

Évolution de la consommation alimentaire et de l'état nutritionnel des populations urbaines au Vietnam au cours des vingt dernières années

Le Danh Tuyen¹
 Le Bach Mai²
 Muriel Figuié³
 Nicolas Bricas⁴
 Bernard Maire⁵
 Marie-Claude Dop⁶
 Nguyen Dinh Chung⁷
 Nguyen Cong Khan⁸

¹ Institut national de nutrition (NIN),
 Département de nutrition appliquée
 48 Tang Bat Ho, Hanoi, Vietnam
 <ledanh TUYEN@hn.vnn.vn>

² Institut national de nutrition (NIN),
 Département de nutrition communautaire,
 48 Tang Bat Ho, Hanoi, Vietnam
 <lebachmai@hn.vnn.vn>

³ Centre de coopération internationale
 en recherche agronomique pour le développe-
 ment (Cirad),
 Socio-économie de l'alimentation,
 19 Han Thuyen, Hanoi, Vietnam
 <muriel.figue@cirad.fr>

⁴ Centre de coopération internationale
 en recherche agronomique pour le développe-
 ment (Cirad),
 Socio-économie de l'alimentation,
 TA 40/16,
 73 av J.-F. Breton, 34398 Montpellier Cedex 5,
 France
 <nicolas.bricas@cirad.fr>

⁵ Institut de recherche pour le développement
 (IRD),
 UR106, BP 64501,
 34394 Montpellier Cedex
 France
 <Bernard.Maire@mpl.ird.fr>

⁶ Institut de recherche pour le développement
 (IRD), UR106,
 BP 64501, 34394 Montpellier Cedex
 France
 <M-Claude.Dop@mpl.ird.fr>

⁷ Office général des statistiques,
 Département Socio-économie
 et environnement,
 2 Hoang Van Thu, Hanoi, Vietnam
 <ndchung@gso.gov.vn>

⁸ Institut national de nutrition (NIN)
 48 Tang Bat Ho, Hanoi,
 Vietnam
 <nckhan@hn.vnn.vn>

Tirés à part : L.D. Tuyen

Résumé

Cet article examine les changements de la consommation alimentaire et de l'état nutritionnel des populations urbaines au Vietnam. La comparaison porte sur deux périodes, avant et après l'adoption de la politique de libéralisation de l'économie vietnamienne (*Doi moi*), à la fin des années 1980. Il apparaît qu'avant le *Doi moi*, les urbains avaient, comme les ruraux, un régime alimentaire pauvre en énergie. L'alimentation des citadins était cependant plus diversifiée que celle des ruraux, accordant plus de place aux produits d'origine animale et moins au riz. Après le *Doi moi*, ces tendances se sont confirmées et la consommation de sucre, de blé, et de produits transformés s'est développée au détriment de la consommation de tubercules. Cette période est également marquée par une plus grande disponibilité des aliments, désormais en vente libre, et surtout par le développement de la consommation de rue en milieu urbain. L'état nutritionnel des populations s'améliore globalement tandis qu'apparaissent en ville des problèmes de surpoids dans certaines catégories sociales. La plupart des enquêtes montrent cependant une faible augmentation de la valeur énergétique des rations des urbains, mais elles n'appréhendent pas correctement jusqu'ici la consommation hors domicile. Ces évolutions posent de nouvelles questions tant en termes méthodologiques (évaluation de la consommation hors domicile) que de santé publique (augmentation possible à l'avenir des maladies chroniques liées à l'alimentation).

Mots clés : Transformation, commercialisation ; Alimentation, consommation, nutrition.

Summary

Trends in food consumption and in the nutritional status of urban dwellers in Vietnam, over the last twenty years

This paper analyses changes in food consumption and in the nutritional status of urban Vietnam. Before the economic renovation in Vietnam (*Doi moi*), the nutritional status of the urban population was found to be seriously energy-deficient and comparable to that of the rural population, if not worse. The average dietary energy intake was 17% below recommended energy requirements. Since the end of the 80's, the transition to a market economy brought about many changes both in terms of living conditions and of food supply. Food production has tremendously increased; private trading activities, e.g. food processing and street food, have been authorized; incomes have increased and the average total food expenditure per capita in 1998 was estimated to be 1.6 times higher than in 1993. The comparison between surveys carried out before and after the *Doi moi* shows a diversification of the diet, mainly in urban area. Rice consumption has decreased whereas wheat product consumption has increased. The same is true of sugar, fat and oil, animal products, and processed soya. As to the consumption of fruits, it has increased since the end of the 80's in both urban and rural areas. Changes concern food purchase: the food market is free, self-consumption is reduced and supermarkets appear in the main cities. The main change is the rapid increase of outside home consumption in small restaurants and in the street, mainly in urban areas where it represents 20% of food expenditure in 1998. From a nutritional point of view, data analysis shows a global improvement of the situation but malnutrition still concerns 38% of children under 5 in rural areas and 24% in urban areas in 2002 compared to 60% and 41% respectively in 1989. The number of underweight women has strongly decreased and the percentage of

underweight women in urban areas is now lower than in rural areas (20% versus 28%). Overweight and obesity were very rare in 1987 and concern 11% of women in 2000 but seem to be stabilised since 1997. There is a strong correlation between nutritional status and income level but the situation is not homogeneous in the country. All the results show the need for an improvement of survey methodologies in order to take into account outside home consumption which has become important in terms of food consumption, expenditures, and nutrition. More attention must be paid to street food in nutrition interventions. Overweight and obesity do not seem to be a serious problem now in urban Vietnam in comparison with other Asian countries. But as life styles are changing very fast, it is necessary to remain attentive as far as both food consumption and physical activities are concerned.

