

10 juin 2010



منظمة الأغذية  
والزراعة  
للامم 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  
Agricultura  
y la  
Alimentación

## TRENTIÈME CONFÉRENCE RÉGIONALE DE LA FAO POUR L'ASIE ET LE PACIFIQUE

Gyeongju, République de Corée, 27 septembre-1<sup>er</sup> octobre 2010

### Point 6 de l'ordre du jour

### ACCROÎTRE LA PRODUCTIVITÉ DES CULTURES POUR UNE SÉCURITÉ ALIMENTAIRE DURABLE DANS LA RÉGION

### Table des matières

	Paragraphes
I. Introduction	1 - 5
II. Situation actuelle et tendances	6 - 13
A. SÉCURITÉ ALIMENTAIRE	6 - 10
B. PRODUCTIVITÉ DES CULTURES	11 - 13
III. Facteurs d'amélioration de la productivité des cultures	14 - 20
IV. Nouveaux enjeux	21 - 26
A. BIOCARBURANTS	22 - 24
B. PÉNURIE D'EAU ET QUALITÉ DES RESSOURCES HYDRIQUES	25 - 26
V. Croissance de la productivité des cultures: les défis à relever	27 - 34

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](http://www.fao.org)

A. METTRE AU POINT DES TECHNOLOGIES DURABLES	29
B. PERFECTIONNER LES MÉCANISMES DE TRANSFERT DE TECHNOLOGIES	30
C. DÉVELOPPER LES FILIÈRES COMMERCIALES	31
D. CIBLER LES EXCLUS	32
E. DÉVELOPPER LES INSTITUTIONS	33 - 34
VI. Options de politique stratégiques	35 - 44
A. MIEUX CIBLER LA RECHERCHE AGRICOLE	36
B. AMÉLIORER L'EFFICACITÉ DES TRANSFERTS DE TECHNOLOGIES	37 - 38
C. DÉVELOPPER LES FILIÈRES COMMERCIALES	39
D. CIBLER LES EXCLUS	40
E. DÉVELOPPER ET PROMOUVOIR LES INSTITUTIONS	41 - 43
F. RENFORCER LES CAPACITÉS D'ANALYSE DES POLITIQUES AGRICOLES	44
VII. Conclusions et recommandations	45 - 61

## **I. Introduction**

1. Au cours des dernières décennies, la région Asie-Pacifique a remarquablement réussi à promouvoir sa croissance économique et à faire reculer la pauvreté et la faim. Pour autant, c'est elle qui concentre le plus grand nombre de pauvres et de personnes souffrant de la faim: 642 millions sur le 1,02 milliard de mal nourris de la planète.
2. Si une augmentation de production d'aliments, grâce à une productivité accrue, ne se traduit pas automatiquement par un meilleur accès à la nourriture, elle peut y contribuer dans la mesure où elle s'accompagne d'une création d'emplois agricoles et non agricoles, d'un accroissement des revenus et de perspectives de formation de capital, ainsi que d'une baisse des prix intérieurs des denrées alimentaires.
3. À l'issue d'un examen récent des publications spécialisées sur le sujet, il ressort clairement que l'augmentation de la productivité agricole dans les pays en développement, y compris dans la région Asie et Pacifique, a entraîné une baisse des prix des denrées alimentaires et une hausse des salaires, améliorant du même coup la sécurité alimentaire de certains groupes tels les ruraux pauvres et les travailleurs ruraux sans terre, qui sont le plus souvent acheteurs nets de nourriture<sup>1</sup>. Dans le même temps, en dépit de la chute des prix alimentaires, elle s'est traduite par un accroissement des revenus des vendeurs nets de denrées alimentaires, comme les agriculteurs de moyennes et grosses exploitations. L'un des rapports examinés dans le cadre de cette étude fait observer que si tous les pays de la région Asie et Pacifique avaient affiché le même taux de croissance de la productivité que la Thaïlande, en 2008, un tiers des pauvres de la région (218 millions de personnes) auraient échappé à la pauvreté. En effet, la Thaïlande avait déjà atteint en 1994 le premier objectif du Millénaire pour le développement (OMD) sur la faim et en 2001 celui sur la pauvreté<sup>2</sup>.
4. Dans la région, la productivité des cultures n'a enregistré qu'une faible croissance. Le secteur des cultures n'a pas connu de percée technologique significative depuis la Révolution verte. De plus, les recherches actuelles, dont celles qui portent sur les biotechnologies, sont généralement axées vers les cultures principales, au mépris des cultures secondaires - céréales secondaires, racines et tubercules – cultivées dans des régions reculées, moins bien dotées en ressources et non irriguées.
5. Le présent document analyse les tendances passées et la situation actuelle en matière de sécurité alimentaire et les schémas de croissance de la productivité dans la région. Il se penche ensuite sur les principaux facteurs d'augmentation de la productivité et analyse deux questions émergentes qui sont déterminantes dans la relation entre productivité et sécurité alimentaire. Puis il examine les principaux obstacles techniques, économiques, sociaux et institutionnels à la croissance de la productivité, ainsi que les options de politiques qui pourraient permettre de les surmonter. Enfin, il énonce des conclusions et des recommandations.

## **II. Situation et tendances**

### **A. SÉCURITÉ ALIMENTAIRE**

6. L'attention de la communauté internationale s'est détournée de la région Asie-Pacifique, sans doute parce qu'elle a réussi, en 40 ans, à tripler sa production céréalière et parce qu'elle

---

<sup>1</sup> *What Role Can Increased Productivity Play in Reducing Hunger in the Asia Pacific Region?* Rapport soumis au Programme des Nations Unies pour le développement (PNUD) par Yasmeen Khwaja, août 2009.

<sup>2</sup> *Thailand Millennium Development Goals Report 2004*, Bureau du Comité national du développement économique et social et Équipe de pays des Nations Unies en Thaïlande, Bangkok, 2004.

affiche des taux de croissance économique élevés. Or, du point de vue des données chiffrées et des pourcentages, l'insécurité alimentaire demeure essentiellement un problème de la région Asie-Pacifique, dans la mesure où celle-ci héberge plus de la moitié de la population mondiale et deux tiers des personnes sous-alimentées.

7. Par ailleurs, les progrès vers la réalisation de l'objectif du Sommet mondial de l'alimentation (SMA) – réduire de moitié le nombre de personnes sous-alimentées entre 1990-92 et 2015 – et du premier OMD – réduire de moitié le nombre de personnes souffrant de la faim – ont été décevants dans la plupart des pays de la région.

8. On comptait en effet davantage de personnes sous-alimentées en 2009 (642 millions) qu'en 1990-92 (586 millions), même si cette augmentation était en partie liée à la crise des prix des denrées alimentaires qui a culminé en 2008, et aux crises financière et économique qui sévissent actuellement à l'échelle mondiale<sup>3</sup>. La proportion de personnes souffrant de la faim a cependant légèrement reculé, passant de 20 pour cent en 1990 à 17 pour cent en 2009. Au vu des tendances actuelles, il semble très peu réaliste d'espérer voir la région remplir son objectif de réduction du nombre d'affamés à 293 millions d'ici à 2015.

