

# CONSOMMATION ALIMENTAIRE ET REVENU FAMILIAL DANS LA ZONE PÉRIURBAINE DE HANOI

Vu Dinh Ton, Phan Dang Thang, Brigitte Duquesne and Philippe Lebailly

Published in the conference «The 116th International EAAE-SYAL Seminar - Spatial Dynamics in Agri-Food Systems: Implications for Sustainability and Consumer Welfare » Faculty of Economics, University of Parma, Italy, 27th - 30th October 2010.

Une enquête a été menée de janvier à octobre 2009 auprès de 240 familles de deux districts situés dans la zone périurbaine de la ville de Hanoi. Il s'agissait d'évaluer l'impact de la crise économique sur les revenus des ménages et, plus particulièrement, sur leur consommation alimentaire afin de déterminer les stratégies à envisager pour garantir sécurité alimentaire et revenus. Une approche d'identification des systèmes agroalimentaires a permis de distinguer 3 typologies distinctes: activité de production agricole seule, activité de production agricole associée à des activités extra - agricoles, activité de commercialisation. Le revenu de la production agricole, seule ou en association avec des activités extra - agricoles, concerne 82 % des familles de la zone de recherche. Bien qu'avec la crise, les résultats économiques se soient avérés très instables sur la période considérée, l'analyse du revenu familial et du budget alimentaire a révélé des disparités au sein des familles appartenant à l'une ou l'autre des typologies précitées. Ainsi, le revenu dans le groupe des «grands commerçants» est 8 fois celui des «petits agriculteurs». L'autoconsommation concerne essentiellement le riz et les légumes. Le niveau de consommation des produits animaux, représentés par la viande de porc, les poissons, les volailles et les œufs, varie de 62 à 83 kg/an. Bien que le niveau d'autoproduction demeure important (18% à 28%), les dépenses pour les produits animaux représentent 65% du revenu des familles les plus modestes. Les résultats obtenus soulignent que le développement de filières agroalimentaires susceptibles d'assurer la sécurité alimentaire et de garantir des revenus décents aux différents acteurs passe par un renforcement des compétences.

*Mots-clés* - Revenu agricole mixte, consommation alimentaire, Vietnam

## 1. INTRODUCTION

Selon l'Office Général des Statistiques (GSO) du Vietnam [1], la population vietnamienne s'élève à environ 86,2 millions d'habitants, avec un taux de croissance annuel estimé à 1,22%. La croissance économique a été très soutenue au cours des dernières années. Le revenu moyen annuel par habitant qui s'élevait en moyenne à 200 USD en 1986 a été multiplié par cinq avec environ 1.000 USD en 2009 [2]. Ceci entraîne une forte hausse de la demande pour certains produits alimentaires au niveau des ménages. Durant la période de 1992 - 1993, les dépenses totales de consommation alimentaire dans le pays ont été estimées à environ 3,4 milliards USD. Ces dépenses alimentaires ont été doublées en 2002, approximativement 7,2 milliards USD [3]. La dépense alimentaire moyenne annuelle en zone urbaine s'élevait à environ 2,2 millions de dong vietnamiens (VND) par habitant alors qu'en zone rurale, elle s'élevait à 1,1 million VND [4]. Le rôle de l'autoconsommation dans les zones rurales joue un rôle important en fournissant riz, légumes et une part importante des protéines animales proviennent d'œufs et de viande de volaille produits au

niveau des familles. En général, le taux d'autoconsommation alimentaire s'élève à 36% pour une famille vietnamienne [5].

Pour les familles au revenu faible, la proportion des dépenses quotidiennes pour la consommation alimentaire s'élève à 92% du revenu total à Hanoi [6].

La viande de porc représente 72% de la viande totale consommée. La production annuelle moyenne nationale de porcs vifs par habitant a évolué comme suit: environ 14 kg en 1995; 17 kg en 2000; 28 kg en 2005 et 34,5 kg en 2009 [1; 2; 7; 8]. Ces chiffres attestent de la hausse de consommation de viande fraîche au Vietnam en liaison avec l'accroissement du revenu. Dans le même temps, les consommateurs rencontrent des difficultés concernant l'hygiène et la sécurité sanitaire, le label de garantie, la traçabilité des produits, etc. [9].

Parmi les sources de données utiles pour l'analyse de la consommation alimentaire au Vietnam, on peut citer plusieurs recherches menées sur le revenu familial et les dépenses alimentaires familiales: Nguyen Thi Thu Huyen [10], Dinh Xuan Tung et al. [11] et une recherche de l'IPSARD en partenariat avec la FUSAGx [6]. En outre, une enquête bisannuelle est menée par l'Office Générale des Statistiques sur les revenus et les dépenses alimentaires familiales selon le niveau de standard de vie des groupes Vietnamiens [3; 12; 13; 14].

La présente recherche visait à compléter ces sources en collectant des données sur les revenus et la consommation alimentaire familiale à travers une approche liée à l'identification de niveaux de revenus différenciés tirés de la production agricole et des activités extra-agricoles. A partir de ces données, notre analyse s'est portée sur l'évolution des dépenses de consommation alimentaire au niveau familial dans la zone périurbaine rurale de Hanoi ainsi que sur les effets de la crise financière sur la consommation des ménages.

## **2. METHODOLOGIE**

### **2.1. Sélection des zones étudiées**

Les districts de Phu Xuyen et Chuong My ont été sélectionnés dans le cadre de cette étude. Le district de Phu Xuyen est situé au Sud de Hanoi. Il est traversé par l'autoroute No.1 qui relie Hanoi aux provinces du Sud. Ce district est spécialisé dans la production piscicole et avicole. Le district de Chuong My est parcouru par la route nationale No.6 connectant Hanoi aux régions montagnardes du Nord-ouest. Il fournit une grande quantité de porcs et de poulets industriels pour la ville de Hanoi.

