

CONSOMMATION ALIMENTAIRE

Une transition rapide du végétal à l'animal

par **Monsieur Jean-Marc Chaumet**

agro-économiste

Institut de l'Élevage

et Abcis

Sommaire de l'article

INTRODUCTION

1. TRANSITION DU VÉGÉTAL À L'ANIMAL

1.1. UN RÉGIME TRADITIONNEL CENTRÉ SUR LE VÉGÉTAL

1.2. UNE TRANSITION RAPIDE VERS L'ANIMAL

2. DISPARITÉS SOCIALES ET GÉOGRAPHIQUES DANS LES CONSOMMATIONS ALIMENTAIRES

2.1. DES ÉCARTS DE REVENUS IMPORTANTS ENTRE URBAINS ET RURAUX

2.2. DES INÉGALITÉS GÉOGRAPHIQUES IMPORTANTES

2.3. UN « TRIPLE FARDEAU » NAISSANT

3. DES FACTEURS DE CHANGEMENT TOUJOURS À L'ŒUVRE

4. DES NIVEAUX ÉLEVÉS DE PERTES ET GASPILLAGES

5. CONCLUSION :

UNE ÉVOLUTION DE LA CONSOMMATION PORTÉE
PAR L'ÉCONOMIE PLUS QUE PAR LA DÉMOGRAPHIE

BIBLIOGRAPHIE NON INTÉGRÉE DANS LE TEXTE

Liste des illustrations

GRAPHIQUE 1

CHINE : ÉVOLUTION DES DISPONIBILITÉS ALIMENTAIRES EN PRODUITS ANIMAUX ET VÉGÉTAUX DEPUIS 1961

GRAPHIQUE 2

CHINE – ALIMENTATION : ÉVOLUTION DES DISPONIBILITÉS EN PRODUITS ANIMAUX DEPUIS 1961

GRAPHIQUE 3

CHINE – ALIMENTATION : ÉVOLUTION DES DISPONIBILITÉS EN NUTRIMENTS ÉNERGÉTIQUES DEPUIS 1961

GRAPHIQUE 4

CHINE : ÉVOLUTION DES REVENUS RURAUX ET URBAINS DEPUIS 1980

GRAPHIQUE 5

CHINE : LES URBAINS PLUS NOMBREUX QUE LES RURAUX DEPUIS 2011

GRAPHIQUE 6

CHINE : LES RURAUX REPRÉSENTERONT-ILS MOINS DU QUART DE LA POPULATION EN 2050 ?

INTRODUCTION

Le poids croissant de la Chine sur les marchés agricoles mondiaux s'explique d'abord par l'évolution de la consommation alimentaire de sa population. Ces trente dernières années, les comportements ont évolué parallèlement à la transformation économique et sociale du pays, c'est-à-dire rapidement et profondément. Analyser ces modifications permet de mieux comprendre les caractéristiques actuelles de la demande, mais aussi d'envisager l'évolution de la production agricole chinoise, dont l'objectif premier reste de satisfaire les besoins des consommateurs chinois. De plus, cette démarche participe à la tentative d'anticiper les changements potentiels en matière alimentaire car leurs conséquences se feront sentir, tôt ou tard, sur les marchés mondiaux et nos agricultures.

Mais tenter de cerner les changements pouvant marquer un pays si vaste et si peuplé exige de s'appuyer sur des données fiables. Cet article repose donc sur les chiffres publiés par les autorités chinoises, ainsi que par l'Organisation des Nations unies pour l'agriculture et l'alimentation (FAO) ¹. Les statistiques chinoises, bien qu'incomplètes et d'une fiabilité relative ², voire contradictoires ³ permettent néanmoins d'appréhender les grandes évolutions de la consommation à l'échelle du pays et ce d'autant que les tendances ainsi dégagées sont, par ailleurs, corroborées par les études de terrain que réalisent de nombreux chercheurs ⁴.

1. TRANSITION DU VÉGÉTAL À L'ANIMAL

1.1. Un régime traditionnel centré sur le végétal

L'alimentation revêt une grande importance en Chine comme le démontre ce proverbe selon lequel la nourriture est le paradis des masses ⁵. Le riz possède une place à part, mais il faut distinguer cette céréale des plats appelés « *ce qui fait descendre le riz* » ⁶, c'est-à-dire chargés d'en faciliter l'absorption. Les recettes

utilisent de nombreux ingrédients, ce qui fait considérer la cuisine chinoise comme élaborée. Mais le régime alimentaire est traditionnellement composé d'une part importante de féculents et reste pauvre en légumes, en produits animaux ⁷ et en lipides.

Au départ dominée par le millet et le riz, l'alimentation s'est orientée vers le « couple » blé – riz sous la dynastie Tang (618 – 907). Quant au soja, c'est la plante la plus importante en plus des céréales. Riche en protéines et en vitamine C et A, il compense le manque de laitages et de viandes. Les légumes, variés, sont consommés à tous les repas, qu'il s'agisse de tubéreux (patate douce, navet, ...) ou de légumes verts (épinard chinois, chou, haricots, ...). Les fruits sont les seuls aliments consommés crus. Les pratiques agricoles (renouvellement de la fertilité grâce aux déchets humains et animaux et, plus récemment, utilisation d'engrais) poussent en effet les Chinois à utiliser la cuisson pour la quasi-totalité de leurs mets. Les légumes et la viande sont toujours mélangés, mais cette dernière est consommée en très petite quantité. La prédominance des végétaux s'explique par la rareté de la terre ⁸. La viande provient essentiellement de monogastriques (porcs et volaille), souvent nourris de détritiques et possédant un indice de conversion ⁹ plus faible que les ruminants. Le poisson et le soja complètent cet apport protéique.

Enfin, il ne faut pas oublier que la nourriture porte, en Chine, une très forte connotation santé. La médecine traditionnelle reconnaît depuis longtemps le lien entre nourriture et bien-être global et des aliments sont souvent recommandés comme parties intégrantes de certains traitements. L'idée est que le genre et la quantité d'aliments consommés ont un rapport intime avec la santé. La nourriture n'affecte pas seulement la santé suivant un principe général : la sélection du bon aliment à un moment donné est en relation directe avec notre état de santé au même moment.

1.2. Une transition rapide vers l'animal

Le régime alimentaire que nous venons de décrire s'est considérablement modifié depuis une cinquantaine d'années (*Graphique 1* et *Graphique 3*). Il a globalement suivi, avec du retard, les mêmes évolutions qu'en Europe et en France ¹⁰.

1 - Les données de la FAO sont issues du site Faostat. Par souci de simplification, nous assimilerons les disponibilités alimentaires aux consommations alimentaires, tout en gardant à l'esprit qu'il ne s'agit que d'une approximation : les disponibilités mesurent la quantité de calories à la disposition des consommateurs et incluent donc les pertes pouvant survenir entre l'achat et l'ingestion.

2 - Maddison, 2007.

3 - Aubert, 2008.

4 - Du *et al.*, 2004 ; Fu *et al.*, 2006 ; Zhai *et al.*, 2009.

5 - « *Food is heaven for the masses* » ou, en chinois, 民以食为天.

6 - 下饭

7 - Sabban, 2010.

