



## LE DÉFI

L'agriculture du XXI<sup>e</sup> siècle est confrontée à de multiples défis: elle doit produire plus d'aliments, de fourrages et de fibres pour une population sans cesse croissante avec une main-d'œuvre rurale moins nombreuse et davantage de matières premières pour un marché des bioénergies potentiellement considérable; contribuer à l'essor global des nombreux pays en développement tributaires de l'agriculture; adopter des méthodes de production plus efficaces et plus durables; et s'adapter au changement climatique.

### LA DEMANDE ET LA PRODUCTION ALIMENTAIRES

La population mondiale devrait augmenter de 2,3 milliards de personnes entre 2009 et 2050. La quasi-totalité de cet accroissement devrait avoir lieu dans les pays en développement. Au sein de ce groupe, la population de l'Afrique subsaharienne connaîtra la progression la

plus rapide (+ 114 pour cent) et celle de l'Asie de l'Est et du Sud-Est, la plus lente (+ 13 pour cent). L'urbanisation devrait se poursuivre à un rythme accéléré, les zones urbaines représentant 70 pour cent de la population mondiale en 2050 (contre 49 pour cent actuellement) et, après avoir atteint son apogée dans le courant de la prochaine décennie, la population rurale diminuera. On prévoit que, parallèlement, les revenus par habitant atteindront en 2050 un chiffre qui sera un multiple de leur niveau actuel, tandis que l'inégalité relative des revenus se réduira considérablement. Il est généralement admis que, probablement, la récente tendance de la croissance économique, beaucoup plus rapide dans les pays en développement que dans les pays développés, se poursuivra dans l'avenir.

Selon les prévisions, il faudrait pour nourrir une population mondiale de 9,1 milliards de personnes en 2050, une augmentation de quelque 70 pour cent de la production

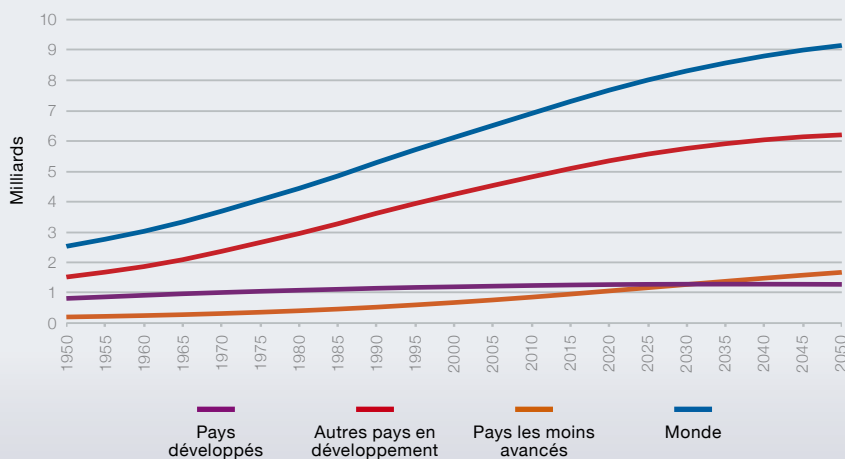
vivrière globale entre 2005-2007 et 2050.

La production des pays en développement devrait presque doubler.

Ces tendances signifient que la demande de consommation de produits alimentaires et de fourrages continuera de croître. Selon les prévisions, la demande de céréales (destinées à la consommation humaine et animale) pourrait atteindre quelque 3 milliards de tonnes d'ici à 2050, contre près de 2,1 milliards aujourd'hui. L'essor des biocarburants liquides pourrait fort bien modifier certaines des tendances annoncées et de faire progresser la demande mondiale, principalement en fonction des prix de l'énergie et des politiques gouvernementales. La demande d'autres denrées alimentaires plus sensible à la hausse du niveau des revenus dans les pays en développement (viande, produits laitiers, poisson et produits de l'aquaculture, huiles végétales), augmentera bien plus rapidement que celle de céréales vivrières. L'élevage, qui représente déjà 30 pour cent du PIB agricole des pays en développement, est l'un des sous-secteurs de l'agriculture qui connaît la croissance la plus rapide.