9. Les objectifs visés par le SMA et les OMD définissent la sous-nutrition par rapport à un apport énergétique alimentaire minimum. Or, l'apport énergétique n'est qu'un des aspects de la nutrition, qui ne tient pas compte du nécessaire équilibre alimentaire, ni des différents besoins alimentaires des divers groupes de population – en particulier les enfants, les femmes enceintes et les mères allaitantes. Un régime alimentaire est équilibré lorsqu'il comporte un mélange indispensable de macronutriments (glucides, protéines, acides gras essentiels [AGE]) et de micronutriments, notamment la vitamine A, l'iode et le fer, dont l'organisme a besoin en petites quantités ou à l'état de traces. Les régimes alimentaires des pauvres comportent essentiellement des glucides, et une grande part des protéines et des AGE qu'ils consomment, quels qu'ils soient, sont transformés en énergie alimentaire, ce qui constitue un grave problème du point de vue de l'utilisation des aliments.

10. Les carences en micronutriments sont très fréquentes dans les pays en développement, en particulier chez les pauvres. Les affections les plus courantes qui en découlent sont la carence martiale, les troubles de carence en iode et la carence en vitamine A. La plus répandue est la carence martiale, qui touche plus particulièrement les femmes et les adolescentes. Elle a des répercussions graves sur la capacité de travail et le développement intellectuel de l'enfant, et a un impact sur la productivité de sociétés entières. La carence en vitamine A et les troubles de carence en iode ont également des effets dévastateurs, bien qu'ils soient moins répandus.

## B. PRODUCTIVITÉ DES CULTURES

11. Le tableau ci-après présente des statistiques sur la production et le rendement de certaines cultures vivrières clés de la région. Il couvre les principales sources des trois macronutriments, notamment chez les plus démunis: glucides des céréales, des racines et des tubercules, protéines des légumes secs et des céréales et AGE essentiellement tirés des cultures oléagineuses.

<b>Évolution de la production et du rendement des cultures et catégories de culture clés dans la région Asie et Pacifique</b>						
Culture / catégorie de culture	Année					Taux de croissance annuel 1997-2007
	1997	2004	2005	2006	2007	

<sup>3</sup> Cette question faisant l'objet d'un autre document de travail de la Conférence: *Expérience acquise et enseignements tirés sur les politiques à mener dans la région suite aux crises alimentaire et financière mondiales* (point 5 de l'ordre du jour), elle n'est pas approfondie dans le présent document.

Riz (paddy)*	Production (mn. MT)	528,9	547,2	571,0	581,1	599,9	0,8 %
	Rendement (MT/hectare)	3,85	4,07	4,14	4,17	4,28	0,8 %
Blé*	Production (mn. MT)	277,2	242,1	252,7	251,2	262,1	0,2 %
	Rendement (MT/hectare)	2,74	2,74	2,77	2,92	3,01	0,5 %
Maïs*	Production (mn. MT)	141,7	180,3	192,0	205,1	212,0	3,3 %
	Rendement (MT/hectare)	3,39	4,04	4,17	4,27	4,29	2,0 %
Toutes céréales*	Production (mn. MT)	980,1	1017,8	1066,6	1081,0	1121,2	1,1 %
	Rendement (MT/hectare)	3,12	3,37	3,44	3,53	3,63	1,6 %
Racines et tubercu- les**	Production (mn. MT)	256,9	289,6	283,3	253,3	265,6	-3,7 %
	Rendement (MT/hectare)	14,80	16,85	16,39	15,92	16,15	-1,6 %
Légumes secs*	Production (mn. MT)	25,5	26,4	27,2	26,1	26,2	0,5 %
	Rendement (MT/hectare)	0,70	0,73	0,75	0,72	0,72	0,1 %
Cultures oléagi- neuses**	Production (mn. MT)	46,8	66,1	70,6	73,0	74,9	5,3 %
	Rendement (MT/hectare)	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a

\* Données calculées à partir d'une régression semi-logarithmique (croissance exponentielle) pour les années 1997-2007.

\*\* Données calculées à partir d'une régression semi-logarithmique (croissance exponentielle) pour les années 2004-2007.

Source: Calculs effectués à partir de données FAOSTAT.

12. Il ressort de ce tableau quatre éléments clés. Premièrement, la croissance du rendement a nettement ralenti depuis l'époque de la Révolution verte: dans les années 1970-90, elle affichait 3,9 pour cent; aujourd'hui, elle est tombée à 40 pour cent de ce taux. Deuxièmement, de 1997 à 2007, sous l'effet du déclin des superficies récoltées (essentiellement dû à la mise hors culture de terres et à la dégradation des sols liée à leur mauvaise utilisation), la production céréalière a crû plus lentement que les rendements. Troisièmement, malgré la perte de terres, le taux de croissance de la production céréalière est aujourd'hui très proche du taux de croissance démographique. En ce qui concerne le riz et le blé, cependant, la croissance de la production reste bien en deçà de la croissance démographique. Le taux de croissance de la production et du rendement des céréales, toutes céréales confondues, est tiré vers le haut par les taux du maïs, qui sont relativement élevés. Cette situation s'explique par la grande disponibilité de maïs hybride et par la croissance de la production avicole urbaine et périurbaine, le maïs étant un ingrédient majeur de la formulation des aliments pour volaille. En effet, on a pu observer une forte augmentation du nombre de familles de classe moyenne, dont les régimes évoluent vers une consommation accrue de produits d'origine animale, ce qui exacerbe la pression sur la production céréalière. Le quatrième élément concerne les performances médiocres des légumes secs. Un repas composé d'un mélange de céréales et de légumes secs (comme les *dal-bhat*, omniprésents en Asie du Sud) offre un rendement protidique

bien plus élevé que s'il ne comprenait qu'un seul de ces éléments, car les protéines des céréales contiennent peu d'acides aminés essentiels présents en grandes quantités dans les légumes secs, et vice-versa. Le faible taux de croissance de la production de légumes secs est relevé dans de nombreuses études menées dans la région, qui montrent que les populations pauvres ont tendance à remplacer les céréales par des légumes secs. Cette situation va de pair avec l'évolution des prix relatifs (qui est le reflet du rendement relatif de la production), mais la conséquence en est que les plus démunis peuvent voir leurs régimes alimentaires se dégrader au plan qualitatif, même s'ils s'améliorent du point de vue quantitatif<sup>4</sup>.

13. La plupart des plantes cultivées contiennent des micronutriments, mais les cultures horticoles sont généralement la source la plus riche en micronutriments, hors aliments d'origine animale. Il est difficile d'obtenir des statistiques précises sur la production horticole, notamment parce qu'il existe une quantité astronomique de variétés différentes, et que celles-ci sont souvent cultivées à très petite échelle. Selon les estimations de la FAO, entre 1997 et 2007, la production de fruits a augmenté de 4,7 pour cent dans les pays en développement et les pays en transition de la région, tandis que la production de légumes a crû de 3,2 pour cent. Plus rapide que pour les cultures de base, cette croissance tient essentiellement à l'affluence des urbains non pauvres<sup>5</sup>.

