



# Conseil économique et social

Distr. générale  
10 janvier 2008  
Français  
Original : anglais

## Commission du développement durable

### Seizième session

5-16 mai 2008

Point 3 de l'ordre du jour provisoire\*

### Module thématique du cycle d'application

2008-2009 – session d'examen

## Documents de synthèse présentés par de grands groupes

### Note du Secrétariat

#### Additif

### Contribution du secteur des entreprises et de l'industrie\*\*

## Table des matières

	<i>Paragraphes</i>	<i>Page</i>
I. Aperçu .....	1–3	2
II. Introduction .....	4–10	2
III. Priorités et défis .....	11–26	3
IV. Agriculture, développement rural, terres : une agriculture efficace et productive est la clef du développement durable et un facteur essentiel d'une gestion durable des terres	27–41	9
V. Sécheresse, désertification et changement climatique .....	42–51	16
VI. L'Afrique : un contexte particulier .....	52–66	19

\* E/CN.17/2008/1.

\*\* Le présent document a été préparé par International Agri-Food Network (IAFN) ([www.agrifood.net](http://www.agrifood.net)). L'IAFN regroupe des associations et des fédérations internationales dont les membres sont des fournisseurs d'intrants agricoles et de matières premières, des exploitations agricoles individuelles et familiales, des coopératives, des entreprises de transformation alimentaire et de transport, et des entreprises, depuis des PME jusqu'aux multinationales. Il cherche à obtenir le point de vue du monde des affaires en général par le biais de réseaux comme la Chambre de commerce internationale, le World Business Council for Sustainable Development et Business Action for Africa. Le présent document ne présente pas la position officielle de l'IAFN et ne constitue pas une déclaration en son nom ou au nom des autres groupes cités. Les vues et opinions exprimées ne reflètent pas nécessairement celles de l'ONU.



## **I. Aperçu**

1. Malgré des progrès remarquables en matière de productivité agricole au cours des 50 dernières années, le niveau des réserves céréalières mondiales n'a jamais été aussi bas en plus de 20 ans. On estime qu'en 2030 notre planète comptera environ 8 milliards d'habitants, soit 1,5 milliard de plus qu'aujourd'hui. En outre, la hausse des revenus, surtout en Chine et en Inde, s'accompagne d'une augmentation de la consommation de viande, et donc des besoins en ressources impliquées dans sa production. La nécessité d'accroître la productivité agricole sera encore plus renforcée par la forte progression de l'utilisation des cultures à des fins non alimentaires.

2. Par ailleurs, les pressions auxquelles sont soumises les ressources naturelles – telles que l'eau, la terre et la biodiversité – s'intensifient de manière spectaculaire. Les changements climatiques entraînent des phénomènes météorologiques extrêmes de plus en plus fréquents, ce qui incite également à la mise au point de carburants sans émission nette de carbone. Pour respecter la santé de l'environnement et éviter d'empiéter encore plus sur les habitats naturels, l'agriculture doit concilier des demandes croissantes et continuer d'accroître la productivité des terres cultivables existantes – en réduisant les pertes et augmentant les rendements – grâce à des techniques agricoles innovantes et de bonnes méthodes de gestion. Un système viable à l'échelle mondiale devra incorporer un ensemble de solutions propres aux différents sites qui ne rejette aucune option a priori.

3. Les industries agroalimentaires participent à cet objectif par des innovations et à des travaux quant à la meilleure façon de les intégrer à l'ensemble du système de production. Les exemples décrits dans le présent document donnent un aperçu, à l'échelle mondiale, des nombreuses initiatives d'entreprises à travers le monde qui, grâce à une baisse des prix, permettent d'augmenter la quantité, la qualité et la diversité de la nourriture disponible tout en protégeant l'environnement.

## **II. Introduction**

4. Invité à présenter son point de vue sur les thèmes de la seizième session de la Commission du développement durable, le secteur des entreprises et de l'industrie recense dans ce document les questions fondamentales et les exemples de réussites, les barrières et les obstacles, les leçons retenues et les meilleures pratiques qui se sont révélées depuis la dernière fois que l'agriculture était au programme de la Commission, à sa huitième session de 2000.

5. Les entreprises et l'industrie s'accordent à penser que les progrès dans ce domaine sont d'une importance capitale pour la réalisation des objectifs du Millénaire pour le développement et pour le développement durable. L'urgence des problèmes dans les domaines de l'agriculture et du développement rural est exacerbée par l'ampleur de la malnutrition, la dégradation continue des terres, la sécheresse, la désertification, la diminution des réserves en eau, la baisse de fertilité des sols et l'appauvrissement de la biodiversité. Le changement climatique accentue un grand nombre de ces problèmes, surtout en Afrique.

6. Il faut trouver une solution aux aspects socioéconomiques de ces problèmes dans une démarche intégrée et équilibrée, impliquant les différentes parties concernées et axée sur le développement durable. Il est dans l'intérêt du secteur des

entreprises et de l'industrie d'agir en partenariat avec les pouvoirs publics et autres parties prenantes dans le but de réduire la faim et la pauvreté, promouvoir l'agriculture et le développement rural durables et soutenir la gestion écologiquement viable des ressources foncières.

7. Pour être viable, l'agriculture doit notamment fournir suffisamment de produits de qualité. Pour atteindre cet objectif tout en ménageant la santé de l'environnement en assurant un revenu aux agriculteurs, il faut que la chaîne agroalimentaire soit aussi efficace que possible à tous ses stades; elle doit pour cela utiliser les intrants de manière optimale et minimiser les pertes.

8. En ce qui concerne la question de l'eau et de l'assainissement, et tandis que la Commission examine les décisions qu'elle a prises à sa treizième session à ce sujet, le secteur des entreprises et de l'industrie réaffirme qu'il considère l'amélioration de l'accès à l'eau et à l'assainissement comme un élément essentiel du développement rural. La gestion intégrée des ressources en eau est essentielle à l'amélioration de la productivité agricole et à une gestion écologiquement viable des ressources foncières. Pour l'examen de l'application des décisions relatives à l'eau et l'assainissement adoptées par la Commission à sa treizième session, le secteur des entreprises et de l'industrie renvoie également à ses documents de référence préparés à l'occasion des huitième et treizième sessions de la Commission<sup>1</sup>.

9. Le secteur des entreprises et de l'industrie apporte son soutien et prend part à l'initiative relative à l'agriculture et au développement rural durables (ARD), proposée à la huitième session de la Commission et qui a été officiellement lancée au Sommet mondial pour le développement durable (SMDD), tenu à Johannesburg en 2002. Le secteur rappelle qu'il soutient l'objectif général de l'initiative, à savoir l'augmentation de la production et le renforcement de la sécurité alimentaires dans le cadre d'une gestion écologiquement viable des ressources naturelles. Il est important de donner aux populations villageoises pauvres la possibilité de découvrir et d'adopter de bonnes pratiques facilitant la transition vers une agriculture et un développement rural durables.

10. Nous encourageons la Commission à reconnaître et à examiner les changements spectaculaires qui affectent l'agriculture – croissance de la population, hausse des revenus, transformations des modes de consommation, évolution des marchés, exode rural, changement climatique et autres facteurs contribuant au déclin des ressources naturelles disponibles. Les parties prenantes doivent impérativement prendre leurs responsabilités et faire de l'accroissement de l'efficacité et de la productivité agricoles une de leurs priorités.

### III. Priorités et défis

11. Depuis la huitième session de la Commission, consacrée à l'agriculture et au développement rural, il y a eu de nombreux progrès d'ordre social, économique et écologique, qui se sont traduits, entre autres, par une amélioration des techniques et technologies de gestion des sols qui réduisent les effets néfastes de l'érosion et des parasites, le recours à des techniques agricoles intégrées, la protection de la biodiversité – grâce à l'intensification de l'utilisation des terres de manière écologiquement viable –, la mise au point de variétés aux caractéristiques

<sup>1</sup> [www.un.org/esa/sustdev/documents/docs\\_sdissues\\_major\\_groups.htm](http://www.un.org/esa/sustdev/documents/docs_sdissues_major_groups.htm).

perfectionnées, offrant de meilleurs rendements ou résistantes au stress, la réduction des pertes alimentaires grâce à une utilisation judicieuse des moyens de lutte contre les ravageurs et à l'amélioration des systèmes d'entreposage et de distribution, un perfectionnement des systèmes agroforestiers et une meilleure gestion des eaux.