Dans chaque district et compte tenu de la diversité agro-écologique, quatre communes ont été retenues à savoir pour le district de Phu Xuyen: Phuc Tien, Dai Xuyen, Hoang Long et Hong Thai et pour le district de Chuong My: Dong Phuong Yen, Truong Yen, Trung Hoa et Tot Dong.

Les familles sélectionnées pour les enquêtes ont été suivies pendant neuf mois. Les données concernant les revenus en fonction des activités agricoles et/ou extra-agricoles ont été relevées de janvier à octobre 2009 ce qui correspond à la période où l'impact de la crise financière était particulièrement important.

### **2.2. Méthodologie de recherche**

#### **2.2.1. Collecte des données**

La recherche a débuté par la collecte des données officielles relatives aux activités économiques familiales et à la consommation alimentaire dans la famille à partir d'une revue de la littérature avec en particulier l'analyse des rapports du Ministère de l'Agriculture et Développement Rural et de l'Office Générale des Statistiques du Vietnam.

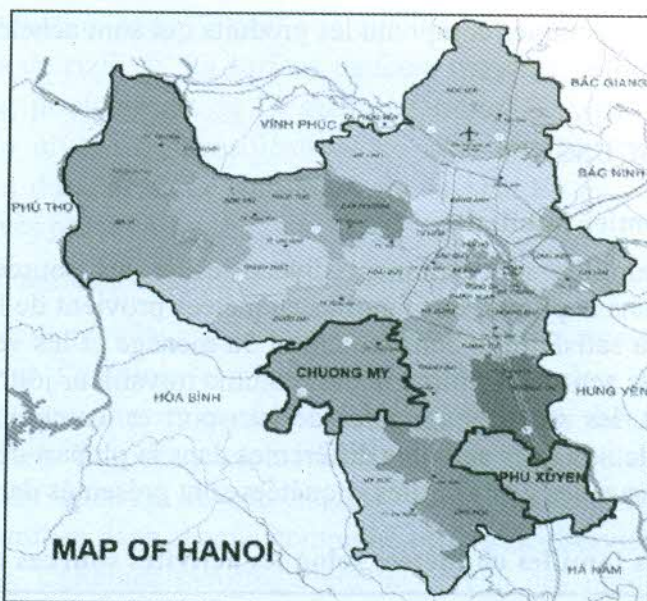


Fig. 1 Carte de la ville de Hanoi et les districts de recherche [15]

Nous avons aussi réalisé quelques entrevues directes avec les autorités locales comme le Département de l'Agriculture et Développement rural de Hanoi, les Offices de l'Agriculture des districts et les responsables des communes, des villages dans les zones de recherche.

L'échantillon définitif a été constitué suite à des discussions avec les personnes clés sur le terrain. Au minimum, 30 familles interviewées par type représentatif de l'économie familiale identifié dans la zone périurbaine de Hanoi. Les familles sans travailleur n'ont pas été retenues dans l'échantillon. Au total 240 familles dans ces communes ont été interrogées au départ d'un questionnaire et sur base d'un échantillonnage stratifié aléatoire selon la diversité économique des familles, les sources différentes de revenu familial et le niveau de consommation alimentaire.

Les données ont été rassemblées au départ d'un carnet avec les tableaux des aliments consommés dans la famille selon les fréquences: quotidienne, hebdomadaire, mensuelle pour les produits comme des œufs, la viande de bœuf, de porc, de poulet, de canard, le poisson et le fromage de soja (tofu). Le relevé comprend également les aliments consommés occasionnellement, pendant les fêtes et les cérémonies dans la famille.

### 2.2.2. Analyse des données

Les informations collectées permettent de caractériser les activités économiques et le niveau du revenu net, de même le niveau de consommation alimentaire quotidien, hebdomadaire et mensuel.

Les revenus principaux dans une famille ont été calculés selon les sources: production végétale, production animale, activités extra-agricoles comme travailleur journalier, artisanat, transformation des produits agricoles, services de transport, commerce, salariés de secteurs publics, etc.

Des corrélations ont été établies entre le niveau du revenu et le type d'aliments consommés à partir d'ajustement logarithmiques.

Les définitions ci-après ont été adoptées pour le calcul des principales variables. Les revenus agricoles sont calculés par la méthode de la valeur ajoutée:

Valeur ajoutée nette (VAN) = Valeur ajoutée brute (VAB) - Amortissements (Amt) ; dont: VAB = Chiffre Affaire (CA) - Coûts intermédiaires (CI)

Les revenus des activités extra-agricoles sont les revenus nets par Vietnam Dong (VND) venant des salaires journaliers, métiers artisanaux, transformation des produits agricoles, salaire des fonctionnaires, etc. par famille pendant un an.

La quantité des aliments consommés comprend les produits qui sont achetés ainsi que ceux qui sont autoconsommés par la famille.

### 3. RESULTATS ET DISCUSSION

#### 3.1. Typologie des économies familiales

Les revenus nets des familles sont vraiment diversifiés et les sources complexes. Une part importante des revenus dans la plupart des familles enquêtées provient de la production agricole. La production végétale vise à satisfaire la consommation du ménage et les ventes sont marginales. Le revenu monétaire vient des activités extra-agricoles comme travailleur journalier, du salaire pour les fonctionnaires, l'artisanat, les services agricoles de transport et les commerces avec des échelles différentes, etc. Il y a de deux à trois activités différentes dans la plupart des familles enquêtées. Les résultats de la typologie issue des 237 familles enquêtées sont présentés dans le Tableau 1.