### **III. Facteurs d'amélioration de la productivité des cultures**

14. La priorité de la FAO, en matière de cultures, est l'intensification durable de la production grâce à une approche écosystémique, une orientation que le Comité de l'agriculture a définie dans le détail lors de sa vingt-deuxième session en juin 2010<sup>6</sup>. La présente Conférence régionale pour l'Asie et le Pacifique offre l'occasion d'ajouter une dimension régionale à l'approche écosystémique. L'objectif doit être d'augmenter la productivité tout en protégeant la base de ressources naturelles.

15. D'un point de vue technique, la productivité des cultures (ou, plus précisément, la productivité des terres) sera améliorée par l'augmentation des rendements, l'intensification des cultures et/ou la réduction des pertes (pertes après récolte, par exemple). D'un point de vue économique, elle le sera grâce à l'accroissement du rendement net de la production. Outre la valeur ajoutée par des mesures techniques, il est possible d'accroître la valeur des produits en produisant des variétés plus rentables d'une même culture, ou en optant pour une combinaison de cultures annuelles qui soit plus rentable. S'agissant de la production de subsistance, la productivité peut être favorisée si la valeur nutritionnelle de la production végétale annuelle augmente quantitativement et/ou qualitativement.

16. Pour augmenter les rendements de manière écologiquement viable, il faut: (a) améliorer la fertilité des sols (notamment en adoptant des techniques d'application d'engrais plus adaptées, en améliorant la structure des sols, en protégeant ceux-ci contre l'érosion, en augmentant l'accès des végétaux aux nutriments et en favorisant les rotations de cultures); (b) rendre l'utilisation des engrains plus efficace, en mettant l'accent sur la gestion intégrée des nutriments; (c) appliquer des densités de semis optimales du point de vue économique, et effectuer certaines opérations agricoles, voire toutes, au meilleur moment possible et (d) adopter de meilleures pratiques en

<sup>4</sup> Les taux de rendement n'ont pas été calculés pour les cultures oléagineuses en raison de leur grande diversité (des cultures de plein champ aux cultures arboricoles), ce qui ne donnerait pas de résultats très significatifs.

<sup>5</sup> Certains ingrédients alimentaires, comme la farine, peuvent être enrichis de différents minéraux et vitamines; les micronutriments peuvent également être absorbés sous forme de capsules de vitamine A ou de comprimés de fer. Il s'agit cependant de solutions coûteuses et de court terme. De l'avis général, les nutriments doivent de préférence être puisés dans les aliments. L'iode fait exception car, dans les régions montagneuses, les sols et, par voie de conséquence, les aliments sont souvent pauvres en iode, de même que dans les zones où les sols sont régulièrement lessivés par les pluies et les inondations, comme dans la majeure partie des zones tropicales. Les troubles de carence en iode peuvent facilement être combattus grâce à l'iodation du sel, une solution relativement économique.

<sup>6</sup> *Intensification durable de la production agricole grâce à une approche écosystémique et à un environnement porteur: obtenir des gains d'efficacité par le biais des services écosystémiques et de la gestion des écosystèmes*, COAG/2010/3.

matière de lutte contre les maladies et les ravageurs. La mise au point de nouvelles variétés à rendement élevé et supportant des facteurs de stress comme les sécheresses, les submersions et inondations, la salinité, les ravageurs et les maladies, jouera à cet égard un rôle clé. L'intensité de ces facteurs de stress devrait être amplifiée du fait de la fréquence accrue des événements climatiques extrêmes et de leurs répercussions toujours plus dévastatrices. Pour augmenter les rendements de manière durable, il convient d'éviter de recourir à des techniques d'exploitation abusives qui ont par le passé dévasté certaines régions d'Asie et du Pacifique.

17. Il est possible d'augmenter l'intensité des cultures de manière écologiquement viable (a) en améliorant l'efficacité des systèmes d'irrigation et de drainage, de façon à allonger la période de végétation, à assurer une récolte pendant la saison sèche et à réduire les risques (autant d'éléments qui contribuent aussi à augmenter le rendement); (b) en régulant la température (couverture du sol par du paillis, par exemple, construction de serres rudimentaires avec du bambou et un revêtement de plastique); (c) en cultivant des variétés à cycle court et des cultures dérobées, et (d) en pratiquant des cultures multiples.

18. Les pertes peuvent être réduites grâce aux procédés suivants: (a) amélioration de la santé des sols, (b) amélioration de la protection phytosanitaire; (c) passage à la mécanisation de manière à éliminer les goulots d'étranglement et à accroître la qualité et, partant, la valeur (le battage mécanique, par exemple, est préférable au piétinement animal, pour des raisons sanitaires); (d) amélioration du stockage; (e) perfectionnement des techniques de traitement des récoltes et (f) amélioration de l'emballage et du transport afin de réduire les dégâts subis par les cultures commerciales fragiles.

19. La diversification des cultures présente des avantages à la fois techniques et économiques. Du point de vue technique, contrairement à la pratique de la monoculture et à la perpétuelle reproduction de la même rotation de cultures annuelles, elle permet d'améliorer la santé des sols, de réduire la présence de ravageurs et de contrer les maladies des végétaux. Du point de vue économique, la diversification des cultures permet de saisir de nouvelles opportunités commerciales, à condition que le marché soit suffisamment développé. Dans de nombreux pays en développement de la région, de sérieux efforts devront être consentis en ce sens (voir plus bas). Dans les systèmes de subsistance ou les systèmes mixtes (cultures commerciales et cultures de subsistance), la diversification peut jouer un rôle important dans l'amélioration de l'équilibre alimentaire, qui pourra être pleinement mis à profit si un effort soutenu de sensibilisation est déployé. Le coût d'une telle entreprise pourrait être réduit si elle devait être combinée avec des programmes de sensibilisation déjà en place dans les domaines de l'eau et de l'assainissement, qui visent à améliorer la santé publique et, partant, l'utilisation des aliments.

20. Compte tenu de la prépondérance des petites exploitations dans la région, il convient de mettre l'accent sur l'augmentation de productivité de ces unités et ce sans plus attendre, étant donné les menaces croissantes des stress biotiques et abiotiques, la vulnérabilité des petits agriculteurs aux effets du changement climatique, le risque de voir se répéter l'envolée des prix alimentaires de 2007/08 et la nécessité, mise en évidence par la FAO, de doubler la production d'aliments au cours des quarante prochaines années.

#### **IV. Nouveaux enjeux**

21. Ces dernières années ont vu l'apparition de nouveaux éléments qui comptent pour beaucoup dans la relation entre productivité des cultures et sécurité alimentaire, mais qui ne seront pas tous traités dans le présent document pour des raisons de concision. Deux des principaux éléments en question – le changement climatique et les crises alimentaire et financière mondiales – ne sont pas abordés ici car ils font l'objet d'autres documents présentés dans le cadre de la Conférence. Nous nous concentrerons donc sur deux aspects qui se prêtent particulièrement à la formulation de politiques.