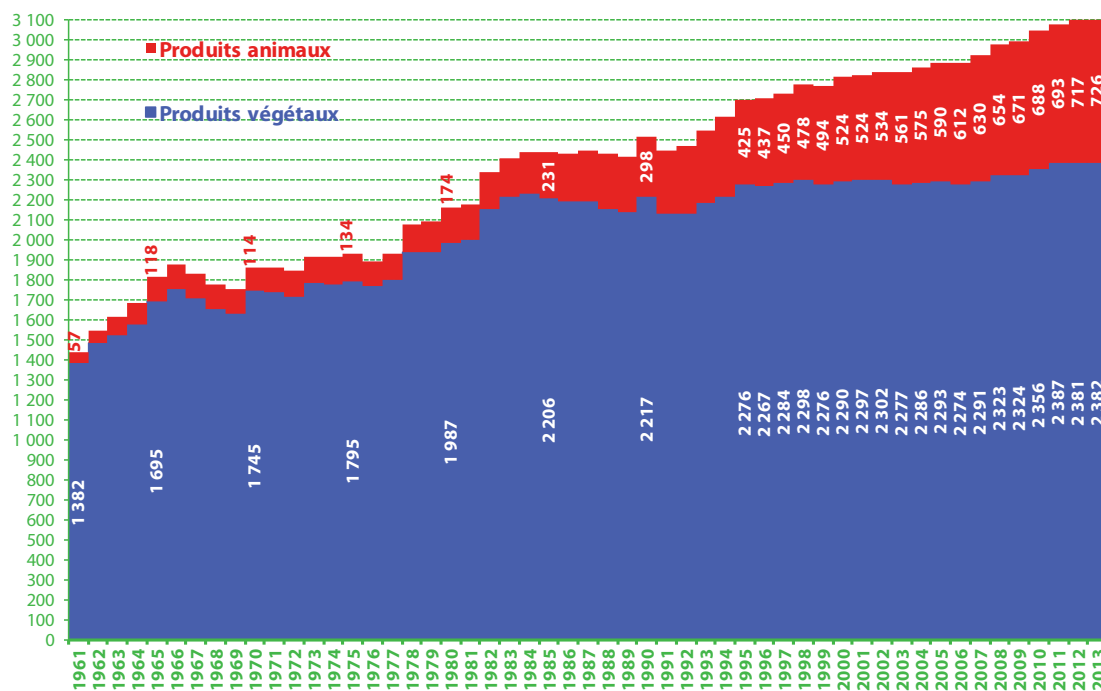
8 - Maddison, 2007.

9 - L'indice de conversion alimentaire mesure l'efficacité de l'ingestion d'aliments sur le gain de poids vif d'un animal.

10 - Combris et Soler, 2011.

Graphique 1

CHINE : évolution des disponibilités alimentaires en produits animaux et végétaux depuis 1961
(en kilo-calories par jour et par habitant)
Source : Abcis d'après Faostat



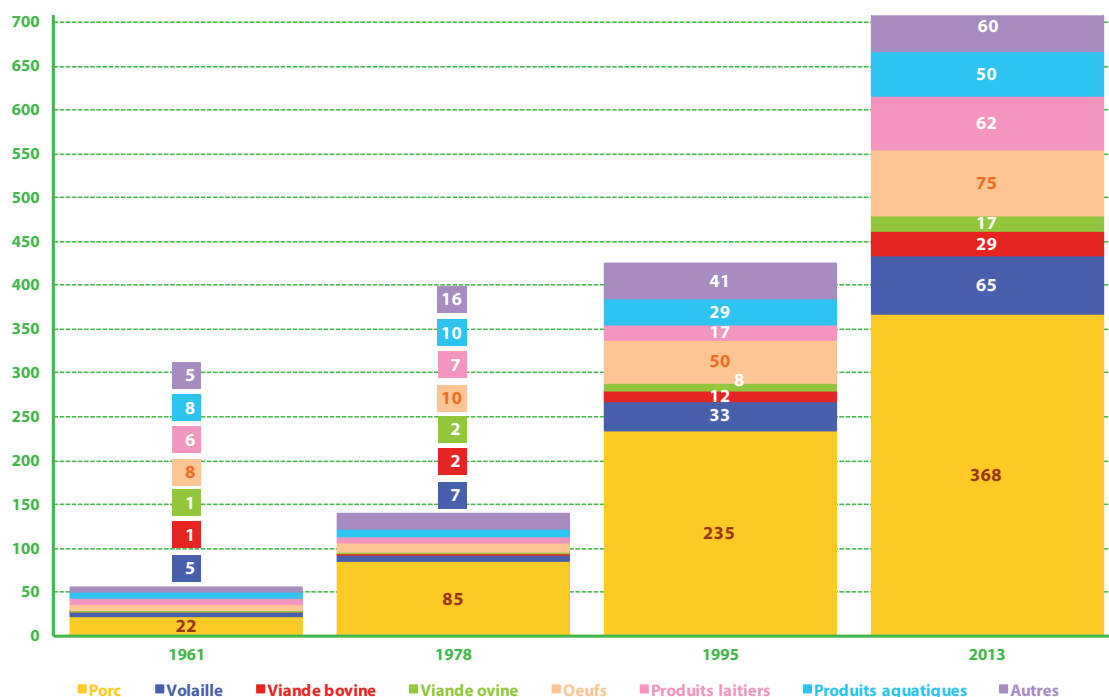
La première étape débute au lendemain de la politique dite du *Grand Bond en avant*, à l'orée des années soixante¹¹. À cette époque de famine, les disponibilités par habitant sont proches de 1 500 kilo-calories (kcal) par jour et par habitant et quasi exclusivement constituées de végétaux (96 %). Il s'agit en grande majorité de céréales (riz, blé), de racines amyliacées (pomme de terre, manioc) et de légumineuses sèches (pois, haricots).

Près de vingt ans plus tard, au début de la politique de réforme et d'ouverture, les disponibilités alimentaires atteignent près de 2 200 kcal. Mais la structure du régime n'a pratiquement pas évolué : les produits végétaux représentent encore plus de 90 % des disponibilités totales. Plus des trois quarts de l'alimentation sont donc constitués de glucides, le quart restant se répartissant entre lipides et protéines.

11 - Lancée en janvier 1958 sous la présidence de Mao Zedong, la politique du *Grand Bond en avant* a été abandonnée dès 1961. Elle s'est notamment caractérisée par un effort gigantesque sur le plan économique : dans les campagnes, la création des communes populaires en constitue l'une des réalisations les plus spectaculaires. La famine qui a résulté de cette politique aurait fait au moins 20 millions de morts.

Au tout début des années quatre-vingt, l'ouverture du pays sur l'extérieur marque une nouvelle étape : celle de la transition nutritionnelle, caractérisée par des modifications structurelles du régime alimentaire. Les consommateurs chinois passent d'une alimentation centrée sur le végétal à une alimentation variée, où l'animal prend une place importante. Les disponibilités en produits végétaux continuent de progresser, mais elles atteignent rapidement un plateau au milieu de la décennie. Les céréales restent la principale source d'énergie, mais leur consommation commence à diminuer, en proportion comme en quantité, laissant place aux oléagineux et, dans une moindre mesure, aux fruits. Parallèlement, la consommation de racines et tubercules chute elle aussi. Comme le montre le *Graphique 1*, l'augmentation de la disponibilité alimentaire qui survient durant les années quatre-vingt et surtout quatre-vingt-dix est presque entièrement due à la hausse des disponibilités en denrées d'origine animale, y compris aquatique. Comme le montre le *Graphique 2*, celles-ci auraient quintuplé entre 1978 et 2013 – atteignant 23 % des disponibilités totales en 2013 – malgré

Graphique 2
CHINE - Alimentation : évolution des disponibilités en produits animaux depuis 1961
 (en kilo-calories par jour et par habitant)
 Source : Abcis d'après Faostat



une dynamique émoussée au milieu des années deux mille.

