

## Partie 2

---

# ÉVOLUTIONS DU SECTEUR DE L'ÉLEVAGE





# Introduction

Dans le cadre de l'agriculture préindustrielle, les races des animaux d'élevage devaient s'adapter aux environnements locaux, remplissaient des fonctions multiples et étaient ainsi très différentes. Cependant, à cause de la demande croissante en produits d'origine animale, le secteur de l'élevage s'est rapidement orienté vers des systèmes intensifs et spécialisés dans lesquels l'environnement de production est contrôlé et les caractères de production sont les critères clés pour la sélection des espèces et des races. La demande du secteur industrialisé en ressources zoogénétiques a été satisfaite par un nombre limité de races à haut rendement, ce qui a fait diminuer la diversité génétique intra et interraciale.

Malgré l'importance économique et la croissance rapide des systèmes de production intensifs, le secteur de l'élevage dans le monde continue de se caractériser par un degré élevé de diversité. Les systèmes de production intensifs et industriels ont contribué à satisfaire la plupart de la demande croissante en produits alimentaires d'origine animale. Cependant, l'élevage est aussi un élément important des moyens d'existence de nombreux petits producteurs et l'amélioration de l'existence des éleveurs plus pauvres reste encore un objectif important. Atteindre les objectifs relatifs à la sécurité alimentaire et aux moyens d'existence, tout en préservant les ressources naturelles comme l'eau, la fertilité des sols et la biodiversité, et s'attaquant aux problèmes comme l'émission de gaz à effet de serre, représentent des défis de taille. Ces défis requièrent un examen critique des choix et des utilisations actuels des ressources zoogénétiques, qui ne sont pas toujours optimaux pour les conditions de production et dont les carences d'information entravent l'émergence de stratégies de gestion rationnelle.

Cette section examine les moteurs du changement dans le secteur de l'élevage et les évolutions correspondantes dans les systèmes de production. Elle introduit également certaines des interactions les plus significatives entre l'élevage et l'environnement. Enfin, elle met en lumière les implications relatives à l'utilisation des ressources zoogénétiques.

## PARTIE 2

### Cadre 19 Le concept de productivité

Lorsque les valeurs relatives de races ou de systèmes de production particuliers sont abordées, l'utilisation du terme «productivité» peut être trompeur, s'il n'est pas défini avec attention. Une distinction doit se faire entre la haute productivité et les niveaux élevés de production ou rendement. A vrai dire, la «productivité» ou «l'efficacité» est la mesure du rendement obtenu par unité d'intrants. Par exemple, elle peut se définir comme le rapport entre le rendement d'un produit, comme le lait, et les coûts monétaires relatifs. Les animaux alimentés par les résidus de récolte, comme les pailles, produisent peu mais, si leur production est peu coûteuse, leur productivité ainsi définie n'est pas forcément faible.

Une perspective élargie des coûts de production peut produire des résultats très différents par rapport aux estimations de productivité. Par exemple, si les coûts environnementaux sont pris en compte, alors la productivité des animaux à haut rendement, élevés dans les systèmes industriels de production, peut être en fait moins impressionnante de ce qu'elle paraît.

Une considération plus générale sur les rendements de la production d'élevage est également pertinente. Certaines fonctions des animaux d'élevage souvent ignorées incluent le rôle qu'ils jouent dans la fourniture de financements et d'assurances, un rôle particulièrement important pour les éleveurs qui ne peuvent pas accéder à ces services d'autres façons. Plusieurs tentatives ont été effectuées pour quantifier la valeur des fonctions de financement et d'assurance et les inclure dans les calculs des avantages nets de la production d'élevage. Par exemple, certaines études ont indiqué que ces fonctions représentent 81 pour cent des avantages nets de la production des chèvres à viande au Nigeria du sud-ouest (Bosman

*et al.*, 1997), 23 pour cent de la production de bovins dans les systèmes d'exploitation mixtes des régions montagneuses de l'Indonésie (Ifar, 1996) et 11 pour cent de la petite production de chèvres laitières des hauts-plateaux orientaux de l'Ethiopie (Ayalew *et al.*, 2002). Le fumier est un autre produit important des systèmes d'exploitation mixtes qui n'a pas été souvent pris en considération dans les calculs des avantages globaux dérivés des animaux d'élevage. L'étude sur l'Ethiopie a indiqué que la production de fumier représentait 39 pour cent des avantages bruts dérivés de l'élevage des chèvres dans ce système (*ibid.*). L'importance de la production de fumier est également mise en évidence par les constatations d'Abegaz (2005) qui montrent que chez les communautés des hauts-plateaux du nord de l'Ethiopie utilisant l'exploitation mixte, les effluents et la force de traction des animaux sont les principaux objectifs de la production et expliquent les densités élevées d'animaux d'élevage observées.

Il est important de souligner que, non seulement dans les sociétés tropicales et/ou plus défavorisées, les animaux d'élevage possèdent des valeurs et des coûts multiples. Les arguments sur la productivité sont également valables dans les sociétés plus nanties (Van De Ven, 1996; Schiere *et al.*, 2006a). Le fait qu'ils soient ignorés est la raison même des problèmes liés à la protection de l'environnement souvent rencontrés. Ceci souligne encore le besoin d'évaluer la valeur de la biodiversité de façon plus globale et non seulement par rapport au rendement potentiel de lait ou de viande.

---

Fourni par Hans Schiere.