**Tableau 1. Typologie des familles enquêtées selon les activités sources de revenus**

Systèmes des familles		Nbr. des enquêtes (familles)	Taux dans le district <sup>#</sup> (%) famille)	Surface (sào*/famille)	
				agricole	jardin, piscicole
Production agricole seule	Petite échelle	35	21,00	5,06	1,00
	Echelle commerciale	32	3,20	20,59	14,07
Agriculture avec activités extra-agricoles	Travailleur journalier	30	40,80	6,80	4,30
	Métiers artisanaux	42	15,00	6,80	3,10
	Services des transports, petits tracteurs	20	1,60	10,13	3,65
	Fonctionnaire, ouvrier permanent	32	5,40	3,94	2,03
Commerce	Petite échelle	23	8,50	5,37	4,43
	Grande échelle	23	4,50	2,81	1,00
Total		237	100,00	-	-

<sup>#</sup> Calcul selon l'Office des Statistiques Annuaire (districts de Phu Xuyen & Chuong My) [16; 17] et les discussions avec personnes clés;

\* Sào est une unité de surface utilisée au Vietnam du Nord, 1 sào = 360m<sup>2</sup>

Nous distinguons trois catégories principales de familles en fonction des activités: production agricole seule, production agricole couplée à des activités extra-agricoles et familles commerçantes à différentes échelles. Les trois groupes ont les caractéristiques ci-après:

#### Production agricole seule

Les revenus principaux sont issus de la production végétale, production animale et piscicole. Avec une surface agricole de 5 sào/famille, le niveau de production est limité ainsi que les revenus de la production animale et piscicole. Un étang piscicole est présent dans quelques familles avec une surface moyenne d'un sào par famille. L'âge moyen du chef de la famille (46 ans) est plus élevé que dans les autres groupes. Selon les autorités locales, ce groupe familial est considéré au niveau des pauvres ou avec un niveau économique moyen.

Lorsque l'échelle de production agricole peut être qualifiée de commerciale, les familles disposent de nombreuses parcelles de rizières. La surface agricole moyenne est de 20 sào par famille et la surface moyenne d'étang piscicole est de 14 sào par famille. En plus, la production animale est présente avec un certain niveau d'intensification. Ce sont les familles les plus riches dans les communes. L'âge moyen du chef de la famille est de 41 ans. En moyenne, on y dénombre 4,22 personnes dont 2,28 actives par famille.

#### Revenus de la production agricole couplée à des activités extra-agricoles

Afin de disposer de revenus monétaires, la plupart des familles exercent quelques activités extra-agricoles. Parmi les formes d'emplois les plus populaires, on peut citer le travailleur saisonnier, les métiers de maçons et aide-maçons ou quelques métiers artisanaux dans les communes de Hoang Long et Dong Phuong Yen. En outre, selon les statistiques disponibles dans les districts, il y a environ 5,4% des familles ayant un revenu mensuel stable à partir de postes de fonctionnaires permanents. Quelques familles dans chaque commune offrent des services agricoles de transport à l'aide d'un petit tracteur. Certaines familles tirent un revenu des produits aquatiques, avec une surface de 1 - 4,5 sào par famille. La production rizicole apportant un bas revenu, certaines familles réservent leurs surfaces agricoles pour d'autres activités ou louent les rizières. Dans ce groupe, on dénombre 4,50 à 4,63 personnes dont 2,20 à 2,56 actives par famille.

#### Familles commerçantes

Les revenus principaux de ce groupe viennent des activités commerciales comme la vente d'aliments pour les animaux, les magasins de produits agricoles ou généraux. On remarque que les petits commerçants ont aussi un revenu mixte comprenant des activités agricoles et extra-agricoles alors que les grands commerçants n'ont plus de surface agricole. On dénombre de 4,39 à 4,57 personnes dont 2,30 actives par famille dans ce groupe. En plus, les grands commerçants emploient en moyenne 2 travailleurs supplémentaires.

### 3.2. Sources et facteurs d'influence des revenus familiaux

#### 3.2.1. Sources des revenus familiaux

Les sources des revenus dans les familles enquêtées sont vraiment diversifiées et la plupart d'entre elles disposent d'un revenu mixte entre la production végétale/animale et les activités extra-agricoles. Les familles dans la région de recherche ne semblent pas avoir été influencées par la crise alimentaire de 2008 grâce à l'autoconsommation. Mais, les revenus de la plupart des familles ont été influencés par les difficultés engendrées par la crise financière mondiale. En particulier, les résultats économiques de la production porcine et avicole dans ces familles ont été très négatifs.

Les petits paysans ont seulement un revenu moyen de 15.775.000 VND par famille par an, équivalent à 4.059.000 VND par personne par an. Le revenu de la production végétale représente 48,78% du revenu, celui de la production animale 41,62%, et l'étang piscicole représente seulement 9,60%. Les familles qui exercent une activité commerciale ont un revenu de 107.883.000 VND par famille par an, ou 26.945.000 VND par personne par an (Tableau 2, Tableau 3). Dans ce cas, la production végétale occupe 17,19%, la production animale 35,20% et l'étang piscicole 47,60%.

D'après une enquête sur le standard de vie des Vietnamiens [13], le revenu mensuel moyen dans le pays est estimé à 636 000 VND par habitant. En zone rurale, le revenu mensuel est de 506.000 VND par habitant.