En termes énergétiques, les lipides sont en grande partie responsables de la hausse des disponibilités qui a débuté en 1978 (Graphique 3). Leur consommation a triplé en trente ans, leur proportion dans l'apport quotidien passant de 12 % à 28 %. Ils constituent aujourd'hui plus du quart des disponibilités alimentaires chinoises contre seulement plus du tiers en France. Et ils semblent poursuivre leur progression aux dépens des glucides, dont la consommation a stagné et la part reculé de 78 % à 60 %.

Au final et dans ce contexte, plusieurs points doivent être soulignés :

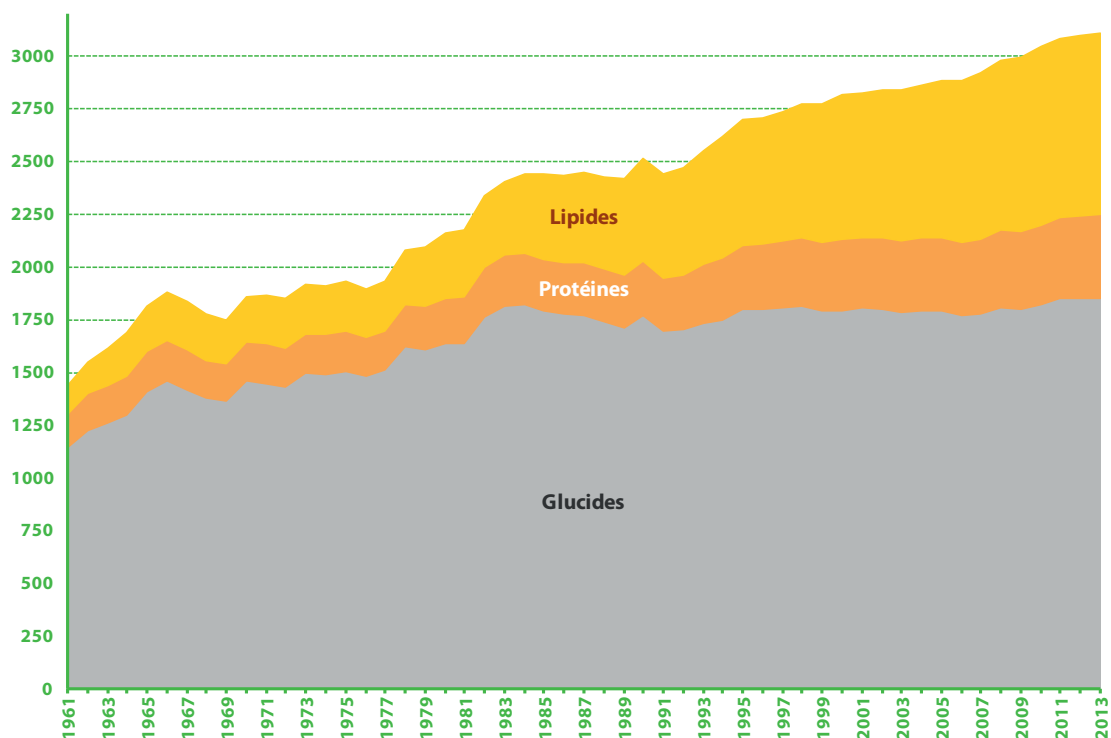
- ◆ Les disponibilités totales ont dépassé les 3 000 kilo-calories par jour et par habitant en 2010 et les 3 100 kcal en 2013 (Graphique 1). Cela représente une progression de 50 % par rapport à 1978, alors que la population a, dans le même temps, augmenté de 40 %. Depuis, la tendance à la hausse des disponibilités se poursuit, même si son rythme ralentit. La Chine est-elle arrivée à une stabilisation

de son niveau calorique global ? La transition alimentaire chinoise a, en tout cas été beaucoup plus rapide que dans les pays occidentaux : en France, il a fallu plus de cent ans pour atteindre la saturation calorique¹², alors que la Chine semble y être arrivée en moins de quarante ans.

- ◆ L'apport croissant de calories d'origine animale est responsable de la modification de la ration alimentaire chinoise. Mais les grands équilibres entre les différentes protéines animales ont peu évolué. La viande porcine – dont les disponibilités ont quadruplé depuis la fin des années soixante-dix – reste la plus consommée (40 kg par an et par personne) devant celle de volailles (11 kg) dont les disponibilités ont été multipliées par neuf. L'élevage de ruminants est traditionnellement peu important, sauf dans les zones pastorales situées au nord et à l'ouest du pays. Néanmoins, les volumes ont également fortement progressé : ceux de viande bovine ont été multipliés par quatorze et ceux de

12 - Combris et Soler, 2011.

Graphique 3
CHINE – ALIMENTATION :
évolution des disponibilités en nutriments énergétiques depuis 1961
(en kilo-calories par jour et par habitant)
Source : Abcis d'après Faostat



produits laitiers par neuf ¹³. L'ouverture de la Chine aux modes de vie et de consommation étrangers à partir des années quatre-vingt – quatre-vingt-dix, ainsi que les efforts des autorités pour promouvoir ces produits ont progressivement orienté une partie de la consommation. Les volumes de viande consommés dans le pays sont deux fois plus importants qu'aux États-Unis, même si – rapporté au nombre d'habitants – un Chinois ingère deux fois moins de viandes qu'un Américain.

- ◆ Les réformes engagées par Deng Xiaoping à la fin des années soixante-dix ont donc permis d'accroître les disponibilités alimentaires plus rapidement que la population : la proportion de personnes sous-alimentées est passée de 30 % en 1980 à environ 10 % dans les années deux mille. Elles ont aussi conduit à diversifier les produits alimentaires consommés.

¹³ - À noter également la forte progression des produits aquatiques, dont les disponibilités ont presque quintuplé.

