

# Caractéristiques de la consommation des produits issus du porc : une comparaison des données du panel TNS avec celles de l'enquête « Budget de famille » de l'Insee.

*Pierre SANS (1), Vincent LEGENDRE (2), Guy de FONTGUYON (1),*

*(1) INRA, UR1303 ALISS, F-94205 Ivry-sur-Seine*

*(2) IFIP, F-31000 Toulouse*

*p.sans@envt.fr*

## **Caractéristiques de la consommation des produits issus du porc : une comparaison des données du panel TNS avec celles de l'enquête « Budget de famille » de l'Insee.**

Une analyse des achats de produits issus du porc par les ménages est menée en utilisant deux sources de données : le panel « produits frais » de TNS et l'enquête « Budget de famille » (Bdf) de l'INSEE, avec pour objectif de confronter les résultats obtenus. Cinq produits sont étudiés : le porc frais, le jambon (cru et cuit), les saucisses, les saucissons et le bacon. Pour chacune des sources, la répartition en pourcentage des quantités achetées et des sommes dépensées ainsi que les prix moyens d'achat sont analysés selon quatre variables sociodémographiques caractérisant les ménages : l'âge du responsable des achats dans le ménage, la taille du ménage, le type d'habitation et le niveau de revenu. L'ensemble des cinq produits représente en moyenne 6,2% des dépenses alimentaires (boissons comprises, hors tabac). Le prix moyen d'achat pour les ménages français s'établit à 8 €/kg selon TNS et à 8,7 €/kg pour Bdf (9% d'écart). L'âge et le revenu sont les deux variables expliquant l'essentiel de la variation des dépenses et de quantités achetées. Les ménages de moins de 35 ans ont une dépense totale en produits porcins significativement inférieure à la moyenne de la population (-26% avec Bdf), à l'inverse de ceux de plus de 65 ans. Les structures des dépenses des ménages selon ces deux critères (âge et revenu), sont très voisines pour les deux sources de données. Malgré les objectifs différents assignés à celles-ci, cette première étude montre l'intérêt de poursuivre des travaux d'analyse croisée.

## **Features of pork products consumption: a comparison between TNS panel data and the INSEE "Family Budget survey".**

Pork products purchased by households are analyzed by using two sets of data: the "fresh products" panel by TNS and the "Family Survey" implemented by INSEE. The aim is to compare results for five products: fresh pork meat, ham (cooked and cured), sausages, pork sausages and bacon. For each data source, the expenses and quantities shares were calculated as well as the average prices, and then analyzed according to four socio-demographic variables of households: age of the people in charge of purchase, household size, kind of dwelling and income level. The total of these five products represents an average of 6.2% of the global food expenses (including beverages but without tobacco). The average purchase price for French households is 8 €/kg with TNS data and 8.7 €/kg with Bdf (+9%). Age and income level are the two variables which explain the most of the variation of expenses and purchased quantities among the population. Total expenses of households under 35 years old are significantly lower than the whole sample ones (-26% with Bdf data), contrary to the older households (more than 65 years old). The structure of households' expenses structures, for each age and income class, is very similar for the two data sources. Despite the different goals they have, this first study shows that cross-analysis using TNS and Bdf data would be of great interest and should be continued.

## INTRODUCTION

Différents travaux ont analysé la place des produits issus du porc dans la consommation des viandes et produits carnés et les caractéristiques sociologiques des ménages (Pothérat et Mainsant, 1996 ; Pothérat, 1997 ; Legendre, 2008). Ces études s'appuient sur une source d'information bien connue des analystes de la consommation : la base de données du panel « produits frais » de TNS.

L'objectif de cette communication est de comparer ces observations avec celles issues de l'enquête « Budget de famille » (Bdf) jusqu'alors peut mobilisée pour des études de type de produits (Sans et de Fontguyon, 2008). La dernière version disponible (portant sur l'année 2005) permet d'évaluer les dépenses des ménages mais intègre également des indications sur les quantités achetées. Les ménages enquêtés étant assez finement caractérisés, l'enquête Bdf peut apporter un éclairage intéressant sur la consommation de viande et ses déterminants. L'analyse proposée porte sur les achats des ménages selon leur profil (caractéristiques sociologiques) pour quelques produits issus du porc.