L'augmentation du pouvoir d'achat attendue dans les pays en développement entraînera des changements des régimes alimentaires, de plus en plus orientés vers les produits d'origine animale, au détriment des denrées de base d'origine végétale. La consommation de viande de l'ensemble des pays en développement devrait représenter environ 82 pour cent de l'accroissement mondial prévu au cours de la prochaine décennie. Cet accroissement aura lieu en grande partie dans la région Asie et Pacifique et spécialement en Chine, ainsi qu'en Amérique latine, avec en tête le Brésil, et il devrait dépasser celui des pays membres de

### Croissance de la population



Source: Division de la population des Nations Unies, tiré de van der Mensbrugghe et al. 2009

l'OCDE dans une proportion de 2:1 au cours de la prochaine décennie. Le renouvellement des investissements, le renforcement des capacités, l'amélioration des infrastructures et l'adoption de techniques modernes de production intensive et intégrée, sont les principaux facteurs qui stimuleront la croissance de ces pays. Ce sera spécialement le cas de l'aviculture en Chine, au Brésil et en Inde, et dans une certaine mesure dans les pays de la Communauté d'États indépendants (CEI). L'élevage fournit aussi des animaux de trait à la moitié des agriculteurs du monde et est une source d'engrais organique pour la majeure partie des terres cultivées de la planète.

### COMMERCE INTERNATIONAL

Les échanges commerciaux de produits agricoles devraient également se développer considérablement. Par exemple, les importations nettes de céréales des pays en développement devraient presque tripler pour atteindre près de 300 millions de tonnes d'ici à 2050, et représenteraient alors quelque 14 pour cent de la consommation céréalière de ces pays, contre 9,2 pour cent en 2006-2008. L'autosuffisance en céréales resterait faible dans la région la plus tributaire des importations alimentaires (Proche-Orient/Afrique du Nord). Inversement, l'Amérique latine et les Caraïbes, aujourd'hui région à déficit céréalier net, peuvent parvenir à la pleine autosuffisance grâce aux excédents potentiels de production des

principaux pays de la région. Les autres régions perdront peut-être quelque peu en autosuffisance, tout en maintenant des taux de 80 à 95 pour cent, contre 83 à 100 pour cent actuellement.

### RESSOURCES NATURELLES

Quatre-vingt dix pour cent de la croissance de la production agricole (80 pour cent dans les pays en développement) devraient provenir de l'accroissement des rendements et du taux d'exploitation, par exemple une double récolte par an, le reste étant imputable à l'extension des superficies. Les terres arables augmenteraient de quelque 70 millions d'ha (soit moins de 5 pour cent), la progression d'environ 120 millions d'ha (12 pour cent) enregistrée dans les pays en développement étant contrebalancée par un recul de quelque 50 millions d'ha (8 pour cent) dans les pays développés. Dans les pays en développement, l'augmentation des superficies aurait lieu en quasi-totalité en Afrique subsaharienne et en Amérique latine.

Les terres équipées de systèmes d'irrigation devraient augmenter de quelque 32 millions d'ha (11 pour cent), tandis que la superficie irriguée et récoltée progresserait de 17 pour cent. Cette expansion aurait lieu intégralement dans les pays en développement. En raison d'une lente amélioration de l'efficacité d'utilisation de l'eau et d'une réduction des superficies rizicoles, les prélèvements d'eau d'irrigation

devraient augmenter à un rythme ralenti, mais néanmoins de près de 11 pour cent (soit quelque 286 km cube) d'ici à 2050. La pression exercée par l'irrigation sur les ressources hydriques renouvelables devrait demeurer forte, et pourrait même s'accroître légèrement dans plusieurs pays du Proche-Orient/Afrique du Nord et d'Asie du Sud.