12. Mais c'est une cible mouvante que nous cherchons à atteindre. Les changements climatiques accentuent un grand nombre de problèmes, obligeant les pouvoirs publics, la société civile et les entreprises à travailler activement de concert. Dans son *Rapport sur le développement dans le monde 2008*, la Banque mondiale rappelle que l'agriculture reste un instrument fondamental du développement durable et de la réduction de la pauvreté et conclut, dans le sens du secteur des entreprises et de l'industrie, que pour que l'agriculture puisse entraîner la croissance économique dans les pays à vocation agricole, il faudra que s'opère une révolution au niveau de la productivité des petites exploitations agricoles – révolution qui dépendra obligatoirement de la conservation des ressources agricoles mondiales.

#### **A. Les tendances démographiques réduisent la main-d'œuvre rurale et les terres agricoles**

13. La modification des habitudes alimentaires se traduit par une alimentation plus variée, et notamment une plus grande consommation de fruits, de légumes et de viande, ce qui accélère l'augmentation de la demande dans le domaine agricole et donc des besoins en ressources naturelles telles que l'eau, les nutriments et autres intrants.

14. La Division de la population du Secrétariat de l'ONU a calculé que 2007 a été l'année où, pour la première fois dans l'histoire de l'humanité, la population urbaine aura dépassé la population rurale. Chaque personne qui migre vers la ville – souvent à la fleur de l'âge – prive la main-d'œuvre rurale de ses bras : les paysans doivent donc se faire plus productifs. Ces facteurs sont exacerbés par les ravages de la maladie, surtout en Afrique, et par la croissance urbaine qui s'étend sur des terres fertiles.

#### **B. Les ressources limitées sont de plus en plus sollicitées**

15. Les possibilités d'augmenter à court terme la surface des cultures se heurtent au fait que les quelques terres arables supplémentaires potentiellement cultivables sont souvent mal desservies en termes d'infrastructure et de marché. Les réserves en eaux doivent satisfaire à des besoins contradictoires. Malgré cela, et alors qu'elle doit satisfaire à la croissance et à la diversification des besoins alimentaires, la production agricole est de plus en plus destinée à des fins non alimentaires. Selon les chiffres publiés récemment par le Département de l'agriculture des États-Unis (USDA) et l'Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture (FAO), eu égard à la demande, les réserves mondiales de céréales sont tombées à leur plus bas niveau en plus de 20 ans et représentent nettement moins de deux mois de consommation.

16. Un accroissement de la productivité des terres déjà cultivées serait plus respectueux de l'environnement et ménagerait davantage les ressources mondiales

que la mise en culture de nouvelles terres. Le recours à une combinaison de méthodes traditionnelles éprouvées et de technologies agricoles modernes, associée à des pratiques de gestion optimales compte tenu des conditions locales, permet aux agriculteurs d'accroître leur production par unité de terres cultivées tout en ménageant les écosystèmes fragiles et préservant les habitats naturels.

### **C. Depuis longtemps, l'amélioration des cultures contribue à celle de la productivité agricole**

17. Les nouvelles variétés de cultures, qu'elles soient obtenues par des méthodes de sélection traditionnelles ou par biotechnologie, permettent d'augmenter la productivité des terres labourées et la qualité des récoltes. La sélection peut également avoir pour objectif d'améliorer certaines caractéristiques : on peut produire par exemple une variété de colza appauvrie en acide gras trans ou des plantes textiles à fibres plus longues.

18. Le but principal de la sélection végétale est de produire des plantes robustes qui sont à la hauteur de leurs potentiels en matière de qualité et de rendement. C'est ce genre d'améliorations – associées à d'autres progrès d'ordre technologique – que l'on a pu constater dans le cas des variétés de riz et de blé qui ont été les fondements de la révolution verte. Leur rendement a augmenté de 20 à 30 % en moyenne depuis les années 70. De même, des études publiées en 2002 par le National Centre for Food and Agricultural Policy de Washington sont arrivées à la conclusion que l'emploi généralisé de six variétés issues de la sélection biotechnologique avait permis une hausse des revenus des agriculteurs, un accroissement des rendements et un développement de l'agriculture sans labourage<sup>2</sup>.

### **D. Les pertes avant et après les récoltes réduisent la production agricole de moitié environ**

19. Les pertes attribuables aux parasites et aux maladies sont un problème majeur et persistant, et s'élèvent en moyenne à environ 35 % avant la récolte et de 10 à 20 % après. Dans les pays en développement d'Afrique, d'Asie et d'Amérique latine – là où l'agriculture est justement la plus vitale de toutes les activités économiques – elles sont considérablement plus élevées que dans les pays industrialisés et peuvent parfois atteindre exceptionnellement 100 % des récoltes. Il est désormais généralement admis que les meilleures techniques de lutte antiparasitaire sont celles qui associent toute une gamme de pratiques – depuis le choix de cultures saines, qui sont plus à même de résister aux agressions parasitaires et qui créent un milieu favorable aux prédateurs naturels, jusqu'à l'utilisation de substances chimiques et de biotechnologies modernes.

---

<sup>2</sup> [www.ncfap.org/whatwedo/biotech-us.php](http://www.ncfap.org/whatwedo/biotech-us.php).

## **E. Un effort concerté est nécessaire pour combler le déficit en matière de productivité de manière écologiquement viable**

20. L'accroissement de la productivité devra se faire de manière coordonnée entre toutes les chaînes de valeur agricole – vente au détail, commercialisation, industrie de transformation, distribution, transport, protection des cultures, semences, bétail, engrais, récoltes destinées aux biocarburants et à l'industrie, exploitation forestière, etc. – et avec les agriculteurs, les pouvoirs publics, les organisations non gouvernementales et d'autres parties prenantes. La majeure partie des nouvelles technologies et innovations du secteur agroalimentaire est le fait du secteur privé, qui s'attache également à fournir des informations aux agriculteurs pour qu'ils sachent comment optimiser les rendements de leurs cultures et de leurs bétails de la manière la plus acceptable possible en termes environnemental et social. Cependant, le secteur privé seul n'a pas les moyens d'assurer l'adoption universelle des pratiques les plus viables en fonction de chaque site. Il faut que les gouvernements soutiennent le développement de l'agriculture, en construisant des infrastructures, finançant la recherche et le développement et instaurant des cadres réglementaires appropriés, entre autres.

21. Aujourd'hui, la production agricole a atteint des proportions telles qu'elle a fragilisé les cycles naturels. Ainsi, des 2 % des réserves d'eau douce utilisés pour la consommation humaine, près de 70 % servent à l'agriculture : le poids de cette demande particulière se fait vivement ressentir, surtout dans les zones où les ressources en eau sont déjà limitées. Il est absolument nécessaire d'utiliser l'eau de manière plus efficiente.

22. Il faut également gérer le problème des carences ou des excès de nutriments. Dans de nombreux endroits, les cultures ont des besoins en nutriments supérieurs aux quantités de matières organiques disponibles. En Afrique par exemple, la désertification et la dégradation des terres sont étroitement liées aux pertes considérables des sols en nutriments. Les carences en micronutriments ont un coût élevé en termes aussi bien de pertes agricoles que de santé et de bien-être des populations. Elles sont une des causes principales de maladies et nuisent souvent au développement humain.

23. Ailleurs, les nutriments s'accumulent – en particulier l'azote et le phosphore. L'industrie des engrais a rejoint le Programme d'action mondial visant à protéger le milieu côtier et marin des activités terrestres du Programme des Nations Unies pour l'environnement (PNUE) et de nombreuses autres institutions au sein d'une coalition mondiale en vue de trouver une solution à ce problème.

### Encadré 1

#### **Étude de cas.** Augmenter les herbages en enrayant la perte de nutriments

Le bétail contribue de manière significative aux émissions de gaz à effet de serre dans le monde, et surtout en Nouvelle-Zélande. Des chercheurs de la Lincoln University ont mis au point un composé qui, versé sur des flaques d'urine dans les pâturages, aide à éviter la

formation de ces gaz et à limiter le lessivage des nutriments, et qui semble offrir des possibilités pour d'autres zones tempérées. En conservant les nutriments dans le sol, on stimule la pousse des pâturages et on obtient donc à peu de frais un supplément d'herbage dont se nourrit le bétail. Commercialisé par Ravensdown Fertiliser Co-operative Limited, ce produit devrait en principe réduire considérablement les émissions de gaz en Nouvelle-Zélande, tout en diminuant de 30 à 60 % la quantité de nitrate entraîné dans les rivières par les eaux de ruissellement. Parmi les nombreux éleveurs qui utilisent déjà ce composé, certains le font avec hésitation car on ignore encore si le fait d'avoir été les premiers à adopter cette pratique sera porté au crédit des éleveurs lorsque le Gouvernement appliquera son système d'échange de droits d'émissions à l'agriculture en 2013 d'où l'importance de cadres réglementaires prévisibles (voir [www.ravensdown.co.nz/Products/Econ/Default.htm](http://www.ravensdown.co.nz/Products/Econ/Default.htm)).