2. DISPARITÉS SOCIALES ET GÉOGRAPHIQUES DANS LES CONSOMMATIONS ALIMENTAIRES

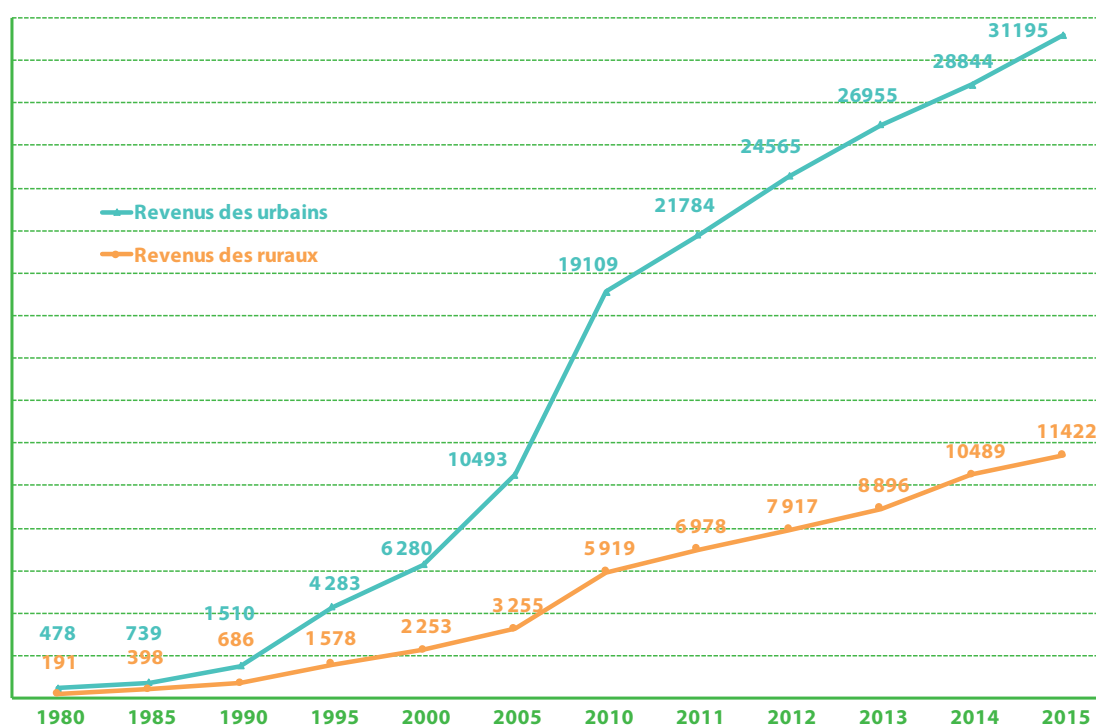
Les moyennes nationales ne permettent cependant pas de rendre compte des différences sociales et géographiques marquant les consommations alimentaires. Si la Chine s'enrichit, elle devient aussi de plus en plus inégalitaire ¹⁴.

2.1. Des écarts de revenus importants entre urbains et ruraux

La première rupture apparaît entre urbains et ruraux. L'écart de revenus entre les deux composantes de la population, longtemps maintenues séparées par le

¹⁴ - Son coefficient de Gini est supérieur à 0,5 contre seulement 0,47 pour les États-Unis (Yu et Xiang, 2014).

Graphique 4
CHINE : évolution des revenus ruraux et urbains depuis 1980
 (en renminbi courants)
 Source : Abcis d'après Annuaire statistique chinois, NBS



système du *Hukou*¹⁵, ne cesse en effet de s'accroître aux dépens des ruraux (Graphique 4).

L'un des objectifs de la politique agricole chinoise est d'élever le niveau de revenus des ruraux, aussi bien pour limiter les risques sociaux que pour stimuler la demande intérieure. Les prix minima appliqués à certains produits, tout comme les subventions directes versées aux producteurs de céréales font partie des instruments utilisés. Mais l'une des grandes initiatives prises ces dernières années a été de supprimer les taxes pesant sur les paysans.

15 - Le *hukou* ou livret d'enregistrement de résidence, voire système d'enregistrement des ménages est le principal document d'identité des Chinois. Il reflète la volonté de contrôler les mouvements de population. Créé en 1951 pour les villes et en 1955 pour les campagnes, sur le modèle du passeport intérieur soviétique (*propiska*), il indique le lieu de résidence officiel d'une personne, classée rurale ou urbaine. Les agriculteurs émigrés en ville continuent de disposer d'un *hukou* rural. Familles rurales et urbaines sont différenciées en termes de politique démographique, d'accès au logement et à l'emploi, aux soins médicaux, à l'école, aux tickets de rationnement alimentaire, etc. Le *hukou* urbain est très demandé par les ruraux : selon un proverbe, les gens « aiment mieux un lit dans une ville qu'une pièce à la campagne » (d'après <https://eps.revues.org/4422>).

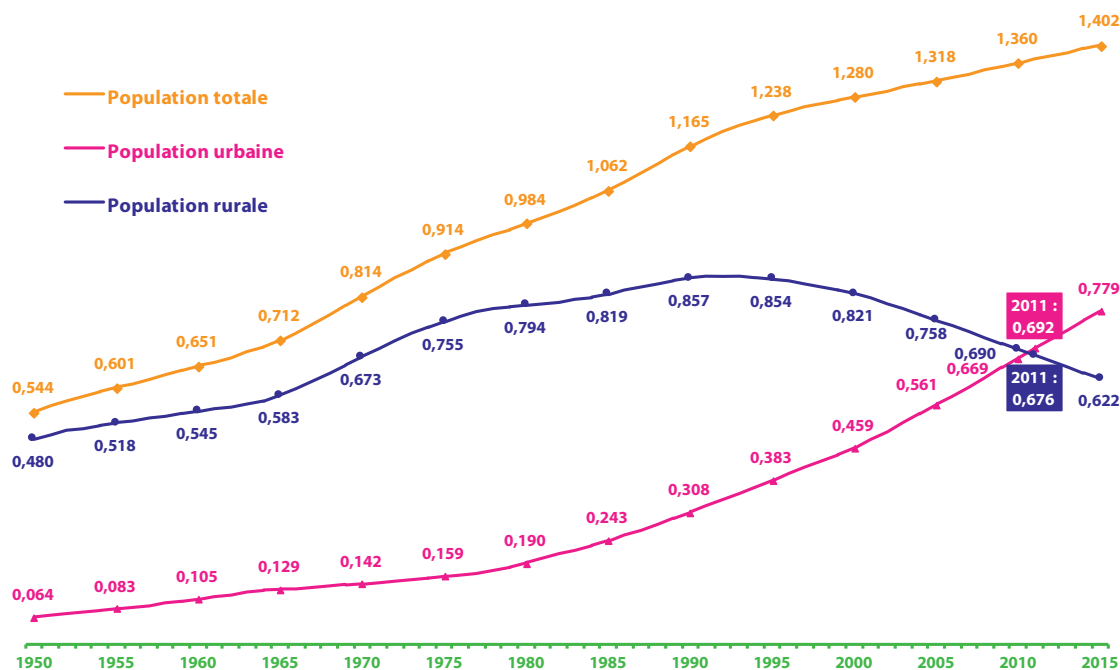
Depuis le début des années deux mille, l'agriculture n'est plus la source majeure des revenus des ruraux. La croissance de leurs ressources provient de revenus non agricoles, notamment des salaires qu'ils perçoivent. Cette évolution a été encouragée par la politique, menée durant les années quatre-vingt – quatre-vingt-dix, incitant les agriculteurs à « *quitter la terre mais pas la campagne, entrer à l'usine mais pas dans la ville* ». L'objectif était de promouvoir les entreprises rurales à travers le développement de l'artisanat, du commerce ou des ateliers de réparation et ces revenus non agricoles ont effectivement permis à l'économie paysanne de survivre.

Néanmoins, selon les données du *National Bureau of Statistics*, l'écart de revenus entre urbains et ruraux qui s'était réduit de 2,5 en 1980 à 1,9 en 1985 est reparti à la hausse pour atteindre 3,33 en 2009. Depuis, il continue de se creuser en valeur absolue, passant de 13 190 RMB en 2010 à 19 800 RMB en

Graphique 5

Chine : les urbains plus nombreux que les ruraux depuis 2011 (milliards de personnes)

Source : Organisation des Nations unies, *World urbanization prospects, 2014*
(<http://esa.un.org/unpd/wup/CD-ROM/Default.aspx>)



2015 ¹⁶. Et, s'il tend à se réduire en valeur relative, il atteignait encore 2,73 en 2015 : autrement dit, les urbains gagnent aujourd'hui deux fois et demie plus que les ruraux.