Key words: Processing, Marketing; Food, Consumption, Nutrition.

Selon les estimations des Nations unies [1], la population totale du Vietnam est, en 2004, de 82,3 millions d'habitants, dont 26 % vit en zone urbaine. Plus de la moitié de cette population urbaine se concentre dans quatre grandes villes : Hanoi, la capitale (4 millions d'habitants) et la ville portuaire de Haiphong (1,8 million), toutes deux situées dans le delta du fleuve Rouge au nord du pays, la ville de Danang située dans la zone côtière du centre-sud et Ho Chi Minh-ville (près de 5 millions d'habitants) dans le delta du Mékong au sud-est du pays.

En 1986, est adoptée par le VI^e congrès du Parti communiste vietnamien une politique de renouveau ou *Doi moi*, destinée à permettre la transition de l'économie – jusque-là entièrement planifiée – vers une économie de marché. À cette époque, le pays devait faire face à de nombreux problèmes : la productivité agricole était faible, les villes connaissaient d'importantes difficultés d'approvisionnement et les malnutritions par carence étaient encore répandues dans les villes comme dans les campagnes. Plusieurs années seront nécessaires à la mise en place des diverses réformes dont les effets se feront sentir dans tous les domaines à partir des années 1990 (nous considérons donc dans cet article que la période après *Doi moi* débute en 1990). Les enquêtes de consommation alimentaire réalisées avant 1990 (en 1984 et entre 1987 et 1989) montrent que le régime alimentaire des urbains était déficitaire en énergie, autant, voire plus selon les sources, que celui des ruraux. En 1987-1989, la ration énergétique moyenne des urbains était inférieure de 17 % à la ration recommandée de 2 100 kcal calculée par l'Institut national de la nutrition pour la population vietna-

mienne ; les disparités demeuraient importantes, puisque 31,6 % de la population disposait alors d'une ration journalière apportant moins de 1 800 kcal tandis que 23,8 % avait une ration supérieure à 2 400 kcal [2].

La politique du *Doi moi* a conduit à de nombreux changements à la fois dans les conditions de vie de la population et dans l'approvisionnement alimentaire :

- les réformes agraires entreprises durant cette période ont permis une nette augmentation de la production d'aliments. Ainsi, la production de riz est passée de moins de 20 millions de tonnes de paddy en 1991 à 32,5 millions en 2000 [3] ;

- le rationnement alimentaire de la population, par un système de tickets, a laissé la place à un marché libre. Les initiatives individuelles se sont multipliées permettant un développement de la vente de rue de produits frais, bruts ou prêts à consommer ;

- l'augmentation des revenus a été continue avec un taux de croissance annuelle du PIB par habitant de 7,6 % entre 1994 et 1999.

L'augmentation de la production agricole a permis de faire face à l'augmentation de la demande liée à la croissance de la population (+ 1,7 % par an, actuellement), d'améliorer la disponibilité alimentaire par habitant et de faire du Vietnam un pays exportateur de produits alimentaires (riz et porc, notamment). L'amélioration de la disponibilité alimentaire s'est accompagnée d'une plus grande accessibilité : la moyenne des dépenses alimentaires par personne a été multipliée par 1,6 entre 1993 et 1998 en prix constants [4, 5].

Les changements survenus ont-ils été de nature à garantir la sécurité alimentaire des urbains ? C'est l'objectif de cet article que de contribuer à y répondre, en exa-

minant, d'une part, l'évolution de la consommation alimentaire des urbains et, d'autre part, l'évolution de leur état nutritionnel.

Méthodologie

Afin d'examiner l'évolution de la situation dans les principales villes vietnamiennes, nous avons analysé les données d'un ensemble d'enquêtes conduites dans différentes régions du pays par deux organismes vietnamiens : l'Institut national de nutrition (NIN – *National Institute of Nutrition*) et l'Office général des statistiques (GSO – *General Statistical Office*). De plus, une étude spécifique a été conduite en 1997 par le NIN et des partenaires français, sur les changements dans la consommation alimentaire et les pratiques de consommation des habitants de Hanoi [6]. Toutes les enquêtes dont les données sont citées dans cet article sont présentées dans le *tableau 1*.

Les méthodes utilisées pour évaluer la consommation alimentaire diffèrent selon les enquêtes. Les premières enquêtes du NIN [2, 7, 8] fournissent des informations fondées sur la pesée des aliments consommés dans les foyers. Dans la dernière enquête réalisée en 2000 [9], c'est la méthode du rappel des 24 heures qui a été utilisée ; le passage d'une méthode à l'autre a toutefois fait l'objet d'une validation, mais seulement pour le milieu rural. Les quantités d'aliments consommés sont ensuite converties en calories et nutriments. Les enquêtes du GSO [4, 5], quant à elles, enregistrent les dépenses alimentaires des ménages. Les quantités d'aliments consommés sont évaluées en divisant les dépenses par les prix unitaires.

Tableau 1. Enquêtes de consommation alimentaire et enquêtes nutritionnelles réalisées au Vietnam.

Table 1. Surveys of food consumption and nutritional status carried out in Vietnam.