## Section A

# Moteurs évolutifs dans le secteur de l'élevage

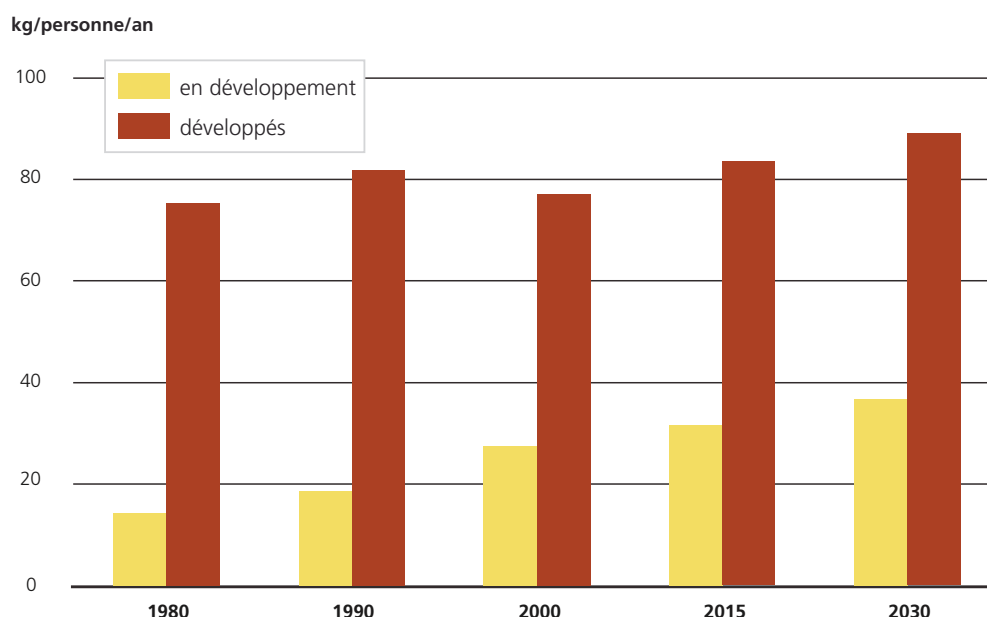
## 1 Evolution de la demande

La consommation mondiale de viande et de lait a rapidement augmenté à partir du début des années 80. Les pays en développement ont fortement contribué à cette croissance (figure 37); dans ces pays, la hausse de la consommation de volailles et de porcs a été particulièrement frappante. Entre le début des années 80 et la fin des années 90, la consommation totale de viande et de lait dans les régions en développement a augmenté de 6 et 4 pour cent par an, respectivement<sup>1</sup>.

<sup>1</sup> Les taux de croissance cumulés ont été calculés entre 1983 et 1997.

En 1980, la population humaine des pays en développement représentait les trois quarts de la population mondiale et consommait un tiers de la viande et du lait de la planète (tableaux 42 et 43). D'ici 2030, les pays en développement sont estimés représenter 85 pour cent de la population mondiale et les deux tiers de la consommation directe de viande et de lait. L'accroissement de la demande pousse fortement la production. Pour la période entre 1999-2000 et 2030, la FAO (2006a) a estimé les taux de croissance de la production

**Figure 37**  
Changements de la consommation de viande dans les pays en développement et développés



Sources: les chiffres pour 1980, 1990 et 2000 proviennent de FAOSTAT; les chiffres pour 2015 et 2030 de la FAO (2002a).

## PARTIE 2

de la viande et du lait à 2,4 pour cent et 2,5 pour cent par an, respectivement, dans les pays en développement; tandis que les taux de croissance pour le monde entier seront de 1,7 pour cent pour la viande et de 1,4 pour cent pour le lait. La croissance de la consommation par habitant est toutefois plus faible, particulièrement en Afrique subsaharienne, au Proche et Moyen-Orient et dans les régions où la consommation est déjà élevée, comme les pays développés ou l'Amérique latine (particulièrement pour la viande). A l'exception de l'Afrique, les projections de la consommation par habitant prévoient une croissance à un rythme plus lent après 2030, les consommateurs ayant atteint des régimes alimentaires plus équilibrés. Ceci par contre peut réduire l'accroissement de la production: au cours de la période entre 2030 et 2050, la production de viande et de lait dans les pays en développement devrait se situer à 1,3 pour cent et 1,4 pour cent par an, respectivement.

Dans les pays en développement, 70 pour cent de la consommation additionnelle de viande est représentée par la viande de porcs et de volailles;

dans les pays développés, le pourcentage comparable est 81 pour cent. Les projections pour la consommation de volailles dans les pays en développement prévoient une croissance de 3,4 pour cent par an jusqu'en 2030, de la viande de bœuf de 2,2 pour cent et de la viande ovine de 2,1 pour cent. Les projections pour la consommation de volailles dans le monde entier prévoient une croissance de 2,5 pour cent par an jusqu'en 2030, et pour les autres viandes de 1,7 pour cent ou moins. Les taux de croissance ont été particulièrement élevés en Chine, en Inde et au Brésil et la grande taille et la vigueur de ces pays font présager qu'ils continueront d'accroître leur dominance sur les marchés mondiaux des produits de l'élevage. L'accroissement élevé de la consommation est répandu partout dans le monde en développement, mais il est important de considérer les différences, entre régions et entre pays, de l'étendue de la «révolution de l'élevage». Par exemple, en Afrique subsaharienne, les niveaux de consommation pour la viande, le lait et les œufs sont restés

TABLEAU 42

Projections des évolutions dans la consommation de viande entre 2000 et 2050

Région	Production			Consommation par habitant		
	1999-2001	Taux de croissance 1999-2001 à 2030	Taux de croissance 2030 à 2050	1999-2001	Taux de croissance 1999-2001 à 2030	Taux de croissance 2030 à 2050
	[en milliers de tonnes par an]	[% par an]	[% par an]	[kg par an]	[% par an]	[% par an]
Afrique subsaharienne	5 564	3,3	2,8	9,5	1,2	1,4
Proche-Orient/Afrique Nord	7 382	3,3	2,1	21,9	1,6	1,1
Amérique latine et Caraïbes	31 608	2,2	1,1	59,5	0,9	0,7
Asie du Sud	7 662	3,9	2,5	5,5	2,7	1,9
Asie de l'Est	73 251	2,1	0,9	39,8	1,5	0,9
Pays en développement	125 466	2,4	1,3	26,7	1,2	0,7
Planète	229 713	1,7	1,0	37,6	0,7	0,5

Source: FAO (2006a).

TABLEAU 43

Projections des évolutions dans la consommation de lait entre 2000 et 2050

Région	Production			Consommation par habitant		
	1999-2001	Taux de croissance 1999-2001 à 2030	Taux de croissance 2030 à 2050	1999-2001	Taux de croissance 1999-2001 to 2030	Taux de croissance 2030 à 2050
	[en milliers de tonnes par an]	[% par an]	[% par an]	[kg par an]	[% par an]	[% par an]
Afrique subsaharienne	16 722	2,6	2,1	30,6	0,5	0,6
Proche-Orient/Afrique du Nord	29 278	2,3	1,5	88,5	0,6	0,6
Amérique latine et Caraïbes	58 203	1,9	1	122,4	0,7	0,5
Asie du Sud	109 533	2,8	1,5	82,3	1,5	0,9
Asie de l'Est	17 652	3,0	0,6	13,1	2,1	0,7
Pays en développement	231 385	2,5	1,4	53,1	1,3	0,7
Planète	577 494	1,4	0,9	94,2	0,4	0,4

Source: FAO (2006a).

stables au cours des dix dernières années (FAO, 2006f). En outre, les évolutions de la demande en produits spécifiques varient largement selon les différentes parties des régions en développement, la Chine étant la première pour la consommation de viande, presque doublant la consommation totale – l'augmentation est en fait plus marquée pour la consommation de volailles et de porcs. En Inde et dans les autres pays de l'Asie du Sud, l'accroissement de la consommation totale de lait sera important.