Les inégalités au sein des deux catégories sont encore plus importantes : entre le quintile le plus pauvre et le plus riche, l'écart est d'un à cinq chez les urbains et d'un à huit chez les ruraux. Mais une autre composante doit être prise en compte pour mesurer l'évolution des revenus des habitants : l'exode rural. Même s'il est parfois difficile de distinguer précisément les Chinois habitant réellement en zone rurale ou en zone urbaine, la tendance générale est avérée quant à l'ascendant pris par la population urbaine sur la population rurale et celle-ci ira en s'accroissant. Depuis 1995, la population rurale chinoise diminue et, depuis 2011, la population citadine a dépassé celle des ruraux (*Graphique 5*), participant à la hausse des revenus globaux.

16 - Soit des revenus annuels de 11 422 RMB pour les ruraux et 31 195 RMB pour les urbains.

L'écart réel de revenu est sans doute sous-estimé par les chiffres officiels ¹⁷ car :

- ◆ Le calcul du revenu des ruraux prend en compte l'auto-consommation (sans préciser les prix utilisés), alors que les revenus des urbains n'incluent pas différentes subventions dont ils bénéficient (médicales, éducation, logement), ni leurs contributions à la sécurité sociale (cotisations chômage, assurance maladie, retraites, ...).
- ◆ Les statistiques ne prenant pas en compte les différences de prix entre zones urbaines et rurales, il est délicat de comparer le pouvoir d'achat réel des consommateurs, ainsi que celui des migrants qui, s'ils bénéficient de revenus supérieurs en ville, ne disposent pas des mêmes avantages que les résidents urbains (subventions, sécurité sociale, ...).

Il n'en reste pas moins que l'écart des revenus explique en grande partie les différences de consommations alimentaires entre urbains et ruraux. La part des revenus consacrée à l'alimentation reste, en 2013, plus importante en milieu rural (38 %) qu'en milieu urbain (35 %), à comparer à une moyenne française

17 - Li et Luo, 2010.

de 14 %. Selon les autorités chinoises, les achats de viandes (porc, bœuf, mouton et volaille) des ménages ruraux sont estimés à 24 kg par an et par habitant contre 36 kg pour les urbains (soit un écart de 50 %) et l'évolution est plus rapide chez les ruraux (+ 85 % entre 1990 et 2012) que chez les urbains (+ 40 %). Sur la même période, la baisse des achats annuels de grains¹⁸ a été uniforme – à hauteur de 40 % – pour afficher 78 kg chez les urbains et plus de 180 kg chez les ruraux.

Selon certains experts, le recul des consommations alimentaires, notamment en milieu rural, s'expliquerait par la modification des modes de vie qui nécessiteraient désormais moins d'énergie, ainsi que par la hausse des dépenses non alimentaires au sein du budget¹⁹. Mais ces études ne prennent pas en compte la restauration hors domicile qui a plus que doublé au cours des années deux mille et elles sous-estiment donc la consommation totale²⁰. En milieu urbain, la part des dépenses alimentaires dans la restauration hors foyer est, en moyenne, estimée à 20 % de la consommation totale²¹, mais la proportion peut varier du simple au double selon les villes²² et elle monte à près de 45 % pour les viandes²³. Dans les campagnes, la part est estimée entre 15 et 18 %²⁴ et celle de la viande entre 20 et 30 %²⁵.

2.2. Des inégalités géographiques importantes

D'autres facteurs peuvent renforcer les différences de consommations. Le manque d'infrastructures et de communication entre la production agricole et la distribution alimentaire constitue un frein à la consommation des ruraux dans certaines régions²⁶. Ainsi, des aliments comme la viande bovine, les fruits ou les œufs sont, en moyenne, davantage consommés par les plus pauvres des urbains que par les plus riches des ruraux : l'écart est tel que les consommations des ruraux atteignent tout juste le niveau de celles des urbains des années quatre-vingt.

Le lieu de résidence influe également beaucoup sur les revenus, donc sur les consommations. La croissance chinoise a en effet longtemps été concentrée

sur les provinces côtières qui ont bénéficié en priorité de l'ouverture et des investissements. Aujourd'hui, les autorités incitent les investissements à se déplacer sur l'ouest du pays, mais de grandes différences de revenus persistent entre provinces : l'écart de revenu moyen entre Shanghai et le Tibet, la province la plus pauvre de Chine, était par exemple de 1 à 4 en 2013. Ces contrastes se retrouvent en termes de consommation : la part du revenu urbain consacrée aux achats alimentaires est de 50 % au Tibet contre seulement 32 % à Pékin et une moyenne nationale à 35 %. En milieu rural, les extrêmes vont de 31 % dans le Ningxia à 54 % au Tibet pour une moyenne nationale à 36 %. Enfin, la part des produits alimentaires consommés varie également fortement selon les régions : les ruraux du Guangdong achètent 33 kg de viandes (porc, bœuf, mouton et volaille) par an contre seulement 7 kg dans le Shanxi.

Les revenus n'expliquent pas totalement les différences de consommation entre provinces. En réalité, il n'existe pas d'alimentation unique sur un territoire aussi immense, où les conditions climatiques et les ressources naturelles diffèrent tellement d'une région à l'autre. De plus, des différences culturelles s'ajoutent à ces disparités géographiques puisque la population chinoise compte cinquante-six ethnies. La plus importante est celle des Han (93 % du peuple chinois). Enfin, la géographie joue son rôle en termes de consommations avec, par exemple, la pisciculture et la pêche à proximité des provinces côtières de l'Est ou l'élevage pastoral en Mongolie Intérieure.

2.3. Un « triple fardeau » naissant

La Chine est un pays à double vitesse et le fossé entre les consommateurs les plus riches et les plus pauvres se mesure en termes de santé publique :

- ◆ Même si le nombre de Chinois touchés par la faim a été réduit de près de moitié entre 1990 et 2013, 11 % de la population restaient sous-alimentés en 2013, soit près de 150 millions de personnes²⁷. La croissance économique et la forte augmentation de l'offre de produits alimentaires n'ont encore pas profité à tous les citoyens.
- ◆ À l'inverse, en 2010, la proportion d'adultes en surpoids était estimée aux alentours de 30 %²⁸ et celle d'enfants et d'adolescents à 12 %²⁹. Le chiffre est en forte hausse depuis 2002 (+ 50 %) et il a triplé depuis 1991 : la prévalence de l'obésité

18 - Selon la terminologie chinoise, cette production comprend, les céréales, les légumineuses et les tubercules, ces derniers pour 20 % de leur poids.

19 - Xu et Zhang, 2015.

20 - Waldron *et al.*, 2007.

21 - Gale et Huang, 2007.

22 - Bai *et al.*, 2012.

23 - Xiao *et al.*, 2015.

24 - Yu et Abler, 2015.

25 - Xiao *et al.*, 2015.

26 - Yang, 2011.

27 - Source : Banque mondiale.

28 - Jian *et al.*, 2010.

29 - Gordon-Larsen *et al.*, 2014.

se montait alors à 12 % chez les adultes et 1 % chez les adolescents de 12 à 17 ans. La sédentarisation, l'évolution rapide des habitudes alimentaires, la prédisposition génétique d'une population marquée par une grande famine au vingtième siècle, la valorisation du surpoids comme marque de réussite sociale et de bonne santé expliquent en grande partie ces prévalences proches de celles de la France (30 % pour le surpoids et 15 % pour l'obésité), mais loin de celle des États-Unis (supérieure à 35 % pour l'obésité).