**Tableau 2. Les sources de revenu (1.000 VND/famille/an)**

Systèmes des familles		Agriculture			Salaire journalier	Artisanat	Petit tracteur	Comm-erçant	Salaire permanent
		Végétale	Animale	Piscicole					
Agriculture seule	Petite échelle	6.727	7.033	2.014	0	0	0	0	0
	Echelle commerciale	18.533	35.303	54.047	0	0	0	0	0
Agriculture et activités extra-agricoles	Travailleur journalier	9.691	18.543	8.373	15.954	0	0	0	0
	Artisanat	8.298	16.258	14.440	0	12.590	0	0	0
	Service de transport	12.781	13.072	5.250	0	2.160	25.640	0	0
	Fonctionnaire permanent	8.518	19.166	10.313	0	719	0	0	20.923
Commerçant	Petite échelle	7.308	15.941	11.804	0	0	0	19.643	0
	Grande échelle	0	12.782	0	0	0	0	94.348	17.148

Taux de change: 1 Euro = 27.200 VND (en 2009)

1 Euro = 25.000 VND (en 2010)

On observe des écarts importants dans les revenus entre les groupes de familles retenus dans notre typologie. Les familles qui se consacrent à la petite production agricole ont un faible revenu, inférieur à la moyenne et à peine plus élevé que le seuil de pauvreté national [13]. Le revenu mensuel de ce groupe est le plus faible avec seulement 338 000 VND par personne.

**Tableau 3. Les revenus moyens par famille et par habitant (1.000 VND)**

Systèmes des familles		VAN/an /personne	VAN/mois /personne	VAN/mois /famille	VAN/an /famille
Agriculture seule	Petite échelle	4.059 <sup>c</sup>	338	1.315	15.775 <sup>c</sup>
	Commerciale échelle	26.945 <sup>a</sup>	2.245	8.990	107.883 <sup>a</sup>
Agriculture et activités extra-agricoles	Vente de force de travail	12.137 <sup>b</sup>	1.011	4.380	52.562 <sup>b</sup>
	Métiers artisanaux	11.060 <sup>b</sup>	922	4.299	51.587 <sup>b</sup>
	Service de transport	13.248 <sup>b</sup>	1.104	4.909	58.904 <sup>b</sup>
	Fonctionnaire, ouvrier permanent	15.321 <sup>b</sup>	1.277	4.970	59.638 <sup>b</sup>
Commerçant	Petite échelle	12.567 <sup>b</sup>	1.047	4.558	54.697 <sup>b</sup>
	Grande échelle	29.068 <sup>a</sup>	2.422	10.356	124.277 <sup>a</sup>

a/b/c: différence significative (avec  $P < 0.05$ )

Une disparité de revenu estimée à 7,9 peut être observée entre ces petits paysans et les familles de grands commerçants qui atteignent les revenus mensuels les plus élevés (2 422 000 VND/pers). Ces résultats sont à comparer avec ceux de l'enquête VLSS (Vietnam living standards survey) qui indique en 2006 le revenu mensuel national le plus faible de 184 000 VND et le plus élevé de 1 542 000 VND par habitant [13].

Lorsque l'échelle commerciale est atteinte, le revenu mensuel par habitant du groupe des familles de production agricole est estimé à 2 245 000 VND soit 6,6 fois plus élevé que celui d'une famille de petite production agricole. Les revenus des activités extra-agricoles ou du petit commerce sont d'environ un million VND par personne et par mois.

### **3.2.2. Les facteurs influençant le revenu familial**

La pollution de l'environnement et les épizooties représentent parfois un problème majeur pour les familles. La culture et l'élevage intensifs sont responsables de ces phénomènes. Les cultures ayant recours à la fumure organique et aux semences locales sont remplacées par des semences hybrides, les produits chimiques et phytosanitaires. L'équilibre écologique est déstabilisé, les insectes présentant une utilité disparaissent et des épidémies se déclarent de temps à autre. L'élevage intensif est caractérisé par un maximum de portées ou couvées par an, sans application d'un vide sanitaire, une utilisation de nombreux produits chimiques pour améliorer les rendements avec en même temps un manque de contrôle de la part de l'Etat et un manque de connaissance des éleveurs.

La différence de revenu entre les familles paysannes est de plus en plus grande à cause du fait qu'une part des familles accumule les ressources comme le capital, la force de travail ou les outils modernes de production... Elles peuvent acheter davantage de parcelles et augmenter leur niveau de production. L'inégalité d'accès aux ressources génère inexorablement des inégalités de revenus qui influent sur les possibilités de production des ménages et sur l'accès aux services de santé, d'enseignement... Les productions végétales sont essentiellement destinées à l'autoconsommation et les produits de l'élevage à la vente. Dans ce système, les risques économiques peuvent être limités en évitant la monoculture ou le mono-élevage. Mais cette production est très intensive et entraîne des problèmes d'épidémie, accrus par l'association de systèmes d'élevage: à la grippe aviaire (depuis 2003 jusqu'à ce jour), se sont ajoutées les épidémies porcines (syndrome respiratoire et reproductif ainsi que la fièvre aphteuse qui progresse au cours des dernières années) et les maladies dans les piscicultures.

Les connaissances des paysans doivent être améliorées pour prévenir et limiter voire enrayer ces épidémies. A cette fin, il est utile d'intensifier les contacts avec les institutions scientifiques.

Une politique foncière s'avère elle aussi indispensable pour assurer la pérennité des exploitations agricoles: aujourd'hui, dans les zones étudiées, certaines familles ne cultivent plus directement la terre car elles exercent d'autres activités plus rémunératrices. Elles louent leurs terres à d'autres paysans et reçoivent un fermage. L'Etat a besoin de mettre en place une politique d'encouragement auprès de ces familles pour qu'elles cèdent leurs parcelles aux autres agriculteurs pour leur permettre de s'agrandir.