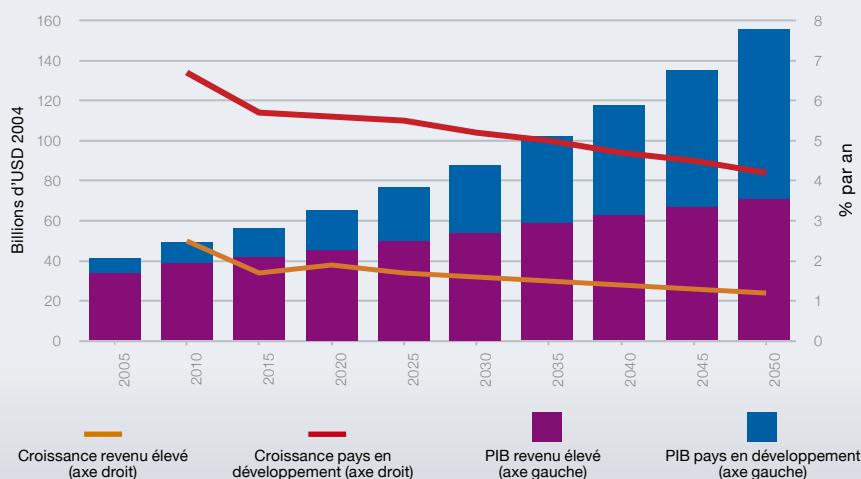
Les rendements des cultures continueraient d'augmenter, bien qu'à un rythme inférieur à celui du passé. Ce processus de décélération de la croissance est déjà en cours depuis un certain temps. En moyenne, le taux annuel de croissance des rendements des cultures pendant la période de projection serait d'environ la moitié du taux de croissance historique.

### L'AUGMENTATION PRÉVUE DES SUPERFICIES, DE L'UTILISATION DE L'EAU ET DES RENDEMENTS EST-ELLE RÉALISABLE?

L'étude mondiale des zones agroécologiques montre qu'il existe encore de vastes ressources en terres, potentiellement disponibles pour la production agricole, mais ce constat doit être nuancé. La plupart des terres adaptées et encore inexploitées sont concentrées dans quelques pays d'Amérique latine et d'Afrique subsaharienne, mais dans ces régions de nombreux pays aux populations rurales en expansion sont extrêmement pauvres en terres et la plus grande partie des superficies potentielles ne conviennent qu'à certaines cultures, qui ne sont pas nécessairement celles pour lesquelles la demande est la plus forte. De plus, les terres encore inexploitées présentent souvent des contraintes (chimiques, physiques, maladies endémiques, manque d'infrastructure, etc.) qu'il est difficile de surmonter ou possèdent d'importantes caractéristiques environnementales.

La situation des ressources en eau douce disponibles est analogue à celle des terres, c'est-à-dire qu'elles sont plus que suffisantes au niveau mondial, mais très inégalement réparties, avec des pénuries d'eau alarmantes dans un nombre croissant de pays ou de régions à l'intérieur de pays. Cela est souvent le cas dans les mêmes pays du Proche-Orient/Afrique du Nord et d'Asie du Sud qui n'ont plus de terres disponibles. Un facteur atténuant pourrait

### Croissance du revenu



Source: Résultats de simulation obtenus par le modèle ENVISAGE de la Banque mondiale, tiré de van der Mensbrugghe et al. 2009