Les justifications selon lesquelles les populations choisissent leurs aliments sont complexes: les objectifs sont multiples et les décisions sont influencées par les capacités et les préférences des individus et des sociétés. Les préférences pour les aliments changent également de façon rapide. Le rythme des changements, qualitatifs et quantitatifs, de régimes accélère lorsque les pays deviennent plus riches et les populations plus urbanisées.

### 1.1 Pouvoir d'achat

Parmi les différents moteurs évolutifs de la production animale, les auteurs partagent leurs opinions et considèrent le pouvoir d'achat le moteur ayant le plus d'influence (Delgado *et al.*, 1999; Zhou *et al.*, 2003). La consommation de produits d'origine animale augmente avec le pouvoir d'achat. Cependant, l'effet de l'augmentation des revenus sur l'alimentation est le plus important parmi les populations à revenu faible et moyen (Delgado *et al.* 2002). Cette observation est vraie au niveau individuel et national (Devine, 2003). La consommation par habitant des produits alimentaires d'origine animale est, par conséquent, plus importante pour les groupes à revenu élevé et plus dynamique pour les groupes à revenu faible et moyen dans des conditions à forte croissance économique. Il est évident que ces groupes ne sont pas distribués de façon uniforme dans le monde – les premiers se concentrent dans les pays de l'OCDE, tandis que les derniers se trouvent principalement dans les économies à croissance rapide, comme l'Asie du Sud-Est, les provinces côtières de la Chine,

## PARTIE 2

## Cadre 20

## Utilisation durable du porc Iberian en Espagne – une histoire de succès

Le porc Iberian était une fois la race la plus détenue en Espagne. Sa rusticité, ses capacités d'alimentation, la capacité à supporter des périodes sans beaucoup d'aliments, et sa tolérance aux températures extrêmes, font de ce porc l'animal idéal pour la production extensive des conditions locales. L'élevage traditionnel des porcs contribue à la conservation de la *dehesa*, un écosystème de pâturages boisés reconnu par l'UE comme habitat naturel d'intérêt communautaire, et dont une partie a été déclarée réserve de la biosphère par l'UNESCO. L'élevage du porc Iberian a eu longtemps une grande importance économique et sociale pour cette région.

Cependant, à partir des années 60, l'introduction à grande échelle des races exotiques a contribué à la diminution de nombreuses races espagnoles, y compris le porc Iberian. Les systèmes traditionnels de production des porcs ont subi un déclin à cause des faibles niveaux de rendement et des problèmes liés au contrôle des maladies. En 1982, les truies de la race Iberian étaient seulement environ 66 000.

Depuis lors, une infrastructure de commercialisation très réussie a été développée. Elle s'est concentrée sur la qualité de la viande provenant des porcs engraisés dans le système traditionnel où les animaux sont libres de fourrager en herbe et glands sans aucun aliment supplémentaire. Les produits possèdent une quantité élevée d'acides gras insaturés et une qualité alimentaire excellente. La viande est très recherchée: les porcs engraisés dans ce système traditionnel ont des prix jusqu'à 160 pour cent plus élevés que les prix des animaux élevés de façon conventionnelle et les jambons secs entre 350 et 500 pour cent en plus. En fait, la contrainte principale à une augmentation supplémentaire de la production n'est pas le manque de demande, mais l'étendue limitée de l'habitat traditionnel de la race.

Les innovations technologiques ont également été introduites dans les systèmes de production traditionnels, comme l'amélioration de la qualité des pâtures et l'utilisation plus efficace des résidus de récolte. De nombreuses études ont été entreprises pour approfondir les connaissances sur la nutrition, la manipulation, le comportement, la morphologie, les caractéristiques génétiques et la qualité de la viande de cette race.

En 2002, les truies étaient environ 193 000. La plupart de cette hausse de la population avait eu lieu dans des conditions de production plus intensives, en dehors des milieux de vie traditionnels de la race. Cependant, 16,3 pour cent de la population est encore élevée dans un système de production extensif.

Fourni par Manuel Luque Cuesta et Vicente Rodríguez Estévez.



Photo: Vicente Rodríguez-Estévez.

les états du Kerala et du Gujarat, en Inde, et l'état de São Paulo au Brésil. Les deux groupes coïncident dans les centres urbains des économies à croissance rapide.

## 1.2 Urbanisation

L'urbanisation est considérée le deuxième élément principal qui influence la consommation par habitant des produits d'origine animale (Rae, 1998; Delgado *et al.*, 1999). L'urbanisation est accompagnée par des changements dans les schémas habituels de consommation alimentaire et par des changements énormes dans les styles de vie – y compris une réduction marquée de l'activité physique. Dans les pays en développement en voie d'urbanisation, les changements dans la quantité des apports alimentaires ont été accompagnés par des changements dans la qualité des régimes. Ces changements incluent le passage de régimes à base de céréales à des régimes énergétiques à teneur élevée en protéines et en matières grasses animales, et une plus grande consommation de sucres et de produits à base de sucre. L'explication de cette évolution peut se trouver dans les choix et les influences alimentaires plus variés des centres urbains et dans une préférence pour la commodité et la saveur (Delgado *et al.*, 1999). L'organisation des marchés alimentaires et le coût d'opportunité du temps nécessaire pour préparer les repas chez les ménages s'orientent vers la consommation de produits finis préparés et précuits, y compris les produits alimentaires achetés dans la rue. Les viandes cuites pré-confectionnées et pré-assaisonnées par exemple sont très attrayantes pour les consommateurs urbains (King *et al.*, 2000).

Rae (1998) indique qu'en Chine, pour un niveau donné de dépense, l'urbanisation a un effet positif sur la consommation par habitant et sur l'importance des réponses à un accroissement marginal de la dépense. Dans les centres urbains des économies à croissance rapide, les effets de l'urbanisation et de l'accroissement des revenus coïncident, créant ainsi des points sensibles en matière de demande en produits d'origine animale.

## 1.3 Goûts et préférences des consommateurs

Si le pouvoir d'achat et l'urbanisation sont les deux éléments les plus importants pour les schémas de consommation par habitant, d'autres facteurs sont significatifs et peuvent avoir une grande influence au niveau local. Par exemple, le revenu par habitant du Brésil est légèrement plus élevé que celui de la Thaïlande et le niveau d'urbanisation en Thaïlande est plus élevé qu'au Brésil, mais la consommation de produits d'origine animale au Brésil est presque le double qu'en Thaïlande. Inversement, les pays ayant des revenus par habitant très différents peuvent avoir une consommation semblable de produits alimentaires d'origine animale (par ex. la Fédération de Russie et le Japon).