Ce « *double fardeau* » se transforme même en « *triple fardeau* » si l'on ajoute les carences en micronutriments touchant une partie de la population³⁰. Des études récentes montrent que l'anémie reste très présente dans les zones rurales pauvres du pays³¹.

3. DES FACTEURS DE CHANGEMENT TOUJOURS À L'ŒUVRE

La croissance de la production agricole a, dans un premier temps, fourni aux consommateurs des produits variés en plus grande quantité. Par la suite, les évolutions du régime alimentaire ont, directement ou indirectement, résulté de l'ouverture de la Chine et de son insertion dans la mondialisation. L'augmentation des revenus obtenue grâce à la croissance économique est l'un des tout premiers facteurs expliquant la transition alimentaire.

Aujourd'hui, soucieux de développer la consommation intérieure, le gouvernement mise sur le pouvoir d'achat. Il incite à des hausses de salaires, accorde des subventions pour les repas des écoliers en milieu rural, tente de mettre en place des systèmes d'assurance sociale afin de libérer l'épargne des ménages ruraux et a commencé à alléger (pas entièrement ...) le fardeau de taxes imposées par les autorités locales aux agriculteurs. L'effet de la hausse du revenu a été accentué par une élasticité – revenu positive pour les produits animaux³² et faiblement positive ou négative pour les grains³³, c'est-à-dire le fondement de la transition alimentaire. La baisse relative des prix des produits animaux a également contribué à l'évolution³⁴. Un autre aspect réside dans l'urbanisation croissante qui a conduit les citadins à privilégier les aliments les plus faciles à cuisiner et à prendre une plus grande part de leurs repas hors de leur domicile. Comme nous l'avons vu, la population urbaine a dépassé

celle des ruraux depuis 2011 (*Graphique 5*) et, en 2015, les autorités ont déclaré que plus de 56 % de la population chinoise vivaient dorénavant en zone urbaine, soit plus de 770 millions d'habitants. De plus, le phénomène ne devrait pas s'arrêter si l'on regarde les projections des Nations unies publiées en 2014 (*Graphique 6*).

Dans ce contexte, néanmoins, les achats des ménages urbains les plus aisés semblent avoir atteint un plafond quantitatif : leurs achats de grains, de viande porcine, de viande ovine, d'œufs et de légumes ont, en moyenne, stagné, voire baissé entre 2005 et 2010. À l'inverse, les achats des ruraux semblent progresser pour les viandes de ruminants, les œufs et les produits laitiers. Les urbains semblent donc – au moins partiellement – avoir franchi une nouvelle étape, où les achats se stabilisent en calories, mais évoluent en termes de services. L'élasticité prix diminue et le choix des consommateurs semble orienté par d'autres facteurs comme la sécurité du produit, la marque ou la nouveauté³⁵.

La sécurité sanitaire des aliments joue en effet un rôle croissant dans les décisions d'achats. La succession ininterrompue de scandales, touchant aussi bien les produits laitiers que les viandes ou les légumes, a fait évoluer les consommateurs vers des produits importés³⁶ ou réputés sûrs, favorisant le développement des productions certifiées ou biologiques. Si les efforts du gouvernement central pour améliorer la sécurité des aliments semblent sincères, ils se heurtent à l'organisation peu efficace du système administratif et à l'intervention croissante des gouvernements locaux³⁷. Les lois sur la sécurité sanitaire se succèdent (2009, puis 2015) aggravant les pénalités, renforçant les contrôles et augmentant les responsabilités pour les acteurs de la filière. Mais la clé du problème réside dans les difficultés d'application aléatoire de ces lois – proches dans leur contenu des textes occidentaux – et dans le manque de moyens consacrés à cette lutte qui fait pourtant dorénavant partie des préoccupations majeures des consommateurs.

La mondialisation a également fortement influencé l'évolution des consommations alimentaires chinoises. L'ouverture au commerce international a permis d'importer massivement et d'abaisser les prix de produits comme les huiles qui constituent une

30 - Cheng, 2007.

31 - Luo et al., 2014.

32 - Du et al., 2004.

33 - Zhang et Wang, 2003.

34 - Cheng, 2007.

35 - Dong et Fuller, 2010.

36 - Les produits laitiers, notamment les poudres de lait, ont été directement concernés par ces importations considérées comme plus sûrs. Sur ce point, cf. dans ce dossier l'article sur « *La filière laitière chinoise, entre restructuration et pression des importations* ».

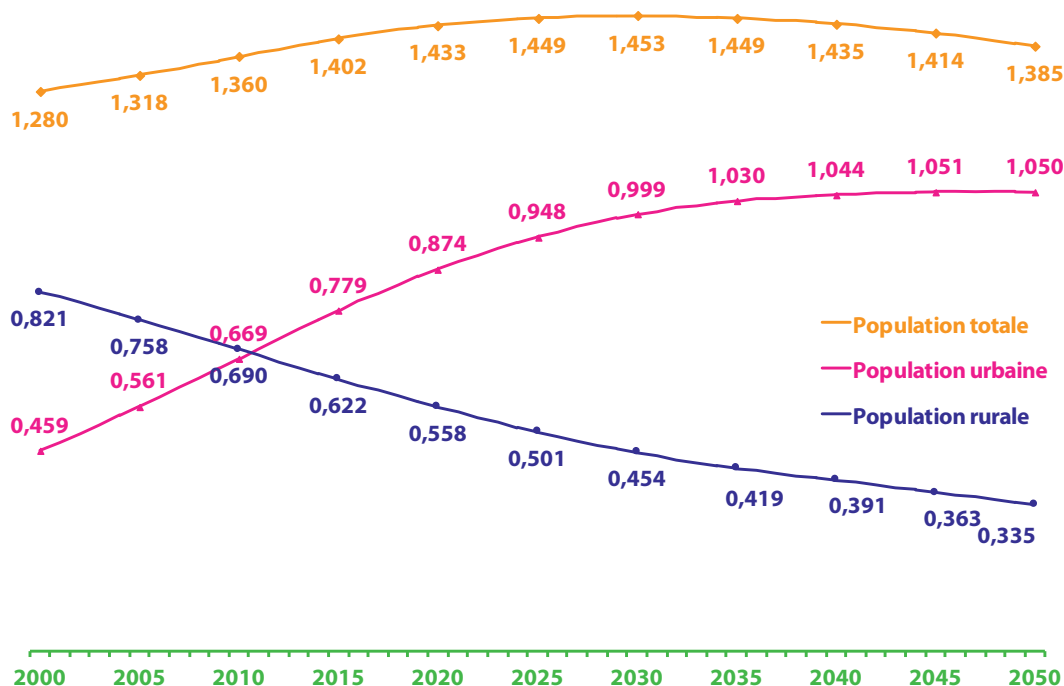
37 - Chaumet et Desevedavy, 2009.