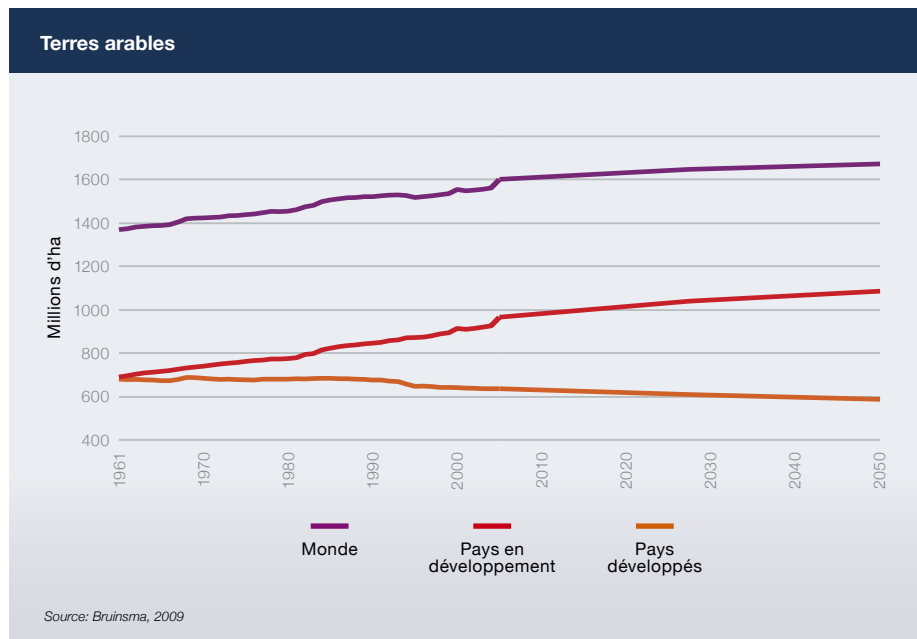
être l'existence de vastes possibilités d'amélioration de l'efficacité d'utilisation de l'eau (par exemple, par des incitations appropriées à utiliser moins d'eau).

Le potentiel d'accroissement des rendements agricoles, même avec les technologies actuelles, semble considérable. À condition que les incitations socio-économiques appropriées soient en place, il reste encore d'importants écarts de rendement (c'est-à-dire la différence entre les rendements possibles sur le plan agro-écologique et la productivité effective) susceptibles d'être comblés et dont il serait possible de tirer parti. Les écarts de performance dans le secteur de la production animale pourraient de même être considérablement réduits. L'aquaculture, système de production vivrière connaissant la croissance la plus rapide (7 pour cent par an), offre de nouvelles opportunités avec une bonne gestion permettant de réduire la quantité d'eau douce utilisée.

## ACCÈS AUX ALIMENTS

La croissance économique mondiale prévue, environ 2,9 pour cent par an, permettrait une réduction sensible, voire l'élimination quasi intégrale, de la pauvreté « économique » absolue dans les pays en développement (personnes disposant de moins de 1,25 USD par jour (prix 2005). Cela étant, même en 2050 le problème du dénuement économique et de la malnutrition de vastes couches de la population sera encore loin d'être résolu: le seuil de 1,25 USD par jour est tout simplement trop bas. Selon des critères moins rigoureux, le dénuement et la sous-alimentation resteront généralisés, mais bien moins qu'aujourd'hui.

À elles seules les augmentations de production ne suffiront pas à assurer la sécurité alimentaire pour tous, à moins que les gouvernements ne veillent à ce que l'accès des petits exploitants à des intrants modernes, et des personnes dans le besoin ainsi que des groupes vulnérables, aux produits alimentaires, soit considérablement amélioré. Autrement, alors que la prévalence de la sous-alimentation chronique dans les pays en développement pourrait tomber de 16,3 pour cent (823 millions) en 2003-2005 à 4,8 pour cent en 2050, quelque 370 millions de personnes n'en resteraient pas moins en état de sous-alimentation en 2050. Des



trois régions en développement présentant actuellement le plus grand nombre de personnes sous-alimentées, le recul serait le plus marqué en Asie (de l'Est et du Sud) et moins en Afrique subsaharienne. Sur la base de ces prévisions, l'objectif du Sommet mondial de l'alimentation de réduire de moitié le nombre de personnes souffrant de la faim d'ici à 2015 (sur la base des 813 millions recensés en 1990/92) pourrait ne pas être atteint avant les années 2040 bien avancées. Ces calculs soulignent à quel point il est important de mettre en place des stratégies efficaces de lutte contre la pauvreté, des filets de sécurité ainsi que des politiques et programmes de développement rural axés sur l'augmentation de la production et de la productivité agricoles des petits exploitants des pays en développement. L'une des principales causes de la persistance de la faim est que les aliments ne sont pas produits dans les pays où vivent 70 pour cent de la population mondiale pauvre.