## **A. LES BIOCARBURANTS**

22. Les cultures bioénergétiques, aux fins de conversion de la biomasse en éthanol et en biodiesel, ont été largement encouragées parce qu'elles apportent une solution propre de remplacement des combustibles fossiles. Entre 2000 et 2007, la production mondiale annuelle est passée de 19 milliards à 52 milliards de litres. La question qui se pose est de savoir si une productivité accrue de biocarburants peut contribuer à améliorer la sécurité alimentaire des pauvres souffrant de la faim, dans la mesure où les cultures bioénergétiques, en créant de nouvelles possibilités d'emplois et des entreprises dérivées, permettent aux agriculteurs pauvres et marginaux de générer des revenus supplémentaires.

23. La situation est cependant loin d'être simple. Dans sa publication *State of Food and Agriculture in Asia and the Pacific Region 2008 (A-P SOFA 2008)*, présentée lors de la vingt-neuvième Conférence régionale pour l'Asie et le Pacifique, la FAO indique au chapitre sur les biocarburants que pour évaluer l'impact de la production de biocarburants sur la sécurité alimentaire, il faut s'attacher à examiner dans le détail les intrants utilisés, ainsi que les conséquences, sur l'approvisionnement du marché des aliments, de leur affectation à la culture de biocarburants. L'Organisation y fait également valoir qu'une augmentation de la production de biocarburants se traduirait très certainement par une hausse des prix des aliments qui profiterait aux agriculteurs qui vendent leur production, tandis qu'elle porterait préjudice aux acheteurs nets de nourriture, qui constituent la majeure partie des habitants de la région en situation d'insécurité alimentaire.

24. Parmi les conclusions qu'elle tire dans ce document, la FAO estime que les gouvernements ont tout intérêt, pour l'heure, à rester neutres sur la question des biocarburants et à garder en vue l'adoption de biocarburants de deuxième génération, lorsque la technologie sera viable au plan commercial, le cas échéant. Les gouvernements des États Membres sont invités à consulter cette publication pour de plus amples renseignements.

## **B. PÉNURIE D'EAU ET QUALITÉ DES RESSOURCES HYDRIQUES**

25. Toutes les données disponibles indiquent que les ressources en eau se raréfient, en particulier dans la région. En Asie du Sud, les ressources hydriques seront fragilisées par l'impact du changement climatique sur la fonte des glaciers himalayens, qui alimentent des cours d'eau importants, et sur la mousson, qui apporte 70 pour cent des précipitations annuelles sur une période de quatre mois. La surexploitation des nappes phréatiques pour l'irrigation a épuisé les formations aquifères et donné lieu à des pénuries d'eau. Si les prévisions sur l'élévation du niveau de la mer s'avèrent, une grave menace pèsera le long des vastes littoraux de la région, qui sont densément peuplés, et l'eau de mer infiltrera les formations aquifères des plaines agricoles lointaines et des basses terres insulaires. Dans le bassin du Mékong, les prévisions indiquent que la saison sèche sera prolongée de deux mois. Il est possible que la production de céréales pâtit davantage de la pénurie d'eau que de la pénurie de terres. Dans les pays en développement, 90 pour cent des prélèvements d'eau sont destinés à l'irrigation, qui sera de plus en plus concurrencée par des utilisations non agricoles de l'eau. La difficulté sera donc de produire davantage de nourriture, avec moins d'eau. Pour y parvenir, il faut impérativement mettre en place des stratégies adaptées de stockage des eaux de surface, de gestion améliorée des eaux souterraines, de techniques d'irrigation plus précises et mieux programmées dans le temps, d'économies d'eau dans les rizières irriguées et d'utilisation bien plus efficace des eaux stockées par le sol en couvrant celui-ci, et d'augmentation de la productivité de l'agriculture non irriguée. Si l'efficacité de l'irrigation augmentait de 10 pour cent, cela permettrait d'étendre les zones irriguées de 10 à 15 pour cent, et d'accroître la production de 20 à 25 pour cent.

26. Une autre préoccupation concerne la contamination à l'arsenic des eaux souterraines, en particulier dans les zones où les réserves sont rechargées par des cours d'eau qui prennent leur source dans des chaînes de montagnes comme l'Himalaya. Certains éléments prouvent qu'il existe un risque de contamination des végétaux de ces zones lorsque ceux-ci sont cultivés en

anaérobie, comme le riz irrigué au moyen de puits tubés. Il n'existe toutefois pas encore de preuves claires d'un impact sur la santé humaine avec les niveaux actuels de contamination à l'arsenic.

## **V. Obstacles à la croissance de la productivité des cultures**

27. La productivité des ressources agricoles (terre, travail, eau) est faible dans la plupart des pays en développement de la région. Pour qu'elle augmente, il faudra recourir à des techniques plus performantes. Paradoxalement, il s'agit peut-être là d'une grande chance pour l'agriculture de la région car souvent, plus le niveau de départ est bas, et plus les gains de productivité sont importants. Lorsque l'on parle d'augmenter la productivité des cultures, on imagine souvent que l'on est face à un ensemble de problèmes techniques qui peuvent être réglés au moyen de solutions techniques. La dimension technique, certes, est essentielle, mais d'autres facteurs clés, qu'ils soient économiques, sociaux ou institutionnels, entrent également en ligne de compte et sont particulièrement importants lorsqu'il s'agit de répondre aux besoins des plus démunis en matière de sécurité alimentaire. On trouvera ci-après une présentation des cinq défis stratégiques majeurs dans ce domaine.

28. Les changements d'affectation des terres agricoles peuvent jouer un rôle non négligeable dans l'atténuation du changement climatique et l'adaptation à celui-ci. Parmi les techniques d'atténuation, on peut citer la séquestration du carbone dans le sol et la réduction des émissions de méthane et d'oxyde nitreux, en particulier celles des rizières. En matière d'adaptation, les agriculteurs peuvent adopter des systèmes de culture à même de résister à des conditions climatiques extrêmes sans impact catastrophique sur les rendements.

### **A. METTRE AU POINT DES TECHNOLOGIES DURABLES**

29. Il convient de mettre au point de nouvelles variétés possédant des caractéristiques telles que rendement élevé, cycle de culture plus court et résistance aux stress biotiques et abiotiques. Outre les modifications génétiques, sujets de controverse, aucune percée n'a été réalisée dans ce domaine depuis la Révolution verte. Il reste que la biotechnologie (qui ne consiste pas seulement à effectuer des modifications génétiques) offre de très nombreuses possibilités d'amélioration génétique des cultures. La nécessité d'intégrer aux nouveaux cultivars des facteurs de résistance au changement climatique se fait aujourd'hui de plus en plus ressentir. Il est impératif de trouver des méthodes de lutte contre les ravageurs et les maladies plus respectueuses de l'environnement, dans le cadre d'une approche de protection intégrée. De même, face à la raréfaction des ressources en eau et en combustible, il est indispensable d'appliquer des techniques d'irrigation plus efficaces, plus ciblées et moins polluantes pour le sol. Compte tenu des coûts et de la raréfaction des engrains chimiques, et des problèmes environnementaux que leur utilisation disproportionnée a causés dans le passé, il faut adopter de nouvelles approches de la gestion intégrée de la fertilité du sol afin d'augmenter la productivité des terres tout en enravant la dégradation des sols et la pollution des ressources hydriques par ruissellement. Enfin, dans de nombreux cas, des machines agricoles mieux adaptées permettraient d'éliminer les goulots d'étranglement, du point de vue des ressources humaines, et d'éviter les délestages de main d'œuvre.