Enquêtes	Années de l'enquête	Échantillon	Échelle	Méthodes
NIN : Enquête pilote, alimentation et nutrition [7]	1984	30 à 60 foyers/commune	Hanoi, villages du delta du fleuve Rouge	Enquêtes ménages Consommation alimentaire par pesée
NIN : Enquête nationale nutritionnelle [2]	1987-1989	14 000 foyers	Régions écologiques	Méthode d'échantillonnage stratifié Enquêtes ménages Consommation alimentaire par pesée Données anthropométriques
GSO : Vietnam Living Standard Survey (VLSS I) [4]	1992-1993	4 800 foyers	Régions écologiques	Méthode d'échantillonnage stratifié Enquêtes ménages Dépenses de consommation alimentaire Données anthropométriques
GSO : Vietnam Living Standard Survey (VLSS II) [5]	1997-1998	6 000 foyers	Régions écologiques	Méthode d'échantillonnage stratifié Enquêtes ménages Dépenses de consommation alimentaire Données anthropométriques
NIN : enquête sur l'état nutritionnel des enfants [10]	1999	91 500 enfants	Provinces	Méthode d'échantillonnage stratifié Enquêtes ménages Données anthropométriques
NIN : Enquête pilote, alimentation et nutrition [8]	1994	35 à 37 foyers/commune	Hanoi, villages du delta du fleuve Rouge	Enquêtes ménages Consommation alimentaire par pesée
NIN, ORSTOM, CIRAD : enquête consommation et habitudes alimentaires [6]	1997	120 foyers	Hanoi	Consommation alimentaire à domicile et hors domicile par rappel des 24 h et par fréquence (pour comparaison 1988-1997) Recueil des opinions sur les changements alimentaires
NIN : Enquête nationale nutritionnelle [9]	2000	7 600 foyers	Régions écologiques	Méthode d'échantillonnage stratifié Enquêtes ménages Consommation alimentaire (domicile et hors domicile) par pesée et rappel des 24 heures Données anthropométriques
NIN : enquête sur l'état nutritionnel des enfants [11]	2000	30 communes par province	Provinces	Méthode d'échantillonnage stratifié Enquêtes ménages Données anthropométriques
GSO : Vietnam Living Standard Survey	2002		Régions écologiques	Méthode d'échantillonnage stratifié Enquêtes ménages Dépenses de consommation alimentaire Données anthropométriques

L'état nutritionnel de la population est évalué à travers celui des enfants de moins de 5 ans et celui des femmes en âge de procréer (de 20 à 49 ans) [10, 11]. L'état nutritionnel des enfants de moins de 5 ans est estimé à partir d'un indicateur de croissance, comparé à des normes internationales de référence ajustées pour l'âge et le sexe (plus précisément, la prévalence de la malnutrition est exprimée à partir du pourcentage d'enfants présentant un retard de croissance, c'est-à-dire dont le rapport taille/âge est inférieur à -2Z score) [12]. Le statut nutritionnel des femmes est évalué à travers la mesure de l'indice de masse corporelle (IMC, rapport du poids sur le carré de la

taille en kg/m^2). Cet indice permet de définir, selon des normes internationales [12], un état d'insuffisance pondérale, lorsque l'indice est inférieur à $18,5 \text{ kg}/\text{m}^2$ et, inversement, un excès pondéral ou surpoids lorsque l'indice dépasse $25 \text{ kg}/\text{m}^2$ (cependant il faut noter que le NIN, jusqu'à l'enquête de 1997 comprise, a utilisé un seuil de $18 \text{ kg}/\text{m}^2$ – et non pas de $18,5$ – pour définir les états d'insuffisance pondérale ou maigreur).

En dépit des quelques différences méthodologiques constatées (échantillonnage, méthodes de recueil des données), il reste possible, en combinant les données disponibles, de mettre en évidence des différences significatives dans

la consommation alimentaire des urbains et des ruraux, de caractériser leur état nutritionnel, et d'analyser les grandes évolutions en cours.

Résultats

Situation alimentaire et nutritionnelle avant le *Doi moi*

Le *tableau 2* reprend les données de consommation alimentaire issues de deux enquêtes réalisées avant 1990. La pre-

Tableau 2. Consommation alimentaire en zones urbaine et rurale au Vietnam (kg/pers/an).

Table 2. Food consumption in rural and urban areas in Vietnam (kg per capita per year).

Aliments	NIN : enquête pilote 1987 [7]		NIN : enquête nationale 1987-1989 [2]		NIN : enquête pilote 1994 [8]		NIN : enquête nationale 2000 [9]		GSO VLSS I 1992-1993 [4]		GSO VLSS II 1997-1998 [5]	
	Urbain : Hanoi	Rural : delta du fleuve Rouge	Urbain	Rural	Urbain : Hanoi	Rural : delta du fleuve Rouge	Urbain	Rural	Urbain	Rural	Urbain	Rural
Échantillon (nb. de ménages)	400	400	1 655	9 153	400	400	1 834	5 824	955	4 345	1 346	4 654
Riz	156,2	175,2	153,8	166,8	132,9	154,0	123,2	152,2	126,8	159,8	120,5	158,9
Tubercules et céréales autres que le riz	3,3	8,5	9,5	18,7	13,8	6,5	11,5	8,3	14,3	14,0	9,2	9,8
Tofu	10,0	2,4	6,0	1,8	26,5	12,4	6,6	4,4	4,9	2,6	7,1	4,1
Arachide et sésame	1,7	1,6	1,5	1,1	1,4	3,9	1,0	1,7			1,9	2,2
Légumes	74,3	106,1	54,9	71,6	68,6	52,7	71,4	66,2	32,5	27,7	43,3	35,8
Fruits	5,8	6,2	3,7	0,5	51,5	14,2	32,9	19,6				
Sucre	0,4	0,9	0,6	0,1	5,7	3,0	3,4	2,7	3,6	2,4	4,0	2,9
Sauces	6,8	13,4	8,1	11,0	4,9	8,5	5,0	6,2	5,7	5,8	4,6	5,0
Huiles et graisses	3,9	3,1	2,3	1,0	4,5	4,9	3,1	2,3	2,3	1,1	4,6	3,8
Viande	12,3	3,5	18,0	5,0	34,3	13,4	30,7	14,8	14,8	8,3	19	12,5
Œufs et lait	2,2	0,3	3,5*	0,5*	8,9	1,1	9,3	2,0	2,2	0,6	4,6	1,74
Poisson	13,0	4,3	22,7	10,7	16,0	8,0	19,6	19,1	17,4	12,4	15,2	13,2