## LA RÉDUCTION DE LA FAIM ET DE LA PAUVRETÉ DANS LE CONTEXTE DE LA TRANSFORMATION DES ÉCONOMIES

Bien que les progrès vers une augmentation de la consommation alimentaire moyenne constitue une heureuse avancée, il ne s'agit pas toujours d'un bienfait absolu: l'évolution alimentaire observée dans beaucoup de pays implique un changement du régime alimentaire au profit d'une alimentation énergétique, riche en matières grasses, surtout en graisses saturées, en sucre et

en sel, et pauvre en oligoéléments, fibres alimentaires et produits phytochimiques bioactifs importants. Conjuguées à la modification du mode de vie généralement associée à une urbanisation rapide, ces évolutions, bien que positives dans de nombreux pays aux régimes alimentaires encore inadéquats, s'accompagnent souvent d'une augmentation correspondante des maladies chroniques non transmissibles liées à l'alimentation. Dans bon nombre des pays concernés par cette évolution, les maladies chroniques non transmissibles liées à l'obésité apparaissent alors que les problèmes de santé dus à la sous-alimentation de vastes couches de la population subsistent encore largement. Ces deux problèmes coexistent et confrontent ces pays à de nouveaux défis et tensions au niveau de leurs systèmes de santé, qui doivent être traités dans le cadre de politiques et programmes visant à sensibiliser les consommateurs à la nutrition, à favoriser les régimes équilibrés et sains, et à améliorer le bien-être alimentaire.

## LA RÉDUCTION DE LA FAIM ET DE LA PAUVRETÉ DANS LE CADRE DU PROGRÈS ÉCONOMIQUE

L'expérience des pays qui sont parvenus à réduire la faim et la malnutrition montre que la croissance économique et les politiques de lutte contre la pauvreté ne sont pas en soi une garantie automatique de succès: l'origine de la croissance est elle aussi importante. Une analyse couvrant divers

pays révèle qu'en moyenne, la croissance du PIB due à l'agriculture profite au moins deux fois plus à la moitié la plus pauvre de la population d'un pays que la croissance de tout autre secteur. Cela n'est pas surprenant sachant que, dans les pays en développement, 75 pour cent des populations pauvres vivent en milieu rural et tirent une grande partie de leurs moyens d'existence de l'agriculture ou d'activités connexes. Pour les pays tributaires de l'agriculture, en particulier, la croissance agricole est essentielle aux fins de la croissance et du développement en général ainsi qu'à la réduction de la pauvreté.

Un secteur agricole dynamique a été au fondement du progrès économique dans bon nombre de pays aujourd'hui. Il a été le précurseur des révolutions industrielles en Europe et aux États-Unis, et plus récemment de celles des économies asiatiques en pleine croissance, comme en Chine, à Taiwan, en République de Corée, en Thaïlande, au Vietnam et dans d'autres pays encore. Au cours de cette transformation, les investissements dans l'agriculture ont dégagé des excédents agricoles, maintenu les prix réels des produits alimentaires à un bas niveau et contribué à stimuler la croissance économique globale. Parallèlement, le développement économique général a créé de nouveaux emplois qui ont aidé à absorber l'excédent de main-d'œuvre rurale résultant de la transformation de l'agriculture. Ces pays sont ainsi passés d'une multitude de petits producteurs de subsistance à des exploitations agricoles commerciales moins nombreuses et plus grandes, davantage d'emplois non agricoles et une augmentation générale de la taille des exploitations agricoles. Les perspectives à l'horizon 2050 laissent prévoir que de nombreux pays en développement se seront engagés dans la voie d'une telle transformation.