## 1. MATERIEL ET METHODES

### 1.1. Présentation des sources

Le panel « produits frais » de TNS est constitué de 12 000 ménages qui déclarent les caractéristiques des produits qu'ils achètent pour leur consommation à domicile (quantités achetées, sommes dépensées, lieux d'achat...). Les données sont centralisées et traitées par TNS, qui propose toutes les quatre semaines une compilation d'indicateurs permettant de suivre l'évolution de la consommation en volume et en valeur, pour l'ensemble de la population ou selon les caractéristiques sociologiques et géographiques des ménages. Pour alléger le travail des panélistes, seulement 7500 ménages déclarent leurs achats de viandes et charcuterie à poids variable (gencodés ou non).

Réalisée par l'Insee tous les cinq ans, l'enquête Budget de famille (Bdf) a pour objectif de mesurer le plus précisément possible les dépenses et les ressources des ménages résidant en France (10240 ménages ont été interrogés en France métropolitaine). Comme pour TNS, Bdf ne concerne pas les ménages collectifs (communautés religieuses, cités universitaires, foyers de travailleurs,...) et les personnes sans domicile. Chaque ménage est observé durant 14 jours ; 6 vagues de 8 semaines d'enquêtes sont réparties sur 12 mois afin d'éliminer les effets saisonniers. Cette enquête est réalisée par l'Insee tous les 5 ans.

Les données du panel TNS ont donc pour vocation d'éclairer l'évolution de la consommation période par période, tandis que l'enquête Bdf propose une « photographie » de la situation pour l'année 2005.

### 1.2. Période d'étude retenue

La période de recueil de données de l'enquête Bdf court de début mars 2005 à fin février 2006. Pour en être le plus proche possible, la période choisie pour l'observation des données du panel TNS est le Cumul Annuel Mobile arrêté à la fin du premier trimestre 2006 (période allant du 21 mars 2005 au 26 mars 2006).

### 1.3. Produits choisis

L'étude porte sur les principales catégories de produits issus du porc. Leur composition est proche entre les deux sources :

- le porc frais dans son ensemble ;
- le jambon (ensemble du jambon cru et cuit, y compris l'épaule) ;
- les saucisses (ensemble des saucisses fraîches et saucisses à pâte fine) ;
- les saucissons (ensemble des saucissons secs, cuits et à cuire)
- le bacon

Les quatre premières catégories testées sont des ensembles très agrégés. L'observation de la consommation de bacon permettra de comparer les deux sources de données sur un niveau de nomenclature beaucoup plus fin.

### 1.4. Indicateurs

#### 1.4.1. Caractérisation de la consommation

La consommation des ménages est observée sur les produits choisis au travers de trois variables :

- la répartition en pourcentage des quantités achetées ;
- la répartition en pourcentage des sommes dépensées ;
- les prix moyens d'achat, calculés en divisant les sommes dépensées par les quantités achetées.

#### 1.4.2. Variables sociologiques

Quatre critères communs aux deux sources ont été retenus pour caractériser les ménages :

- l'âge de la personne déclarée comme « responsable des achats » dans le ménage, regroupé en 4 classes : < 35 ans, 35-49 ans, 50-64 ans, 65 ans et plus ;
- le nombre de personnes constituant le ménage : 1, 2, 3, 4 ou plus ;
- la catégorie d'habitat du ménage : commune rurale, communes d'unités urbaines (UU) de moins de 20 000 habitants, communes d'UU de 20 000 à 100 000 habitants, communes d'UU de plus de 100 000 habitants, agglomération parisienne ;
- la classe de revenu du ménage (définie par l'Insee, selon le revenu et le nombre de personnes du foyer) : modeste (15% des ménages les plus pauvres), moyenne inférieure, moyenne supérieure, aisée (15% les plus riches)

### 1.5. Méthode d'analyse

Dans un premier temps, les données de l'enquête BDF ont été retraitées pour obtenir des classes sociologiques similaires à celles de TNS. Les dépenses totales en produits issus du porc et les prix moyens d'achat de chacun d'entre eux ont été calculés par type de ménages et comparés à la moyenne de l'échantillon (test de Fisher).

