

Décembre 2011



منظمة الأغذية
والزراعة للأمم
المتحدة

联合国
粮食及
农业组织

Food and
Agriculture
Organization
of the
United Nations

Organisation des
Nations Unies
pour
l'alimentation
et l'agriculture

Продовольственная и
сельскохозяйственная
организация
Объединенных
Наций

Organización
de las
Naciones Unidas
para la
Alimentación y la
Agricultura

Conférence régionale de la FAO pour l'Asie et le Pacifique

Trente-et-unième session

Hanoï (Viet Nam) 12-16 mars 2012

Point 10 de l'ordre du jour

**Intensification et diversification durables des cultures et de l'agriculture
dans l'optique de la sécurité alimentaire et nutritionnelle**

Table des matières

	Paragraphes
I. Introduction	1-4
II. Tendances et évolutions structurelles des systèmes de production.....	5-21
A. Production végétale	5-11
B. Élevage, aquaculture et forêts	12-17
C. Potentiel et contraintes.....	18-21
III. Investissement dans la capacité de production durable.....	22-34
IV. Conclusions et recommandations.....	35-42

Le tirage du présent document est limité pour réduire au maximum l'impact des méthodes de travail de la FAO sur l'environnement et contribuer à la neutralité climatique. Les délégués et observateurs sont priés d'apporter leur exemplaire personnel en séance et de ne pas demander de copies supplémentaires. La plupart des documents de réunion de la FAO sont disponibles sur l'internet, à l'adresse www.fao.org.

I. Introduction

1. Au cours des 50 dernières années, des millions de personnes vivant dans la région Asie-Pacifique ont été arrachées à la pauvreté, et les disponibilités alimentaires ont augmenté plus rapidement que la population. Ces progrès sont toutefois insuffisants et 62 pour cent des personnes souffrant de la faim dans le monde vivent encore dans cette région, où les niveaux de sous-alimentation et de malnutrition restent inacceptables. Selon les estimations, d'ici à 2050, la région comptera un milliard d'habitants supplémentaires, les revenus auront augmenté et les taux d'urbanisation dépasseront 64 pour cent contre 42 pour cent en 2010. Pour satisfaire les besoins alimentaires de cette population accrue, à la fois plus urbaine et plus aisée, les disponibilités vivrières de la région devront presque doubler. Pour y parvenir, il conviendra d'accroître la production, de réduire les pertes après récoltes et d'augmenter les importations. Compte tenu de la diminution prévue des terres arables dans la région, plus de 95 pour cent de la hausse future de la production devra provenir d'un accroissement des rendements et des taux d'exploitation¹.

2. La progression des niveaux de revenus et l'urbanisation ont également entraîné une transformation des modes d'alimentation, d'un régime alimentaire traditionnel riche en glucides à des régimes plus riches en protéines et en micronutriments (fruits, légumes, viande, œufs, lait et poisson), qui s'est traduite par une hausse de la demande de céréales, pour la consommation humaine comme pour la production animale. La concurrence qui en résulte entre les besoins humains et ceux des animaux est appelée à s'intensifier. Si la diversification peut ouvrir de nouvelles possibilités aux agriculteurs et offrir des régimes plus équilibrés aux générations futures, elle nécessitera de renforcer l'intervention du pouvoir politique et des institutions en vue de stimuler la croissance des revenus et de l'emploi dans les zones rurales, de protéger les moyens d'existence des petits exploitants agricoles et de garantir aux couches les plus pauvres de la société un accès adéquat à la nourriture dont elles ont besoin pour mener une vie saine.

3. Ce document de travail examine les principales évolutions observées en matière d'intensification et de diversification dans la région Asie-Pacifique et recense les domaines dans lesquels il faudra agir en priorité, aux niveaux national et régional, pour renforcer la capacité des pays de la région à répondre de manière durable aux besoins alimentaires futurs. Il souligne également la nécessité de corrélér plus étroitement une croissance durable de l'offre, une plus grande sécurité alimentaire et nutritionnelle au niveau des ménages et une meilleure gestion des ressources naturelles et de l'environnement.

4. Le changement climatique et la concurrence accrue autour des ressources pour la production de biocombustibles font qu'il sera à l'avenir beaucoup plus difficile d'assurer la sécurité alimentaire. Le présent document n'aborde toutefois pas directement ces questions; les thèmes du changement climatique et de la sécurité alimentaire ont, en effet, été longuement débattus à la trentième Conférence régionale² et le document complémentaire présenté à cette occasion traite des questions relatives aux biocombustibles³.

¹ La FAO prévoit que les terres arables vont enregistrer entre 2005 et 2050 une hausse nette de 120 millions d'hectares dans les pays en développement. Cette augmentation devrait toutefois se concentrer en Afrique subsaharienne et en Amérique latine. Selon les prévisions, cette superficie ne devrait quasiment pas croître en Asie de l'Est et progresser de 6 millions d'hectares (environ 1,5 pour cent des surfaces arables actuelles) dans le reste de l'Asie (Bruinsma, Jelle, 2009, « Dans quelle mesure faudra-t-il intensifier l'utilisation des terres et de l'eau et les rendements des cultures à l'horizon 2050? », réunion d'experts sur le thème « Nourrir le monde en 2050 », FAO, Rome).

² Point APRC/10/2 de l'ordre du jour: Intégrer l'atténuation du changement climatique et l'adaptation à ses effets pour garantir la sécurité alimentaire et le développement durable dans la région.

³ Point APRC/12/INF/9 de l'ordre du jour: Développement des bioénergies et politiques de sécurité alimentaire.

II. Tendances et évolutions structurelles des systèmes de production

A. Production végétale

5. La région est parvenue à améliorer les rendements de certaines cultures, en particulier le riz, le blé et le maïs (pour l'alimentation animale). Lors de la révolution verte, les rendements céréaliers de la région ont progressé au rythme de 3,9 pour cent par an. Au cours des dernières années (1999-2009), cependant, ce taux a reculé pour s'établir à 1,5 pour cent. Parmi les différentes céréales, on constate une nette diminution du taux de croissance de la production de riz et de blé. Tandis que, dans la région, la croissance des rendements de riz paddy est passée de 2,4 à 1,3 pour cent, celle des rendements du blé a chuté, passant de 3,8 à 1,1 pour cent entre 1999 et 2009. Pour sa part, le maïs a affiché des taux élevés de croissance de la productivité, ce qui tient à l'offre de maïs hybride et à la croissance rapide de la demande de maïs pour l'alimentation animale. La production des autres céréales secondaires, comme le millet, l'orge et le sorgho, est restée stable.