Un certain nombre de facteurs sont en jeu, y compris le patrimoine naturel. L'accès aux ressources marines, d'une part, et aux ressources naturelles pour la production d'élevage, de l'autre, ont poussé les évolutions de la consommation vers des directions opposées. L'intolérance au lactose, présente particulièrement en Asie de l'Est, a limité la consommation de lait. Des raisons culturelles, y compris la religion, ont ultérieurement influencé les habitudes de la consommation (Harris, 1985). Ceci est par exemple le cas en Asie du Sud où la consommation de viande par habitant est inférieure à ce que les revenus pourraient laisser envisager. Cette influence se constate également pour certaines espèces et types de produits, comme l'exclusion des porcs par les Musulmans et la préférence pour la viande rouge des peuples Masaï. Ces différents facteurs ont donné naissance à un schéma riche des préférences des consommateurs et influencent également la façon des consommateurs d'évaluer la qualité des produits d'origine animale (Krystallis et Arvanitoyannis, 2006).

D'autres facteurs institutionnels ont plus récemment influencé les évolutions de la consommation, comme l'émergence du «consommateur concerné» (Harrington, 1994) dans les pays de l'OCDE. Les modèles de ces consommateurs sont influencés non seulement par



## PARTIE 2

## Cadre 21

**Surmonter les contraintes au développement de la petite industrie laitière axée sur le marché**

La demande en lait des pays en développement devrait augmenter de 25 pour cent d'ici 2025 (Delgado *et al.*, 1999). La mobilisation du secteur de la petite industrie laitière pour accroître la production pourrait apporter des avantages, comme l'accroissement des revenus et de la sécurité alimentaire des petits producteurs. Le manque d'un revenu régulier est un problème majeur pour les ménages pauvres. La culture et la production de viande ne rapportent que de recettes cycliques. Au contraire, l'industrie laitière, même à une très petite échelle, peut produire un revenu modeste, mais régulier.

Une des difficultés rencontrées au développement de la petite industrie laitière est représentée par la concurrence des importations en croissance rapide aux pays en développement, augmentée de 43 pour cent entre 1998 et 2001 et estimée ensuite encore en croissance. Cependant, certaines évolutions du marché sont favorables aux producteurs locaux. En Inde, le National Dairy Development Board (Conseil national pour le développement de l'industrie laitière) a récemment rapporté un accroissement de la production en réponse à la demande du marché en produits indigènes de lait fermenté, passée de 26 623 tonnes en 1999/2000 à 65 118 tonnes en 2003/2004, et un accroissement de la production de paneer, passée de 2 008 tonnes en 1999/2000 à 4 496 tonnes en 2003/2004 (NDDB, 2005).

L'accès des petits producteurs au secteur laitier est souvent limité par plusieurs carences: de capital à investir dans les animaux, les aliments et les équipements; d'eau et d'énergie; de connaissance sur l'élevage laitier et les exigences du marché; d'accès aux services de soutien (santé et insémination

artificielle); et d'accès aux technologies de production et de transformation. Parfois, évidemment, les coûts de la production laitière et les conditions inadéquates des infrastructures font en sorte que cette industrie soit non compétitive pour les petits producteurs. Cependant, un certain nombre de facteurs favorables aux perspectives de développement de la petite industrie laitière peuvent s'identifier.

L'approche de l'Entreprise laitière axée sur le marché (MODE – Market Oriented Dairy Enterprise) a été suggérée comme modèle de développement. Les groupes laitiers ou de producteurs sont les points d'entrée fondamentaux et les développements devraient se baser sur les risques et s'axer progressivement sur le marché, au fur et à mesure que les membres des groupes arrivent à prendre des décisions éclairées. Cette approche se compose de trois étapes: 1) création et opérationnalité des groupes; 2) enregistrement d'un faible niveau d'activités produisant des recettes limitées; et 3) adoption de l'approche axée sur le marché. D'autres considérations importantes sont l'importance des marchés locaux, qui sont souvent ignorés tandis que le potentiel d'exportation est surestimé; le besoin d'un développement institutionnel approprié à garantir que les systèmes de récolte, de transformation et de commercialisation du lait n'excluent pas les petits producteurs; et un environnement politique capable de relier le développement laitier aux politiques nationales de développement de l'élevage.

Fourni par Tony Bennett.

Pour de plus amples renseignements sur l'approche MODE, voir: FAO (2006e).

des facteurs de marché et de goût, mais également par les préoccupations liées aux questions de santé, d'environnement, d'éthique, de bien-être animal et de développement. Ces consommateurs tendent à réduire ou même arrêter la consommation de certains produits d'origine animale ou à opter pour

des produits certifiés, comme la viande, le lait ou les œufs biologiques ou d'animaux élevés en liberté (Krystallis et Arvanitoyannis, 2006). Les campagnes de promotion gouvernementales sont également des moteurs potentiels de changement dans les schémas de consommation (Morrison *et al.*, 2003).

## 2 Commerce et vente au détail

L'augmentation du commerce international et la naissance des grands détaillants et des chaînes alimentaires intégrées sont d'autres moteurs évolutifs importants du secteur de l'élevage. Plus exactement, ils influencent la concurrence relative des producteurs et des systèmes de production dans l'approvisionnement de la demande accrue en produits alimentaires d'origine animale

### 2.1 Les flux des animaux d'élevage et leurs produits

La production de l'élevage commercialisée à travers les frontières internationales est passée de 4 pour cent au début des années 80 à environ 10 pour cent aujourd'hui. Un certain nombre de pays en développement sont parmi les 20 premiers exportateurs et importateurs en termes de valeur (FAOSTAT). Les principaux produits d'exportation des pays en développement sont les animaux vivants et la viande des bovins, des moutons, des chèvres, des porcs, des chevaux, des poules et des canards, le lait de vache frais et condensé, et les aliments pour les bovins et pour les porcs. Les produits importés en grande quantité incluent la viande des bovins, des moutons, des poules et des canards, le lait de vache frais et en poudre, le ghee (beurre clarifié de bufflonne), les aliments pour animaux et les bovins, les chèvres, les moutons, les buffles et les poules vivants.

Quatre développements structurels peuvent se distinguer dans les marchés de l'élevage (FAO, 2005b):

- Les chaînes de commercialisation internationale: qui fournissent des produits de l'élevage d'un pays aux détaillants et aux consommateurs d'un autre pays. Ces filières sont soit contrôlées par les grands détaillants, comme les supermarchés, soit par les entreprises d'importation de produits spécifiques.
- Les filières créées par un investissement étranger direct: les filières de commercialisation verticalement intégrées qui approvisionnent un marché intérieur,

principalement urbain. Elles sont habituellement contrôlées par de grands détaillants, comme les supermarchés ou les entreprises de restauration rapide au niveau international ou national.