### **B. PERFECTIONNER LES MÉCANISMES DE TRANSFERT DE TECHNOLOGIES**

30. Dans de nombreux pays de la région Asie-Pacifique, les mécanismes de transfert de technologie sont lents et inefficaces, au point que de nombreuses technologies, bien que disponibles, ne parviennent jamais jusqu'aux agriculteurs. Si l'on permet que cette situation perdure, il n'est guère utile d'investir dans de nouvelles initiatives de recherche et développement. Trois obstacles majeurs doivent être éliminés. Le premier tient au fait que, dans de nombreux pays en développement de la région, les procédures en place pour la mise en circulation de nouvelles

variétés sont excessivement bureaucratiques et longues, prenant parfois jusqu'à vingt ans. Le deuxième est que la multiplication des semences de variétés non hybrides n'est guère intéressante, du point de vue économique, pour les acteurs de grande envergure du secteur privé, tandis que les services de production de semences du secteur public sont paralysés par leur inefficacité et par les dettes. Pour les agriculteurs en revanche, les variétés non hybrides présentent des avantages dans la mesure où ils peuvent utiliser les semences de la récolte précédente, sachant cependant que l'investissement initial pour obtenir des semences, et le remplacement périodique de ces semences constituent des difficultés majeures. Enfin, on entend souvent dire que dans la plupart des pays en développement, les systèmes publics de vulgarisation agricole manquent cruellement de personnel, d'équipements et de fonds. C'est bien le cas, mais un problème encore plus fondamental est que bien souvent, leur capital organisationnel ne leur permet pas de s'acquitter de leur mandat (voir la partie E ci-après).

### **C. DÉVELOPPER LES FILIÈRES COMMERCIALES**

31. Les liens entre les marchés ruraux et urbains sont sous-développés dans une grande part de la région. Cela donne lieu à des coûts de transaction élevés et génère des monopoles locaux, qui ont pour effet de : (a) déprimer les prix des produits au départ de l'exploitation, (b) augmenter le prix des intrants, équipements et services dont les agriculteurs ont besoin et (c) augmenter le prix des aliments achetés par les consommateurs urbains en situation d'insécurité alimentaire. En améliorant l'infrastructure, en renforçant l'application de normes de qualité et en favorisant la compétitivité des marchés d'intrants, d'équipements, de services et de produits agricoles, on peut réduire considérablement les coûts de transaction et créer un environnement compétitif qui inciterait les agriculteurs à produire des surplus, et permettrait d'augmenter les volumes commercialisés et de tirer vers le bas les prix des denrées alimentaires pratiqués auprès des urbains pauvres. Une question qu'il convient de prendre en compte est le pouvoir croissant des supermarchés de la région, dont beaucoup s'approvisionnent directement auprès des agriculteurs. Comment les petits agriculteurs peuvent-ils exploiter au mieux ce marché?

### **D. CIBLER LES EXCLUS**

32. L'une des principales lacunes du modèle traditionnel de transfert de technologie dans une grande partie de la région est que le système de vulgarisation cible les agriculteurs les plus aisés (ou les plus « progressistes »), au détriment des autres, en particulier les agricultrices, les petits exploitants marginaux, les minorités, notamment ethniques, et les agriculteurs vivant dans des régions peu productrices. Ce modèle perpétue une situation dans laquelle les agriculteurs qui affichent les plus faibles taux de productivité sont exclus du courant de développement, alors même qu'ils font partie des populations les plus touchées par l'insécurité alimentaire. Ces agriculteurs représentent un potentiel énorme d'augmentation de la productivité, potentiel qui ne pourra être exploité qu'avec toute une série de mesures d'appui. Il ne s'agit pas de négliger les autres agriculteurs, mais d'intégrer ceux qui sont exclus.

### **E. DÉVELOPPER LES INSTITUTIONS**

33. La nécessité de réformer les services publics de vulgarisation de nombreux pays de la région s'applique également à bon nombre d'instituts publics de recherche agricole. Tout comme les services de vulgarisation, leur capital organisationnel est souvent très insuffisant. Il en découle notamment que les priorités de recherche sont définies en fonction des intérêts professionnels des chercheurs et non des besoins nutritionnels nationaux, et que l'allocation de ressources, trop dispersée, ne permet pas d'atteindre une masse critique. Cette situation est souvent aggravée par des systèmes inadaptés de récompense du personnel. Qu'il s'agisse de la recherche ou de la vulgarisation, les mesures d'incitation ont un rôle déterminant.

34. Il est extrêmement important de développer les institutions au niveau local afin de créer des filières commerciales efficaces et de garantir que les petits agriculteurs marginaux soient en mesure d'en tirer parti. Les agriculteurs doivent pouvoir tirer avantage des économies d'échelle

pour bénéficier des filières commerciales en cours de développement. Cela suppose de favoriser la mise en place d'institutions locales participatives et gérées par des agriculteurs, qui pourraient remplir les trois fonctions suivantes: (a) renforcer le pouvoir de négociation des agriculteurs face aux opérateurs du marché, (b) aider les agriculteurs à satisfaire aux exigences du marché et à se conformer à ses disciplines et (c) faire office d'intermédiaire entre le(s) service(s) de vulgarisation et les agriculteurs membres.

## **VI. Options de politique stratégiques**

35. Dans cette partie, il est question des réformes nécessaires, en matière de politiques, pour parvenir à établir les conditions techniques, économiques, sociales et institutionnelles requises pour relever les défis précédemment décrits. Il va de soi que chaque pays devra adapter ces mesures à ses propres besoins. Aucune option de politique sur la durabilité environnementale n'est examinée dans les prochains paragraphes, car il s'agit d'une préoccupation pluridisciplinaire qui doit inspirer l'ensemble des politiques agricoles.

### **A. MIEUX CIBLER LA RECHERCHE AGRICOLE**

36. Dans une situation où les ressources de la recherche sont extrêmement limitées, la définition des priorités constitue une étape capitale. Or ce processus a trop souvent été laissé aux soins de chercheurs spécialisés dans les cultures, ce qui s'est traduit par une recherche guidée par l'offre et non par la demande. Il faut que le processus de consultation rassemble toutes les parties prenantes: agriculteurs, consommateurs, industrie agroalimentaire, décideurs, et un large éventail de professionnels, et qu'il tienne compte des avis des groupes les plus vulnérables à l'insécurité alimentaire. Le processus devrait permettre de dégager les questions sensibles de l'insécurité alimentaire et nutritionnelle des points de vue géographique, sociétal et saisonnier. Ce dernier aspect est capital dans les zones de précipitations monomodales, car celles-ci tendent à avoir une saison de la faim assez prononcée. C'est pourquoi la recherche doit s'attacher en priorité à la satisfaction de ces besoins. Il n'est pas toujours judicieux, toutefois, de chercher à traiter les problèmes par des moyens directs. Ainsi, un pays qui possède un fort avantage comparatif dans la production d'une ou plusieurs variétés d'exportation à valeur élevée a tout intérêt, plutôt que d'opter pour l'autarcie comme moyen d'assurer la sécurité alimentaire de sa population, à concentrer ses ressources sur ces cultures, qui peuvent générer un très grand nombre d'emplois à même de financer les importations de denrées alimentaires. Le processus de définition des priorités doit comprendre des enquêtes de référence sur des variables clés et des objectifs quantitatifs, de sorte que les progrès vers ces objectifs puissent être mesurés, notamment par un suivi régulier et des évaluations périodiques.