* Œufs seulement.

Tableau 3. Apport nutritionnel en zones rurale et urbaine par personne et par jour.

Table 3. Nutritional intake in rural and urban areas per capita per day.

	NIN : enquête pilote 1984 [7]		NIN : enquête nationale 1987-1989 [2]		NIN : enquête pilote 1994 [8]		NIN : enquête nationale 2000 [9]	
	Urbains : Hanoi	Ruraux : delta du fleuve Rouge	Urbains	Ruraux	Urbains : Hanoi	Ruraux : delta du fleuve Rouge	Urbains	Ruraux
Taille de l'échantillon	400	400	1 655	9 153	400	400	1 834	5 824
Calories	1 872 ± 372	1 984 ± 412	1 905 ± 485	1 893 ± 524	1 916 ± 507	1 935 ± 381	1 858 ± 400	1 954 ± 458
Protéines (g)	55,9 ± 11,8	52,1 ± 11,2	62,5 ± 19,8	53,9 ± 18,6	71,0 ± 23,4	55,9 ± 12,1	66,0 ± 19,3	60,7 ± 18,1
Protéines d'origine animale (g)	14,4 ± 6,5	3,3 ± 3,7	22,7 ± 14,6	11,2 ± 12,4	28,8 ± 14,9	11,2 ± 6,5	28,4 ± 16,9	18,3 ± 14,4
Lipides totaux (g)	26,6 ± 10,3	18,1 ± 9,7	28,7 ± 17,5	13,9 ± 12,4	38,7 ± 19,3	31,6 ± 13,0	31,3 ± 17,8	22,9 ± 16,2
Lipides d'origine végétale (g)	8,3 ± 4,0	7,2 ± 3,8	7,0 ± 7,8	6,6 ± 6,6	14,4 ± 11,1	11,0 ± 9,0	11,7 ± 10,4	9,2 ± 9,0
Lipides d'origine animale (g)	18,3	10,9	21,7	7,3	24,3	20,6	19,6	13,7

mière a été réalisée en 1984 à Hanoi et dans un village du delta du fleuve Rouge [8]. La seconde est une enquête nationale réalisée entre 1987 et 1989 : la population urbaine y est représentée par un sous-échantillon des personnes enquêtées initialement à Hanoi et à Ho Chi Minh-ville. Après un premier traitement, cette seconde enquête a fait l'objet d'une nouvelle analyse approfondie en 1991 [2]. C'est sur cette dernière analyse que nous nous appuyons.

Ces données montrent que l'aliment de base est le riz et que les ruraux en consomment davantage que les urbains. Pour la catégorie « tubercules et céréales autres que le riz », la différence entre urbains et ruraux est surtout liée à la consommation de tubercules moindre en milieu urbain. Pour les céréales autres que le riz, le blé principalement, le détail des deux enquêtes révèle des contradictions apparentes : l'enquête de 1984 montre une consommation faible de ces produits en milieu urbain, en comparaison au milieu rural ; l'enquête de 1987-1989 indique des consommations plus élevées qu'en 1984 et, inversement à la précédente, beaucoup plus importantes en milieu urbain qu'en milieu rural. Ces divergences peuvent s'expliquer par la différence des échantillons considérés dans les deux enquêtes : l'enquête de 1987-1989 inclut Ho Chi Minh-ville, alors que celle de 1984 est limitée à Hanoi. Or, à Ho Chi Minh-ville, l'alimentation est traditionnellement plus diversifiée, les céréales autres que le riz y sont davantage consommées que dans d'autres villes. Cela explique également les différences de consommation de tubercules entre les deux enquêtes : la province de Hanoi et plus largement le delta du fleuve Rouge sont producteurs et consommateurs de riz principalement, alors que les autres régions rurales produisent et consomment davantage de manioc.

Les deux enquêtes s'accordent sur une consommation moins importante de légumes en milieu urbain qu'en milieu rural. La consommation de produits animaux et celle d'huiles et de graisses sont plus importantes dans les villes que dans les campagnes. Cependant, le lait et les œufs restent consommés en très faibles quantités, par les urbains comme par les ruraux. Le *tableau 3* compare la valeur nutritionnelle de la ration des urbains à celle des ruraux. Avant les années 1990, l'alimentation des urbains était, selon les enquêtes, du même ordre, voire moins riche en énergie, que celle des ruraux. Leur ration

était plus riche en protéines animales et en lipides, conséquence des différences de consommation mentionnées précédemment.