Puis, pour chaque produit étudié, les quantités achetées et les sommes dépensées ont été ramenées en pourcentage de l'ensemble des produits issus du porc considérés dans ce travail. Les structures des quantités et des dépenses de chaque classe de consommateurs sont comparées à la moyenne de l'échantillon pour les deux sources.

Enfin, les proportions des dépenses et quantités ont été comparées pour les différentes classes de ménages prises deux à deux. Un test du  $\chi^2$  et des comparaisons de proportions (selon la procédure de Marascuilo) ont été appliquées à

chaque produit, afin de tester la significativité statistique des différences observées. Une attention particulière a été portée aux classes « extrêmes » (la plus élevée et la plus faible) de chaque variable sociologique retenue.

Le degré de concordance entre les résultats obtenus avec les deux sources a ainsi pu être évalué.

## 2. RESULTATS

### 2.1. Part des produits issus du porc dans les dépenses alimentaires totales

Selon les données de l'enquête Bdf, l'ensemble des produits de porc traités ici représente en moyenne 6,2% des dépenses alimentaires (boissons comprises, hors tabac). Ce chiffre varie selon les caractéristiques des ménages : il prend sa valeur maximale (6,8%) pour les ménages ruraux ; les valeurs les plus faibles sont observées pour les ménages de l'agglomération parisienne (5,2%) et les familles aisées (5,2%).

A l'intérieur de ces dépenses, le jambon arrive en tête (2,5% des dépenses alimentaires) devant le porc frais (1,6%), les saucisses (1,1%), les saucissons (1%) et enfin le bacon (0,1%).

### 2.2. Les prix unitaires selon TNS et Bdf

Globalement, le prix moyen d'achat pour les ménages français de l'ensemble des produits suivis s'établit à 8 €/kg selon TNS et à 8,7 €/kg pour Bdf (soit un différentiel de 9%) (Tableau 1).

Le prix unitaire du porc frais est nettement plus élevé sur Bdf que sur TNS (+19%) ; le même phénomène s'observe dans une moindre mesure pour les saucisses (+7%). Pour les jambons, les saucissons et le bacon, la différence de niveau entre les deux sources est faible.

**Tableau 1** - Prix moyen d'achat des produits étudiés pour l'ensemble de la population (en €/kg)

	TNS	Bdf	Ecart Bdf/TNS (%)
Ensemble Porc Frais	5,9	7,1	+ 19%
Ensemble jambons	10,9	11,1	+ 2%
Saucisses	6,5	6,9	+ 7%
Saucissons	9,6	9,7	+ 1%
Bacon	13,6	13,6	=
Total produits	8,0	8,7	+ 9%

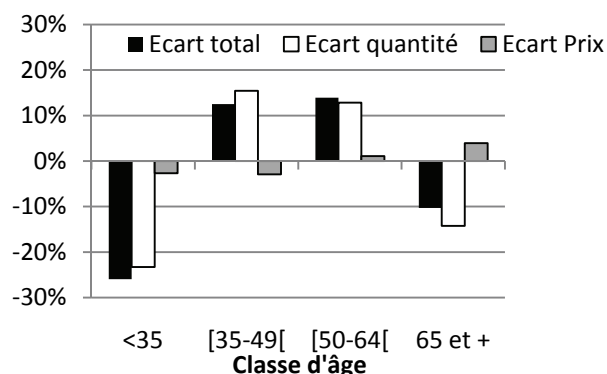
### 2.3. Effets des caractéristiques des ménages

#### 2.3.1. Effet de l'âge

Pour les deux sources, l'effet de l'âge est statistiquement très significatif en porc frais (dépenses et quantités) et significatif pour le bacon (dépenses). On observe aussi, mais uniquement avec Bdf, un effet très significatif de l'âge sur l'achat de saucisses (dépenses et quantités). Les variations s'expliquent essentiellement par les différences observées entre les ménages les plus jeunes et les plus âgés (65 ans et + et, dans une moindre mesure 50-64 ans).