### **B. AMÉLIORER L'EFFICACITÉ DES TRANSFERTS DE TECHNOLOGIES**

37. Les politiques relatives à la mise en circulation de nouvelles variétés doivent être réexaminées de toute urgence dans de nombreux pays, où il faut impérativement trouver un meilleur équilibre entre le risque d'une mise en circulation trop hâtive et celui d'anticiper les avantages d'une amélioration variétale. Le fait que les grandes entreprises semencières ne manifestent guère d'intérêt pour la production de semences de variétés non hybrides joue pour beaucoup dans la lenteur du remplacement des variétés, qui compromet à son tour la croissance de la productivité. L'inefficacité qui caractérise de manière générale les organismes semenciers publics produit le même effet, d'où la nécessité de définir des politiques permettant de dégager et de promouvoir une troisième voie. Dans de nombreux endroits de la région, on a obtenu de bons résultats en recourant à la sélection variétale participative, le plus souvent dans le cadre d'un projet<sup>7</sup>. Il s'agit de demander aux agriculteurs d'évaluer de nouvelles variétés dans leurs propres

---

<sup>7</sup> Il s'agit notamment de fournir aux agriculteurs un large éventail de variétés de culture afin qu'ils les évaluent dans leurs propres champs et dressent des comparaisons. Cela permet en général d'identifier les variétés qui se prêtent le plus à telle ou telle région.

conditions de culture. Le recours à cette méthode a souvent donné lieu à une adoption rapide, ce qui a encouragé certains agriculteurs à se spécialiser dans la production de semences et a ainsi permis d'atténuer les pressions sur l'offre. Il faut prendre des mesures politiques à l'appui de la croissance des petites et moyennes entreprises du secteur semencier, amorcée récemment, et créer un environnement porteur dans lequel elles puissent prospérer.

38. D'autres intrants, en particulier les produits agrochimiques, ont été marqués par des problèmes d'approvisionnement. De nombreux gouvernements subventionnent ces produits pour stimuler la production mais, en proie à des contraintes budgétaires, ils ne sont parvenus qu'à susciter une demande qui est demeurée très largement insatisfaite. Cette situation a donné lieu à des paiements illicites qui se sont traduits par un rationnement *de facto*. L'adoption d'une approche orientée vers le secteur privé a permis de résoudre ce problème, mais les lacunes du système d'application de la réglementation ont souvent débouché sur la mise en circulation de produits altérés ou de qualité insuffisante. Une solution attractive serait d'assurer la participation pleine et entière des organisations d'agriculteurs à la mise en œuvre des normes de contrôle de la qualité, étant donné que ce sont les agriculteurs qui ont le plus à perdre d'une mauvaise application de ces normes. La question des services de vulgarisation relève dans une large mesure des institutions et sera donc traitée plus loin. Un autre point faible du modèle traditionnel tient à sa structure descendante, c'est-à-dire que les instructions transitent du sommet de la hiérarchie jusqu'à la base, tandis que l'obligation de rendre des comptes fait le chemin inverse, avec une contribution très limitée, voire nulle, de l'agriculteur. La solution est-elle de privatiser? Mis à part le cas des cultures industrielles, qui bénéficient des services de vulgarisation de l'entreprise qui achète les produits, les tentatives de privatisation de ces services dans les pays en développement n'ont pas été très probantes. Une option plus prometteuse serait de donner aux agriculteurs, notamment les plus désavantagés, les moyens d'exiger que le système leur fournisse ces services.

### **C. DÉVELOPPER LES FILIÈRES COMMERCIALES**

39. Dans les pays en développement, la plupart des instituts de recherche et de vulgarisation sont résolument tournés vers la production et n'ont guère d'expérience dans des domaines tels que la recherche sur les marchés ou l'analyse des filières commerciales. Une approche fondée sur les partenariats est donc nécessaire. Les politiques gouvernementales peuvent jouer trois rôles clés dans le développement des filières commerciales. Le premier est de construire et d'entretenir les infrastructures de transport et de commerce. Cette approche ne portera ses fruits que si l'on s'attache à consulter l'ensemble des parties prenantes, afin que soient établies des routes entre les exploitations et les lieux de commercialisation et des marchés, aux endroits qui répondent le mieux aux besoins des acheteurs et des vendeurs. Le deuxième consiste à lever les obstacles superflus aux échanges, notamment: suppression des taxes sur le transport de produits et d'intrants agricoles, établissement d'horaires d'ouverture des marchés d'État qui soient pratiques pour les usagers et démantèlement des réglementations qui restreignent la circulation des produits et des intrants à l'intérieur du pays. Le troisième est d'établir des règles sur la sécurité sanitaire des aliments et les laboratoires d'analyse des produits alimentaires afin de garantir que les denrées parvenant sur les marchés intérieur et international soient pleinement conformes aux normes phytosanitaires universellement reconnues.

### **D. CIBLER LES EXCLUS**

40. La plupart des pays de la région se sont engagés, en signant le Document de stratégie pour la réduction de la pauvreté, à réduire les seuils de pauvreté et d'insécurité alimentaire. Ils ont ce faisant explicitement rejeté la théorie des effets de retombée, en faveur du ciblage. Pour mettre en œuvre cette nouvelle approche, il convient de réorienter les ressources humaines et d'adopter une série de mesures pour intégrer les exclus aux activités de développement. Le fait que les agriculteurs très pauvres soient sous-capitalisés devrait influer sur la politique du crédit (qui devrait par exemple favoriser l'emprunt des femmes). Étant donné que les exclus ont généralement tendance à éviter de prendre des risques, il faudra mettre en place des mesures qui

apportent des garanties élevées. Le plus souvent, il s'agit de personnes qui ne savent ni lire ni calculer (élément qui ressort aux politiques de formation des adultes), ce qui les décourage de prendre des fonctions dans des organisations d'agriculteurs. Leurs connaissances des besoins nutritionnels sont limitées et leurs pratiques en matière d'hygiène laissent à désirer, deux autres domaines qui entrent dans le champ de la formation des adultes. Les services de vulgarisation, en l'état, n'ont absolument pas les moyens de faire face à l'ampleur de cette tâche, et il sera donc nécessaire d'établir des partenariats avec la société civile et de mettre en place des mesures financées par des donateurs.