Graphique 6

Chine : les ruraux représenteront-ils moins du quart de la population en 2050 ? (milliards de personnes)

Source : Organisation des Nations unies, *World urbanization prospects, 2014*

(http://esa.un.org/unpd/wup/CD-ROM/Default.aspx)



part importante des lipides consommés en Chine ³⁸. Les *investissements directs étrangers* (IDE) dans la restauration, la transformation et la distribution ont aussi contribué à diversifier le régime alimentaire. Modestes dans les années quatre-vingt, les IDE dans le secteur agro-alimentaire ont fortement augmenté dans les années quatre-vingt-dix : en 1997, les co-entreprises représentaient déjà 22 % de la valeur du secteur de la transformation alimentaire ³⁹. Le secteur de la restauration n'est pas en reste, à en juger par la percée de McDonald's dont la Chine représente le troisième marché en termes de chiffre d'affaires, après les États-Unis et le Japon. Ce phénomène a accentué les différences entre générations anciennes, aux modes alimentaires plus traditionnels, et les jeunes, plus influencés par des modes occidentaux. Mais le développement de la grande distribution a aussi contribué à l'évolution. Le nombre de grandes et moyennes surfaces (GMS) a été multiplié par vingt entre 1994 et 2002 grâce à la libéralisation du secteur ⁴⁰. Majoritairement situées dans les grandes

villes côtières au début des années deux mille, celles-ci ont peu à peu essaimé dans les villes moyennes, ainsi que dans le centre et l'ouest du pays. Auchan et Carrefour ⁴¹ comptent chacun plus de 200 hypermarchés, filiales comprises, répartis dans tout le pays. Si l'on ajoute à cela le développement de la chaîne du froid, avec la présence de réfrigérateurs dans les habitations, on comprend pourquoi la vente de produits transformés progresse inexorablement dans les villes chinoises.

Enfin, la politique alimentaire a joué un rôle non négligeable. La décision de supprimer, en 1985, les coupons de rationnement en ville pour les produits alimentaires non essentiels, puis en 1993 pour les autres, a libéré la consommation et permis aux citoyens de consommer plus et différemment. La promotion de certains aliments par les autorités a également favorisé l'adoption de nouveaux produits : témoin, par exemple, la distribution à prix coûtant de produits laitiers dans les écoles.

38 - Cheng F., 2007.

39 - Wei et Cacho, 2001.

40 - Hu et al., 2004.

41 - Source : magazine *Linéaires* de juillet 2012 : « Les enseignes françaises dans le Monde ».

4. DES NIVEAUX ÉLEVÉS DE PERTES ET GASPILLAGES

La Chine n'échappe pas au gaspillage alimentaire et aux pertes le long des chaînes d'approvisionnement. Ce problème devient même préoccupant car les volumes sont loin d'être négligeables. Tout en soulignant le manque de données récentes, deux études publiées en 2013⁴² et 2014⁴³ s'accordent sur une perte totale de grains de près de 20 % entre la récolte et la consommation⁴⁴, soit de 82 à 85 millions de tonnes. Elles se rejoignent également sur le fait que les pertes les plus importantes se situent, comme dans les pays « riches », au stade des consommateurs et non, comme dans les pays « pauvres » en amont (récoltes, stockage, ...). D'autres experts⁴⁵ estiment ce gaspillage à plus de 7 % des volumes de grains, soit près de 40 millions de tonnes, tandis qu'un autre⁴⁶ mentionne le chiffre de 50 millions de tonnes. Mais, contrairement aux pays « riches », les volumes jetés à la poubelle sont bien plus importants dans la restauration hors foyer (19 % à 30 %) que lors des repas à domicile (7 %) et ils seraient surtout plus importants dans la restauration commerciale (19 %) que dans la restauration collective (5 %). En termes de produits, l'écart serait également important : de moins de 5 % pour les pâtes chinoises à presque 17 % pour le riz.

Au total, les pertes sont estimées à 200 milliards de RMB, soit entre 10 % et 20 % du chiffre d'affaires de la restauration⁴⁷. Selon un professeur de la *China agricultural university*, les pertes en protéines et en graisse permettraient de nourrir respectivement 260 millions et 1,3 milliard de personnes⁴⁸. Cette situation proviendrait de l'habitude chinoise de commander davantage de plats, placés au centre de la table et à partager entre les invités, que les convives ne peuvent en ingérer afin de montrer son aisance financière et de « *garder la face* ».

Le deuxième stade responsable du gaspillage de denrées agricoles est le stockage. Les pertes sont estimées à environ 5 % des volumes de grains (soit plus de 20 millions de tonnes), entre 10 % et 20 % de ceux de fruits et légumes et entre 2 % et 4 % de ceux de viandes.

42 - Liu et al., 2013.

43 - Liu, 2014.

44 - 19 % soit 82 millions de tonnes pour Liu J. et al., 2013 et 85 millions de tonnes pour Liu G, 2014.

45 - Liu et al., 2013.

46 - Liu, 2014.

47 - Li, 2014.

48 - Wang, 2010.

Compte tenu de l'ampleur du phénomène, les dirigeants du pays cherchent à réduire les pertes le long de la chaîne alimentaire, notamment au stade du consommateur. Début 2013, le tout nouveau secrétaire général du Parti communiste, Xi Jinping, a ainsi réagi à un article publié dans un document interne du Parti et intitulé « *Les cyber-citoyens font appel aux restaurants pour réduire le gaspillage alimentaire* » par ce commentaire : « *Il faut mettre fin immédiatement à ces habitudes de gaspillage* ». La majorité des médias a embrayé sur le sujet, présentant enquêtes et propositions de solutions. Le lien avec la corruption et les fastueux banquets commandés par certains fonctionnaires n'a pas tardé à être fait. Mais l'initiative de la campagne « *Nettoyer vos assiettes*⁴⁹ » est à mettre au crédit de citoyens chinois. Des internautes ont lancé des appels sur le web avant de démarcher directement, à l'aide de posters, les restaurants pour qu'ils servent des portions plus petites et les clients pour qu'ils finissent leurs plats ou emportent les restes chez eux, une pratique courante en Chine comme dans de nombreux autres pays. En 2014, les autorités centrales ont surfé sur la vague et diffusé une circulaire détaillée appelant les officiels et le public à combattre le gaspillage alimentaire. La note indique notamment des mesures pour limiter les dépenses publiques liées à l'alimentation des fonctionnaires. Mais la campagne pour limiter les abus et la corruption a bien évidemment dépassé le seul cadre alimentaire.

Enfin, il ne faut pas oublier que la consommation humaine de céréales entre en concurrence avec des utilisations industrielles (amidon, alcool, agro-carburants, ...) dont l'importance est non négligeable, mais qui se trouvent être étroitement contrôlées par les autorités⁵⁰.

5. CONCLUSION : UNE ÉVOLUTION DE LA CONSOMMATION PORTÉE PAR L'ÉCONOMIE PLUS QUE PAR LA DÉMOGRAPHIE

La demande alimentaire chinoise devrait poursuivre son évolution dans les décennies à venir, les facteurs à l'œuvre se poursuivant. La demande proviendra bien davantage de la croissance économique et de la modification de la structure démographique que de la taille de la population. Celle-ci devrait en effet

49 - 光盘行动.

50 - Sur ce point, cf. dans ce dossier l'article spécifique sur les céréales en Chine.

continuer d'augmenter à un rythme décroissant, avant de se stabiliser en 2030 (*Graphique 6*).

Confrontée à une population vieillissante – dont le taux de fertilité de 1,5 à 1,6 enfant par femme est passé sous le seuil de renouvellement – la Chine a pris des mesures pour rééquilibrer sa pyramide des âges. Le pays compterait en 2013 quelque 200 millions de personnes âgées de 60 ans et plus, soit près de 15 % de la population. En 2035, elles seraient 400 millions et représenteraient 25 % de la population totale (30 % en France). Pour autant, l'abandon de la politique de l'enfant unique ne devrait pas entraîner un soudain boom des naissances. De nombreuses dérogations à cette politique avaient déjà été mises en place :

- ◆ Dès 1984, les couples ruraux dont le premier enfant était une fille avaient été autorisés à en avoir un second.
- ◆ Un couple dont les deux parents étaient enfants uniques avait l'autorisation d'avoir un deuxième enfant.