- Les marchés nationaux affectés par la mondialisation: les effets de la mondialisation sur la demande et le comportement des consommateurs ont conduit à des interventions dans les filières du marché intérieur autres que les filières verticalement intégrées. Par exemple, les transformateurs laitiers, les filières de restauration rapide et les restaurants ont développé et accru la diversité des produits sur le marché, mais ils ne font pas partie des filières verticalement intégrées.
- La croissance des marchés locaux: la concentration géographique et la spécialisation à l'intérieur des pays (voir ci-dessous), d'une part, et l'urbanisation, d'autre part, augmentent les transferts des produits de l'élevage (et des ressources en aliments pour animaux) au niveau national.

Avec la mondialisation, les marchés internationaux et nationaux peuvent se relier. Dans le cadre des marchés de volailles, par exemple, les découpes ne sont pas toutes exportées et celles qui ne sont pas requises pour l'exportation sont vendues dans le marché national. Les producteurs de porcs de certains pays de l'Asie du Sud-Est passent des marchés nationaux aux marchés régionaux, selon les prix relatifs au cours de l'année. Bien que ces marchés ne soient pas identiques, ils ont néanmoins des caractéristiques communes quant aux exigences et aux impacts.

Le commerce accru et sur de grandes distances requiert des normes et des réglementations qui garantissent la sécurité et réduisent les coûts des transactions. Les systèmes de contrôle et de certification des produits alimentaires doivent être de haut niveau. En plus des normes et réglementations sur l'hygiène et la sécurité

## PARTIE 2

TABLEAU 44

Normes relatives au marché de l'élevage et conséquences pour les petits producteurs

	Facteurs positifs	Facteurs négatifs
<b>Normes de procédure</b>		
Traitement UHT du lait exigé par les pouvoirs publics.	Méthodes clairement précisées.	Coûts administratifs des inspections. L'investissement en matériel et la formation peuvent être des facteurs d'exclusion pour les petits éleveurs.
Application du système d'analyse des risques aux points critiques dans l'abattoir, exigée par les importateurs et les supermarchés.	Méthodes clairement précisées.	Probablement neutre pour les petits producteurs
Produits biologiques, normes établies par les organismes de certification.	Prix supérieur. Réalisable à petite échelle. Favorable aux systèmes à forte intensité de main-d'œuvre.	Organismes de certification, plus difficilement réalisable dans les pays en développement. Coûts élevés de certification. Difficile à réaliser par les petits éleveurs non organisés.
<b>Normes d'exécution</b>		
Teneur en salmonelle dans la viande, avec pénalités financières en cas de production non conforme.		Normes habituellement établies en fonction des critères des consommateurs des pays développés. Aucune méthode garantie pour répondre aux normes exigées. Le coût des tests peut être inabordable, à moins de subventions publiques.
<b>Normes associées</b>		
Conditions exigées auprès des agriculteurs sous contrat en termes de calendrier et de qualité des produits.	Prix supérieur. Appui partiel sous forme d'investissements et de flux de trésorerie. Peut être soutenu pour surmonter les risques (par ex. repeuplement après foyers de grippe aviaire hautement pathogène). Appui technique.	Risque de perte totale du marché si la production n'est pas conforme à la qualité requise. Tous les producteurs ne répondent pas aux critères définis. Effets sociaux négatifs en cas de production non conforme à la qualité.

Source: adaptation de la FAO (2006d).

convenues par les organismes internationaux (comme l'Organisation mondiale de la santé animale – OIE – et le Codex Alimentarius), les détaillants peuvent imposer des prescriptions techniques. Celles-ci peuvent inclure des demandes pour les découpes particulières de viande, la taille et le poids des carcasses, la maigreur de la viande, les niveaux de gras dans le lait, la couleur des œufs ou l'étiquetage, avec des renseignements particuliers ou dans des langues spécifiques, ainsi que des demandes pour la production biologique ou des normes rigoureuses de bien-être animal. Dans les marchés interconnectés, les marchés de faible valeur peuvent adopter les normes du marché de plus grande valeur, même si généralement elles seront suivies de façon moins rigoureuse.

Les marchés globaux peuvent accroître le revenu national et créer des emplois. Pour les producteurs et les commerçants, les marchés intérieurs en développement offrent la flexibilité et différentes options d'existence. Les marchés globaux sont toutefois exclusifs. Seuls certains producteurs satisfont les prescriptions nécessaires pour y avoir accès et les petits producteurs trouvent difficile d'acquérir la connaissance de ces prescriptions ou d'entreprendre les investissements nécessaires. Par exemple, de nombreux produits alimentaires africains ne satisfont pas les normes alimentaires internationales de sécurité et de qualité. Ceci empêche les tentatives du continent d'accroître le commerce agricole au niveau intrarégional et international et les possibilités d'améliorer le bien-être économique de nombreux fermiers (De Haen, 2005).

## 2.2 L'arrivée des grands détaillants et la coordination verticale dans l'ensemble de la chaîne alimentaire

La pénétration rapide des supermarchés dans les pays en développement est un phénomène relativement récent. Il revêt une certaine importance depuis seulement cinq à dix ans et s'est développé à taux différents dans les différentes régions des pays en développement. Reardon et Timmer (2005) décrivent la diffusion des supermarchés dans les pays en développement en trois vagues successives. La première, au début des années 90, a couvert une partie de l'Amérique latine et de l'Asie de l'Est (à l'exception de la Chine), l'Europe centrale et du Nord, et l'Afrique du Sud, les supermarchés représentant en moyenne seulement 5 à 10 pour cent des ventes agroalimentaires au détail, au cours de cette période. La deuxième vague de la diffusion des supermarchés s'est produite au milieu des années 90, dans certaines parties de l'Amérique centrale et du Mexique, l'Asie du Sud-Est et l'Europe centre-sud, la part de supermarchés dans les ventes alimentaires totales au détail atteignant environ 30 à 50 pour cent juste après l'an 2000. La troisième vague qui a vu le grand essor des supermarchés n'est commencée qu'à la fin des années 90. Les pays intéressés étaient la Chine, l'Inde, la Fédération de Russie et certains pays de l'Amérique centrale et du Sud, de l'Asie du Sud-Est et de l'Afrique. Vers la moitié des années 2000, la part des supermarchés dans les ventes alimentaires au détail avait déjà atteint 10 à 20 pour cent dans les pays inclus dans la troisième vague.