#### Encadré 2

**Étude de cas.** En Anatolie centrale, les engrais à base de zinc améliorent les rendements et la santé publique

Au début des années 90, en Anatolie centrale (Turquie), on a découvert que le faible taux de zinc présent dans le sol était responsable de la diminution des récoltes de blé. Toros Agri Industry and Trade Company s'est donc lancé dans la fabrication d'engrais enrichis en zinc et vendus aux exploitants au même prix que les engrais contenant seulement les trois principaux nutriments végétaux. Les résultats obtenus dans les champs s'étant montrés concluants, les paysans turcs ont considérablement augmenté leur consommation annuelle d'engrais enrichi en zinc, en quelques années seulement, malgré le prix du produit revu à la hausse, tenant compte de la valeur ajoutée de sa teneur en zinc. Outre des bénéfices agronomiques, évalués à 100 millions de dollars par an, cette pratique a également entraîné une réduction des carences en zinc dont souffrait la population locale. Le zinc est indispensable à la croissance et à la division cellulaires, à la fécondité, au bon fonctionnement du système immunitaire et à la santé des yeux, de la peau, des cheveux et des ongles. Près de la moitié des cultures céréalières mondiales manquent de ce nutriment fondamental et un tiers de la population mondiale est susceptible d'être exposée à des carences en zinc (voir [www.fertilizer.org/ifa/news/2007\\_13.asp](http://www.fertilizer.org/ifa/news/2007_13.asp)).

## F. L'efficacité optimale ne peut se réaliser sans des marchés propices et des cadres d'action appropriés

24. Infrastructure des transports et de l'information, crédits et assurances contre les risques, fiabilité des approvisionnements en matières premières, marchés opérants répondant aux besoins des agriculteurs et leur permettant d'écouler leurs productions, réseaux de soutien agricoles (agents de vulgarisation, conseillers en cultures, etc.), tous ces éléments sont nécessaires à la stimulation du développement agricole.

## Encadré 3

**Étude de cas.** Servir les intérêts des exploitants en réduisant les risques de crédit pour les négociants agricoles

CNFA, organisation à but non lucratif basée à Washington qui préconise des partenariats entre secteurs public et privé axés sur le développement, a créé en 2001, au Malawi, une assurance-crédit garantissant le remboursement de la moitié des sommes empruntées par les vendeurs de matériel agricole pour acquérir leurs stocks. Le nombre des distributeurs présents en zone rurale s'est ainsi multiplié, réduisant de manière parfois spectaculaire les distances que les paysans doivent parcourir pour acquérir du matériel, ce qui représente un gain de temps et des économies de frais de transport. En 2005, les revenus des distributeurs couverts par ces garanties atteignaient plus d'un million de dollars (sans compter les sommes non négligeables non couvertes par l'assurance-crédit). Leur succès a dynamisé les économies locales, augmenté les recettes fiscales de l'État et entraîné une augmentation de l'offre de services non agricoles.

Après la crise alimentaire de 2005, le Gouvernement avait distribué des semences et des engrais afin d'éviter que la situation n'empire. En 2006, la production de maïs avait repris de manière significative, mais la crise avait eu des conséquences désastreuses pour les marchands du secteur privé : les ventes d'engrais avaient chuté de 60 à 70 %. Une coalition s'est associée au Gouvernement pour transformer le programme de soutien en un partenariat entre les secteurs public et privé, et les ventes ont retrouvé leur niveau d'avant la crise. CNFA a récemment reçu une subvention importante de l'Alliance pour une révolution verte en Afrique (la coalition des fondations Gates et Rockefeller) pour étendre ses garanties de crédit au Kenya, au Malawi et à la Tanzanie (voir [www.cnfa.org](http://www.cnfa.org)).

25. L'agriculture est très sensible à la politique économique et commerciale. Les programmes d'ajustement structurel des années 80 et 90 ont abouti au sous-financement et parfois même à l'effondrement des services de vulgarisation agricole proposés par les pouvoirs publics. On avait cru que le secteur privé prendrait le relais, mais il aurait fallu pour cela que le contexte soit plus favorable – réglementation appropriée et effectivement appliquée, protection de la propriété intellectuelle et des interventions de marché réfléchies. C'était également sous-estimer la complémentarité des secteurs public et privé.

26. S'il est essentiel que les négociations qui ont lieu actuellement au sein de l'Organisation mondiale du commerce aboutissent à la création de nouveaux débouchés commerciaux pour les agriculteurs et les entrepreneurs ruraux, la majorité des agriculteurs dans les pays en développement (notamment en Afrique) se livrent à une agriculture de subsistance et ne sont donc pas actuellement en mesure de profiter de nouvelles possibilités commerciales. Cette situation est due en grande partie au fait qu'ils n'ont guère accès aux intrants et à l'information ainsi qu'à l'absence de politiques nationales adéquates.



#### **IV. Agriculture, développement rural, terres : une agriculture efficace et productive est la clef du développement durable et un facteur essentiel d'une gestion durable des terres**

27. Les pays à faible revenu sont souvent lourdement tributaires des exportations de biens agricoles et de matières premières, dont les cours (à l'exception de ceux des métaux et des minéraux) sont généralement plus bas et plus volatils que les prix des biens manufacturés. Toutefois, dans de nombreuses régions en développement, en particulier en Afrique, l'agriculture reste pour une très large part une agriculture de subsistance en raison de l'impossibilité d'accéder à des facteurs de production d'un coût abordable (y compris le crédit), aux technologies, à l'information et aux marchés.

28. Dans les régions très pauvres, les excédents de production pour le commerce international sont rares, même si les paysans pourraient théoriquement transporter leurs marchandises jusqu'au marché et les produire à des niveaux de coût et de qualité compétitifs sur le marché mondial. Toutefois, même dans les communautés les plus pauvres, l'agriculture est un moteur du développement économique et social. Pour faire reculer la pauvreté, il faut donc que la communauté internationale et les gouvernements soutiennent davantage la production agricole.

29. Dans un cercle vertueux, le développement économique soutient le secteur agricole parce qu'il stimule la demande de biens agricoles, et encourage le développement de l'infrastructure, la stabilité des politiques économiques, la gouvernance et le développement des institutions, entre autres, autant de facteurs qui améliorent le fonctionnement des marchés agricoles et augmentent l'efficacité des systèmes de production.

30. L'absence de régime foncier adéquat dans de nombreux pays en développement n'encourage pas l'entretien, ni l'amélioration, des terres agricoles. En conséquence, les paysans sont souvent contraints de surexploiter les terres ou d'empiéter sur des zones marginales ou vulnérables. Toutefois, le problème de l'occupation des terres n'est pas le seul. Pour encourager les petits exploitants, il faudrait également valoriser adéquatement les biens et services liés aux écosystèmes, de manière à les récompenser, et non à les pénaliser, pour une bonne gestion. En l'absence de mesures d'incitation appropriées, des services précieux tels que la conservation de la biodiversité et le filtrage de l'eau risquent d'être menacés.

##### Encadré 4

**Étude de cas.** Le lait, instrument de lutte contre la pauvreté et lien entre les économies rurale et urbaine

Sise à Nairobi, l'entreprise Brookside Dairy, qui produit du lait de qualité, contrôle 40 % du marché laitier kenyan. Sept pour cent de ses 80 000 fournisseurs sont des exploitants agricoles commerciaux, et le reste de petits producteurs. En raison de l'absence généralisée d'installations de réfrigération, l'entreprise emploie une armée de personnes, dont plus d'un millier de coursiers à bicyclette rien que dans

la région de Nairobi, pour collecter le lait. Ses entrepôts de vente s'étendent aujourd'hui de la côte orientale jusqu'aux rives du lac Victoria, dans l'ouest.