6. Dans ce contexte, il convient de noter que malgré le ralentissement de la croissance de la productivité des céréales, la disponibilité moyenne par habitant a suivi les taux de croissance démographique, avec cependant des écarts importants entre les pays et sous-régions⁴. S'agissant du riz et du blé, les cultures de base de cette région, la consommation moyenne par habitant a plutôt ralenti au cours de la dernière décennie en raison de l'évolution des modes d'alimentation. Ces cultures n'en demeurent pas moins essentielles à la sécurité alimentaire des populations pauvres, dans les zones urbaines comme rurales. Globalement cependant, comme la consommation de céréales représente déjà aujourd'hui dans la région une part moyenne à élevée des rations alimentaires, la croissance future de la demande devrait être beaucoup moins marquée que dans le passé. Le véritable défi pour la production de céréales tiendra plutôt à la concurrence qui s'exerce entre les besoins pour l'alimentation animale, les biocombustibles et l'alimentation humaine des franges les plus pauvres.

7. La production et la productivité des légumes secs – des aliments riches en protéines et en acides aminés essentiels – ont été médiocres, en particulier en Asie du Sud. Les rendements ont stagné cependant que diminuait la superficie allouée à ces cultures, entraînant une hausse des prix relatifs et un recul de la consommation par habitant, les prix de ces sources de protéine et de fer étant bien trop élevés pour les populations pauvres. Dans l'ensemble, la production et l'offre totale des fruits et légumes ont progressé à un rythme soutenu mais on ne dispose que de peu d'informations sur l'évolution réelle des habitudes de consommation de ces denrées dans les différents groupes socio-économiques, en particulier chez les personnes pauvres et sous-alimentées.

8. Il convient également de reconnaître le rôle des potagers dans la sécurité alimentaire et nutritionnelle. Ceux-ci sont cultivés de manière permanente dans des parcelles proches des lieux d'habitation des ménages. On les retrouve fréquemment dans les zones rurales et périurbaines très peuplées. On peut y trouver de petits étangs, qui sont importants pour la production de poisson et pour fournir de l'eau pour les usages agricoles et ceux des ménages. Un potager bien exploité permet souvent de produire davantage (en calories par parcelle) qu'une exploitation type de fruits et légumes et ce, avec beaucoup moins de main-d'œuvre. Avec la diminution des terres agricoles et la progression de l'urbanisation, le développement de l'horticulture en milieu urbain et périurbain constitue une source d'alimentation majeure pour garantir des régimes nutritionnels adéquats.

9. Il importe tout particulièrement de noter que, dans les pays insulaires du Pacifique, l'évolution rapide des comportements alimentaires des jeunes générations a accru la dépendance aux marchés alimentaires mondiaux et entraîné la marginalisation de certaines cultures comme les aracées, la banane et la banane plantain, le fruit à pain, la noix de coco, la patate douce, l'igname, le taro, ou encore les racines et tubercules. Ces cultures sont pourtant indispensables à la sécurité alimentaire et nutritionnelle, permettent de dégager des revenus et font partie intégrante des identités culturelles nationales. Les pays insulaires du Pacifique rencontrent parallèlement de nombreuses autres difficultés. Leur population est faible et leurs économies fragiles, tout comme leurs compétences

⁴ L'Asie du Sud, en particulier, pourrait être exposée à des risques car la croissance démographique y ralentit de manière moins marquée et car les inégalités de revenus ne cessent de s'y creuser.

institutionnelles, tant dans les secteurs public que privé. Ils souffrent aussi de leur éloignement des marchés internationaux, dont ils sont très dépendants, et sont fortement exposés aux catastrophes naturelles et aux changements climatiques. Les écosystèmes marin et terrestre y sont fragiles et l'eau douce est rare. De surcroît, les coûts du transport sont élevés, et la production et les exportations peu diversifiées. Enfin, les exportations occupent une place excessive, les recettes sont volatiles et ces pays sont sensibles aux chocs économiques exogènes et notamment au coût des combustibles fossiles.

10. Dans le passé, l'amélioration de la productivité des cultures tenait largement à l'exploitation de variétés à fort rendement dans des zones à potentiel élevé, à un recours massif aux engrais chimiques et aux pesticides, à l'irrigation et à l'utilisation d'un matériel agricole mécanisé fonctionnant aux combustibles fossiles. Tandis que cette stratégie a contribué à mettre en marche l'industrialisation de la région et permis une réduction globale de la pauvreté, elle a également eu une incidence négative sur les ressources naturelles: dégradation des sols, contamination et surexploitation des eaux souterraines, résistance accrue des ravageurs et érosion de la biodiversité. Ces tendances ont soulevé de sérieuses inquiétudes quant à la viabilité du modèle d'intensification suivi dans le passé et sur la capacité de la région à garantir la sécurité alimentaire et nutritionnelle future.

11. Une autre conséquence de ces évolutions a été la perte de diversité des cultures, qui a encore accentué les menaces pesant sur la viabilité écologique et économique. La diversification des cultures présente l'avantage d'améliorer la santé des sols, de réduire l'incidence des ravageurs et d'empêcher la propagation des maladies. Elle permet également de mieux exploiter les possibilités du marché et d'améliorer l'équilibre des régimes alimentaires. Une étude de terrain menée par l'Institut de recherche agricole de New Delhi (Indian Agricultural Research Institute) a ainsi montré que, sur un sol argileux limono-sableux, diversifier partiellement le système d'exploitation blé/riz en introduisant une culture estivale du haricot mungo améliorerait la productivité et la rentabilité. Intégrer des cultures plus rentables à rendement élevé (par exemple, légumes) dans les zones marginales et les hautes terres d'Asie pourrait avoir des effets positifs comparables, mais certains facteurs y ont fait obstacle: infrastructures insuffisantes, débouchés commerciaux limités et politiques peu favorables à la diversification.

B. Élevage, aquaculture et forêts

12. Les aliments d'origine animale et forestière contribuent de manière significative à la sécurité alimentaire et nutritionnelle nationale, régionale et mondiale. À l'échelle planétaire, la part de la pêche de capture dans l'offre de denrées par habitant s'est stabilisée au cours des dernières décennies et l'aquaculture s'est affirmée comme le secteur alimentaire affichant la plus forte croissance; or, plus de 90 pour cent de la production aquacole mondiale provient d'Asie. De même, le secteur de l'élevage est très dynamique depuis les années 1980 en raison de la demande croissante pour la viande, le lait et les œufs. Tandis que la consommation mondiale de viande a enregistré un taux composé de croissance annuelle de 2,5 pour cent entre 1980 et 2007, la consommation de la région Asie-Pacifique a progressé de 5 pour cent par an. Durant la même période, la consommation de lait a grimpé de 1,4 pour cent par an dans le monde, contre 4,3 pour cent dans la région.