**Les ménages de moins de 35 ans** ont une dépense totale en produits porcins significativement inférieure à la moyenne de la population pour les deux sources (Figure 1 pour les données Bdf).

**Figure 1** - Effet prix/quantité pour les dépenses de produits porcins par classe d'âge (Source : Bdf)



Lecture : la dépense moyenne en produits porcins des ménages de moins de 35 ans est de 26% inférieure à celle de l'ensemble de la population : 23,3% sont dus à un différentiel de quantité et 2,7% à un différentiel de prix.

Pour les deux sources, ces ménages sont nettement sous-acheteurs de viande fraîche tant en dépense qu'en quantité c'est-à-dire que la part des dépenses (et des quantités) consacrées à ce produit est très significativement inférieure à celle des ménages âgés de plus 50 ans. Ils sont sur-acheteurs de bacon et de saucisses (Figure 2). Le prix de la dépense moyenne est légèrement inférieur à la moyenne selon les deux sources mais n'en diffère pas statistiquement.

**Les ménages de 65 ans et plus** ont une dépense totale en produits porcins elle aussi inférieure à la moyenne mais supérieure à celle des moins de 35 ans (Figure 1). A l'inverse des ménages jeunes, ils sont sur-acheteurs de viande fraîche et sous-acheteurs de certains produits de charcuterie (Figure 2) : le bacon en premier lieu, les saucisses dans une moindre mesure. Le prix de la dépense moyenne est relativement élevé pour les deux sources mais de façon plus marquée pour TNS (en raison des prix des jambons et saucisses selon cette source).

#### 2.3.2. Effet du revenu

Selon les deux sources, l'effet du revenu est statistiquement très significatif pour les achats de jambons (dépenses et quantités). Il est également significatif pour les achats de saucisses (au niveau des dépenses avec Bdf et des quantités avec TNS). Là encore, les variations s'expliquent essentiellement par les différences observées entre les ménages les plus modestes et les plus aisés.

**Les ménages modestes**, selon Bdf, ont une dépense totale en produits porcins très significativement inférieure à la moyenne de la population (Figure 3).