## **3.3. La consommation alimentaire**

### **3.3.1. Les besoins**

Le Vietnam est un pays en développement dont la consommation alimentaire est principalement orientée vers le riz et les légumes. Le niveau de consommation des protéines animales reste faible par rapport aux pays voisins comme la Chine, la Thaïlande, etc. Néanmoins, avec l'augmentation des revenus, la demande en viande progresse au cours de ces dernières années. La viande fraîche de porc occupe la place la plus importante dans la consommation moyenne de protéines animales pour une famille au Vietnam. Selon l'enquête sur le standard de vie de la famille [14] de l'Office Générale des Statistiques, plus de 98% des familles consomment du porc, 97% des familles consomment des poissons, crevettes ou produits aquatiques, 82% des familles le poulet et seulement 40% des familles du bœuf.

Selon les données de GSO [1; 2; 7; 8], la production porcine a continuellement augmenté pendant la période de 1995 - 2009: de 14kg disponible par habitant par an en 1995, on est passé à 17 kg de

porc vif en 2000 soit une augmentation de 18%. En 2005, cette quantité s'élevait à 27,8 kg de porc vif par habitant par an, soit une augmentation d'environ 50% par rapport à 1995. Avec 34,5 kg en 2009, on observe une augmentation de 60% par rapport à 1995.

Le niveau moyen de consommation de viande par habitant et par an dans la ville de Hanoi est de 30,48 kg pour le porc; 3,04 kg pour le bœuf; 8,60 kg pour le poulet; 84 œufs et 18,04 kg de poissons [10]. Au niveau national, les quantités de viande consommée dans les zones rurales sont moindres que dans les zones urbaines. Ainsi, en moyenne, la consommation de viande porcine est de 30% supérieure dans les zones urbaines où elle représente 62% du total de la viande consommée alors que dans les zones rurales, ce taux s'élève à 75%. Le poulet occupe environ 22% dans les zones urbaines par contre 19% dans les zones rurales. Le bœuf occupe 16% dans les zones urbaines par contre seulement 6% dans les zones rurales [11].

### 3.3.2. Les préférences des consommateurs

Les aliments les plus souvent consommés sont le riz, les légumes verts, le porc, le poisson, les œufs, le fromage de soja, la viande de volaille et quelques fois le bœuf, etc. Le porc et la viande de volaille occupent une position importante dans le repas de la plupart des familles. Dans notre enquête, seulement 2,58% des ménages déclarent consommer la viande de bœuf contre 35,66% pour le porc, 15,83% pour le poulet, 18,41% pour le canard et 27,53% le poisson en quantité. Il convient de souligner que dans les zones périurbaines et rurales, le riz, les légumes verts et les volailles relèvent de la production familiale.

Il apparaît également que la consommation de bœuf et de porc peuvent augmenter avec le revenu. En outre, dans les familles à plus haut revenu la demande en volailles industrielles est fréquemment inférieure. Le niveau d'autosuffisance en produits avicoles est suffisamment important dans la plupart de ces familles et, selon les résultats de notre étude, la volaille y est rarement achetée. Le tableau 4 présente la consommation annuelle des principales sources de protéine animale exprimée en kg par famille et présenté selon notre typologie.

La consommation alimentaire des familles qui exercent exclusivement des activités agricoles est inférieure à celle des autres groupes, avec une quantité alimentaire moyenne par habitant de 64,19kg par an par rapport à 82,89kg par personne par an dans les familles qui offrent le service de transport (Tableau 5).

**Tableau 4. Consommation annuelle de la famille en protéines animales**

Systèmes des familles		Sources de protéine animale (kg/famille/an)						Œufs /an
		Bœuf	Porc	Poulet	Canard	Poisson	Total	
Agricultures pures	Petite échelle	2,43 <sup>a</sup>	97,72 <sup>a</sup>	30,94 <sup>a</sup>	39,59 <sup>a</sup>	87,06	257,74 <sup>a</sup>	512,91
	Commerciale	4,60 <sup>a</sup>	96,98 <sup>a</sup>	49,27 <sup>a</sup>	58,46 <sup>a</sup>	90,29	299,60 <sup>a</sup>	387,31
Agriculture et activités extra-agricoles	Vente de force de travail	3,24 <sup>a</sup>	130,84 <sup>a</sup>	57,40 <sup>a</sup>	60,32 <sup>a</sup>	97,91	349,70 <sup>a</sup>	661,40
	Artisanaux	5,66 <sup>a</sup>	107,61 <sup>a</sup>	40,36 <sup>a</sup>	52,57 <sup>a</sup>	76,02	282,22 <sup>a</sup>	547,81
	Service de transport	11,30 <sup>a</sup>	147,78 <sup>b</sup>	60,42 <sup>a</sup>	57,43 <sup>a</sup>	92,40	369,32 <sup>b</sup>	645,00
	Fonctionnaire	8,39 <sup>a</sup>	111,76 <sup>a</sup>	59,90 <sup>a</sup>	49,10 <sup>a</sup>	86,09	315,25 <sup>a</sup>	635,88
Familles commerçantes	Petite échelle	4,12 <sup>a</sup>	103,87 <sup>a</sup>	53,21 <sup>ab</sup>	61,66 <sup>ab</sup>	94,52	317,39 <sup>a</sup>	458,70
	Grande échelle	29,48 <sup>b</sup>	120,52 <sup>a</sup>	70,42 <sup>b</sup>	106,07 <sup>b</sup>	71,57	398,05 <sup>ab</sup>	819,13

a/b/c: différence significative (avec  $P < 0.05$ )



La consommation moyenne de viande porc a été estimée à 20,57 kg par personne et par an chez les grands commerçants et à 32,49 kg par personne dans les familles agricoles exerçant des activités extra agricoles. En outre, la consommation de bœuf est significativement plus élevée chez les grands commerçants, jusqu'à 4,80kg par habitant par an. La consommation de bœuf est insignifiante dans les autres familles. En ce qui concerne la consommation des œufs, elle est importante dans le repas familial. La consommation moyenne des œufs est de 91,82 à 166,49 par habitant par an. Mais, ces œufs comme la viande de volaille sont produits par l'exploitant. Le niveau estimé de la consommation alimentaire dans le cadre de cette recherche est parfois plus élevé que celui tiré de l'enquête statistique nationale de 2008 [14]. Enfin, selon la recherche d'IPSARD et FUSAGx, la consommation alimentaire moyenne par habitant par an à Hanoi (zone urbaine) est de 23,2 kg de porc, 16,2 kg de poisson, 15,8 kg de la viande de poulet et 8,54 kg de bœuf [6].