13. Malgré cette hausse, la part des aliments d'origine animale reste faible dans les apports énergétiques et protéiques, avec des carences nutritionnelles importantes en de nombreux endroits de la région, en particulier en Asie du Sud et dans quelques poches d'Asie du Sud-Est. Compte tenu de la forte biodisponibilité en protéines, fer et vitamine A des aliments d'origine animale, des mesures visant à renforcer leur contribution aux régimes des personnes pauvres réduiraient de manière significative la sous-alimentation et la charge de morbidité causées par les carences en protéines et micronutriments.

14. La contribution de la foresterie à la sécurité alimentaire n'est pas reconnue à sa juste valeur. Les communautés vivant dans les zones densément boisées dépendent directement des plantes et des animaux de la forêt pour leurs moyens d'existence et leur sécurité alimentaire. Des études montrent que, dans les zones boisées du nord-est de la Thaïlande, 60 pour cent de l'ensemble des denrées proviennent directement des forêts. La catégorie des produits forestiers non ligneux (PFNL), que ces derniers soient utilisés comme aliments ou qu'ils aient un usage médical ou autre, contribue largement

aux moyens d'existence des populations. Les PFNL tels que les champignons, les produits de l'apiculture, les plantes médicinales, le rotin, le bambou et les résines sont désormais gérés dans des entreprises implantées dans les villages et comptent parmi les principales possibilités de petit commerce pour les communautés dépendantes des forêts. Les aliments d'origine animale issus de la forêt comprennent des petits rongeurs, des reptiles, des oiseaux, des escargots et des insectes, mais aussi des animaux plus gros. Les habitants des forêts et les villageois vivant à proximité obtiennent également des vitamines et micronutriments essentiels à partir des arbres, riches en feuilles, gommages, huiles, noix, fruits, tubercules et racines comestibles. Les forêts permettent de surcroît d'obtenir du fourrage pour les animaux élevés pour le lait et la viande. Par ailleurs, le rôle des forêts dans l'aménagement des bassins versants ne saurait être sous-estimé: elles représentent non seulement une source durable d'eau propre, mais régulent également les flux, limitant ainsi la fréquence des inondations soudaines. De surcroît, les villageois commencent à intégrer le bois d'œuvre et d'autres essences dans leurs terres agricoles. Ces techniques agroforestières profitent aux cultures, mais permettent également de diversifier les revenus des agriculteurs.

15. Dans les secteurs de l'aquaculture et de l'élevage, l'organisation de la production et la distribution des produits finaux ont connu des évolutions structurelles rapides. C'est ainsi que, dans de nombreuses régions, l'aquaculture, autrefois cantonnée à la culture en étang extensive/semi-intensive et à la rizipisciculture, comprend désormais de nombreux systèmes de production tels que la culture en eau douce et saumâtre semi-intensive et intensive; l'élevage continental et en cage marine de poissons à nageoires, crustacés et mollusques; la combinaison entre plantations de riz paddy et élevage de poissons à nageoires et de crustacés; la pisciculture en parcs d'eau douce et d'eau saumâtre; et enfin les systèmes industriels à circulation. De même, la production des secteurs de la volaille et du porc a progressé rapidement, sous l'impulsion de grandes entreprises intégrées et de l'intensification des échanges transfrontaliers d'animaux vivants. En outre, dans la région, les systèmes de production animale sont en étroit contact avec la faune sauvage et les habitations, ce qui favorise l'apparition de nouveaux agents pathogènes susceptibles de se transmettre à de nouveaux systèmes hôtes et notamment aux humains.

16. Les conséquences de la concentration des systèmes de production animale et aquacole sur l'environnement, la sécurité sanitaire des aliments et la santé humaine et animale ont suscité une attention croissante ces dernières années. Parmi les problèmes observés figurent l'apparition et la propagation de maladies infectieuses à forte incidence (pour la plupart de nature transfrontière); d'importants déversements de résidus de médicaments dans l'environnement; l'apparition de souches de bactéries résistantes aux antibiotiques du fait d'un usage excessif de ces derniers; la perte de biodiversité et de ressources génétiques; et enfin, les conséquences négatives des fortes concentrations de déchets sur l'environnement et l'équilibre nutritif local. Par ailleurs, les systèmes aquacoles intensifs à fort rendement, gourmands en intrants, peuvent entraîner un enrichissement des eaux en substances nutritives et en matières organiques et, partant, une anoxie des sédiments. Dans certaines régions, la culture massive des crevettes a détérioré les zones humides, pollué l'eau et entraîné des problèmes de salinisation. Il existe également un vif débat public sur le rôle de la production animale dans les émissions de gaz à effet de serre et son importance éventuelle dans l'atténuation du changement climatique.

17. Même si les systèmes de production à grande échelle comptent pour une part croissante de l'offre alimentaire régionale, la pisciculture et l'élevage restent des moyens d'existence essentiels qui permettent d'atténuer les risques pour des millions de petits exploitants et d'exploitants marginaux de la région. Il est largement admis que l'aquaculture et l'élevage ont un rôle primordial à jouer pour garantir une meilleure sécurité alimentaire et nutritionnelle, créer des emplois, favoriser l'autonomie des femmes et contribuer à la croissance économique globale et à réduire la pauvreté.

C. Potentiel et contraintes

18. Un document préparé pour la réunion d'experts « Nourrir le monde en 2050 »⁵ indique que des écarts de rendement importants et en blé, maïs et riz continuent d'exister dans de nombreux pays et qu'ils sont exploitables économiquement. Les importantes différences de rendement observées entre les pays de la région et, en leur sein, entre les régions géographiques et agro-écologiques montrent qu'il existe un potentiel considérable pour produire davantage de nourriture avec la même base de ressources. Pour l'exploiter, il faudrait remettre l'accent sur la recherche afin d'adapter les techniques prometteuses aux contextes locaux et de développer les nouvelles biotechnologies. De plus, de nombreux systèmes agricoles – agriculture de conservation, production végétale/animale intégrée et gestion durable des forêts – pourraient, grâce à une gestion et des technologies adaptées, utiliser plus efficacement les intrants (par exemple les engrais, les pesticides, l'eau, les ressources locales disponibles pour nourrir le bétail dont les résidus de culture et les sous-produits agro-industriels), exploiter et améliorer les services écosystémiques et améliorer leur productivité.

