>).
- Millstone, E. & van Zwaneberg, P.** 2000. A crisis of trust: for science, scientists or for institutions? *Nature Medicine*, 6: 1307–1308. doi:10.1038/82102.
- Murphy, S., Burch, D. & Clapp, J.** 2012. *Cereal secrets.* Oxford, UK, Oxfam.
- Murphy, S.** 2015. Food security and international trade: risk, trust and rules. *Canadian Food Studies*, 2(2): 88–96.
- OECD (Organisation for Economic Co-operation and Development).** 2011. *Divided we stand: why inequality keeps rising.* Paris.
- OECD.** 2012. *Innovation for development. A discussion of the issues and an overview of work of the OECD directorate for science, technology and industry.* Paris. 29 p.
- OECD/FAO.** 2015. *OECD-FAO agricultural outlook 2015.* Paris, OECD Publishing (available at http://dx.doi.org/10.1787/agr_outlook-2015-en).
- Olinto, P., Beegle, K., Sobrado, C. & Uematsu, H.** 2013. *The state of the poor: where are the poor, where is extreme poverty harder to end, and what is the current profile of the world's poor.* Economic Premise. Washington, DC, World Bank (available at <http://siteresources.worldbank.org/EXTPREMNET/Resources/EP125.pdf>).
- Oxfam.** 2014. *Working for the few. Political capture and economic inequality* (available at <http://www.oxfam.org/sites/www.oxfam.org/files/bp-working-for-few-political-capture-economic-inequality-200114-en.pdf>).
- Padilla-Pérez, R. & Gaudin, Y.** 2014. Science, technology and innovation policies in small and developing economies: the case of Central America. *Research Policy*, 43(4): 749–759.
- Piketty, T.** 2014. *Capital in the twenty-first century.* The Belknap Press of Harvard University Press.
- Rao, N. & Swaminathan, M.S.** 2017. A farmer-led approach to achieving a malnutrition-free India. *Agric. Res.*, 6: 1. doi:10.1007/s40003-016-0240-8.
- Stiglitz, J.** 2012. *The price of inequality. How today's divided society endangers our future.* New York, USA, W.W. Norton & Company.
- Sourisseau, J.M., ed.** 2015. Family farming and the worlds to come. Dordrecht, Netherlands Springer, Ed. Quae. 371 p. (available at <http://dx.doi.org/10.1007/978-94-017-9358-2>).
- Timmer, C.P.** 2015. *Food security and scarcity: why ending hunger is so hard?* University of Pennsylvania Press.
- UNDESA (United Nations Department of Economic and Social Affairs).** 2013a. *Cross-national comparisons of internal migration: an update on global patterns and trends.* Technical Paper 2013/1. Population Division. New York, USA (available at <http://www.un.org/en/development/desa/population/publications/pdf/technical/TP2013-1.pdf>).
- UNDESA.** 2013b. *Inequality matters.* Report of the World Social Situation 2013. New York, USA.
- UNDESA.** 2014. *World urbanization prospects. Highlights.* ESA/P/WP.241. Population Division. New York, USA.
- UNDESA.** 2016. *International Migration Report 2015.* ST/ESA/SER.A/384. September 2016. Population Division. New York, USA (available at <http://www.un.org/en/development/desa/population/migration/publications/migrationreport/docs/MigrationReport2015.pdf>).

- UN Habitat.** 2012. *The State of the World's Cities Report 2012/2013: prosperity of cities*. Nairobi, United Nations Human Settlements Programme.
- UN Millennium Project.** 2005. *Innovation: applying knowledge in development*. Task Force on Science, Technology, and Innovation (available at <http://www.unmillenniumproject.org/documents/Science-complete.pdf>).
- WEF (World Economic Forum).** 2013. *Outlook on the global agenda 2014* (available at http://www3.weforum.org/docs/WEF_GAC_GlobalAgendaOutlook_2014.pdf).
- Wenefrita, I., Ultomo, H.S. & Linscombe, S.D.** 2013. Mutational breeding and genetic engineering in the development of high grain protein content. *J. Agric. Food Chem.*, 61: 11702–11710.
- Wezel, A. & Soldat, V.** 2009. A quantitative and qualitative historical analysis of the discipline of agroecology. *International Journal of Agricultural Sustainability*, 7(1): 3–18.
- Windfuhr, M. & Jonsén, J.** 2005. *Food sovereignty: towards democracy in localized food systems*. FIAN. ITDG Publishing - working paper (available at http://www.ukabc.org/foodsovereignty_itdg_fian_print.pdf).
- WHO (World Health Organization).** 2006. *WHO consultation to develop a strategy to estimate the global burden of foodborne diseases. Tacking stock and charting the way forward*. Department of Food Safety, Zoonoses and Foodborne Diseases, Sustainable Development and Healthy Environments. Geneva, 25–27 September 2006 (available at http://www.who.int/foodsafety/publications/foodborne_disease/burden_sept06/en).
- WHO.** 2015. *WHO estimates of the global burden of foodborne diseases: foodborne disease burde*. (available at http://www.who.int/foodsafety/publications/foodborne_disease/fergreport/en/).
- World Bank.** 2012. *World Development Report: gender equality and development*. Washington, DC.
- World Bank.** 2016. *Fragile and conflict affected situations*. Washington, DC (available at <http://data.worldbank.org/region/fragile-and-conflict-affected-situations>, accessed 15 September 2016).
- Wyckoff, A.** 2016. *Measuring science, technology and innovation*. Paris, OECD. 40 p.
- Zurayk, R.** 2014. The fatal synergy of war and drought in the Eastern Mediterranean. *Journal of Agriculture, Food Systems and Community Development*, 4 (2).