Principales évolutions depuis le *Doi Moi*

Il faut être prudent en analysant les données du *tableau 2*, et établir autant que faire se peut des comparaisons entre enquêtes réalisées sur des échantillons similaires : c'est le cas pour les enquêtes pilotes du NIN de 1984 *versus* 1994 d'un côté, des enquêtes nationales du NIN de 1987-1989 *versus* 2000 de l'autre, et enfin d'un troisième groupe homogène d'enquêtes, les enquêtes VLSS I (*Vietnam Living Standard Survey*, 1992-1993) *versus* VLSS II (1997-1998). Il existe une nouvelle enquête VLSS réalisée en 2002, mais les données ne sont pas encore disponibles.

Diversification de la consommation

Ces données montrent une évolution vers un modèle agro-nutritionnel qui se dessinait déjà, en milieu urbain avant le *Doi moi*. Il se caractérise par une diminution de la consommation de riz au profit d'une consommation de céréales plus diversifiée, incluant notamment le blé. Les racines et les tubercules, principalement le manioc et la patate douce, sont encore consommés en petites quantités en milieu urbain. La consommation de produits animaux s'accroît de façon notable, ainsi que celle de sucre et de produits à valeur ajoutée tel que le tofu (pâte de soja fermenté).

L'enquête sur les changements alimentaires des urbains entre 1988 et 1997 [6] montre des tendances identiques. La période suivant le *Doi moi* est perçue par 82 % des personnes enquêtées comme une période de changements majeurs dans les pratiques alimentaires : les coupons de rationnement ont disparu, les revenus ont augmenté et la disponibilité en aliments de rue s'est très vite étendue, contribuant à une vie plus facile pour de nombreuses personnes qui ont pu ainsi bénéficier d'une alimentation plus variée, composée de produits de meilleure qualité et en quantité supérieure. Alors que dans les années 1980, il était quasiment impossible de consommer des fruits ou de la viande très régulièrement, en 1997, la viande est consommée presque tous les jours, sous la forme de porc en premier lieu, puis de bœuf et de volaille. D'après les personnes enquêtées, l'huile végétale (huile de soja ou mélange d'huile

de palme et d'arachide) tend à remplacer la graisse de porc. Pourtant la consommation de graisses animales continue à dominer celle d'huiles végétales, dans un rapport 3/2.

La consommation directe de riz a diminué de 144 à 98 kg/pers/an en moyenne, mais la production de produits dérivés du riz, tels que les nouilles de type *pho* ou *bun*, a considérablement augmenté. La consommation de blé a également augmenté, sous forme de pain et surtout de nouilles instantanées, consommées de plus en plus fréquemment en raison de leur facilité d'utilisation. Les produits laitiers, consommés actuellement une fois par semaine en moyenne (lait frais ou en poudre, yaourt, crème glacée), étaient quasiment inconnus en 1988 ; il en va de même pour les pâtisseries ou les boissons gazeuses, bien que ces produits soient encore peu consommés. Enfin, la consommation de fruits semble avoir fortement augmenté après 1990, aussi bien en ville qu'à la campagne. Elle semble en revanche diminuer plus récemment en milieu urbain si l'on compare les enquêtes VLSS I et II. Ces constats doivent rester prudents compte tenu de la difficulté à mesurer la consommation réelle de fruits, souvent pris hors du domicile et en dehors des repas.

Modes d'approvisionnement et de consommation

Les changements dans les modes d'approvisionnement sont également profondément marqués. On a déjà cité la disparition des tickets de rationnement. L'autoconsommation, toujours faible pour les urbains (5 %), a diminué en milieu rural (de 43 % en 1992-1993 à 36 % en 1997-1998) [4, 5]. Par ailleurs, les lieux d'approvisionnement en milieu urbain tendent à évoluer avec l'apparition récente d'hypermarchés et de supermarchés (3 et 72 en 2001), même s'ils restent encore marginaux en volume dans la distribution [13].

Mais les changements les plus importants concernent l'augmentation de la restauration hors domicile. Avant la politique de *Doi moi*, durant la période de rationnement alimentaire, la restauration de rue était inexistante. La première grande enquête sur le niveau de vie des ménages (VLSS I, 1992-1993) n'a pas relevé de données sur ce type de consommation, mais on peut supposer que cette consommation, était encore faible à l'époque. Depuis, elle s'est fortement développée, notamment en milieu urbain. Elle représentait en 1998 environ 20 % des dépenses

ses alimentaires des urbains et à peine 5 % pour les ruraux [5]. L'enquête conduite en 1997 auprès des habitants d'un quartier central de Hanoi [7] évalue une consommation journalière de l'ordre de 2 200 kcal/pers/jour, dont environ 660 kcal, soit 30 %, provenant d'une consommation hors domicile. Dans cet échantillon, 93,5 % des adultes et 56,5 % des enfants mangent fréquemment hors de leur domicile. Cela concerne principalement le petit déjeuner (83 % des adultes, 43 % des enfants) puis le déjeuner (respectivement 40 % et 10 %), mais plus rarement le dîner. Ces repas sont principalement pris dans des petits restaurants (*quan binh danh*, 57 %) ou acquis auprès de marchands de rue (*quan lui dong*, 37 %). Les principaux motifs avancés pour la consommation hors domicile sont l'économie de temps (51 %), le faible prix (22 %) et la possibilité de choix (16 %). Cette consommation hors domicile est surtout concentrée sur les jours de semaine (la consommation hors domicile le dimanche ne concerne que 7 % des enquêtés). Cette enquête a par ailleurs permis de mettre en évidence la grande variété des aliments régulièrement consommés (166 au total, dont 130 présents dans l'alimentation hors domicile). Certains produits tels que les œufs ou les produits à base de blé sont principalement consommés hors domicile (respectivement 53 % et 85 %). La représentativité de ces données a certes un caractère limité, mais en l'absence de données correspondantes dans les autres enquêtes, celles-ci sont précieuses et indiquent que des études spécifiques devraient être menées sur ce point.