19. De la même façon, le secteur de l'élevage pourrait encore accroître très fortement sa productivité. Dans les sous-secteurs du poulet de chair et du porc, le secteur privé a été favorisé l'adoption de techniques de sélection et d'affouragement sophistiquées, ce qui a considérablement renforcé les gains de productivité. Toutefois, la viande de bœuf et de petits ruminants n'a pas connu le même essor. Par ailleurs, dans le sous-secteur laitier, d'importantes avancées ont été obtenues dans les races destinées aux régions tempérées, mais beaucoup reste à faire pour améliorer la performance des races laitières dans les milieux tropicaux où l'utilisation des intrants est faible. Améliorer la disponibilité des aliments pour animaux est un autre domaine qui demande une attention particulière car les races améliorées peuvent rarement atteindre leur plein potentiel du fait du manque d'aliments de bonne qualité. Développer des techniques pour améliorer la génétique et la nutrition des animaux ruminants dans les zones tropicales et investir dans la base de l'alimentation animale (en particulier les aliments qui ne sont pas utilisés par les humains, comme les coproduits du secteur des biocarburants et les sous-produits agro-industriels) pourrait considérablement améliorer la productivité et atténuer les pressions qui s'exercent sur les ressources naturelles et l'environnement⁶.

20. Dans de nombreux pays, le cadre politique et institutionnel ne permet pas toujours de répondre aux besoins des ménages les plus pauvres. Il arrive par exemple que les services sanitaires et de vulgarisation soient insuffisants ou encore que les autorités n'aient pas su donner aux petits exploitants un accès fiable aux marchés et au crédit. Les cadres institutionnel et stratégique ont tendance à soutenir l'agriculture intensive et commerciale, en leur fournissant des services et en leur facilitant l'accès aux marchés. Si l'objectif est la sécurité alimentaire et nutritionnelle des ménages, il faudra que cela change et les gouvernements devront soutenir des arrangements institutionnels innovants offrant aux petits exploitants un accès fiable aux marchés, y compris en les laissant participer à des arrangements d'offre avec les grands détaillants et transformateurs.

21. En pratique, toutefois, réaliser ce potentiel de productivité dépendra de la capacité des pays à mettre en place un cadre institutionnel et stratégique favorable. Il faudrait notamment corriger les dysfonctionnements existants, s'agissant par exemple des subventions inappropriées ou mal ciblées sur les intrants (eau, aliments pour animaux, engrais, énergie)⁷. Il conviendra également de mettre en place un dispositif incitatif efficace qui récompense les personnes adoptant les bonnes pratiques, améliore la fourniture d'intrants et les services de conseils, favorise les organisations d'exploitants, permet une meilleure gestion du risque et soutient la finance rurale. Des partenariats et réseaux plus solides et durables seront également nécessaires aux niveaux local, national et régional, y compris avec les

⁵ Fischer, RA, Derek Byerlee et G.O. Edmeades, 2009, « La technologie peut-elle relever le défi du rendement à l'horizon 2050? », document établi pour la réunion d'experts « Nourrir le monde en 2050 » (FAO).

⁶ Il est admis qu'il existe des pertes importantes dans la chaîne de valeur agricole et que des gains durables obtenus au niveau de la production n'ont qu'une valeur limitée si l'optimisation d'un élément fragilise les autres niveaux dans un système complexe comprenant également l'élevage, les pêches et la foresterie. Les questions relatives au développement de la chaîne de valeur, à la transformation après récoltes, au transport et à la distribution sont abordées dans un document complémentaire et ne sont donc pas traitées ici.

⁷ Si cela n'est pas réalisable, d'autres solutions peuvent être envisagées comme le rationnement ou la gestion de la demande sociale, lesquelles se sont révélées efficaces pour l'énergie et l'eau.

scientifiques, la société civile, le secteur privé, les agriculteurs et les autres parties prenantes. Les enjeux résident alors tant aux niveaux organisationnel et institutionnel que technologique.

III. Investissement dans la capacité de production durable

22. Il ressort clairement de l'exposé de la partie précédente que, pour répondre aux enjeux de la sécurité alimentaire et nutritionnelle, les éléments suivants doivent être respectés: 1) investissements importants pour une utilisation plus efficace des ressources; 2) développement de techniques adéquates; et 3) contrôle tout au long de la chaîne de valeur de sorte à faciliter l'intégration des objectifs de santé environnementale, de rentabilité économique et d'objectifs d'équité sociale et économique. La FAO a récemment publié un document exhaustif intitulé « Produire plus avec moins », selon lequel l'approche écosystémique doit être à la base des systèmes agricoles si l'on souhaite une intensification durable de la production. D'autres études sont parvenues à la même conclusion, notamment le Rapport du FIDA sur la pauvreté rurale⁸, le Rapport Foresight du gouvernement du Royaume-Uni⁹, et l'Évaluation internationale des connaissances, des sciences et des technologies agricoles pour le développement (IAASTD)¹⁰. « Produire plus avec moins » propose un ensemble de systèmes, techniques et pratiques agricoles susceptibles d'être adaptés au cas par cas et examine les politiques et les arrangements institutionnels qui permettront de favoriser à grande échelle une intensification durable des cultures¹¹.

23. Un volet important de ce processus consistera à élaborer des variétés améliorées pour un large éventail d'agro-écosystèmes et de pratiques agricoles. Il s'agirait ainsi de promouvoir des variétés à haut rendement adaptées à différents contextes agro-écologiques et conditions climatiques, y compris les environnements marginaux, et de développer de nouvelles variétés pour tout un ensemble de cultures, notamment celles qui ont jusqu'à présent été négligées et sous-utilisées, mais jouent pourtant un rôle important pour les populations pauvres de la région (à l'instar du sorgho, du millet, des légumes secs, des racines et tubercules et des graines oléagineuses). Ces cultures peuvent également beaucoup améliorer la nutrition des sols et la résilience globale des écosystèmes. En outre, comme la plupart des ruminants de la région se nourrissent essentiellement de résidus de cultures, la qualité nutritionnelle de ces derniers doit elle aussi être prise en compte dans les stratégies de sélection. Il serait à cette fin nécessaire de renforcer les programmes nationaux pour la conservation des ressources phytogénétiques, la sélection végétale et la distribution de semences et de matériel de plantation, afin d'exploiter des variétés améliorées qui soient adaptées aux différentes conditions environnementales et de production, résistent aux changements climatiques, aux maladies et aux ravageurs, et favorisent un meilleur usage des nutriments, de l'eau et des intrants extérieurs.