L'entrée des sociétés transnationales dans le secteur agroalimentaire des pays en développement, notamment dans les secteurs de la vente au détail et de la transformation, a modifié les pratiques d'achat des produits agroalimentaires aux fournisseurs, de transformation en produits différenciés et de distribution aux consommateurs. Ces nouveaux groupes de distribution et grandes surfaces de vente au détail devant rivaliser entre eux, ainsi qu'avec les fournisseurs et les grossistes

traditionnels des marchés nationaux pour gagner des parts du marché, ils doivent offrir des prix compétitifs. Ils ne peuvent conserver ou élargir leurs parts du marché qu'en réduisant les coûts. En même temps, ils doivent entrer en concurrence pour assurer le niveau de qualité conforme à la demande de leur marché principal. Le concept de «qualité» du point de vue du producteur est complexe, et ses attributs évoluent avec le temps. Sa définition varie selon les stratégies des fournisseurs, d'une part, et les influences culturelles d'autre part. Elle englobe la sécurité sanitaire des aliments, la nutrition et d'autres notions liées à la différenciation commerciale des produits (Farina *et al.*, 2005), ainsi que des caractéristiques liées aux modes de production (par ex. des produits de niche). Les grands détaillants doivent compter sur leurs fournisseurs (producteurs) pour s'approvisionner de manière fiable en produits agricoles, aussi bien en termes de quantité que de qualité.

Les procédures de passation des marchés des filières verticalement intégrées, contrôlées par les grands détaillants, s'orientent vers des systèmes centralisés d'achat, comme les grossistes spécialisés dans une catégorie de produits ou dédiés à la filière de commercialisation. Les grandes chaînes des supermarchés utilisent des systèmes de fournisseurs préférés pour choisir les producteurs satisfaisant les normes relatives à la qualité et à l'hygiène alimentaire et réduire les coûts de transaction.

Les accords contractuels des producteurs qui rentrent dans une chaîne intégrée peuvent changer (par ex. devenant des fermiers sous contrat spécifique), ce qui peut accroître, d'une part, les niveaux d'assistance et les prix des produits de qualité et, d'autre part, les risques, si les contrats ne sont pas honorés ou le détaillant ferme. Ceci est particulièrement vrai si le fermier doit se spécialiser pour satisfaire les exigences de quantité, d'hygiène alimentaire et de qualité (tableau 44). Les petits éleveurs utilisent d'habitude la diversité des entreprises pour se défendre contre les risques et font des

## PARTIE 2

investissements relativement limités dans plusieurs entreprises. Ceci est plus difficile, s'ils doivent investir davantage dans une entreprise pour satisfaire les besoins des détaillants. Les marchés globaux, et leurs exigences plus rigoureuses en matière de sécurité sanitaire des aliments et de qualité, sont habituellement plus risqués, car tout un marché peut s'écrouler à cause d'une maladie ou de la découverte d'un problème de qualité. Les petits producteurs et les petits commerçants ont un champ d'action et des capacités limités pour se protéger contre les pertes.

### 3 Changements dans le milieu naturel

L'Évaluation des écosystèmes pour le millénaire<sup>2</sup> conclut que la dégradation des écosystèmes pourrait s'empirer de façon significative au cours de la première moitié de ce siècle et devenir un obstacle aux objectifs du Millénaire pour le développement. Les changements climatiques récents, en particulier les températures régionales plus élevées, ont déjà affecté la biodiversité et les écosystèmes, particulièrement dans les terres arides comme le Sahel africain. Les changements climatiques planétaires auront probablement un impact significatif sur l'environnement mondial. Généralement, plus les changements sont rapides, plus le risque d'effets négatifs est élevé. Le niveau moyen des mers devrait passer de 9 à 88 cm, d'ici 2100, provoquant des inondations dans les basses terres, et d'autres dommages. Les zones climatiques pourraient se déplacer vers les pôles et verticalement – affectant les forêts, les déserts, les parcours et d'autres écosystèmes. De nombreux habitats subiront un déclin ou deviendront fragmentés, et certaines espèces pourraient disparaître (IPCC, 2001). Le changement climatique se produit dans un environnement naturel ayant déjà subi des stress

à cause de la dégradation des ressources, souvent aggravée par les pratiques agricoles existantes.

Les sociétés devront faire face à de nouveaux risques et de nouvelles pressions. La sécurité alimentaire ne sera probablement pas menacée au niveau mondial, mais certaines régions se confronteront à des pénuries alimentaires et à la faim. Les ressources en eau seront affectées par le changement des précipitations et de l'évaporation de l'eau dans le monde. Les infrastructures physiques seront endommagées, particulièrement à cause de l'augmentation du niveau des mers et par des événements climatiques extrêmes. Les populations pauvres et défavorisées sont les plus vulnérables aux conséquences négatives du changement climatique.

Un réchauffement de plus de 2,5 °C pourrait réduire les ressources alimentaires mondiales et pousser à la hausse les prix des aliments. Certaines régions agricoles seront menacées par le changement climatique, tandis que d'autres pourraient en tirer des avantages. L'impact sur la productivité vivrière variera de façon considérable. Le secteur de l'élevage sera également affecté. Les produits d'élevage seront plus coûteux si les perturbations agricoles font augmenter les prix des céréales. Les systèmes intensifs d'élevage devraient s'adapter plus facilement au changement climatique des systèmes agricoles. En revanche, les systèmes agropastoraux pourraient éprouver quelques difficultés car les animaux d'élevage dépendent en grande mesure de la productivité et de la qualité des pâtures qui, d'après les prévisions, vont diminuer et devenir plus erratiques. Les systèmes extensifs sont également plus sensibles aux changements dans la gravité et la propagation des maladies et des parasites des animaux. Par conséquent, les effets négatifs du changement climatique sur les systèmes extensifs des terres arides devraient être considérables.

L'efficacité de l'adaptation au changement climatique dépendra en grande mesure des dotations régionales en ressources (IPCC, 2001). Ceci a des implications significatives pour les

<sup>2</sup> <http://www.maweb.org/fr/index.aspx>

impacts dans les pays en développement ainsi qu'entre pays plus ou moins développés. Les pays développés s'adapteront probablement de façon plus efficace au changement climatique des pays en développement et des pays en transition, surtout dans les zones tropicales et sous-tropicales. Le changement climatique aura probablement ses effets les plus néfastes dans les régions où les ressources disponibles sont les plus pauvres et les capacités des fermiers à réagir et à s'adapter sont les plus limitées (ibid.).