**Figure 3** - Effet prix/quantité pour les dépenses de produits porcins par classe de revenu (Source : Bdf)

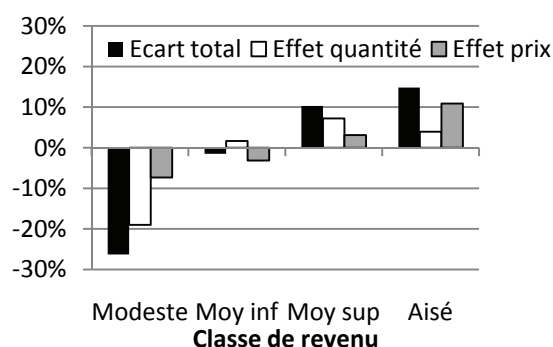
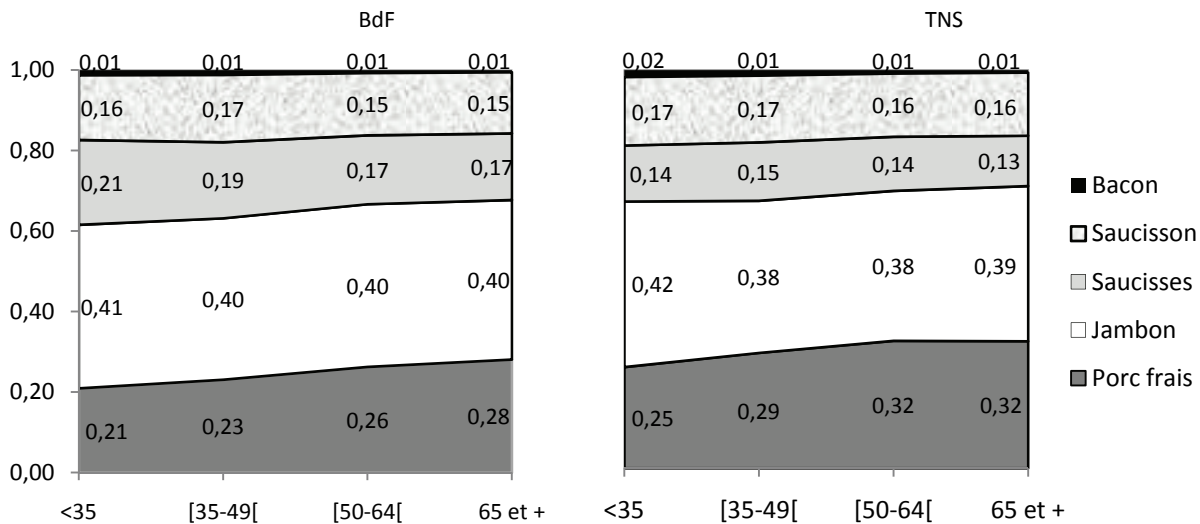


Figure 2 - Structure de la dépense par classe d'âge



Ces ménages sont sur-acheteurs (en dépenses et quantités) de saucisses et sous-acheteurs de jambons pour les deux sources. Aucune différence statistiquement significative n'est observée sur les achats de porc frais. Le prix de la dépense moyenne est significativement plus bas que la moyenne de la population selon les deux sources mais avec un effet plus marqué pour TNS.

**Les ménages aisés** ont une dépense totale en produits porcins supérieure à la moyenne (Figure 3). Ils sont sur-acheteurs de jambons (en dépenses et quantités) et sous-acheteurs de porc frais et de saucisses (en dépenses et en quantités). Les prix de la dépense moyenne sont significativement plus élevés : cet aspect est très marqué chez TNS et s'observe sur quasiment tous les produits étudiés.

### 2.3.3. Effet de la catégorie d'habitat

Cet effet est statistiquement très significatif avec tous les produits (sauf le bacon) sur les dépenses des ménages, selon TNS. On ne retrouve pas cet effet avec les données de Bdf. Lorsqu'il existe, il s'explique par une opposition entre les communes rurales et celles des unités urbaines de grande taille dont l'agglomération parisienne.

**Les ménages vivant dans des communes rurales** ont un prix unitaire de la dépense totale inférieure à la moyenne de la population surtout avec TNS. Ils achètent peu de bacon sur-achètent du porc frais (surtout avec Bdf).

A l'inverse, **les ménages de l'agglomération parisienne** ont un prix de la dépense totale supérieur à la moyenne (avec TNS surtout). Selon cette source, ils sur-achètent du bacon et du jambon et sous-achètent du porc frais.

### 2.3.4. Effet de la taille du ménage

Cet effet est statistiquement très significatif pour le porc frais, le jambon et les saucisses tant en ce qui concerne les dépenses que les quantités, selon TNS. On ne retrouve pas cet effet avec les données de Bdf sauf pour les saucisses (en dépenses et quantités). Lorsqu'il existe, l'effet s'explique par une opposition entre les ménages composés d'une seule personne et ceux de grande taille (4 personnes et plus).

Les ménages composés d'une seule personne sont, selon TNS, sous-acheteur de viande fraîche et de bacon et, dans une

moindre mesure, de saucisses. Ils sur-achètent du jambon essentiellement. Le prix de leur dépense moyenne est plus élevé que la moyenne.

Toujours selon TNS, les ménages de **4 personnes et +** sont sur-acheteur de bacon et de saucisses. Le prix de leur dépense moyenne est relativement bas.