L'entreprise organise des journées de formation sur le terrain, qui réunissent jusqu'à 6 000 petits exploitants locaux, afin de diffuser les meilleures pratiques en matière d'élevage et d'offrir des occasions de se regrouper aux petits exploitants, qui sont souvent isolés sur le plan géographique. Elle sert de lien entre les économies rurale et urbaine et offre à de nombreuses personnes une issue durable à la pauvreté. En plus, elle propose des programmes d'éducation sanitaire et un financement pour des projets de construction d'écoles, d'églises et de routes dans les communautés locales.

#### Encadré 5

**Étude de cas.** Encourager l'utilisation de matières premières produites au niveau local

SAB Miller, l'un des plus gros brasseurs du monde, se fournit au niveau local grâce à des contrats d'achat ferme conclus avec des milliers de paysans pratiquant une agriculture de subsistance en Ouganda et en Zambie. Pour bénéficier de droits d'accise inférieurs en Ouganda, sa filiale, Nile Breweries, a commencé à utiliser la variété de sorgho « epuripur » produite sur place pour sa bière Eagle Lager. Ce partenariat hautement fructueux entre les secteurs public et privé accroît le revenu des paysans et constitue une source de recettes fiscales supplémentaires grâce à un transfert de la consommation en faveur de la bière vendue légalement. Eagle Lager est parvenue à occuper 20 % du marché en à peine quatre ans. Nile Breweries envisage d'investir 1 million de dollars dans le sorgho, dont 60 % iront aux paysans, et le reste sera affecté aux transports, aux achats et au traitement (pour plus d'informations, consulter l'adresse [www.sabmiller.com/sabmiller.com/en\\_gb/Our+responsibility/](http://www.sabmiller.com/sabmiller.com/en_gb/Our+responsibility/)).

31. L'accès aux marchés et aux informations est essentiel pour les petits exploitants agricoles. Les nouvelles technologies leur permettent, même dans des communautés rurales reculées, de disposer d'informations actuelles sur les marchés et de facilités financières, et réduisent les coûts de transaction. L'utilisation de téléphones portables et de l'Internet (notamment du commerce et des services bancaires électroniques) procure des gains d'efficacité considérables et donc une diminution des déchets, favorise grandement l'accès aux marchés et accroît très fortement la rentabilité, notamment du fait de la réduction des coûts de transport.

#### Encadré 6

**Étude de cas.** Des kiosques Internet pour les paysans

Les plates-formes Agricultural Information Network en Thaïlande, Aventures en Inde et Agri-Business Information System en Jamaïque visent toutes à améliorer le niveau de vie des paysans en leur donnant accès aux prix du marché, aux prévisions météorologiques et aux

meilleures pratiques en matière d'agriculture, ce qui les aide à accroître la productivité du travail, à augmenter les rendements et à obtenir de meilleurs prix pour leurs produits.

Pour surmonter les problèmes d'analphabétisme et de connexion, certains projets prévoient l'accès par l'intermédiaire de kiosques Internet. Ainsi, grâce à ses kiosques « e-choupal », l'exportateur de produits agricoles ITC Limited, en Inde, permet aux petits agriculteurs indépendants d'être plus productifs et par contrecoup est en passe de devenir compétitif sur le plan international. De même, EID Parry, entreprise agricole dans l'État indien du Tamil Nadu, a mis en place un réseau de kiosques baptisés « Parry's corners », qui permettent aux paysans d'accéder à son portail India Agriline et à sa plate-forme de commerce électronique. L'État du Karnataka fait de même avec le projet Raita Mitra Yojane. Au Burkina Faso, le projet « Business intelligence trade points » donne accès à des informations sur les marchés par le biais de centres nationaux et régionaux. Un système en étoile similaire constitué de centres d'information agricole par satellite a été mis sur pied en Jamaïque. Au Bangladesh, un télécentre itinérant basé sur un bateau fournit des informations agricoles aux paysans établis dans des zones inaccessibles par la route.

#### Encadré 7

**Étude de cas.** Composez le « A » pour les marchés agricoles en Afrique

Le réseau West Africa Agric Trade Network ([www.tradenet.biz](http://www.tradenet.biz)) fournit des informations sur les derniers prix pratiqués sur certains marchés agricoles, des propositions d'achat et de vente, des nouvelles, des listes de contacts et d'autres informations utiles à la prise de décisions d'ordre commercial dans les 15 États membres de la Communauté économique des États de l'Afrique de l'Ouest (CEDEAO). Les paysans peuvent recevoir ces données par SMS sur leur téléphone portable. Le projet Trade in Hand donne les prix quotidiens des exportations de fruits et légumes au Burkina Faso et au Mali, tandis que Manobi, entreprise de télécommunication sénégalaise, indique les derniers prix des produits agricoles et des poissons à ses abonnés.

Safaricom, opérateur de téléphonie mobile kenyan, propose aux paysans d'accéder par SMS aux dernières informations relatives aux produits sur les marchés, en direct de la bourse des produits agricoles du Kenya. Les négociants peuvent proposer leurs produits à la vente ou faire une offre, ainsi qu'envoyer de brefs messages ou des questions d'ordre agricole. Des points d'information sur les marchés en milieu rural permettent d'étendre ce service aux petits exploitants qui n'ont qu'un accès limité aux téléphones portables ou aux ordinateurs.

32. L'engagement de toutes les parties prenantes est nécessaire pour que l'intégration des connaissances traditionnelles et locales, des nouvelles technologies, des facteurs de production locaux et de l'infrastructure appropriée

permette d'obtenir une hausse durable de la productivité. Pour être des acteurs économiques plus efficaces, les paysans, les distributeurs d'intrants agricoles et les producteurs d'aliments ont intérêt à s'organiser en associations locales, qui seront en mesure de négocier des conditions plus favorables pour leurs membres, voire de faire pression sur les décideurs pour qu'ils mettent en place un cadre réglementaire approprié. De tels groupes peuvent également atténuer le risque de crédit et obtenir des assurances à des conditions plus avantageuses.

Encadré 8

**Étude de cas.** Structure ressource et base de données en ligne sur les bonnes pratiques de l'initiative ADRD

La structure ressource et la base de données en ligne sur les bonnes pratiques de l'initiative relative à l'agriculture et au développement rural durables (ADRD) sont des instruments permettant aux communautés participantes et aux groupes de soutien d'échanger leurs expériences et de communiquer les enseignements tirés aux décideurs à des niveaux supérieurs. Avec l'aide du siège de la FAO, à Rome, la base de données propose aux parties prenantes un moyen d'enregistrer et de partager les bonnes pratiques au niveau local (pour plus d'informations, consulter l'adresse <http://www.fao.org/SARD/fr/init/2224/index.html>).

Encadré 9

**Étude de cas.** Landcare International

Landcare International est une association œuvrant en faveur de la large diffusion d'une approche communautaire qui met au point et applique des solutions novatrices en matière de gestion des terres, en rapprochant les paysans du reste de la communauté et en les aidant à influencer les décisions en matière de politique agricole. Des groupes de propriétaires terriens lancent des actions collectives pour s'attaquer aux problèmes de la dégradation des sols et de la gestion des ressources, avec l'appui de programmes gouvernementaux tels qu'AusAID et du secteur privé au niveau local. En concentrant ses efforts sur les technologies appropriées, l'établissement de partenariats et le renforcement des institutions, Landcare International encourage des initiatives similaires en Afrique du Sud, en Allemagne, aux États-Unis, à Fidji, en Islande, au Kenya, en Nouvelle-Zélande, en Ouganda, aux Philippines, en République-Unie de Tanzanie et à Sri Lanka (pour plus d'informations, consulter l'adresse [www.landcareinternational.net](http://www.landcareinternational.net)).

## **A. La technologie, la science et l'innovation sont essentielles pour assurer une agriculture durable**

33. Ces 40 dernières années, les hausses sensibles de la productivité des principales récoltes mondiales – croissance du rendement qui va de 136 % pour le blé (exprimé en kilogrammes par hectare) à 42 % pour le manioc – ont été plus rapides que la croissance démographique. Elles ont été particulièrement marquées dans les régions du monde qui ont accès aux nouvelles technologies et la possibilité de les adopter en les associant aux méthodes traditionnelles adaptées aux conditions spécifiques de la région. Toutefois, la terre, le travail et l'eau étant des ressources limitées, il est essentiel de mettre à profit l'ingéniosité humaine, qui se traduit par l'amélioration des pratiques de gestion et par des technologies novatrices, notamment des cultures à rendement élevé adaptées à des conditions de pousse difficiles (grâce à des méthodes de culture traditionnelles ou à des techniques de pointe), des produits de protection des récoltes, une nutrition végétale améliorée et une nutrition animale à la pointe du progrès. Une gestion avisée et la formation sont essentielles si l'on veut pleinement tirer parti de ces technologies et réduire les risques connexes. Ainsi, le secteur des sciences végétales suit une approche en plusieurs étapes pour la gestion de ses produits, en encourageant les bonnes pratiques, de la recherche-développement à l'élimination des déchets, en passant par l'utilisation sur le terrain, et en collaborant avec les gouvernements, les organisations non gouvernementales et d'autres acteurs en vue d'apprendre aux paysans à utiliser et à intégrer les technologies et les produits appropriés.