État nutritionnel

L'évolution du statut nutritionnel des urbains et des ruraux est présentée dans les figures 1 et 2.

Pour le groupe critique des enfants de moins de 5 ans, on a choisi un indicateur de retard de croissance en taille qui, peu sensible aux variations conjoncturelles et cumulatif des difficultés rencontrées au cours de la croissance, présente un caractère synthétique de l'environnement alimentaire et nutritionnel du jeune enfant. La figure 1 montre une diminution sensible de la proportion d'enfants présentant un retard de croissance entre 1987 et 2002 et, de manière parallèle, en zones urbaine et rurale. La malnutrition reste cependant importante et prédomine toujours en zone rurale : en 2002, elle touche près de 38 % des enfants de moins de 5 ans en zone rurale et 24 % en zone

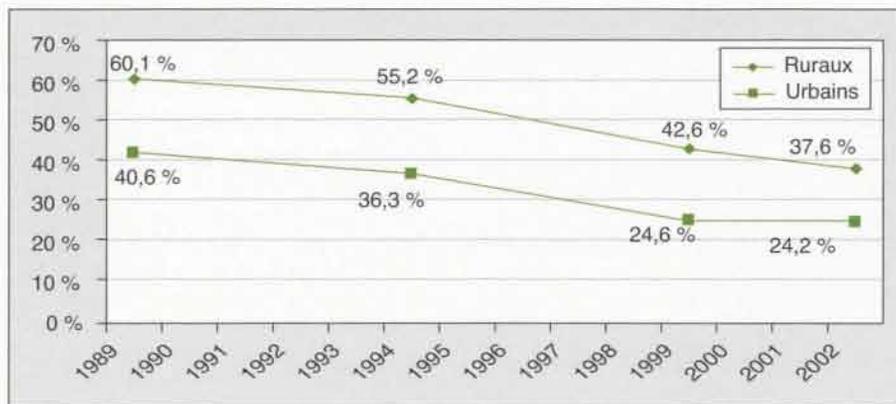


Figure 1. Évolution de la malnutrition chez les enfants de moins de 5 ans (% taille/âge < -2 Z) en milieu rural et urbain au Vietnam [2, 8, 10 et données NIN non publiées].

Figure 1. Trends in prevalence of stunting (% height to age < -2Z), in urban and rural Vietnam.

urbaine (contre 60 % et 41 % respectivement en 1989).

En ce qui concerne un autre groupe à risque, les femmes en âge de procréer, on considère ici simultanément l'évolution de la prévalence des indices de masse corporelle faibles (maigreur) et forts (surpoids). Sur la figure 2, on constate en 1987 un taux élevé de maigreur, et supérieur en milieu urbain. Ce taux a considérablement baissé en milieu urbain, et la situation entre urbains et ruraux s'est progressivement inversée, de sorte qu'en 2000, 20 % des femmes en âge de procréer sont en situation de poids insuffisant en zone urbaine contre 28 % en zone

rurale (contre 51 % et 37 % respectivement en 1987).

Le surpoids et l'obésité, absents en 1987, affectent près de 11 % des femmes en milieu urbain en 2000 pour moins de 4 % en milieu rural [9]. Il faut rappeler que le pourcentage de femmes en situation de surpoids a atteint un maximum en 1997. On a craint à l'époque que cette tendance à la hausse se prolonge et que les urbaines en situation de surpoids deviennent plus nombreuses que celles en situation de sous-poids. D'autres enquêtes réalisées auprès de mères d'enfants de moins de 5 ans en 1999 et 2002 [10, 11] confirment une relative stabilisation de la situa-

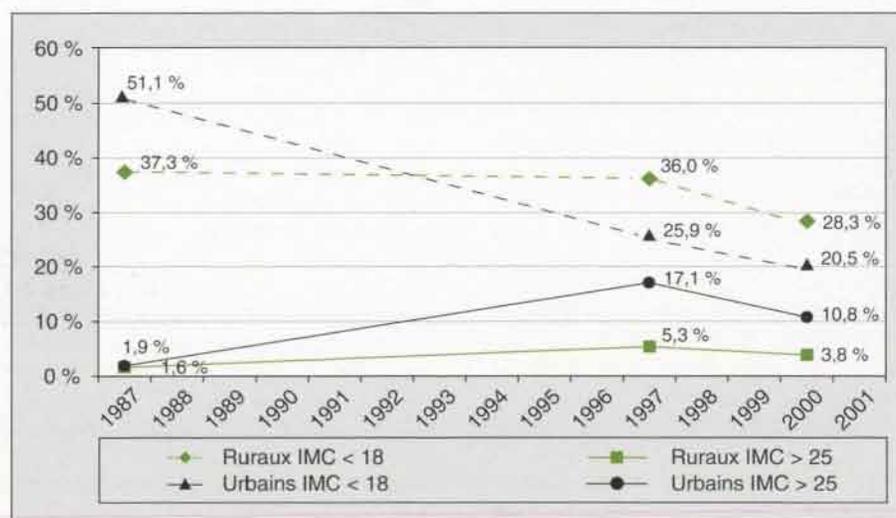


Figure 2. Évolution de l'indice de masse corporelle chez les femmes en âge de procréer (20-49 ans) en milieu rural et urbain au Vietnam [2, 8, 9].