Ces tendances ne sont pas toujours confirmées par les données issues de Bdf.

## 3. DISCUSSION

L'ensemble des produits de porc traités ici représente en moyenne 6,2% des dépenses alimentaires (boissons comprises, hors tabac) au domicile. Il est délicat de comparer cette valeur avec des données bibliographiques dans la mesure où l'agrégat étudié ne comprend pas tous les produits issus du porc (notamment certaines charcuteries et les plats préparés à base de porc). La variation de cette part selon les critères sociodémographiques, si elle confirme des tendances connues (valeur élevée chez les ménages ruraux notamment) est également difficile à interpréter car elle combine quantités achetées et prix des produits acquis. Ainsi, la place du jambon (premier poste de dépenses de ce groupe) peut s'expliquer par la consommation importante d'un produit très répandu (le jambon cuit) mais aussi par le prix des jambons secs, dont la consommation est plus limitée. L'analyse confirme qu'un revenu élevé est associé à des achats d'un prix unitaire supérieurs (effet qualité), comme Combris (1997) l'avait montré en utilisant des données des enquêtes alimentaires de l'INSEE.

L'analyse comparée des structures des dépenses (Figure 2) et des quantités montre une bonne cohérence globale entre les deux sources notamment sur les critères d'âge et de revenu. On remarque cependant que TNS surestime (ou Bdf sous estime) la part des dépenses que représente le porc frais et sous-estime la part du poste « saucisses » et jambon (surtout en quantité pour ce dernier). De plus, l'analyse des effets de certaines caractéristiques des ménages confirment les résultats obtenus dans des travaux antérieurs (Pothérat et Mainsant, 1996 ; Pothérat, 1997). Les ménages « jeunes » consomment moins de porc frais que les plus âgés. En revanche, les moins de 50 ans sont sur-consommateurs de

bacon, privilégiant des achats de produits de charcuterie faciles à consommer, particulièrement en Libre-Service (Legendre, 2008). De grandes disparités de niveau de consommation sont également observées en fonction des revenus : les dépenses relativement faibles des classes modestes ou moyennes inférieures sont liées, pour l'ensemble des produits (à l'exception du bacon) à la fois à un effet quantité et à un effet prix. Enfin, le porc frais est plus présent dans les dépenses des ménages ruraux que dans celles des habitants de la région parisienne.

Si les structures des dépenses sont voisines, on note des différences quant aux prix moyens des produits entre les deux sources : le prix moyen de l'ensemble des produits étudiés est de 9% plus élevé pour Bdf que pour TNS, l'écart variant de 1% (saucissons) à 19% (porc frais). De plus, on constate que l'amplitude des variations entre les prix moyens pour une classe extrême (sur l'âge ou le revenu par exemple) et ceux de l'ensemble de l'échantillon est beaucoup plus grande avec TNS. Il est difficile d'être affirmatif quant aux causes de ces différences : tout au plus, peut-on évoquer des hypothèses quant à des différences portant sur la qualité des produits achetés ou les lieux d'achat (grandes et moyennes surfaces, boucherie de détail...)

Comme indiqué précédemment (cf 1.1), les deux sources d'information n'ont pas les mêmes finalités et elles n'utilisent pas exactement les mêmes nomenclatures de produits ni les modalités de variables sociodémographiques strictement identiques. Vouloir comparer les données issues de ces deux sources se heurte donc à des limites. Pour l'enquête Bdf, ponctuelle, les dépenses et les quantités achetées par un ménage sont suivies pendant la totalité d'une période de 14 jours, avec l'assistance d'un enquêteur, dont la présence renforce la fiabilité des chiffres. Les données du panel TNS, dont les ménages déclarent leurs achats de manière plus autonome et à longueur d'année, sont plus susceptibles d'être affectées par des phénomènes de sous-déclaration (en particulier pour les circuits traditionnels), ce qui entraîne une sous-évaluation des achats réellement effectués (Mainsant, 2006).