24. Les tendances récentes à la privatisation des ressources phytogénétiques et de la sélection végétale, par le biais d'un usage croissant des droits de propriété intellectuelle, et en particulier des droits et brevets des obtenteurs, ont eu pour effet de stimuler les investissements du secteur privé dans la recherche et le développement agricoles. Tous ces facteurs ont favorisé le développement et l'introduction de techniques abouties et durables. On observe toutefois une concentration toujours plus forte de ces investissements, ce qui fait naître des inquiétudes quant aux possibilités d'accès aux nouvelles variétés pour les pays pauvres et les petits agriculteurs. Plus grave encore, cela a eu pour effet de polariser la recherche sur le développement de quelques grandes variétés susceptibles de dégager des bénéfices commerciaux supérieurs, au détriment de celles à même de procurer le bien public maximal. Parallèlement, le manque d'efficacité des institutions du secteur public entrave le développement et la diffusion des techniques, notamment pour ce qui est de l'amélioration des variétés, des pratiques agronomiques, des nouveaux moyens de lutter contre les ravageurs et les maladies, etc.

⁸ FIDA, 2010, *Rapport sur la pauvreté rurale 2011. Nouvelles réalités, nouveaux défis: de nouvelles chances pour la prochaine génération*, Rome.

⁹ Foresight, 2011. *The future of food and farming: Challenges and choices for global sustainability*. Rapport final du projet. Londres, Bureau du gouvernement pour la science.

¹⁰ IAASTD, 2009, *Agriculture at the crossroads*. B.D. McIntyre, H.R. Herren, J. Wakhungu & R.T. Watson, dir. pub., Washington D.C.

¹¹ FAO, 2011. *Produire plus avec moins: Guide à l'intention des décideurs sur l'intensification durable de l'agriculture paysanne*.

25. De même, la croissance du secteur de l'élevage s'explique principalement par l'investissement privé. Celui-ci a favorisé les techniques à grande échelle, au détriment de celles plus adaptées aux systèmes de production des petits exploitants. Comme dans la production végétale, l'investissement s'est concentré de manière croissante sur l'amélioration génétique de quelques grandes espèces et races commerciales ressortissant aux systèmes de production intensifs et permettant de dégager des bénéfices commerciaux supérieurs, au détriment d'espèces locales adaptées susceptibles, elles, de procurer un bien public maximal. Dans de nombreux pays, l'intensification de la production a été permise par l'importation d'aliments pour animaux et de races commerciales exotiques, ce qui a conduit à la perte de races locales adaptées et à leur dilution génétique. Il serait en ce domaine nécessaire de renforcer les programmes nationaux pour la caractérisation, la sélection et la conservation des ressources zoogénétiques, et d'exploiter des races améliorées qui soient adaptées aux conditions environnementales et de production, résistent aux changements climatiques, aux maladies et aux ravageurs, et favorisent un meilleur usage des aliments pour animaux, de l'eau et des intrants extérieurs. Le premier examen de la mise en œuvre du Plan d'action mondial pour les ressources zoogénétiques, en 2012, permettra de mieux évaluer l'état de la diversité zoogénétique de l'élevage dans la région.

26. Une bonne évaluation de la disponibilité des ressources est un préalable indispensable à toute amélioration dans leur emploi. Mais les données de qualité sont peu nombreuses pour le secteur de l'élevage. Rares, en effet, sont les pays qui disposent d'inventaires nationaux ou d'autres sources d'information sur les ressources en alimentation animale et leur composition, ou encore de bases de données sur les systèmes d'affouragement.

27. De la même manière, les travaux de recherche n'ont pas accordé une attention suffisante aux conséquences du développement des techniques d'élevage sur le bien public, et notamment à son incidence sur les personnes pauvres ou encore aux externalités en matière d'environnement et de santé publique¹². Pour assurer un développement plus pérenne, il faudrait corriger ces dysfonctionnements, en s'assurant que la structure économique de la production tienne dûment compte de ces externalités et en renforçant la gouvernance de manière à faciliter l'élaboration et l'adoption de techniques respectueuses de l'environnement, la protection de la biodiversité et la participation des petits exploitants au développement des marchés.

28. C'est dans la région Asie-Pacifique que les taux d'utilisation des engrais minéraux sont, en moyenne, les plus élevés au monde, mais on observe de fortes disparités selon les pays. L'Asie de l'Est – la Chine, le Japon et la République de Corée en particulier – affiche un taux très élevé d'utilisation des engrais (près de 250 kg par hectare de zone cultivée contre une moyenne mondiale de moins de 130 kg, la moyenne des pays développés s'établissant à 140 kg par hectare). Cependant, l'efficacité d'absorption n'y est pas très élevée. En Chine par exemple, selon les estimations, l'efficacité d'absorption de l'azote serait comprise entre 25 et 30 pour cent pour le riz, le blé et le maïs et inférieure à 20 pour cent pour les légumes. Le restant se répand dans l'environnement, entraînant des rejets de gaz à effet de serre, une acidification et des niveaux élevés de nitrogène dans les écoulements agricoles. Par ailleurs, dans la plupart des pays de la région, il est courant de répandre de l'urée sur des sols saturés avant repiquage, ou directement dans les eaux dormantes, avant d'appliquer une ou plusieurs fumures de couverture dans les semaines suivant le repiquage. Ces pratiques sont inefficaces d'un point de vue agronomique comme économique et nuisibles à l'environnement. De même, dans le secteur de l'élevage, pour la plupart des ruminants de la région, le taux de conversion du fourrage et l'efficacité d'utilisation de l'azote alimentaire représentent 50 pour cent environ des taux observés dans les pays aux systèmes de production plus intensifs. Pour améliorer cette situation, il convient de prendre une série de mesures, et notamment de renforcer les capacités et de diffuser des informations favorisant l'adoption de bonnes pratiques agricoles et de gestion des terres (par exemple l'agriculture de conservation), d'améliorer les stratégies d'alimentation et de sélection en vue d'accroître la productivité animale, de mettre en place des réglementations nationales sur le bon aménagement des terres et d'élaborer des outils, des méthodes et des systèmes de surveillance de la santé des sols.

¹² FAO, 2010. *La situation mondiale de l'alimentation et de l'agriculture 2009: le point sur l'élevage*, FAO, Rome, Italie.