## **E. DÉVELOPPER ET PROMOUVOIR LES INSTITUTIONS**

41. Les institutions disposent de quatre types de capital: matériel, humain, organisationnel et politique. Le premier comprend des avoirs matériels et des fonds. Le deuxième, des ressources humaines, leurs compétences et surtout, leur attitude. Le troisième correspond à des structures et des pratiques de gestion, et leur degré de conformité avec leur mandat. Enfin, on entend par capital politique la capacité de mobilisation des dirigeants politiques et de l'opinion publique, ce qui dépend largement de la manière dont sont employées les trois autres formes de capital.

42. Dans les pays en développement, la recherche et les systèmes de vulgarisation publics pâtissent généralement de faiblesses qui entâchent les quatre formes de capital institutionnel. Les projets financés par des donateurs se concentrent souvent sur le renforcement des biens matériels et la formation des ressources humaines, deux activités relativement faciles à mettre en œuvre avec le type de ressources financières fournies par les donateurs. Il est plus difficile, en revanche, de couvrir les dépenses courantes et de pourvoir au changement de culture (approche volontariste, souci de la satisfaction du client, professionnalisme). Réformer les structures de gestion relève également du défi, la solution étant d'adopter un système d'incitation. Certains pays, comme la Chine et le Viet Nam, ont malgré tout réussi à établir un tel système pour les mécanismes publics de transfert de technologies agricoles.

43. Les organisations locales d'agriculteurs, dont les fonctions ont été décrites plus haut, seraient très différentes des coopératives agricoles traditionnelles lancées par les gouvernements. Il s'agirait d'institutions gérées et contrôlées par les agriculteurs. Le rôle du gouvernement consisterait essentiellement à créer un environnement qui permettrait à ces institutions de s'implanter et de se développer. La société civile serait la mieux placée pour encourager la création de telles institutions, qui commencent à voir le jour en Asie. Ainsi, au Népal, un des pays les moins avancés, elles constituent de véritables exemples de réussite. Cela ne signifie pas, pour autant, que l'État n'a aucun rôle à jouer si ce n'est celui de facilitateur. Dans le cas du Népal, par exemple, le ministère de l'agriculture a fourni l'infrastructure commerciale. La clé du succès de ces institutions est la rentabilité, qui a un caractère incitatif et encourage la durabilité.

## **F. RENFORCER LES CAPACITÉS D'ANALYSE DES POLITIQUES AGRICOLES**

44. Cet objectif ne constitue pas une option de politique stratégique en soi, mais il sous-tend la capacité d'un gouvernement de formuler et de mettre en œuvre des politiques de manière efficace. L'analyse des politiques crée un lien entre leur formulation et leur mise en œuvre, à l'aide de données exhaustives pour l'analyse de la situation et des tendances, qui est ensuite utilisée pour définir des options, orienter les décisions et concevoir des instruments dans le domaine des politiques. Ce dernier aspect peut prendre des formes très diverses – textes de loi, réglementations, institutions, taxes, subventions, etc. – mais si un gouvernement ne dispose pas de capacités suffisantes d'analyse des politiques, il est peu probable qu'il soit en mesure de mettre au point des instruments efficaces et, partant, de faire preuve d'efficacité dans la mise en œuvre de ses politiques. Par souci d'indépendance, l'analyse des politiques doit normalement être confiée à un prestataire extérieur. Le gouvernement a cependant besoin d'un petit groupe d'analystes des politiques qui puissent, à partir des déclarations de politique générale prononcées à haut niveau,

établir un ordre du jour analytique, définir le cahier des charge des analystes indépendants, évaluer leurs conclusions, les interpréter et les communiquer aux responsables politiques.

## VII. Conclusions et recommandations

45. À quelques exceptions près, il n'y a guère de chances que les pays de la région, et la région prise dans son ensemble parviennent à remplir les objectifs du SMA et les OMD en matière de sécurité alimentaire. À cela s'ajoute le fait que ces objectifs sont exprimés en fonction de l'apport énergétique, et qu'ils ne tiennent pas compte de la nécessité d'avoir un régime équilibré tant du point de vue des macronutriments que de celui des micronutriments. *La Conférence pourra souhaiter recommander que les efforts visant à instaurer la sécurité alimentaire grâce à un développement agricole durable soient intensifiés et que la sécurité nutritionnelle soit considérée comme un élément indispensable de la sécurité alimentaire.*

46. La croissance des rendements a ralenti, pour s'établir à 40 pour cent des taux enregistrés pendant la Révolution verte. En revanche, la production alimentaire par habitant a augmenté, essentiellement en raison du recul des taux de croissance démographique. La production d'aliments de base, notamment les légumes secs, mais aussi le riz et le blé, a cependant crû à un rythme plus lent que la moyenne. Certains éléments indiquent qu'en Asie du Sud, et peut-être ailleurs, les légumes secs sont substitués aux céréales, ce qui réduit sérieusement l'efficacité protéique et, partant, l'équilibre alimentaire. L'horticulture est la principale source de micronutriments pour les pauvres et, bien que sa production ait augmenté, elle est consommée en majorité par des urbains non pauvres. Il faut augmenter la production de semences et améliorer l'efficacité de leur commercialisation afin que les personnes en situation d'insécurité alimentaire puissent y avoir accès. De nombreuses techniques peuvent être employées pour augmenter les rendements, intensifier les cultures et réduire les pertes, autant d'éléments susceptibles d'accroître la productivité des cultures. La diversification des cultures est particulièrement utile tant du point de vue agronomique que pour des raisons nutritionnelles. *La Conférence pourra souhaiter recommander que des efforts spéciaux soient consentis pour augmenter la productivité des cultures particulièrement utiles dans les régimes des populations en situation d'insécurité alimentaire et nutritionnelle, à savoir les féculents, les légumes secs, les cultures oléagineuses et les produits de l'horticulture. Elle pourrait également souhaiter suggérer que l'infrastructure de la production semencière pour ces cultures bénéficie d'une attention et d'un soutien particuliers.*

47. Trop souvent, les augmentations de productivité ont été réalisées au prix de dégradations de ressources environnementales dont l'agriculture dépend, et les résultats obtenus ont été de courte durée. *La Conférence pourra souhaiter recommander le renforcement des activités de la FAO visant à promouvoir, au titre de son objectif stratégique A, l'intensification durable de la production agricole par une approche écosystémique, dont les composantes techniques centrales seraient un recours accru à la diversité locale, l'agriculture de conservation, avec en complément des éléments du Système de riziculture intensive (SRI) dans les régions rizicoles ainsi que d'autres pratiques optimales comme la protection intégrée (PI), la gestion intégrée des éléments nutritifs des plantes et la gestion intégrée des adventices.*

48. Parmi les questions d'actualité, deux en particulier, les biocarburants et l'eau (pénurie et qualité), requièrent de toute urgence l'attention des responsables politiques. *La Conférence pourra souhaiter recommander des mesures d'urgence pour la préparation de plans nationaux sur chacune de ces questions.*

49. L'augmentation de la productivité des cultures comporte des dimensions techniques considérables, mais le fait d'omettre des aspects sociaux, économiques et institutionnels tout aussi importants empêche souvent les technologies de parvenir jusqu'à l'agriculteur. Pour éviter cette situation, une stratégie à cinq volets peut être appliquée: mise au point de nouvelles technologies, amélioration du transfert de technologie, développement des filières commerciales, ciblage des exclus et développement des institutions.