Figure 2. Changes in BMI of women of child-bearing age (20-49 years old) in urban and rural Vietnam.

tion. Il semblerait donc que le début de la période d'abondance relative ait été marqué par une augmentation brutale du poids dans une certaine catégorie de la population, mais que ce phénomène ait été transitoire. Le ministère de la Santé a mené très rapidement une campagne de sensibilisation des consommateurs pour que cela ne devienne pas un problème de santé publique à terme comme dans un certain nombre de pays en transition nutritionnelle rapide. Et aujourd'hui, les consommateurs de Hanoi se montrent relativement bien informés et préoccupés des problèmes d'obésité [14].

Il est important de noter ici qu'il y a une corrélation très forte entre le revenu (du moins un indice reposant sur le total des dépenses de consommation) et la malnutrition ou le surpoids. Un très faible taux de malnutrition et un taux élevé de surpoids ont été trouvés dans le groupe d'enquêtés dont le niveau des dépenses de consommation est le plus élevé. Ce phénomène est assez classique dans une première phase de transition nutritionnelle [15]. Mais la malnutrition ne peut être maîtrisée par une seule augmentation de revenu. En effet, dans certaines régions du sud du pays, malgré une forte augmentation de la consommation alimentaire, l'état nutritionnel de la population s'est peu amélioré, probablement en raison d'une situation sanitaire mal maîtrisée [16].

Évolution des disparités de consommation alimentaire entre urbains et ruraux

Pour répondre à la question de savoir si la disparité s'accroît entre urbains et ruraux, nous avons comparé la ration alimentaire dans ces deux situations. Le *tableau 4* montre l'évolution des disparités des quantités individuellement consommées en zones rurale et urbaine.

La comparaison des données issues d'enquêtes reposant sur les mêmes méthodes permet de conclure à une réduction des différences entre urbains et ruraux. Cela apparaît de façon évidente pour la consommation de produits d'origine animale ou de ceux relevant de la catégorie « huiles et graisses ». Ce phénomène apparaît également de façon très marquée pour la consommation de fruits et de sucre, à travers les enquêtes nationales du NIN.

La comparaison de la valeur nutritive du régime des urbains et des ruraux après le *Doi moi* (*tableau 3*) fait apparaître des différences encore importantes dans les apports de protéines et de lipides d'origine animale (toujours plus importants en milieu urbain) et une légère différence dans les apports énergétiques. Mais il faut noter que, jusqu'en 1994, ces enquêtes se sont limitées à la consommation au domicile. Seules les enquêtes VLSS II, NIN

2000 et l'enquête sur les changements alimentaires des habitants de Hanoi en 1997 prennent en compte la consommation hors domicile. Si cette consommation était quasiment inexistante avant le *Doi moi*, les enquêtes réalisées depuis montrent son importance nutritionnelle (30 % des apports énergétiques à Hanoi en 1997, [6]) et économique (20 % des dépenses alimentaires des urbains, 5 % de celle des ruraux en 1998, [5]). On peut donc faire l'hypothèse que les enquêtes de 1994, qui ne prennent pas en compte la consommation hors domicile, sous-estiment de 30 % la valeur énergétique de la ration des urbains. Si l'on applique ce correctif aux données de 1994, on obtient alors une donnée de consommation énergétique pour les urbains supérieure à celle des ruraux. L'enquête du NIN 2000, censée prendre en compte la consommation hors domicile, devrait permettre de vérifier cette hypothèse d'une ration énergétique plus riche pour les citadins. Or cette enquête montre encore une consommation énergétique inférieure en milieu urbain. Il est cependant vraisemblable que la consommation hors domicile y ait été sous-estimée compte tenu des difficultés méthodologiques rencontrées par les enquêteurs. Il faut enfin rappeler que l'équation énergétique est constituée de deux paramètres : la consommation, d'une part ; la dépense énergétique, d'autre part. Bien qu'on ne

Tableau 4. Évolution des disparités des consommations individuelles entre urbains et ruraux au Vietnam (quantité consommée par un urbain/quantité consommée par un rural).

Table 4. Evolution of disparities between urban and rural food consumption in Vietnam.

Aliments	NIN : enquête pilote urbain/rural [7]	NIN : enquête pilote urbain/rural [8]	VLSS I urbain/rural [4]	VLSS II urbain/rural [5]	NIN : enquête nationale urbain/rural [2]	NIN : enquête nationale urbain/rural [9]
Années	1984	1994	1992-1993	1997-1998	1987-1989	2000
Riz	0,9	0,9	0,8	0,8	0,9	0,8
Tubercules et céréales autres que le riz	0,4	2,1	1,0	0,9	0,5	1,4
Tofu	4,2	2,1	1,9	1,7	3,3	1,5
Légumes	0,7	1,3	1,2	1,2	0,8	1,1
Fruits	0,9	3,6	2,8	1,3	7,4	1,7
Sucre	0,5	1,9	1,5	1,4	6,0	1,3
Sauces	0,5	0,6	1,0	0,9	0,7	0,8
Huiles et graisse	1,2	0,9	2,0	1,2	2,3	1,4
Viande	3,5	2,6	1,8	1,5	3,6	2,1
Œufs et lait	7,3	8,1	3,7	2,6	7,0*	4,6
Poisson	3,1	2,0	1,4	1,2	2,1	1,0

*Œufs seulement.

dispose pas d'éléments précis en matière de dépense énergétique, il ne fait aucun doute que les urbains évoluent vers un mode de vie plus sédentaire (transports motorisés, notamment) contrairement à la grande majorité des ruraux soumis encore à des tâches manuelles et à des déplacements importants à pied ou en bicyclette. Il n'est donc pas étonnant *a priori* qu'une progression de l'indice de masse corporelle apparaisse en ville avec une consommation énergétique du même ordre qu'en milieu rural.