**Tableau 5. Consommation annuelle de viande par habitant**

Systèmes des familles		Viande de carcasse (kg/personne/an)						Œufs/an
		Bœuf	Porc	Poulet	Canard	Poisson	Total	
Familles pures agricoles	Petite échelle	0,64	24,18	7,64	9,91	21,82	64,19	126,98
	Commerciale échelle	1,09	23,28	10,04	14,65	22,49	74,35	91,82
Agriculture et activités extra agricoles	Vente de force de travail	0,72	28,96	12,95	14,21	22,56	79,40	150,30
	Artisanaux	1,25	24,14	8,97	11,29	17,30	62,94	128,34
	Service de transport	2,59	32,49	13,95	12,93	20,94	82,89	143,62
	Fonctionnaire, ouvrier	2,25	25,19	14,04	12,09	21,63	75,20	166,49
Familles commerçantes	Petite échelle	0,95	22,98	11,21	14,02	21,16	70,32	107,68
	Grande échelle	4,80	20,57	12,02	17,78	13,32	67,90	144,25

### 3.4. Sécurité des aliments

Au cours des dernières années, les consommateurs ont été alertés par les risques de sûreté alimentaire liés à plusieurs épidémies et contaminations: Sudan-4 dans les œufs, Mélatamine dans le lait, virus H5N1 pour la volaille, maladie porcine à streptocoques, etc.

Cette situation résulte en partie de l'intensification des systèmes de production et de la pollution environnementale. Les producteurs manquent également de connaissances dans ce domaine. En outre, certains opérateurs ne respectent pas les règlements concernant la transformation et la vente des aliments: leur seul intérêt est économique et, certaines enquêtes révèlent que, pour un profit immédiat, des animaux malades sont ainsi transformés et vendus sur le marché.

Compte tenu de ces pratiques, on comprend la méfiance des consommateurs vietnamiens envers les produits indigènes sur le marché.

Selon le rapport du Département de Médecine Vétérinaire [18], 40% des étals de viande ne concordent pas avec les standards sanitaires. En outre, on relève que 64% des échantillons ne satisfont pas aux normes microbiologiques minimales, 23% des échantillons ne satisfont pas à celles relatives aux résidus antibiotiques, aux métaux lourds ou aux résidus des pesticides. Des *E. coli*, *Salmonella*, *S. Aureus* ont été décelés dans certains produits animaux (viande de bœuf, porc et volaille). L'intoxication alimentaire d'origine bactérienne reste un problème majeur de santé publique dans plusieurs provinces du Vietnam.

Si l'offre alimentaire augmente rapidement et contribue à diminuer la situation de malnutrition dans les zones rurales, les questions de sécurité sanitaire y demeurent un problème crucial. En outre, la plupart des consommateurs manque des connaissances élémentaires à ce sujet: ainsi, moins de 3% des familles sont intéressées par les certificats de la traçabilité des produits, seulement un consommateur sur cinq se soucie de résidus antibiotiques dans les aliments et un sur dix se dit attentif à la bonne hygiène dans les points de vente des aliments.

Un tiers des consommateurs déclarent qu'un prix peu élevé est le facteur déterminant dans leur choix des aliments et 15% se disent également orientés dans leur choix par l'existence d'une relation établie avec le vendeur. Seulement un cinquième des consommateurs s'intéressent à l'origine des produits.

Lorsqu'une épidémie est déclarée dans le pays, si 41, % des familles n'achètent plus les produits mis en cause, environ 20 % continuent néanmoins de consommer ces produits sans vigilance particulière et 38 % des familles déclarent acheter ces produits avec plus de vigilance.

A cause des habitudes de consommation alimentaire et des caractéristiques liées à la commercialisation en milieu rural, plus de sept familles sur dix consomment exclusivement des aliments frais. Seulement 5 % des consommateurs recherchent des produits avec marques ou certificats et 12% des produits emballés et réfrigérés ou surgelés.

### **3.5. Le niveau d'autosuffisance de la consommation alimentaire**

Alors que le bœuf, le porc et le fromage de soja sont principalement achetés au marché local, le riz, les légumes, les œufs et la viande de volaille sont autoconsommés.

Les différents taux d'autosuffisance pour les principaux produits consommés sont les suivants: 97% pour le riz et les légumes, de 75 à 84% pour le poulet, de 62 à 74% pour le canard et de 62 à 71% pour les œufs, selon qu'il s'agit de familles avec les activités extra-agricoles ou de production agricole pure.

Il faut remarquer que plusieurs familles consomment seulement leurs productions: le riz, les légumes, les poissons ou la volaille. Ainsi, la production agricole à petite échelle joue encore un rôle important pour la sécurité alimentaire des familles dans les zones rurales du pays.