- ◆ Les minorités ethniques pouvaient avoir deux enfants.

Surtout, le coût de l'éducation d'un enfant en ville dissuade désormais beaucoup de parents d'avoir une progéniture importante.

Cette évolution démographique prévisible modère quelque peu les prévisions de forte augmentation de la consommation de produits animaux. La proportion importante de personnes âgées aura en effet des conséquences négatives sur la consommation de viande ⁵¹.

Par contre, la croissance économique devrait jouer un double rôle :

- ◆ Accroître le nombre d'urbains et, donc, la part du régime alimentaire qui leur est lié, tout en permettant une forte évolution du régime alimentaire des ruraux
- ◆ Accélérer le développement d'une consommation de produits de qualité, meilleurs pour la santé et plus sûrs d'un point de vue sanitaire.

51 - Min et al., 2015.

Bibliographie

- AUBERT C. (2008), « Sécurité alimentaire et tendances de la consommation en Chine », *Perspectives Chinoises*, 2008/2, p. 5-25.
- BAI J., SEALE J., LOHMAR B., WAHL T. (2012), « Meat Demand In Urban Chinese Households », *GAIN Report*, USDA.
- CHAUMET JM., DESEVEDAVY F.(2009) Consommation alimentaire et sécurité sanitaire des aliments en Chine, *Asie Visions* 21.
- COMBRIS P., SOLER L.G. (2011), « Consommations alimentaires : tendances de long terme et questions sur leur durabilité », *Innovations agronomiques*, numéro 13, p. 149-160.
- CHENG F. (2007), « The Nutrition Transition and Obesity in China », *Case Study n°3-9 of the program: "Food policy for developing countries: the role of government in the global food system"*, Cornell University.
- DONG F, FULLER F. (2010), « Dietary Structural Change in China's Cities: Empirical Fact or Urban Legend? », *Canadian Journal of Agricultural Economics*, 2010/58, p. 73-91.
- DU S., MROZ T.A., ZHAI F., POPKIN B.M., (2004), « Rapid Income Growth Adversely Affects Diet Quality in China—Particularly for the Poor! » *Social Science and Medecine*, vol. 59, number 7, p. 1505-1515.
- FU J., WANG Z., WANG B. (2006), « Transitions Of Food Groups And Nutrients In The Northeast Of China: A 3-Year-Interval's Follow-Up Study », *The Internet Journal of Nutrition and Wellness*. Volume 2, Number 2.
- GALE F., HUANG K. (2007), « Demand for Food Quantity and Quality in China », *Economic Research Service*, number 32, USDA.
- GORDON-LARSEN P., WAN H., POPKIN B.M. (2014), Overweight dynamics in Chinese children and adults in *Obesity review*, Volume 15, Issue Supplement S1, pages 37–48, January.
- HU, D., REARDON T., ROZELLE S., TIMMER P., WANG H., (2004), « The emergence of supermarkets with Chinese characteristics: Challenges and the opportunities for China's agricultural development », *Development Policy Review* 22 (5), p. 557–586.
- LI H.(2014) 伦理视野下的餐饮浪费问题研究, Thèse, Université" d'économie du Hebei.
- LI XY, JIANG Y., HU N., LI YC, ZHANG M, HUANG ZJ, ZHAO WH. (2010), 年我国成年人超重及肥胖流行特征 (Prevalence and characteristic of overweight and obesity among adults in China, 2010) in *Chinese Journal of Preventive medicine*, Vol.46, n°8, pp 683-6.
- LI S., LUO C., (2010), « Re-estimating the income gap between urban and rural households in China », *Procedia Social and Behavioral Sciences*, p. 7151-7163.
- LIU G., 2014 : Food Losses and food waste in China : A first estimate, in *OECD Food, Agriculture and Fisheries Papers*, n°66, *OECD Publishing*.
- LIU J., LUNDQVIST J., WEINBERG J., GUSTAFSSON J. 2013 : Food losses and waste in China and their implication for water and land, in *Environmental Science and Technology*, 47, pp 10137-10144.
- LUO R., SHI Y., ZHOU H., YUE A., ZHANG L., SYLVIA S., MDEDINA A., ROZELLE S. (2014), Anemia and Feeding Practices among Infants in Rural Shaanxi Province in China, in *Nutrients* 2014, 6, 5975-5991.
- MA H., HUANG J., ROZELLE S., (2004), « Reassessing China's Livestock Statistics: An Analysis of Discrepancies and the Creation of New Data Series », *Economic Development and Cultural Change*, vol. 52, Issue 2, p. 445-73.
- MADDISON A. (2007), *L'économie chinoise, une perspective historique*, OCDE.
- MIN S., BAI LF, SEALE Jr J., WAHL T. (2015) Demographics, societal aging, and meat consumption in China in *Journal of Integrative Agriculture* 2015, 14(6).

- SABBAN F. (2010), « Transition nutritionnelle et histoire de la consommation laitière en Chine », *Cholé-doc*, 120, 2010. 6 p.
- WALDRON, S.A., BROWN, C.G., ZHANG, C.G. (2007), « Update on Developments in the Chinese Cattle and Beef Industry of Relevance to the Australian Industry », *Meat and Livestock Australia Report*, 260 pages.
- WANG T. (2010), 政协常委武维华：全国每年浪费的食物能养活3亿人, in 人民政协报, 10 mars 2010.
- WEI A., CACHO J. (2001), « Competition Among Foreign and Chinese Agro-Food Enterprises in the Process of Globalization », *International Food and Agribusiness Management Review*, 2(3/4), p. 437–451.
- XIAO H, CHEN Q, WANG J, LES O., MA H., “The puzzle of the missing meat: Food away from home and China’s meat statistics”, *Journal of Integrative Agriculture* 2015, 14(6): 1033–1044.
- XU Z., ZHANG W. (2015), Commodification and Westernization: Explaining Declining Nutritional Intake in Contemporary Rural China in *Journal of Agrarian Change*, Special Issue: Agrarian Change in Contemporary China Volume 15, Issue 3, pages 433–453, July 2015.
- YANG Y. (2011), « Study on Characteristics of Consumption Demand and its Constraints of Rural Areas in China », *Asian Agricultural Research*, 3 (6), p. 87-89, 93.
- YU X., ABLER D. (2015), Matching Food with Mouths: A Statistical Explanation to the Abnormal Decline of Per Capita Food Consumption in Rural China, *RTG 1666 Global Food, Global Food Discussion Papers No. 59*.
- YU X.; XIANG Z. (2014). “Income inequality in today’s China” in *Proceedings of the National Academy of Sciences* 111 (19): 6928–6933.
- ZHAI F., WANG H., DU S., HE Y., WANG Z., GE K., POPKIN B.M. (2009), « Prospective Study on Nutrition Transition in China », *Nutrition Reviews*, Vol. 67(Suppl. 1), S56–S61.
- ZHANG W., WANG Q., 2003: “Changes in China’s food consumption and implication for trade”, *Paper prepared for presentation at the American Agricultural Economics Association Annual Meeting, Montreal Canada, July 27-30, 2003*.