29. Dans le passé, l'irrigation a joué un rôle déterminant pour améliorer la productivité agricole et stimuler la croissance dans les zones rurales. Près des trois-quarts des terres irriguées de la planète se trouvent dans cette région, ce qui en fait la plus irriguée au monde. Environ un tiers des terres cultivées d'Asie sont déjà irriguées, contre 10 et 6 pour cent respectivement en Amérique du Nord et en Afrique. L'Asie du Sud représente la plus grande partie de ces zones (plus de 40 pour cent), suivie par l'Asie de l'Est, du Sud-Est et du centre (Mukherji et Facon *et al.*, 2009)¹³. Mais les réserves en eau de la région atteignent leurs limites. Les systèmes centralisés d'irrigation à grande échelle font aujourd'hui l'objet de critiques de plus en plus vives. Ils ne permettraient pas de répondre aux besoins des agriculteurs et le pompage systématique des eaux souterraines a largement entamé les réserves hydriques de nombreuses régions d'Asie. Alors que s'accroît la demande des autres secteurs de l'économie, l'agriculture devra s'adapter de sorte à améliorer la productivité hydrique¹⁴ et à minimiser la pollution de l'eau par les terrains agricoles. Cela nécessitera d'engager de nouveaux investissements dans l'agriculture irriguée et de moderniser l'agriculture pluviale. Les stratégies adoptées à cette fin, de même que les domaines concernés, varieront d'un pays à l'autre, mais Mukherji et Facon *et al.* (2009) ont énoncé un certain nombre de constantes. Il conviendra tout d'abord de moderniser les systèmes d'irrigation existants afin de flexibiliser et de rendre plus fiables les canaux, permettant ainsi aux agriculteurs d'adopter des pratiques durables d'intensification tout en favorisant des techniques économes en eau, notamment celles qui contribuent également à économiser d'autres intrants. Il faudra également renforcer les initiatives locales visant à améliorer l'efficacité d'emploi de l'eau et la productivité hydrique, promouvoir les partenariats public-privé pour la gestion des systèmes d'irrigation et de drainage, renforcer les compétences et les connaissances, et enfin, améliorer la coordination et la collaboration avec les autres organismes de sorte à optimiser le rendement des investissements dans ce domaine. L'existence d'un solide cadre comptable pour le secteur de l'eau, qui tienne compte de tous les échelons de la gestion hydrique – depuis l'exploitation agricole jusqu'au bassin hydrographique, en passant par les champs – est essentielle pour soutenir les efforts d'amélioration de la productivité et de la conservation hydriques. En effet, les économies d'eau réalisées au niveau de l'exploitation ne se traduisent pas toujours par des économies hydriques équivalentes au niveau du système ou du bassin hydrographique. De plus, comme les systèmes d'irrigation sont généralement destinés à de multiples usages et usagers, et pas seulement à alimenter les cultures, les efforts visant à réduire les intrants hydriques dans le système cultural peuvent entraîner aussi bien des pertes de productivité que des avantages pour le système dans son ensemble¹⁵. À cet égard, intégrer en amont différentes options d'aquaculture aux systèmes de gestion de l'irrigation et s'assurer qu'ils prévoient des exigences de service en matière de ressources aquatiques pourrait grandement améliorer la rentabilité de l'investissement, pour autant que cela soit prévu suffisamment tôt dans le processus de modernisation.

30. Au moment de la Révolution verte, le fait que des systèmes spécialisés de soutien humain et financier à la vulgarisation agricole soient présents et disposent de ressources suffisantes a joué un rôle central dans l'adoption des nouvelles techniques. La région possède de surcroît une longue et riche expérience des méthodes participatives de vulgarisation, en particulier avec les écoles pratiques d'agriculture. Ces méthodes placent la personne au centre du processus d'apprentissage et recourent à des techniques innovantes pour créer un environnement favorable permettant de sensibiliser les agriculteurs aux problèmes de production et aux moyens de les résoudre, notamment par le biais de réseaux d'apprentissage. Globalement, toutefois, les systèmes de vulgarisation et de formation ont pâti d'un manque d'investissement. Il est indispensable de s'assurer que la recherche et la vulgarisation soient étroitement liées et que des méthodes solides d'un point de vue organisationnel soient adoptées pour diffuser les connaissances.

¹³ Mukherji, Aditi et Thierry Facon, 2009, « Revitalizing Asia's irrigation to sustainably meet tomorrow's food needs », IWMI (Institut international de gestion des ressources en eau), FAO et Forum de l'Eau de l'Asie-Pacifique.

¹⁴ La FAO a mis au point de nombreux outils comme AquaCrop (<http://www.fao.org/nr/waterr/aquacrop.html>) et MASSCOTE (Cartographie des systèmes et des services pour la gestion des canaux, <http://www.fao.org/nr/water/news/masscote.html>).

¹⁵ Le Bureau régional de la FAO pour l'Asie et le Pacifique élabore actuellement un cadre d'évaluation de la durabilité des techniques d'irrigation visant à économiser l'eau.

31. Les petits exploitants agricoles et ceux situés dans les environnements marginaux sont davantage tributaires des biens et services écosystémiques et ont besoin d'un soutien maximum pour satisfaire à leurs besoins de subsistance, trouver des débouchés rémunérateurs pour leur excédent de production, et adopter des pratiques agricoles qui augmentent la productivité et la rentabilité des exploitations et réduise au minimum les conséquences négatives sur l'environnement. Parmi ces pratiques figurent l'agriculture de conservation, la sélection participative (végétale et animale), la diversification des modes de culture (y compris l'intensification de la culture des légumineuses) ainsi que la gestion intégrée des ravageurs et des nutriments. Sur le plan institutionnel, ces techniques devront s'appuyer sur un travail efficace des organisations d'agriculteurs, qui devront pouvoir informer la communauté des chercheurs sur les besoins des exploitations et faciliter la planification participative, la formation des agriculteurs et contribuer à renforcer le pouvoir de négociation des petits exploitants, notamment des femmes, pour ce qui est de l'accès aux ressources et aux marchés.