34. On adopte de plus en plus souvent des systèmes d'information électronique et des outils de précision pour exploiter les fermes de manière plus efficace et économiser des ressources naturelles. Il est ainsi possible de contrôler et de prévoir les attaques parasitaires, les maladies des plantes et la propagation des mauvaises herbes. Les modèles météorologiques et des prévisions précises contribuent à assurer une utilisation optimale des ressources naturelles, même dans des conditions météorologiques extrêmes qui risquent de porter atteinte à la qualité et au rendement des cultures. Il en résulte des bénéfices économiques accrus pour les paysans et des récoltes de bonne qualité à un prix abordable, qu'il s'agisse de produits alimentaires ou non.

35. Bien que l'agriculture de précision soit considérée par beaucoup comme la chasse-gardée de l'agro-industrie, il existe certaines méthodes de précision simples qui sont à la portée des petits exploitants. On citera comme exemple la lutte contre les parasites grâce au traitement des semences. En traitant les semences, plutôt que le champ dans son ensemble, on réduit la quantité de produit utilisée de 95 %, on cible uniquement les parasites et on préserve les insectes bénéfiques aux alentours. Autre exemple, les cultures résistantes aux insectes, qui épargnent elles aussi les insectes bénéfiques. Les deux approches, qui permettent d'économiser du travail, de l'eau et du carburant, sont utilisées tant par de petits agriculteurs que dans de plus grandes exploitations. S'agissant de la gestion des nutriments, des milliers de paysans dans toute l'Asie ont adopté la technique plus précise du tableau de couleur des feuilles mise au point par l'Institut international de recherche sur le riz. Ce tableau applique le même principe que les chlorophylle-mètre employés dans les grosses exploitations.

## **B. Le rôle essentiel de l'agriculture raisonnée et de la gestion des écosystèmes**

36. Comme les modes de production les plus durables sont adaptés à un site particulier, les paysans devraient avoir la possibilité de moduler leurs activités en puisant dans un large éventail de connaissances, d'expériences et de technologies. L'intégration de nutriments d'origine organique et minérale, l'adoption de techniques d'élevage adéquates, l'adaptation des variétés de plantes et les systèmes intégrés de lutte contre les parasites sont quelques-unes des composantes de l'approche moderne, fondée sur les connaissances, de l'agriculture durable, plus connue sous le nom d'agriculture raisonnée.

37. Pour être durable, un mode d'exploitation agricole doit tenir compte des conditions locales, des conditions climatiques et géographiques, de l'accès aux marchés, des exigences des consommateurs et d'autres facteurs encore. De manière générale, l'opposition entre techniques modernes et méthodes traditionnelles n'a pas de sens : ce sont les systèmes d'exploitation agricole intégrée qui associent les deux éléments, tout en utilisant les bonnes pratiques agricoles propres au site, qui offrent le plus grand potentiel en termes de productivité, d'efficacité et d'économie; en outre, ils présentent les avantages sociaux et environnementaux recherchés par la société. Dans leur sélection de pratiques optimales, les paysans sont limités par certaines contraintes et priorités, telles que la gestion de l'eau et la fertilité des sols, l'accès aux marchés, et le manque d'infrastructures et de crédit. C'est pourquoi les gouvernements devraient investir dans l'agriculture et mettre en place les conditions nécessaires en matière de marché et de politique économique pour lever ces obstacles, afin que l'agriculture puisse agir comme un catalyseur sur les autres secteurs de l'économie.

38. La gestion intégrée constitue désormais un élément clef d'une culture et d'un élevage responsables. Les fournisseurs des paysans et les distributeurs<sup>3</sup> s'attachent à collaborer avec les différents acteurs du monde rural pour mettre au point et diffuser des technologies et des pratiques d'exploitation agricole en vue d'assurer une approche globale et intégrée de l'agriculture. Dans le cadre de la gestion intégrée des cultures, la protection des habitats naturels en milieu rural est un moyen reconnu de maintien de la biodiversité, notamment les nombreux ennemis naturels des parasites. Parmi les techniques utilisées, on mentionnera les ourlets et les digues (pour le riz), ainsi que les bandes enherbées et les haies. Ces îlots offrent un habitat, un abri et un refuge aux insectes bénéfiques et à d'autres animaux, contribuant ainsi à la réalisation de l'objectif de la Convention sur la diversité biologique, qui est de créer un réseau de corridors biologiques reliant les habitats naturels afin d'assurer le maintien de la biodiversité à l'échelle paysagère.

39. La lutte intégrée contre les nuisibles consiste en une combinaison de mesures biologiques, mécaniques et chimiques de protection des cultures, ainsi qu'en l'utilisation de variétés de cultures résistantes aux insectes. La lutte moderne contre les nuisibles se fonde sur la prévention, le contrôle rigoureux de la santé des cultures (menace des maladies, mauvaises herbes et parasites) et des interventions appropriées. Les mécanismes de régulation naturels tels que la rotation des cultures et la protection des prédateurs des parasites peuvent également jouer un rôle préventif. L'industrie de la protection des cultures s'attache à mettre au point,

---

<sup>3</sup> [www.globalgap.org](http://www.globalgap.org).

promouvoir et appliquer des technologies et des pratiques de lutte intégrée contre les nuisibles à tous les niveaux.

40. La gestion intégrée de la nutrition des plantes, qui améliore la productivité des sols grâce à l'emploi judicieux d'engrais minéraux associés à des nutriments organiques, bénéficie de l'appui de la FAO et de l'industrie des engrais. Afin de remplacer les nutriments perdus avec les récoltes, les exploitants devraient commencer par recycler les sources de nutriments disponibles sur place et les compléter, si nécessaire, par des engrais. Bien que tous les systèmes d'exploitation agricole cherchent à recycler les matières organiques disponibles (résidus animaux et végétaux), ce qui permet de conserver l'humidité et de renforcer la structure des sols, on reconnaît aujourd'hui qu'à lui seul, le recyclage fournit rarement des nutriments en quantité suffisante pour assurer des récoltes productives sur la durée.

#### Encadré 10

**Étude de cas.** L'agriculture de conservation contribue à prévenir l'érosion des sols et les pertes d'eau

L'agriculture de conservation, qui consiste à pratiquer un semis direct sur les résidus de la récolte précédente, sans labourer le champ, protège le sol contre l'érosion de l'eau et du vent et prévient les pertes d'humidité. Ses avantages sont les suivants : taux plus élevés de matières organiques dans le sol, meilleure aération du sol, préservation de la structure et de la faune des sols, et économies de carburant et de travail. L'agriculture de conservation, qui nécessite l'emploi d'herbicides, a permis de réduire l'érosion dans de nombreuses régions, dans des proportions allant jusqu'à 95 %. Ainsi, une ferme aux États-Unis a réussi à augmenter les taux de matières organiques dans le sol de plus de 50 %, de 2,7 à 4,3 %, et jusqu'à 6 % dans certains champs (pour plus d'informations, consulter l'adresse [www.fao.org/News/2000/000501-e.htm](http://www.fao.org/News/2000/000501-e.htm)).

41. En intégrant la gestion des écosystèmes dans la pratique agricole habituelle, on contribuera à l'avènement d'une agriculture durable à l'échelle mondiale. Cette approche, plutôt que d'être fondée sur des réductions arbitraires des intrants ou sur des systèmes de production intensive nécessitant davantage de surface, se traduit par la mise au point et l'application de pratiques adaptées à la situation locale et évaluées en fonction d'indices de conservation et d'amélioration de la biodiversité, ainsi que de mesures traditionnelles de la production agricole. Les mécanismes du marché, tels que les systèmes de certification mis au point par des professionnels, des agriculteurs, des organismes gouvernementaux et d'autres acteurs concernés, sont un moyen d'encourager les exploitants à adopter une telle approche. L'idée, c'est de transformer une série de contraintes apparentes imposées aux agriculteurs et à l'industrie agro-alimentaire en une situation où tout le monde est gagnant.