Le rôle de l'agriculture en tant que moteur

de la croissance globale s'affaiblira au fil du temps de même que sa part dans le PIB, mais l'expérience des pays à revenu moyen d'aujourd'hui semble indiquer que ce secteur continuera de jouer un rôle important dans la réduction de la pauvreté et de la faim. La contribution de l'agriculture à la réduction de la faim ne consiste pas seulement à produire des aliments là où les besoins sont les plus pressants, mais aussi à créer des emplois, à produire des revenus et à soutenir les moyens d'existence ruraux.

#### **CONSIDÉRATIONS DE POLITIQUES DÉCOULANT DU FORUM D'EXPERTS DE HAUT NIVEAU SUR LE THÈME: « COMMENT NOURRIR LE MONDE EN 2050 » (ROME, 12-13 OCTOBRE 2009)**

- Un consensus s'est dégagé sur le fait que l'aptitude technique à produire globalement une quantité suffisante d'aliments pour nourrir le monde en 2050 ne signifiait pas nécessairement que le monde serait libéré de la faim. La faim est un problème lié à la pauvreté. C'est la manifestation d'un manque d'accès à la nourriture, et non ou pas nécessairement une question de production vivrière.
- L'agriculture peut cependant contribuer à résoudre le problème de la pauvreté. Soixante-quinze pour cent des pauvres vivent en milieu rural et beaucoup d'entre eux tirent leur subsistance de l'agriculture. Une agriculture plus productive et plus rentable pourrait jouer un rôle important dans la lutte contre la faim. Il faudrait à cette fin augmenter les investissements dans l'agriculture et les zones rurales des pays en développement.
- L'accord a également été général sur le fait que l'agriculture à elle seule ne suffirait pas à mettre un terme à la faim. Il faut élargir les investissements dans l'agriculture et les axer sur la promotion d'activités créatrices de revenus à l'intention des pauvres qui auront alors les moyens d'acheter des aliments. Il a

été estimé qu'à l'avenir l'approche de la sécurité alimentaire devrait être plus large et se porter au-delà de l'agriculture primaire. Pour que la croissance économique soit durable à long terme, les investissements dans l'agriculture doivent s'accompagner d'investissements dans l'infrastructure, dans les institutions et en enfin dans le secteur manufacturier et dans celui des services.

- Un consensus s'est dégagé sur le fait que l'instabilité des prix agricoles allait s'accroître à l'avenir. L'augmentation de l'instabilité, de l'incertitude et des risques a été considérée comme un problème important touchant les pauvres et qui pourrait freiner le développement à longue échéance. Les chocs peuvent avoir des causes nombreuses: par exemple, la plus forte instabilité météorologique et le changement climatique, le moindre intérêt du stockage, l'augmentation de la spéculation, la transmission accrue des signaux des prix en provenance d'autres marchés de produits plus volatiles, notamment celui de l'énergie. On a abouti à la conclusion que l'agriculture devait devenir plus résistante aux chocs exogènes, et qu'il fallait élaborer de meilleures options et politiques de gestion des risques.
- Les stratégies futures de développement et de réduction de la faim devront aussi être adaptées au pays et aux problèmes contextuels. Des efforts spéciaux seront nécessaires dans certains pays, en particulier ceux où les ressources agricoles sont limitées, le taux d'accroissement de la population élevé, et les possibilités de développement non agricole réduites.

Pour toute information complémentaire:



**Sommet mondial sur la sécurité alimentaire**  
Rome 16-18 novembre 2009

#### **Secrétariat de la Sommet mondial sur la sécurité alimentaire**

Bureau du Sous-directeur général  
Département de la gestion des ressources naturelles  
et de l'environnement  
Viale delle Terme di Caracalla, 00153 Rome, Italie

Tel: (+39) 06 570 53101  
Télécopie: (+39) 06 570 56172  
Courriel: [wsfs2009-secreariat@fao.org](mailto:wsfs2009-secreariat@fao.org)