50. Le développement de nouvelles technologies est nécessaire dans tous les domaines, y compris la sélection de cultures résistantes au changement climatique. De nouvelles variétés peuvent être mises au point grâce à la biotechnologie, avec ou sans modification génétique, au gré des politiques nationales. Il est impératif de trouver des méthodes de lutte contre les ravageurs et les maladies plus respectueuses de l'environnement. Les techniques d'irrigation doivent devenir plus efficaces, plus ciblées et moins polluantes pour le sol. Il convient en outre d'adopter de nouvelles approches de la gestion intégrée de la fertilité des sols, afin d'accroître la productivité des terres tout en enravant la dégradation des sols et la pollution des ressources hydriques par ruissellement.

51. *La Conférence pourra souhaiter recommander un renforcement des investissements dans la recherche sur les cultures, à condition que soit mené un processus rigoureux d'établissement des priorités avec la participation de toutes les parties prenantes – agriculteurs, consommateurs, secteur agroalimentaire, responsables politiques et un large éventail de professionnels – un processus qui permettra d'axer davantage la recherche sur les priorités nationales. Le processus de définition des priorités devrait comprendre des enquêtes de référence sur des variables clés et des objectifs quantitatifs, de sorte que les progrès vers ces objectifs puissent être mesurés.*

52. Dans de nombreux pays de la région Asie-Pacifique, les mécanismes de transfert de technologie sont lents et inefficaces, au point que de nombreuses technologies prometteuses ne sont jamais arrivées jusqu'aux agriculteurs. Dans de telles circonstances, il n'est guère utile d'investir dans de nouvelles initiatives de recherche et développement. Les trois problèmes principaux sont les suivants: lenteur excessive des procédures de mise en circulation de nouvelles variétés, faible rentabilité de la production de semences de variétés à pollinisation libre et mince capital organisationnel dans les services publics de vulgarisation, souvent conçus d'une manière qui ne leur permet pas de s'acquitter de leur mandat.

53. *La Conférence pourra souhaiter recommander les mesures suivantes: (a) réexamen, de toute urgence, des politiques relatives à la mise en circulation de nouvelles variétés afin de trouver un meilleur équilibre entre précipitation et excès de prudence; (b) examen de nouvelles approches telles que la sélection variétale participative, qui encouragerait l'émergence d'une nouvelle catégorie de petits producteurs spécialisés dans les semences; (c) adoption de mesures donnant les moyens aux organisations d'agriculteurs de conduire des essais de contrôle de la qualité sur les produits agrochimiques et (d) adoption de mesures donnant aux agriculteurs le pouvoir de formuler des demandes auprès des services de vulgarisation, afin que ceux-ci soient davantage tournés vers la demande et non dictés par l'offre.*

54. Dans les pays en développement, les filières commerciales sont souvent faibles et inefficaces et donnent lieu à des coûts de transaction élevés et des monopoles locaux qui dépriment les prix des produits au départ de l'exploitation et gonflent ceux pratiqués auprès des consommateurs urbains. Il est urgent d'améliorer ces filières, et d'inciter les agriculteurs à produire des surplus, ce qui permettrait d'augmenter les volumes commercialisés et de faire baisser les prix des denrées alimentaires pratiqués auprès des urbains pauvres.

55. *La Conférence pourra souhaiter recommander les mesures suivantes: (a) établissement de partenariats entre recherche et vulgarisation publiques, d'une part et, de l'autre, instituts privés de recherche, afin d'améliorer l'analyse des filières commerciales, y compris l'analyse des filières d'approvisionnement des supermarchés, le cas échéant; (b) conduite par les pouvoirs publics de processus de consultation lorsqu'il s'agit d'établir des routes entre les exploitations et les lieux de commercialisation et des infrastructures commerciales, afin que les producteurs et les négociants contribuent à leur élaboration; (c) examen des cadres fiscaux et réglementaires en vue d'éliminer les obstacles superflus aux échanges et (d) établissement de règles relatives à la sécurité sanitaire des aliments et aux laboratoires en vue de garantir le respect des normes phytosanitaires reconnues.*

56. Le fait que certains agriculteurs soient exclus constitue une véritable lacune du système traditionnel de transfert de technologie dans la majeure partie de la région, car le système de vulgarisation est essentiellement tourné vers les agriculteurs « progressistes ». Les laissés-pour-compte de cet état de fait, à savoir les agricultrices, les petits exploitants marginaux, les minorités, notamment ethniques, et les agriculteurs vivant dans des régions peu productrices, ont donc vu perdurer leur faible productivité agricole et leur situation d'insécurité alimentaire.

57. *La Conférence pourra souhaiter recommander les mesures suivantes, pour ramener les agriculteurs exclus dans le courant de développement: (a) veiller à ce que tous les agriculteurs, quel que soit leur sexe, leur ethnie, etc. aient accès au crédit dans des conditions abordables, (b) assurer un certain degré d'assurance sur les cultures pour remédier à l'aversion au risque et (c) créer un lien avec les programmes de formation d'adultes pour doter ces agriculteurs des compétences qui leur permettront de participer pleinement aux activités des institutions et des programmes d'agriculteurs et d'améliorer leurs pratiques en matière d'hygiène, de santé et d'utilisation des aliments.*

58. La réforme des instituts publics de recherche et de vulgarisation a trop longtemps été différée dans de nombreux pays de la région. Leurs structures et leurs pratiques en matière de gestion sont conçues de telle sorte qu'il leur est difficile de s'acquitter de leur mandat, et ils sont très désorganisés. Il faut encourager la création d'organisations locales d'agriculteurs afin de permettre à ceux-ci de renforcer leur pouvoir de négociation, de respecter les disciplines du marché et d'être suffisamment organisés pour formuler des demandes auprès des instituts publics chargés de soutenir l'agriculture.

59. *La Conférence pourra souhaiter recommander les mesures suivantes: (a) réformer les systèmes public de recherche et de vulgarisation afin que leurs pratiques et structures de gestion soient davantage en accord avec leur mandat; (b) faciliter, via une approche de partenariats, le maintien d'organisations participatives d'agriculteurs en assurant un environnement propice.*

60. Les capacités d'analyse des politiques sont essentielles à l'élaboration et à la mise en œuvre de politiques efficaces et équitables. Pourtant, elles ont atteint un seuil critique dans les ministères de l'agriculture de nombreux pays de la région. Par souci d'indépendance, l'analyse des politiques devrait être confiée à un prestataire extérieur. Le gouvernement a cependant besoin d'un petit groupe d'analystes des politiques qui puissent, à partir des déclarations de politique générale prononcées à haut niveau, établir un ordre du jour analytique, définir le cahier des charges des analystes indépendants, évaluer leurs conclusions et les communiquer aux responsables politiques.

61. *La Conférence pourra souhaiter recommander les mesures suivantes: (a) externalisation de l'analyse des politiques à des organismes externes indépendants et (b) création et maintien de capacités professionnelles d'analyse des politiques au sein des ministères de l'agriculture.*