#### Encadré 11

**Étude de cas.** Des mesures pour la gestion des agro-écosystèmes

Dans le cadre de son action visant à renforcer l'agrobiodiversité, Bayer CropScience a ouvert, en 2007, des centres de biodiversité dans ses fermes de recherche au Royaume-Uni, afin d'évaluer l'impact de

mesures telles que la création de bandes enherbées, de rangées de haies et d'étangs sur l'agrobiodiversité. Les enseignements tirés sont diffusés auprès des agriculteurs, des distributeurs, des conseillers en agriculture et de la communauté agricole dans son ensemble, de manière à les en faire profiter. Au Brésil, l'entreprise a régénéré les terres agricoles entourant un lac, en plantant quelque 8 000 arbres d'une espèce indigène, ce qui a permis de réduire l'érosion des sols, de stabiliser l'écoulement des eaux et d'encourager le retour de nombreuses espèces animales indigènes. Un manuel élaboré lors du projet pilote explique comment cultiver des plantes indigènes. Ce projet a été reproduit à plus grande échelle, et plus de 100 000 arbres indigènes ont déjà été plantés.

## V. Sécheresse, désertification et changement climatique

42. Selon le *Rapport sur le développement dans le monde 2008* publié par la Banque mondiale, le changement climatique pourrait être en partie responsable de la baisse du rendement des cultures en Afrique subsaharienne. Ce facteur de risque important pour la production alimentaire et le développement aura probablement des incidences disproportionnées sur les paysans dans les pays en développement. Dans certains cas, il aggravera les problèmes existants, tels que la pénurie d'eau et l'irrégularité des précipitations; dans d'autres, il engendrera des difficultés supplémentaires. Les incertitudes sont nombreuses, notamment quant à la manière dont les divers ravageurs, maladies et cultures s'adapteront à la nouvelle donne climatique.

43. Les incidences potentielles du changement climatique et le rôle des technologies consistant à aider les communautés à s'adapter à ses effets sont particulièrement importants dans le contexte de l'agriculture durable. L'agro-industrie développe activement des technologies destinées à renforcer la résistance au stress des cultures, afin qu'elles soient mieux à même de supporter des conditions extrêmes. Il existe ainsi de nouvelles variétés dotées d'une meilleure résistance à la sécheresse et au sel, qui produisent tout autant mais avec des besoins en irrigation inférieurs. On a déjà identifié certains gènes qui permettent aux plantes de survivre avec moins d'eau. En renforçant la capacité des plantes à résister au stress dû à des températures élevées et en augmentant leur tolérance au sel, on pourra améliorer le rendement de terres affectées par le changement climatique.

Encadré 12

### Étude de cas. Plantes résistantes au stress dû au changement climatique

Le changement climatique se manifeste notamment par la multiplication d'événements météorologiques extrêmes, qui accroissent sensiblement la vulnérabilité de l'agriculture dans le monde. Grâce à des cultures améliorées, capables de résister à des conditions toujours plus difficiles, la productivité agricole pourra continuer à répondre à la demande. Bayer CropScience met actuellement au point des plantes résistantes au stress capables non seulement de s'adapter à la sécheresse,



mais aussi de mieux tolérer des inondations, la chaleur, le froid et la salinité. Étant donné que toutes les plantes sont capables de s'adapter au stress, on s'attend à ce que cette découverte puisse s'appliquer à la majorité, voire à la totalité des cultures.

44. L'agro-industrie soutient également les universités et les instituts de recherche publics. Elle appuie les recommandations de la Banque mondiale tendant à augmenter les investissements dans la recherche-développement agricole (publique et privée) et à encourager les approches multisectorielles pour exploiter les synergies dans le domaine de la technologie, surtout en Afrique subsaharienne.

45. Les prévisions météorologiques à long terme de plus en plus précises, les assurances contre les mauvaises récoltes et d'autres catastrophes, les mécanismes de prévention des inondations et l'amélioration des techniques de gestion des sols et de l'eau sont quelques exemples de stratégies d'adaptation qui profiteront aux communautés rurales.

#### Encadré 13

##### **Étude de cas.** Un risque diminué grâce à des polices d'assurance

Un programme novateur lancé en 2005 aide les cultivateurs d'arachide au Malawi à obtenir des semences certifiées, qui ont un rendement plus élevé – et, partant, génèrent des revenus plus importants – et sont plus résistantes aux maladies. L'association nationale des petits exploitants agricoles du Malawi, en collaboration avec l'association des assureurs du Malawi, avec l'assistance technique de la Banque mondiale et d'Opportunity International Network et le financement du Secrétariat d'État à l'économie suisse, a mis au point une police d'assurance contre les aléas climatiques fondée sur un indice météorologique. Ainsi, si la production d'arachide est insuffisante en raison d'une sécheresse, la banque rembourse directement les emprunts des paysans assurés. C'est la première fois que de telles polices d'assurance sont vendues à de petits exploitants en Afrique. Un projet pilote similaire, lancé en Inde en 2003, a été étendu à plus de 250 000 paysans.

46. À côté des stratégies d'adaptation, on s'intéresse également aux mécanismes permettant aux communautés rurales d'atténuer et de compenser les émissions en améliorant la gestion des sols, de l'eau et des ressources forestières, en prévenant la déforestation, en produisant de la bioénergie et en participant au développement des zones rurales sur le plan socioéconomique.

## Encadré 14

**Étude de cas.** Réductions des émissions des activités d'emballage et projets de fixation du carbone

La filiale britannique de l'entreprise mondiale d'emballage Tetra Pak met tout en œuvre pour réduire ses émissions de gaz à effet de serre, qui ont diminué de près de 25 % entre 2001 et 2005.

De plus, pour compenser le reste de ses émissions, elle achète des crédits d'émissions de carbone auprès de paysans dans le district de Bushenyi (Ouganda), qui plantent des espèces d'arbres indigènes, et auprès de projets utilisant l'énergie solaire et la biomasse en Inde et à Sri Lanka. Dans le premier cas, le paysan peut tirer parti de tous les avantages annexes, comme faire paître ses chèvres et utiliser les branches élaguées, aussi longtemps qu'il n'endommage pas les arbres. Les paiements sont effectués par le biais de Bioclimatic Research and Development, entreprise de courtage en carbone, et d'un fonds de conservation national ougandais.

47. On utilise des techniques améliorées de gestion des sols, comme l'agriculture de conservation, le labour suivant les courbes de niveau, le semis direct et la culture sous couvert, pour lutter contre l'érosion des sols, en particulier dans les zones considérées comme les plus sensibles aux incidences directes du changement climatique. L'agriculture de conservation, qui nécessite l'emploi d'herbicides, protège le sol de l'érosion, augmente le taux de matières organiques du sol et améliore sa capacité de rétention de l'humidité, ce qui permet de préserver des ressources en eau précieuses.

#### **A. L'utilisation de la biomasse pour la production d'énergie et dans le secteur chimique a des incidences majeures sur l'agriculture mondiale**

48. La sensibilisation accrue à la question du changement climatique, ainsi que les inquiétudes relatives à la sécurité de l'approvisionnement énergétique et la hausse des cours du pétrole encouragent l'utilisation de la biomasse pour les biocarburants, la production d'énergie et le secteur chimique. Une première étape a été franchie avec la fixation d'objectifs pour les biocarburants aux États-Unis (17 % d'ici à 2017) et en Europe (10 % d'ici à 2020), et pour la production d'énergie à partir de sources renouvelables (20 % en Europe d'ici à 2020, grâce principalement à l'utilisation de la biomasse). Par ailleurs, l'utilisation du bois et d'huiles végétales pour la production de chaleur et d'électricité augmente. Dans le secteur chimique, une part importante des matières premières servant à la production de produits chimiques organiques est déjà d'origine biologique. Ainsi, en Europe, il s'agit pour 10 % environ d'huiles animales et végétales, d'amidon, de cellulose ou d'hydrates de carbone. Le Brésil a annoncé la construction des premières grandes usines d'éthylène fonctionnant au bioéthanol.