## 4 **Avancées technologiques**

Les développements technologiques représentent un autre moteur évolutif. Les avancées du transport et de la communication ont favorisé l'expansion des marchés globaux et ont favorisé la diffusion de systèmes de production qui détiennent les animaux loin des sources d'aliments. Les avancées technologiques ont également permis d'accroître le contrôle sur les environnements de production dans lesquels les animaux sont détenus, par exemple les améliorations de la technologie du bâtiment et des systèmes de refroidissement, même si les progrès relatifs à la sélection et à la nutrition ont joué le rôle le plus déterminant.

### ***Aliments pour animaux***

Les avancées des technologies des aliments artificiels, qui prévoient la préparation de rations «presque idéales» pour les besoins nutritionnels des porcs, des volailles et des vaches laitières aux différentes étapes de leurs cycles de vie/de production, ont eu un effet important sur la production de l'élevage. En plus des développements technologiques, la baisse des prix des céréales, une évolution permanente depuis les années 50, a été un des facteurs favorisant les changements dans les pratiques d'alimentation de l'élevage. La production a répondu à la demande croissante au cours de cette période. L'approvisionnement total de céréales est augmenté de 46 pour cent au cours de 24 ans,

entre 1980 et 2004. En termes réels (dollar EU constant), les prix internationaux des céréales ont diminué de la moitié depuis 1961. L'augmentation des approvisionnements à des prix en baisse a été surtout possible par l'intensification des zones cultivées existantes et, à un niveau moindre, par leur expansion dans certaines régions (au plan mondial, les superficies récoltées de céréales ont baissé de 5,2 pour cent au cours de la même période).

### ***Génétique et biotechnologies de la reproduction***

De nouvelles biotechnologies, associées à de plus grandes capacités en sciences informatiques, favorisent des avancées rapides en génétique, particulièrement dans les secteurs commerciaux des porcs et des volailles où les ressources zoogénétiques sont façonnées pour atteindre un taux de conversion élevé. Les biotechnologies de la reproduction, comme l'insémination artificielle (IA) et le transfert d'embryons (TE), facilitent énormément la diffusion de matériel génétique. Ces technologies sont largement utilisées dans le monde développé et, à un niveau moindre, dans les pays en développement. Les avancées de la génétique moléculaire ont donné naissance à de nouvelles techniques de sélection animale, comme la sélection basée sur les gènes (surtout contre les maladies et les troubles génétiques) et la sélection assistée par marqueurs et l'introgession des gènes. Des technologies plus récentes, comme le clonage, la transgénèse et le transfert de matériel somatique, pourraient avoir des impacts significatifs à l'avenir. En ce qui concerne la mise en place des biotechnologies, les bases scientifiques, politiques, économiques et institutionnelles visant à fournir les sauvegardes adéquates et à assurer les bénéfices potentiels, ne sont pas encore en place dans la plupart des pays. La question principale n'est pas de savoir ce qui est techniquement possible, mais où et comment les biosciences et la biotechnologie peuvent contribuer à développer une agriculture plus durable.

## PARTIE 2

**5 Environnement politique**

Les politiques publiques peuvent être considérées comme des forces supplémentaires aux moteurs évolutifs décrits ci-dessus et influencent les changements dans le secteur pour atteindre un ensemble d'objectifs sociétaux. Les politiques sont conçues et ajustées en tenant compte de l'état des marchés, des technologies et des ressources naturelles disponibles (les moteurs décrits plus haut) et de l'état actuel du secteur. L'expérience confirme, tant dans les pays développés que dans les pays en développement, qu'une politique de laisser-faire qui consiste seulement à rester en retrait sans intervenir dans le jeu des forces du marché n'est pas une solution viable<sup>3</sup>. En l'absence de politiques efficaces, de nombreux coûts cachés liés à la production animale – dégradation de l'environnement, défaillances des moyens d'existence des éleveurs traditionnels pauvres et menaces pour la santé publique animale et humaine – sont parfois supportés par les gouvernements et les citoyens. Il est important que l'attention des décideurs ne soit pas exclusivement concentrée sur le rôle de la production à grande échelle. Certains systèmes continuent d'être peu affectés par les évolutions vers l'industrialisation. Ces systèmes ne représentent pas le gros de la croissance de la production, mais ils affectent les moyens d'existence de nombreuses populations et impliquent toute une série d'objectifs économiques et de pratiques de production. Ils sont principalement orientés vers la consommation des ménages, les marchés locaux, les marchés de niche ou la prestation de services pour la protection de l'environnement.

Les politiques sont des moteurs évolutifs des changements dans le secteur de l'élevage tout en étant des réponses à ces mêmes changements. Les politiques existantes et appliquées sont des

moteurs évolutifs, tandis que les politiques en préparation font partie de la réponse publique aux changements. Ce sous-chapitre résume les politiques générales ayant affecté le secteur de l'élevage.

Les politiques favorables au changement institutionnel et technologique ont leurs origines au niveau national et local et non seulement des gouvernements. D'autres parties prenantes, dont les associations de producteurs, les organismes de développement et les organisations non gouvernementales, sont souvent amenées à jouer un rôle important dans le renforcement des institutions et la promotion des technologies susceptibles d'améliorer la productivité, le respect des normes ou l'accès au marché pour les petits producteurs.

Les responsables politiques ont généralement utilisé trois instruments clés pour influencer le changement: les prix, les institutions et le progrès technologique. Les objectifs de protection de l'environnement peuvent être atteints en utilisant une combinaison de mesures, comme les réglementations, le soutien public à l'expansion et à la recherche, et les mesures d'incitation ou les impôts, pour que les prix reflètent les coûts réels et la conformité aux normes soit respectée. En l'absence d'interventions politiques et d'autres mesures, les intrants, comme la terre et l'eau, sont souvent trop faibles et les prix des produits de l'élevage n'arrivent souvent pas à exprimer les coûts des dommages causés à l'environnement.