Par ailleurs, les périmètres des deux bases sont différents : les structures des classes sociodémographiques choisies ne sont pas identiques. Si l'enquête Bdf a été réalisée auprès d'un ensemble d'individus représentatif de la population française, le panel TNS est susceptible d'être soumis à des difficultés de recrutement et de fidélisation pour certaines catégories : par exemple, les jeunes ménages actifs avec enfant, les hommes seuls et les ménages de l'unité urbaine de Paris sont difficiles à

recruter puis à conserver dans le panel.

De ce fait, l'analyse réalisée ici limite l'exploitation des variables (quantités achetées et sommes dépensées) à leurs structures. Or, l'observation des caractéristiques sociologiques des consommateurs revêt un intérêt supplémentaire lorsque l'on peut exploiter les variables de façon plus fine, en les ramenant à l'échelle des individus (achats par personne ou par unités de consommation).

L'interprétation est également limitée par la structure des agrégats de produits considérés. L'enquête Bdf isole en particulier un ensemble « jambon », dans lequel ne peuvent pas être distingués les produits cuits et les produits secs, dont les situations de consommation et les consommateurs répondent pourtant à des caractéristiques différentes. Ainsi, on sait que les jeunes sont sur-acheteurs de jambon cuit, mais avec l'agrégat « cuit + sec », ce comportement sur-acheteur n'apparaît qu'à TNS. De même, le comportement sur-acheteur des ménages aisés observé avec Bdf est probablement lié à des achats relativement importants de jambon sec. La même limite se pose, dans une moindre mesure, pour l'ensemble « saucisses » (saucisses fraîches, saucisses à pâte fine).

## CONCLUSION

De par leur nature et leur structure différentes, les bases de données issues de TNS et de Bdf ne sont pas aisées à comparer. Néanmoins, des convergences apparaissent dans les caractéristiques des ménages acheteurs de produits issus du porc tant en terme de structure des dépenses et des quantités qu'en ce qui concerne l'influence de variables sociodémographiques..

Généralement utilisée pour étudier les principaux postes budgétaires définis par l'INSEE (alimentation, logement...), la base de données Bdf présente néanmoins un degré de finesse de nomenclature important, tant au niveau des produits achetés que de la caractérisation sociologique des ménages. Cette source apporte un complément intéressant à l'enquête TNS, d'autant plus que sa fréquence de réalisation (tous les 5 ans) permet d'observer des évolutions sur une longue période.

L'exploitation des données de l'enquête Bdf gagnerait à être approfondie, pour améliorer la connaissance des profils des consommateurs de porc et d'autres produits carnés. Ce travail exploratoire mérite donc d'être approfondi afin d'une part de mieux caractériser des types de consommateurs de produits issus du porc, d'autre part d'expliquer les divergences entre les deux sources.

## REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- Combris P., 1997. La consommation des produits animaux en France : tendances et perspectives d'évolution. INRA Productions animales, 10, 267-274.
- INSEE, 2009. Cinquante ans de consommation. Fiche thématique Alimentation à domicile, 86-91.
- Legendre V., 2008. Les consommateurs de porc frais et de charcuterie : qui sont-ils ? Eclairage sociologique. Techniporc, 31(4), 3-8.
- Mainsant P., 2006. Recherche d'explications aux divergences d'évolutions entre les deux approches de la consommation des viandes : les approches par bilan et les approches par panels. 11èmes JMSTV, Clermont-Ferrand, 37-45.
- Pothérat C., 1997. La consommation française de produits carnés et de poissons au cours des trente dernières années. Thèse de doctorat de l'Institut National Agronomique Paris-Grignon.
- Pothérat C., Mainsant P., 1996. Dynamique, en longue période, des produits du porc dans les achats de produits carnés des différentes catégories socio-démographiques en France. Journées Rech Porcine, 28, 101-108.
- Sans P., de Fontguyon G., 2008. Consommation de viande de ruminants en France : une analyse des évolutions à partir de l'enquête « Budget des Familles » (1995-2005). XVème Rencontres Recherche Ruminants, 235-238.