49. On ne connaît toujours pas la quantité de biomasse qui sera disponible à des fins techniques. Cette incertitude s'explique par plusieurs facteurs, comme le

progrès des techniques agricoles, le changement climatique, les modes de consommation futurs et les ressources en eau, mais aussi par l'impératif de nourrir une population qui pourrait atteindre 9 milliards d'habitants en 2050. Les experts optimistes estiment qu'il sera possible de couvrir entre 60 et 70 % de notre consommation d'énergie future, les pessimistes 30 %. À l'heure actuelle, il n'y a pas d'excédent de biomasse. La concurrence entre son utilisation pour l'alimentation et l'usage énergétique se fait déjà sentir et ne fera que s'intensifier avec le temps. À l'avenir, la majeure partie de la biomasse qui sera disponible à des fins techniques proviendra des pays tropicaux d'Amérique du Sud, d'Afrique et d'Asie du Sud, alors que la consommation se produira en grande partie en Amérique du Nord et en Europe.

50. De nombreux problèmes sociaux et environnementaux doivent être résolus, notamment les difficultés d'approvisionnement en nourriture humaine et animale, surtout dans les pays en développement, la hausse rapide et la volatilité croissante des prix de l'alimentation humaine et animale, la dégradation des écosystèmes (en raison par exemple de la coupe des forêts tropicales humides), les incidences sur la biodiversité, etc. Les systèmes et les normes de certification devraient permettre de résoudre au moins partiellement ces problèmes, mais la mise en œuvre de mécanismes efficaces en la matière n'est pas chose facile.

51. Il est nécessaire de suivre une approche intégrée dans le domaine de l'utilisation de la biomasse. En fixant des objectifs isolés dans différentes régions pour répondre à des besoins ponctuels, on ne fera qu'aggraver les problèmes et renforcer la concurrence. Ce qu'il faut, c'est une analyse de la disponibilité de la biomasse dans le monde, afin de pouvoir élaborer une stratégie intégrée à l'échelle mondiale qui permettra d'optimiser l'emploi de ressources de biomasse limitées.

#### Encadré 15

##### **Étude de cas.** Partenariat avec Syngenta pour le développement des biocarburants

Syngenta et Diversa Corporation ont conclu un partenariat de recherche-développement d'une durée de 10 ans, pour mettre au point une série de nouvelles enzymes qui permettront de transformer dans des conditions économiquement rentables de la biomasse cellulosique prétraitée en sucres invertis, l'une des trois étapes clés de la production de biocarburants. Un projet pilote au Royaume-Uni fournit des graines de colza à haut rendement aux agriculteurs qui vendent leurs récoltes pour la production d'électricité (pour plus d'informations, consulter l'adresse [www.syngenta.com/en/social\\_responsibility/agriculture\\_biofuels.aspx](http://www.syngenta.com/en/social_responsibility/agriculture_biofuels.aspx)).

## VI. L'Afrique : un contexte particulier

52. Il est primordial d'accélérer le développement de l'agriculture en Afrique pour favoriser une croissance durable des économies et améliorer les conditions de vie de millions de pauvres, et de femmes en particulier, qui dépendent directement de cette activité pour subvenir à leurs besoins au quotidien et assurer leur sécurité alimentaire. Pour l'Afrique subsaharienne, l'agriculture représente au moins 40 % des exportations, 30 % du produit intérieur brut, jusqu'à 30 % des recettes en

devises et 70 à 80 % des emplois. Les entreprises membres de Business Action for Africa<sup>4</sup>, tout comme d'autres entreprises qui mènent des activités en Afrique dans le secteur agroalimentaire, sont conscientes de la contribution essentielle de l'agriculture et de la nécessité de tenir compte des considérations ci-après, qui sont déterminantes.

53. Une bonne gestion des risques est à la base d'une agriculture durable sur les plans écologique, social et économique. Il existe un grand nombre de risques propres à l'agriculture, notamment l'imprévisibilité des pluies, l'épuisement des sols, les parasites, les mauvaises herbes, les maladies des plantes et la fluctuation des cours mondiaux des produits agricoles. En Afrique, il existe d'autres risques tels que le VIH/sida, le paludisme, l'instabilité politique et le manque de fiabilité des infrastructures. Qui plus est, les changements climatiques vont très vraisemblablement s'ajouter aux risques existants. Les exploitants agricoles ont besoin d'informations, d'un meilleur accès aux marchés et aux capitaux, de revenus stables dans le cadre de partenariats durables avec leurs clients, de moyens techniques appropriés et d'intrants agricoles. Ils ont également besoin de diversifier leurs cultures et élevages, de s'appuyer sur un régime foncier sûr et de disposer d'un approvisionnement en eau et de moyens d'irrigation appropriés.

54. Il est indispensable de mettre les petits exploitants en relation avec les marchés locaux et avec les mécanismes d'approvisionnement des marchés nationaux, régionaux et mondiaux si l'on veut améliorer leurs perspectives et leurs conditions de vie et renforcer la croissance. Il faut absolument donner aux exploitants davantage de moyens de répondre à la demande des clients, de sorte qu'ils puissent trouver leur place dans les chaînes d'approvisionnement. Pour y parvenir, ils doivent satisfaire aux exigences de qualité des produits et aux normes écologiques, mais aussi livrer leurs produits en temps voulu et en bon état, ce qui peut nécessiter des investissements importants dans la formation, les intrants, l'irrigation et les infrastructures.

#### Encadré 16

##### **Étude de cas.** Des partenariats à l'appui de l'agriculture en Afrique

La société Unilever soutient activement les modèles permettant d'accroître le nombre de fournisseurs tout en venant en aide aux populations locales, en particulier dans ses plantations de théiers et de palmistes. Lipton/Unilever Tea a établi avec l'Alliance pour la défense des forêts pluviales un partenariat dans le domaine de la certification de la durabilité. D'autres initiatives de ce type sont en phase d'expérimentation afin de déterminer la viabilité du modèle économique. C'est le cas par exemple du projet de culture d'herbes et d'épices mis en œuvre au village de Sauri au Kenya, qui est l'un des villages du Millénaire. Ce projet s'inscrit dans une initiative plus large de lutte contre la faim chronique, à savoir la Business Alliance Against Chronic Hunger.

<sup>4</sup> [www.businessactionforafrica.org](http://www.businessactionforafrica.org).

Unilever a établi un partenariat avec l'organisation Tanzania Forest Conservation Group, le Ministère des ressources naturelles, le Centre mondial d'agroforesterie et l'Union mondiale pour la nature afin de promouvoir la production des graines d'Allanblackia comme substitut de l'huile de palme dans la fabrication des pâtes à tartiner et du savon et comme autre source de revenus. Les exploitants agricoles, les transporteurs et les entreprises de transformation des oléagineux en profitent, et l'intérêt que présente l'Allanblackia incite les exploitants à mettre fin à la déforestation (voir [www.unilever.com/ourvalues/environment-society/case-studies/agriculture/?linkid=navigation](http://www.unilever.com/ourvalues/environment-society/case-studies/agriculture/?linkid=navigation)).

55. Lorsqu'elles fonctionnent bien, les organisations d'exploitants agricoles constituent des groupes d'appui non négligeables qui peuvent servir à conclure des accords collectifs dans les domaines de l'assurance, de la certification, de la formation et des achats. Ces structures sont particulièrement efficaces quand elles sont liées à des structures d'appui telles que les écoles pratiques d'agriculture.

56. Les petites et moyennes entreprises locales ont un rôle primordial à jouer dans la création de marchés, la fourniture d'intrants, le traitement des produits et la création d'emplois pour les collectivités rurales. Il est nécessaire d'investir dans les instituts de recherche et les organisations rurales pour accroître les possibilités et les choix et améliorer l'information sur les moyens d'accès aux marchés, par exemple au moyen du téléphone mobile.

57. Il est essentiel que les exploitants agricoles établissent des relations stables et durables avec leurs clients, car ils pourront ainsi mieux assurer leurs revenus. Pour que l'agriculture devienne une activité durable, il faut qu'ils se fassent une opinion réaliste des niveaux actuel et futur de la demande pour leurs produits, qu'ils soient encouragés à investir durablement dans leur exploitation et qu'ils diversifient leurs cultures. Il arrive trop souvent qu'on les incite à cultiver d'autres produits dans la perspective d'une plus forte demande et de prix plus élevés que pour leurs cultures actuelles. Ils se rendent compte par la suite que beaucoup d'autres exploitants ont été encouragés à faire de même ou que l'on a autorisé l'importation de produits moins chers, avec pour conséquence une offre excédentaire et des prix bien plus bas que prévus.