Les principaux cadres réglementaires et politiques ayant influencé le secteur incluent:

- les réglementations du marché, de l'investissement étranger direct, des droits de propriété (y compris la propriété intellectuelle) et les réglementations sur le crédit qui forment le «climat d'investissement» d'un pays;
- les cadres institutionnels et réglementaires relatifs à la propriété et à l'accès aux ressources en terre et en eau;

<sup>3</sup> Les paragraphes suivants de la présente section sont pris des Politiques d'élevage de la FAO *Faire face à la «Révolution de l'élevage» – l'importance des politiques d'élevage*. [http://www.fao.org/ag/againfo/resources/fr/pubs\\_sap.html](http://www.fao.org/ag/againfo/resources/fr/pubs_sap.html)

- la politique du travail, y compris les réglementations relatives au coût de la main-d'œuvre, à l'emploi des ouvriers migrants et aux conditions de travail;
- les politiques de mobilité, de sécurité et de migration qui affectent surtout les formes mobiles de production d'élevage, comme l'élevage pastoral;
- les cadres des mesures d'incitation, qui façonnent les niveaux et les pratiques relatifs de la concurrence et de la production – les subventions aux exploitations dans les pays OCDE (257 milliards de dollars EU en 2003), par exemple, ont largement contribué à l'augmentation de la production;
- les normes sanitaires et les politiques commerciales, qui ont un impact direct sur la concurrence et l'accès aux marchés nationaux et internationaux; et
- les politiques de l'environnement qui ont affecté les pratiques de la ferme et, à un niveau moindre, augmenté la concurrence relative de la production dans des pays où les réglementations en faveur de l'environnement sont moins rigoureuses ou ne sont pas mises en exécution.

## Cadre 22

### Faits et évolutions de l'émergente économie mondiale de l'alimentation

#### Ralentissement de la croissance démographique.

Le taux de croissance de 1,35 pour cent par an de la deuxième moitié des années 90 devrait passer à 1,1 pour cent entre 2010 et 2015 et à 0,5 pour cent d'ici 2045–2050 (UN Habitat, 2001).

#### Croissance du revenu et réduction de la pauvreté\*.

Dans les pays en développement, la croissance du revenu par habitant est prévue passer de 2,4 pour cent par an, pour la période entre 2001 et 2005, à 3,5 pour cent pour la période entre 2006 et 2015. L'incidence de la pauvreté devrait passer de 23,2 pour cent en 1999 à 13,3 pour cent en 2015.

#### Augmentation de l'apport alimentaire moyen, persistance répandue de la faim dans le monde.

Dans les pays en développement, l'apport quotidien en calories par habitant passera de 2 861 kcal en 1997-1999 à 2 850 en 2015. Généralement, la sous-alimentation passera de 20 pour cent en 1992 à 11 pour cent en 2015, mais la réduction en chiffres absolus des personnes sous-alimentées sera modeste – de 776 millions en 1990-1992 à 610 millions en 2015 – loin des objectifs du Sommet mondial de l'alimentation.

#### Taux de croissance plus faible de la production agricole.

La croissance de la demande en produits agricoles et, par conséquent, de la production sera plus lente à cause du ralentissement de la croissance démographique et de la réduction des accroissements dans la consommation des régions où la consommation alimentaire est déjà élevée. Pour les pays en développement, la croissance de la production passera d'une moyenne de 3,9 pour cent par an, entre 1989 et 1999, à 2,0 pour cent par an, entre 1997-1999 et 2015 (FAO, 2002a).

\*Ces chiffres sont valables pour l'ensemble des pays en développement. Il faudrait reconnaître que la réduction de l'incidence de la pauvreté sera géographiquement irrégulière, avec les plus grands progrès en Asie de l'Est et les plus faibles en Afrique subsaharienne (FAO, 2002b).

• suite



## PARTIE 2

## Cadre 22 suite

## Faits et évolutions de l'émergente économie mondiale de l'alimentation

**Changements dans la composition des produits.**

Entre 1997 et 2015, la production de blé et de riz dans les pays en développement augmentera de façon modeste (de 28 et 21 pour cent, respectivement). Cependant, des augmentations significatives sont prévues pour les céréales secondaires (45 pour cent), les huiles végétales et les oléagineux (61 pour cent), la viande de bœuf et de veau (47 pour cent), la viande de mouton et d'agneau (51 pour cent), la viande de porc (41 pour cent), la viande de poule (88 pour cent) et le lait et les produits laitiers (58 pour cent) (FAO, 2002a).

**Croissance de la production, basée principalement sur la croissance du rendement.**

Environ 70 pour cent de la croissance de la production dépendra des améliorations du rendement, 20 pour cent de l'expansion de la mise en culture des terres et le reste de l'augmentation du taux d'exploitation. Néanmoins, les projections de la FAO indiquent que les terres arables dans les pays en développement augmenteront de presque 13 pour cent (120 millions d'hectares) et les prélèvements en eau pour l'irrigation de 14 pour cent d'ici 2030. Un pays en développement sur cinq devra faire face à une insuffisance d'eau (FAO 2002a).

**Augmentation du déficit commercial agricole.**

Dans les pays en développement, les excédents du commerce agricole sont en diminution et, d'ici 2030, représenteront un déficit d'environ 31 milliards de dollars EU, associé à une hausse rapide des importations de céréales et de produits de l'élevage et une baisse des excédents pour les huiles végétales et le sucre.

**Urbanisation.** Virtuellement toute la croissance démographique attendue de la planète entre 2000 et 2030 sera concentrée dans les zones urbaines (UN Habitat, 2001). Au taux actuel d'urbanisation, la population urbaine sera égale à la population rurale en 2007 et la dépassera à partir de ce moment.

**Transitions des modes d'alimentation.** Le rythme des changements qualitatifs et quantitatifs des modes d'alimentation accélère lorsque les pays deviennent plus riches et les populations sont de plus en plus urbanisées, avec un passage vers un régime plus énergétique dans les pays en développement et une forte hausse de la contribution aux apports en calories des produits de l'élevage (viande, lait et œufs), des huiles végétales et, à un niveau moindre, du sucre. Dans les pays en développement, la consommation moyenne de viande par habitant est passée de 11 kg par an à la moitié des années 70 à environ 26 kg en 2003, et les produits des cultures oléagineuses sont passés de 5,3 kg à 9,9 kg. L'accroissement des apports en graisse saturée de source animale, une plus grande quantité de sucre dans les produits alimentaires, des apports inférieurs d'hydrate de carbone complexe et de fibres, et de fruits et légumes ont été indiqués comme responsables de la plus grande incidence des maladies non transmissibles (par ex. les maladies cardiovasculaires et le diabète).

**Structure du marché.** Les systèmes agroalimentaires passent d'une industrie dominée par les exploitations familiales et les petites entreprises relativement indépendantes à une industrie composée de grandes entreprises plus fermement axées sur les chaînes de production et de distribution. La vente alimentaire au détail est de plus en plus fondée sur les demandes des consommateurs, concentrée sur les services et globale dans la propriété; parallèlement, les secteurs des approvisionnements en intrants et de la transformation des produits sont de plus en plus consolidés, concentrés et intégrés. Les preuves tangibles de cette tendance sont l'augmentation des supermarchés et les changements dans les approvisionnements en vivres dans les zones urbaines de nombreuses régions de la planète, particulièrement en Amérique latine (voir Reardon et Berdegué, 2002).