Conclusion

On constate une amélioration du statut nutritionnel de la population urbaine vietnamienne suite au *Doi moi*, mais beaucoup reste à faire pour réduire les taux encore élevés de malnutrition et de sous-poids. Cette amélioration apparaît comme essentiellement liée à l'amélioration de la consommation (plus abondante, plus diversifiée), avec une forte contribution de l'alimentation hors domicile.

Cela a de nombreuses conséquences pour les programmes visant l'amélioration de la sécurité alimentaire en milieu urbain. Notamment, ces résultats soulignent la nécessité :

- d'affiner les méthodes d'enquête afin de mieux prendre en compte la consommation hors domicile, laquelle ne peut plus être négligée dans les bilans nutritionnels et économiques ;

- d'accorder par conséquent plus d'attention à l'alimentation de rue dans la pro-

grammation d'actions sur la nutrition mais aussi sur la sûreté des aliments en zone urbaine ;

- de réaliser des bilans énergétiques précis. Le seul examen des consommations énergétiques est insuffisant ; il doit être mis en rapport avec les dépenses énergétiques. Le mode de vie des urbains a en effet considérablement évolué depuis le *Doi moi* ;

- de rester vigilants quant à l'émergence possible, à terme, des nouvelles maladies dites de transition : surpoids, obésité, diabète, maladies cardio-vasculaires.

Cette analyse permet de souligner la spécificité de la problématique alimentaire en milieu urbain et les défis que l'urbanisation pose aux chercheurs en termes méthodologiques, et aux décideurs en termes de santé publique ■

Références

1. Population Division of the United Nations. *World Urbanization Prospects, the 2001 Revision*. New York : United Nations, 2002 ; 182 p.

2. National Institute of Nutrition ; World Bank. *Report on Re-analysing data collected by General Nutrition Survey 1987-1989*. Hanoi : National Institute of Nutrition, 1991 ; 56 p.

3. General Statistical Office. *Thong ke hang nam 1975-2000 (statistiques annuelles 1975-2000)*. Hanoi : Statistical Publishing House, 2001 ; 586 p.

4. General Statistical Office ; State Planning Committee ; World Bank. *Vietnam Living Standards Survey 1992-1993*. Hanoi : Statistical Publishing House, 1994 ; 290 p.

5. General Statistical Office ; State Planning Committee ; World Bank. *Vietnam Living Standards Survey 1997-1998*. Hanoi : Statistical Publishing House, 1999 ; 448 p.

6. Pham Kim An. *Changements des modes alimentaires au Vietnam en milieu urbain (Hanoi) sur une période de dix ans (entre 1988 et 1997)*. Mémoire de DESS Nutrition et alimentation dans les pays en développement. Montpellier : INN ; Orstom ; Cirad, 1997 ; 41 p. + annexes.

7. National Institute of Nutrition. *Nutrition Monographs 1980-1990*. Hanoi : Medical Publishing House, 1991 ; 243 p.

8. National Institute of Nutrition. *Current research in nutrition and food hygiene and safety*. Hanoi : Medical Publishing House, 2000 ; 317 p.

9. National Institute of Nutrition. *General nutrition survey 2000*. Hanoi : Medical Publishing House, 2002 ; 168 p.

10. National Institute of Nutrition. *1999 Vietnam - Child Nutrition Situation*. Hanoi : Medical Publishing House, 2000 ; 84 p.

11. National Institute of Nutrition ; General Statistical Office. *2000 Vietnam - Child and mother nutrition status*. Hanoi : Medical Publishing House, 2003 ; 76 p.

12. Organisation mondiale de la santé (OMS). *Utilisation et interprétation de l'anthropométrie*. OMS, Série de Rapports techniques # 854, Genève : OMS, 1995 ; 47 p.

13. Moustier P, Dao The Anh, Figuié M, eds. *Marché alimentaire et développement agricole au Vietnam*. Hanoi : Malica, 2003 ; 108 p.

14. Figuié M, Bricas N. La consommation alimentaire au Vietnam. In : Moustier P, Dao The Anh, Figuié M, eds. *Marché alimentaire et développement agricole au Vietnam*. Hanoi : Malica, 2003 ; 36-47.

15. Maire B, Lioret S, Gartner A, Delpeuch F. Transition nutritionnelle et maladies chroniques non transmissibles liées à l'alimentation dans les pays en développement. *Cah Santé* 2002 ; 12 : 45-55.

16. Ponce N, Gertler P, Glewwe P, Will Vietnam Grow Out of Malnutrition? In : Dollar D, Glewwe P, Litwack J, eds. *Household Welfare and Vietnam's transition*. Washington : World Bank, Regional and sectoral studies, 1998 : 257-76.