### **3.6. Les dépenses de consommation alimentaire dans les familles**

Au Vietnam, la part des dépenses de consommation alimentaire dans le budget des ménages a évolué de 53,5% en 2004 à 52,8% en 2006 [12; 13]. Dans les zones rurales, la dépense de consommation alimentaire occupe 50,2% des dépenses totales pour l'année 2008 [14]. Ces dépenses occupent environ 58,5% dans la zone urbaine de la ville de Hanoi [6]. Au niveau des résultats de notre enquête, les dépenses de consommation alimentaire occupent plus de 88,39% des revenus totaux dans les familles qui pratiquent exclusivement l'activité agricole à petite échelle. Ces dépenses comprennent les aliments autoconsommés selon le prix d'opportunité pour la famille. Les dépenses alimentaires occupent entre 14,03% et 21,22% de revenu total des familles qui ont une production agricole commerciale à grande échelle et pour les grands commerçants. Les autres familles ont des dépenses alimentaires comprises entre 34,72% à 40,60% du revenu total. Le Tableau 6a ci-après présente les dépenses mensuelles de consommation alimentaire selon les catégories de famille estimées à partir de notre enquête.

**Tableau 6a. Les dépenses de consommation alimentaire dans la famille (autoconsommation y comprise)**

Systèmes de famille		Dépenses de consommation alimentaire (1.000 VND /famille/an)							Aliments /VAN (%)
		Bœuf	Porc	Volaille	Poisson	Œufs	Tofu	Total	
Agricultures pures	Petite	258	4.886	3.898	1.741	1.014	648	12.445 <sup>a</sup>	88,39
	Commerciale	539	4.849	5.848	1.806	770	535	14.347 <sup>a</sup>	14,03
Agriculture et activités extra-agricoles	Vente de force de travail	361	6.398	6.341	1.958	1.284	573	16.915 <sup>a</sup>	35,40
	Artisanat	625	5.380	5.197	1.520	1.082	977	14.782 <sup>a</sup>	40,60
	Tracteur	1.248	7.389	6.729	1.848	1.305	617	19.136 <sup>ab</sup>	35,86
	Fonctionnaire	841	5.588	6.043	1.722	1.134	815	16.141 <sup>a</sup>	35,78
Commerçants	Petite échelle	470	5.193	6.169	1.890	917	464	15.105 <sup>a</sup>	34,72
	Grande échelle	3.254	6.331	10.039	1.588	999	708	22.920 <sup>b</sup>	21,22

a/b/c: différence significative (avec  $P < 0.05$ )

Les dépenses pour la viande de porc et la viande de volaille sont les plus élevées (les dépenses de consommation porcine occupent 35,27% et la viande de volaille 37,71% des dépenses totales pour la consommation alimentaire) tandis que les dépenses pour la viande de bœuf occupent seulement 5,26%. Les dépenses de tofu et des œufs occupent seulement de 4,17% à 6,58% et les dépenses pour le poisson 11%.

Si, dans l'ensemble, les dépenses de consommation alimentaire sont assez semblables pour toutes les typologies de familles dans cette région, on observe néanmoins une tendance à l'augmentation de la consommation de viande bovine avec le revenu: 14,20% des dépenses totales pour les familles de grand commerçant, 5,21 % chez les fonctionnaires et 6,52 % pour les familles qui assurent le service de transport avec un tracteur.

D'une manière générale, on constate que les dépenses alimentaires occupent une part importante du revenu total dans les familles, et surtout chez les agriculteurs à petite échelle, particulièrement dans le contexte présent de la crise financière globale. La disparité sur le revenu est importante entre ces familles (production agricole pure à petite échelle) et les autres familles. Le Tableau 6b reprend les niveaux des dépenses réellement décaissées au niveau des principaux types de famille (l'autoconsommation n'est pas valorisée) et reprend le pourcentage d'autoconsommation des ménages.

**Tableau 6b. Les dépenses de consommation alimentaire dans les familles (autoconsommation non comprise)**

Systèmes de famille		Dépenses de consommation alimentaire (1.000 VND /famille/an)							Autoconsommation (%)
		Bœuf	Porc	Volaille	Poisson	Œufs	Tofu	Total	
Agricultures pures	Petite échelle	258	4.886	2.449	1.324	707	648	10.290 <sup>a</sup>	17,93
	Commerciale échelle	539	4.849	4.090	96	414	535	10.523 <sup>a</sup>	28,18
Agriculture et activités extra-agricoles	Vente de force de travail	361	6.398	3.771	1.131	842	573	13.075 <sup>a</sup>	24,10
	Artisanat	625	5.380	2.382	1.072	647	977	11.082 <sup>a</sup>	25,37
	Service de transport	1.248	7.389	3.398	1.290	846	617	14.789 <sup>a</sup>	23,59
	Fonctionnaire	841	5.588	3.841	1.338	766	815	13.188 <sup>a</sup>	18,32
Familles commerçantes	Petite échelle	470	5.193	3.358	1.311	605	464	11.402 <sup>a</sup>	24,65
	Grande échelle	3.254	6.331	8.737	1.457	766	708	21.254 <sup>b</sup>	7,20

a/b/c: différence significative (avec  $P < 0.05$ )

On constate que l'autoconsommation joue un rôle important dans l'alimentation familiale de la zone périurbaine de Hanoï. Alors que l'économie nationale est fortement influencée par la crise financière globale, les zones rurales sont moins vulnérables pour la sécurité alimentaire grâce à leur production agricole familiale.

#### 4. CONCLUSION

Les activités économiques et les revenus familiaux sont vraiment diversifiés dans la zone d'étude mais les activités de production agricole à différentes échelles jouent encore un rôle important dans la plupart des familles enquêtées (occupant plus 82% des familles). On observe toutefois une forte disparité au niveau des revenus par exemple entre les familles de grand commerçant et celles qui se consacrent à l'agriculture sur une petite échelle (environ 7,9 fois). Dans les zones rurales, l'autoconsommation dans chaque famille joue un rôle important pour la sécurité alimentaire des ménages. Néanmoins, le revenu agricole est vraiment instable, et la plupart des familles doivent exercer des activités extra-agricoles (plus de 72% des familles dans les deux districts enquêtés) pour accroître le revenu. Ces activités extra-agricoles sont principalement concentrées sur le domaine des travaux manuels. Pour un développement durable dans les années à venir, il sera nécessaire d'accroître le niveau de connaissances pour les métiers professionnels et pour les bonnes pratiques agricoles des paysans.