32. Renforcer l'efficacité de la production est nécessaire sans toutefois toujours suffire à améliorer la sécurité alimentaire. L'accès physique et économique des ménages à des aliments suffisants et adéquats dépend d'un ensemble de facteurs socio-économiques, politiques et culturels, et il est difficile de recommander des solutions d'ordre général intégrant la complexité que revêt la distribution des disponibilités vivrières. Chaque pays devra trouver son propre modèle, mais certains enseignements tirés de l'expérience de la région et des autres pays du monde peuvent éclairer utilement l'élaboration de politiques, programmes et systèmes d'approvisionnement adéquats. Ce document n'a pas pour objet de les analyser en profondeur, mais il apparaît que la région a accusé de fréquents retards dans le renforcement des processus juridiques, sociaux, politiques et administratifs nécessaires pour améliorer l'accès à l'alimentation des ménages et des personnes. Il faut bien comprendre que l'accès équitable des ménages et des personnes à des aliments suffisamment nutritifs ne représente pas seulement un impératif social. Il s'agit également d'un facteur déterminant pour renforcer la productivité de la main d'œuvre et soutenir le développement économique et social futur. Les inégalités persistantes dans l'accès à l'alimentation ont empêché la région de connaître un développement pérenne. Il convient par conséquent d'engager un changement de cap dans la gouvernance des systèmes alimentaires de sorte à donner autant d'importance à l'accès à l'alimentation qu'à la production.

33. Les femmes des zones rurales de la région Asie-Pacifique contribuent de manière essentielle à affermir l'ensemble des piliers de la sécurité alimentaire, mais sont toujours confrontées à des obstacles sociaux et de politique générale qui les empêchent d'acquérir les compétences nécessaires, de se former, et d'avoir accès aux intrants et aux actifs. Ces inégalités sont particulièrement criantes en Asie du Sud et constituent un facteur central expliquant les taux élevés de malnutrition qui y sont observés chez les enfants. Une plus grande égalité d'accès des hommes et des femmes aux possibilités et aux actifs contribuera à augmenter la production agricole et à améliorer la nutrition, tout en favorisant la croissance économique à long terme. Toutes les interventions destinées à assurer une sécurité alimentaire et nutritionnelle durable comprennent un certain nombre d'éléments indispensables. Il s'agit en particulier de combler le fossé entre les hommes et les femmes en reconnaissant le rôle crucial de ces dernières dans la production agricole ainsi que leurs connaissances approfondies en ce domaine, d'assurer un accès équitable aux actifs et aux compétences, de renforcer les institutions rurales et de veiller à ce qu'elles intègrent davantage les questions de parité, et de renforcer le capital humain des femmes et des jeunes filles¹⁶.

34. Enfin, il ne saurait y avoir de réelle sécurité alimentaire sans une nutrition de qualité. Les politiques et programmes en faveur de la nutrition doivent s'efforcer d'intégrer cette problématique à la production agricole, de favoriser les bonnes pratiques d'alimentation et de soins ainsi que l'éducation nutritionnelle et de renforcer les institutions locales. À cet égard, la FAO a récemment accordé une importance accrue à la diversité des régimes alimentaires et aux approches fondées sur les aliments (par exemple l'enrichissement et le bio-enrichissement ou encore la diversification alimentaire). Ces dernières, associées à une solide éducation nutritionnelle, recèlent un potentiel

¹⁶ FAO, 2011, *La situation mondiale de l'alimentation et de l'agriculture 2010-2011. Le rôle des femmes en agriculture: Comblant le fossé entre les hommes et les femmes pour soutenir le développement*, FAO, Rome.

important pour améliorer les habitudes et pratiques alimentaires. Les écoles pourraient servir de point de départ à leur mise en œuvre.

IV. Conclusions et recommandations

35. Malgré les progrès réalisés dans la réduction de la pauvreté et l'augmentation des disponibilités vivrières, la région est confrontée à d'immenses difficultés pour protéger et améliorer la sécurité alimentaire et nutritionnelle de demain. Ainsi, 62 pour cent des personnes souffrant de la faim dans le monde vivent dans cette région, où les niveaux de sous-alimentation et de malnutrition sont inacceptables. Les ressources naturelles – l'agrobiodiversité, l'eau et les terres en particulier – sont soumises à de fortes pressions, exacerbées par des pratiques agricoles non viables. Les avancées obtenues par le passé se trouvent donc de plus en plus menacées. *La Conférence souhaitera peut-être recommander qu'une priorité élevée soit donnée à la poursuite des objectifs de sécurité alimentaire et nutritionnelle durables, en adoptant des politiques et des pratiques de production respectueuses de l'environnement, économiquement efficaces et équitables d'un point de vue social.*

36. Tandis que la plupart des variétés culturales modernes continuent d'afficher d'importants écarts de rendements, la croissance de ceux du riz et du blé a fortement chuté et la production des autres céréales secondaires tels que le millet, l'orge et le sorgho a stagné. La production et la productivité des légumineuses se sont également révélées médiocres. Ces cultures ont un rôle important à jouer pour soutenir la productivité agricole à long terme, accroître la diversité des cultures, améliorer l'offre de micronutriments et augmenter la capacité des pauvres à dégager des revenus. Il est tout aussi important de valoriser les résidus de culture, lesquels représentent une part importante de l'alimentation des ruminants dans les petites exploitations. *La Conférence souhaitera peut-être recommander que des efforts accrus soient consentis pour améliorer de manière durable la productivité de l'ensemble des cultures et systèmes de culture, en particulier ceux qui revêtent une importance pour les régimes alimentaires et moyens d'existence des populations pauvres.*

37. Dans le secteur de l'élevage, des gains de productivité considérables ont été obtenus dans les sous-secteurs du poulet de chair et du porc, mais non dans ceux de la viande et du lait des ruminants. Il est urgent d'améliorer la productivité et de réduire les émissions de gaz à effet de serre dans le sous-secteur des ruminants. La Conférence souhaitera peut-être recommander que soient accrus les investissements publics destinés à développer des technologies pour améliorer la productivité des races locales de ruminants de la région, en particulier des petits ruminants et des animaux laitiers. *Elle jugera peut-être également utile que soient élaborées des politiques et mesures visant à réduire l'impact environnemental de la production animale et à garantir que le développement du secteur soit favorable aux populations les plus pauvres.*

38. Globalement, les secteurs de l'élevage et de l'aquaculture sont parvenus avec succès à répondre à la demande vivrière croissante, mais n'ont pas su aussi efficacement soutenir les moyens d'existence, préserver les ressources naturelles et l'environnement, et protéger la santé des animaux, des hommes et de l'écosystème. Il convient de trouver un équilibre entre les objectifs multiples auxquels ces secteurs doivent contribuer. *La Conférence souhaitera peut-être recommander que soit renforcé le soutien apporté à l'élaboration et à la mise en œuvre de bonnes pratiques d'aquaculture et de production animale – en particulier les systèmes agroforestiers intégrés associant cultures et élevage – et au renforcement de la coordination et du contrôle dans ces secteurs, de sorte à instaurer les mesures techniques, institutionnelles et de politique générale nécessaires pour concrétiser les multiples objectifs d'une manière à la fois efficace, sûre et équitable. La Conférence pourrait également souhaiter recommander de renforcer les investissements dans la prévention et dans la lutte contre les maladies infectieuses émergentes et réémergentes à forte incidence (dont les zoonoses) en renforçant les compétences aux niveaux international, régional, national et infranational, par le biais d'une approche plurisectorielle et pluridisciplinaire (initiative « One Health »).*