#### Encadré 17

**Étude de cas.** Mise en place de chaînes logistiques, renforcement des normes de production et amélioration des conditions de vie

En 2002, Nestlé a participé au lancement du projet Sustainable Agriculture Initiative Platform ([www.saiplatform.org](http://www.saiplatform.org)), conçu pour promouvoir les pratiques de l'agriculture durable dans le monde. La société soutient un certain nombre de programmes en Afrique, notamment un programme de collaboration avec des petits exploitants en Éthiopie, qui consiste à produire du café de grande qualité dans des conditions de commerce équitable, à diversifier les cultures, à venir en aide aux communautés locales et à accroître leur niveau de vie. Sachant

que plus des deux tiers de la production de cacao proviennent de l'Afrique de l'Ouest, Nestlé a joué un rôle de premier plan dans la région en vue d'établir un ensemble de partenariats mondiaux destinés à renforcer les normes du travail dans les plantations de cacaoyers et à élever le niveau de vie des employés et de leurs familles. Il existe ainsi un programme d'amélioration des méthodes et des rendements de production du cacao (Sustainable Tree Crops Programme) et une initiative internationale en faveur du cacao (International Cocoa Initiative) qui a pour objet de promouvoir les pratiques de référence et de sensibiliser les populations locales aux questions concernant le travail des enfants ([www.nestle.com/SharedValueCSR](http://www.nestle.com/SharedValueCSR)).

58. Afin d'accroître le niveau de vie et la productivité des exploitants agricoles, il faut faire porter les efforts sur leurs capacités, leurs connaissances, leurs pratiques et leurs conditions de vie, et les aider à diversifier leurs cultures, et non créer une forte dépendance vis-à-vis de telle ou telle culture, ce qui n'est pas viable si les cours des produits s'effondrent.

Encadré 18

**Étude de cas.** L'initiative Business Alliance Against Chronic Hunger

L'initiative Business Alliance Against Chronic Hunger a été lancée en 2006 par un groupe de chefs d'entreprise et de personnalités publiques afin de lutter contre la faim en Afrique en renforçant les chaînes de valeur par le développement des activités économiques et des liens commerciaux. Elle encourage l'adoption de modèles économiques de réduction de la faim efficaces, facilite le dialogue et met en place des partenariats stratégiques avec les gouvernements, des organisations non gouvernementales, des institutions internationales et des collectivités. Dans le district de Siaya, le plus pauvre du Kenya, où 38 % des enfants souffrent d'un retard de croissance dû à la malnutrition, plus de 30 entreprises, dont Sealed Air, General Mills, TNT et Technoserve, et des partenaires indispensables, notamment des organisations non gouvernementales telles que le Centre des objectifs du Millénaire pour le développement, des institutions internationales et le Gouvernement kenyan, prennent des initiatives dans les domaines suivants : production de cultures de base et mise en place de liens commerciaux, intégration des activités de traitement et de conditionnement, création de marchés locaux et renforcement des capacités de création d'entreprises (voir [www.weforum.org/en/initiatives/hunger/index.htm](http://www.weforum.org/en/initiatives/hunger/index.htm)).

59. Le régime foncier est un facteur clef de la durabilité. Les paysans n'ont guère intérêt, voire aucun intérêt, à investir dans la gestion des terres s'ils ne sont pas assurés d'en rester propriétaires. En Afrique, il existe une grande diversité de régimes fonciers, mais très peu de droits de propriété en bonne et due forme : en Afrique subsaharienne, 1 % seulement des terres est officiellement enregistré. L'absence de droits formels sur les terres signifie que les paysans ne disposent pas de garanties à offrir lorsqu'ils souhaitent emprunter. En outre, comme les taux

d'intérêt sont prohibitifs, ils ne possèdent pas le capital nécessaire initialement pour investir dans le foncier ou produire de nouvelles cultures qui soient plus rentables.

60. Il ne peut pas y avoir d'agriculture durable si l'approvisionnement en eau et les moyens d'irrigation sont insuffisants. Pour l'Afrique subsaharienne, à peine 4 % des terres arables sont irriguées (contre 39 % environ en Inde), ce qui expose les paysans à des risques majeurs découlant de faibles précipitations. Les exploitants agricoles soumis à un régime foncier précaire, ayant un accès limité aux capitaux et dont les revenus sont aléatoires, ont peu de motivations ou de capacités pour investir dans des méthodes de gestion des sols et de l'eau mieux adaptées et des systèmes d'irrigation.

61. Les cultures les plus rentables sont généralement celles qui nécessitent le plus grand apport en eau. Les méthodes de micro-irrigation appropriées – microbarrages, collecte et stockage ou irrigation goutte à goutte – peuvent être appliquées de façon efficace par les collectivités rurales et n'ont pas les incidences écologiques et sociales majeures liées aux grands projets d'irrigation. Selon l'Institut international de gestion des ressources en eau, il y a beaucoup à gagner à mettre en œuvre de telles méthodes, mais il faut pour cela gérer l'apport en eau de pluie d'une façon radicalement différente.

## **A. L'indispensable engagement et appui des gouvernements**

62. Nombreux sont les gouvernements africains qui ont fait de l'agriculture une priorité nationale. L'Union africaine, quant à elle, achève de mettre au point le cadre stratégique de son programme intégré pour le développement de l'agriculture en Afrique.

63. Les entreprises agro-industrielles approuvent les conclusions du Sommet africain sur les engrais organisé par l'Union africaine en juin 2006 à Abuja. Les participants à cette conférence ont abordé les questions des défis alimentaires, de la crise de fertilité des sols et de la nécessité de mettre en place des stratégies, des plans de développement et des mécanismes de financement aux échelons régional et national dans le secteur agricole, ce qui les a notamment conduits à parler des infrastructures, de l'accès aux intrants complémentaires et des réseaux de négociants. Dans la Déclaration d'Abuja sur les engrais destinés à la révolution verte en Afrique, les chefs d'État et les ministres se sont engagés à augmenter le niveau d'utilisation d'engrais de la moyenne annuelle actuelle de 8 kilogrammes d'éléments nutritifs par hectare à au moins 50 kilogrammes par hectare d'ici à 2015. Parmi les objectifs à plus court terme pour les États membres de l'Union africaine figurent des mesures visant à réduire le coût des engrais, tout particulièrement en harmonisant les politiques et les règlements de sorte que les échanges entre les régions s'effectuent en franchise de droits et de taxes, à améliorer l'accès des exploitants agricoles aux engrais, à répondre aux besoins particuliers des exploitantes et à renforcer la capacité des jeunes, des groupements d'exploitants, des organisations de la société civile et du secteur privé à pourvoir aux besoins en engrais<sup>5</sup>.

64. Les participants à la Conférence des ministres africains des finances, de la planification et du développement économique, qui s'est tenue à Addis-Abeba en

<sup>5</sup> [www.africafertilizersummit.org](http://www.africafertilizersummit.org).

avril 2007, ont appelé les gouvernements à accroître les investissements publics dans les infrastructures, l'agriculture, la santé et l'éducation afin de poser les fondements d'une croissance menée par le secteur privé en vue de réaliser les objectifs du Millénaire pour le développement. Les ministres ont décidé de mettre en œuvre la révolution verte en Afrique d'ici à la fin de l'année 2008 :

- a) En veillant à ce que les petits exploitants agricoles aient accès aux engrais, aux semences améliorées et aux subventions ciblées;
- b) En investissant dans la gestion de l'eau;
- c) En renforçant les services de vulgarisation agricole;
- d) En développant les infrastructures rurales, notamment les routes et les services énergétiques;
- e) En encourageant la coopération régionale en matière de commerce intra-africain et d'investissement agricole.

65. L'agriculture est essentielle à la croissance durable des économies africaines et à l'amélioration des conditions de vie de millions de pauvres, tout particulièrement dans la mesure où l'accroissement de la population continue de dépasser la production alimentaire sur ce continent. Le secteur agricole est un secteur très hétérogène dans lequel on trouve des petits exploitants, mais aussi des coopératives, de grandes plantations et d'autres formes d'organisation. Il est donc nécessaire d'élaborer des politiques suffisamment souples pour permettre à ces diverses structures de prospérer à chaque niveau de la chaîne logistique.

66. Les défis pour l'agriculture que posent les changements géographiques et démographiques dans un grand nombre de pays africains ne doivent certes pas être sous-estimés, mais ils offrent également de nouvelles possibilités comme les nouveaux marchés de produits agricoles qui apparaissent en ville en raison d'une urbanisation rapide. Il est important de mettre les exploitants agricoles en relation avec ces marchés en constituant des chaînes de valeur efficaces et en stimulant la concurrence. Le fait que l'agriculture figure à nouveau au programme de développement international est une grande chance qu'il ne faut pas laisser passer.