Les préférences de consommation alimentaire demeurent principalement orientées vers les produits frais et la décision d'achat des produits basée sur des critères d'appréciation individuelle, parmi lesquels le prix apparaît un facteur déterminant. Cependant, avec l'augmentation des standards de vie, la demande de garantie sanitaire des aliments s'accroît.

Le niveau moyen de consommation de viande par habitant par an est de 62,94kg à 82,89kg, dont les principales sources sont le porc, la volaille et le poisson. Les œufs, la viande de volaille et les poissons sont largement autoconsommés. La consommation de bœuf reste faible avec des différences importantes selon les revenus.

Les dépenses de consommation alimentaire hors autoconsommation occupent encore plus de 65 % de revenu total des familles agricoles à petite échelle. Dans les autres catégories de familles qui exercent des activités extra-agricoles, le même pourcentage est compris entre 10 et 25% des revenus totaux.

Dans la zone périurbaine de Hanoï, la production de protéines animales au départ de l'aviculture et de la pisciculture contribue significativement à l'alimentation des ménages. Les familles, et plus particulièrement les petits paysans, demeurent néanmoins vulnérables car la menace de crises sanitaires pèse toujours sur ces productions qui interviennent dans leur équilibre alimentaire. On comprend dès lors l'urgence de la mise en œuvre de politiques capables d'assurer un contrôle sanitaire efficace.

#### REMERCIEMENTS

Cette étude a été cofinancée par un Programme de Coopération Universitaire Institutionnelle entre Université de l'Agriculture de Hanoï (HUA), Vietnam et le Conseil Interuniversitaire de la Communauté Française de Belgique (CIUF) et a été réalisée avec la collaboration du Centre d'Etudes Interdisciplinaires du Développement Rural (CEIDR/HUA) et de l'Unité d'Economie et Développement Rural, Gembloux Agro-Bio Tech, Université de Liège, Belgique.

## REFERENCES

- GSO - General statistical office (2010). Statistical yearbook of Vietnam. Statistic Publishing House. Hanoi, Vietnam.
- Do Kim Tuyen, Hoang Kim Giao (2009). Production animale du Vietnam de 1999 - 2009. Département de Production Animale, MARD. Hanoi, Vietnam.
- GSO - VLSS - Vietnam living standards survey (2002). Results of the rural, agricultural and fishery census. General statistical office. Statistical publishing house, Hanoi, Vietnam.
- Figuié M. and Bricas N. (2003). L'évolution de la consommation alimentaire. Marché alimentaire et développement agricole au Vietnam. Malica, Novembre 2003.
- Nguyen Duc Truyen (2003). Alimentations et productions paysannes. Le cas du village de Mong Phu dans la région périurbaine de Hanoi. Malica, Hanoi, Vietnam.
- IPSARD - FUSAGx (2008). Rapport d'enquête de consommation de volaille sur le marché à Hanoi. Projet de Coopération bilatérale Vietnam - Wallonie.
- MARD - Ministry of Agriculture and Rural Development (2008). Strategies of livestock production development up to 2020. Agricultural Publishing House. Hanoi, Vietnam.
- GSO - General statistical office (2002). Statistical yearbook of Vietnam. Statistic Publishing House. Hanoi, Vietnam.
- Phan Dang Thang (2007). Report of field study of GRIPAVI project. CIRAD Vietnam and Centre for Interdisciplinary for Rural Development.
- Nguyen Thi Thu Huyen (2005). Demand of pork consumption in Hanoi. Master thesis of agriculture. Hanoi University of Agriculture. Vietnamese.
- Dinh Xuan Tung, Nguyen Thu Thuy, Tran Cong Thang (2005). Current status and prospects for the pig sector in Vietnam: A desk study. Research report. Pro-Poor Livestock Policy Initiative A Living from Livestock.
- GSO - VLSS - Vietnam living standards survey (2004). Results of the rural, agricultural and fishery census. General statistical office. Statistical publishing house, Hanoi, Vietnam.
- GSO - VLSS - Vietnam living standards survey (2006). Results of the rural, agricultural and fishery census. General statistical office. Statistical publishing house, Hanoi, Vietnam.
- GSO - VLSS - Vietnam living standards survey (2008). Results of the rural, agricultural and fishery census. General statistical office. Statistical publishing house, Hanoi, Vietnam.
- Carte administrative de la capitale de Hanoi. Maison d'édition de la carte nationale. Ministère des ressources naturelles et de l'environnement. Hanoi, Vietnam. Website: [www.bando.com.vn](http://www.bando.com.vn)
- Phu Xuyen statistical office (2007). Results of the 2006 rural, agricultural and fishery census of Phu Xuyen District. Vietnamese.
- Chuong My statistical office (2007). Results of the 2006 rural, agricultural and fishery census of Chuong My District. Vietnamese.
- Department of Animal Health, Ministry of Agriculture and Rural Development (2007 - 2010). Report of Disease Epidemics on animal. Website: [www.cucthuy.gov.vn](http://www.cucthuy.gov.vn)
- (Adresse d'email d'auteur: [vdton@hua.edu.vn](mailto:vdton@hua.edu.vn) ou [vdton@yahoo.com](mailto:vdton@yahoo.com))