39. La contribution de la foresterie à la sécurité alimentaire doit être envisagée sous un jour nouveau, compte tenu du rôle central qu'elle a joué à cet égard. Pour les communautés tributaires de la forêt, les produits forestiers non ligneux (PFNL) constituent non seulement une source d'aliments, en

particulier durant les périodes de vulnérabilité, mais aussi une source complémentaire de revenus. Leur gestion ouvre également des possibilités commerciales aux petites entreprises. De même, les forêts revêtent une importance déterminante pour la gestion des bassins hydrographiques, dont la conservation des eaux, et constituent la matière première des pratiques agroforestières. *La Conférence souhaitera peut-être recommander que soit souligné le rôle des forêts dans la sécurité alimentaire, le développement des moyens d'existence et d'autres domaines connexes, de sorte à reconnaître ces fonctions vitales et à leur accorder une attention renouvelée et à s'assurer que les mesures institutionnelles et de politique générale tiennent dûment compte du rôle important des forêts dans la région.*

40. Les investissements publics dans la recherche et la vulgarisation agricole ont reculé et les systèmes nationaux mis en place en ce domaine sont devenus inefficaces. Les investissements privés se sont quant à eux concentrés sur les cultures d'intérêt commercial. Tout cela ne laisse augurer rien de bon pour la sécurité alimentaire et nutritionnelle à long terme. *La Conférence souhaitera peut-être recommander que les investissements publics soient augmentés dans les systèmes nationaux de recherche et de vulgarisation agricoles, et que soient forgées des alliances de recherche avec le secteur privé et les organisations de la société civile, tout en établissant des liens plus étroits avec les agriculteurs. La Conférence pourrait également souhaiter recommander que soient apportées des réformes organisationnelles aux systèmes nationaux de recherche et de vulgarisation agricoles, en vue de renforcer les liens entre la recherche et la vulgarisation et d'encourager une plus grande autonomie opérationnelle et une responsabilité stratégique accrue.*

41. Nous disposons aujourd'hui de nombreux exemples de filets de sécurité efficaces sur le plan de l'alimentation, mais seuls quelques pays à travers le monde sont parvenus à les mettre en œuvre. À cet égard, le transfert d'espèces assorti de conditions s'est affirmé comme une pratique exemplaire, même s'il n'est pas toujours applicable aux zones marginales et reculées où les marchés alimentaires fonctionnent mal. Dans ces dernières, les programmes de distribution directe d'aliments pourraient demeurer utiles. De surcroît, toute amélioration durable de la sécurité alimentaire en Asie nécessite d'intégrer aux programmes des initiatives nutritionnelles, l'accent étant mis sur la diversité des régimes alimentaires et sur les autres approches fondées sur les aliments. *La Conférence souhaitera peut-être recommander qu'une priorité élevée soit donnée à l'élaboration et la mise en œuvre de filets de sécurité efficaces et d'un bon rapport coût-efficacité pour l'accès à l'alimentation des populations pauvres des zones urbaines et rurales.*

42. Il convient de reconnaître que pour répondre aux problèmes évoqués ci-dessus, des interventions seront nécessaires à tous les niveaux (local, national et international). Compte tenu des difficultés qu'il y a à mobiliser des investissements publics et privés suffisants, des efforts concertés devront être consentis de la part d'un large éventail de parties prenantes, à l'intérieur comme à l'extérieur de la région. Il est également impératif que ces efforts tiennent compte des caractéristiques socio-économiques et culturelles de la région. Bien qu'il n'existe pas de solution institutionnelle et technique universelle, la région emploie avec succès un grand nombre de modèles et pratiques qui pourront inspirer les futurs programmes et stratégies. La FAO joue un rôle unique de médiateur dans l'échange de connaissances et de solutions fondées sur des données concrètes. L'Organisation est la mieux placée pour jouer un rôle intellectuel moteur et fournir une assistance technique en partenariat avec d'autres organismes des Nations Unies, le Groupe consultatif pour la recherche agricole internationale (GCRAI), les organisations régionales et nationales, les institutions financières internationales, les organisations de la société civile, le secteur privé et les organismes de recherche et de développement. *Au titre du présent document, la Conférence pourrait demander à la FAO d'apporter son aide aux États Membres pour:*

1. Établir des analyses stratégiques et des lignes directrices sur l'investissement, notamment de solides évaluations de données sur l'incidence négative des pratiques agricoles actuelles, ainsi que des analyses institutionnelles et de politique générale, à l'appui d'une intensification et d'une diversification durables; à ce titre, donner des avis sur la formulation de stratégies et de plans d'action nationaux appropriés et faciliter leur intégration aux plans nationaux sur la sécurité alimentaire.

2. Produire et mettre en commun des connaissances par le biais de la recherche, du dialogue et de la diffusion d'information, et notamment résumer et diffuser les connaissances et les innovations locales – un accent particulier étant porté sur les connaissances des femmes et des communautés locales et autochtones –, mettre en évidence des techniques de culture, d'élevage, de foresterie, de production halieutique, de transformation et de gestion des terres et des eaux, mettre en œuvre des projets pilotes dans ces domaines, et travailler avec les agriculteurs en vue d'adapter de manière intégrée et durable les techniques auxquelles il a été donné priorité.

3. Prendre des mesures en faveur du renforcement des capacités, en vue d'élaborer et de mettre en œuvre des stratégies, programmes et politiques appropriées et des techniques et bonnes pratiques actualisées dans le secteur agricole, aux niveaux régional, infrarégional, national et local. Cette dimension peut également recouvrir l'amélioration des capacités techniques des fournisseurs de services agricoles, des réseaux locaux d'agriculteurs et communautaires, des coopératives et des organisations communautaires.

4. Faciliter la coopération régionale en établissant des réseaux, en affirmant le rôle de coordination du Bureau régional de la FAO pour l'Asie et le Pacifique, en vue de renforcer les actions de sensibilisation, d'alimenter le débat stratégique, de consolider les liens entre la recherche et la vulgarisation, de favoriser les échanges d'informations et de connaissances ainsi que la collecte de données fiables et harmonisées, les activités de recherche conjointe et la coopération technique.