



The World's Largest Open Access Agricultural & Applied Economics Digital Library

This document is discoverable and free to researchers across the globe due to the work of AgEcon Search.

Help ensure our sustainability.

Give to AgEcon Search

AgEcon Search

<http://ageconsearch.umn.edu>

aesearch@umn.edu

*Papers downloaded from **AgEcon Search** may be used for non-commercial purposes and personal study only. No other use, including posting to another Internet site, is permitted without permission from the copyright owner (not AgEcon Search), or as allowed under the provisions of Fair Use, U.S. Copyright Act, Title 17 U.S.C.*

No endorsement of AgEcon Search or its fundraising activities by the author(s) of the following work or their employer(s) is intended or implied.

Les légumes transformés : diversité des produits, diversité des usages sociaux

Marie PLESSZ

INRA, UR1303 ALISS, F-94200, Ivry sur Seine, France

e-mail : marie.plessz@ivry.inra.fr

Résumé – Depuis plusieurs décennies les achats de légumes frais diminuent alors que la consommation de légumes transformés augmente. L'article étudie le lien entre achats de divers produits transformés à base de légumes, la position sociale et l'âge en France. Pour cela nous proposons des catégories de produits transformés et réalisons des analyses en composante principale sur les données *Kantar Worldpanel* 2007. Les ménages les plus aisés et les plus âgés achètent plus de produits frais et au sein des produits transformés ils choisissent les produits les moins élaborés. Toutefois un même produit comme les crudités en sachet est acheté et utilisé différemment par les moins de 40 ans et les plus de 60 ans. Enfin chez les moins de 40 ans les propriétés qui jouent sur les produits achetés sont le diplôme, la CSP et la structure du ménage tandis que chez les plus de 60 ans c'est le revenu qui est pertinent.

Mots clés : consommation alimentaire, légumes, produits transformés, âge, position sociale

Processed vegetable consumption: mapping the products and their use

Summary – During the last decades, consumption of fresh vegetables has declined while consumption of processed vegetables has increased. This paper aims at characterizing the purchases of processed vegetables in France by carrying out a principal component analysis of consumption data from the *Kantar Worldpanel* 2007 data. Older and more affluent households buy relatively more fresh produce and, when they buy processed vegetables, tend to choose the least processed forms. However the same product (namely minimally processed raw vegetables) are bought and used differently according to the age of the respondent. Finally, respondents less than 40 years old buy different combinations of products depending on their education, occupation and household structure while the most relevant characteristic of those over the age of 60 is income.

Keywords: Food consumption, vegetables, processed food, convenience food, age, socioeconomic status

Classification JEL : Z13, D10

Dans les années 1970-1980, la sociologie française de l'alimentation s'efforçait de mettre en évidence une homologie entre l'espace des goûts (repérés par la consommation de certains aliments) et l'espace des positions sociales. Ainsi Grignon oppose l'endive prisée par les classes supérieures, au poireau surconsommé par les classes populaires. Les « aliments-services », coûteux, étaient vus comme l'apanage des classes supérieures. Or au cours des dernières décennies du XX^e siècle, les consommations de légumes frais dans l'ensemble connaissent une évolution plutôt défavorable, qui semble compensée par une augmentation de la consommation de légumes transformés¹. Nichèle *et al.* (2008) montrent ainsi que, entre le milieu des années 1960 et le début des années 2000, la consommation annuelle de légumes frais par personne et par an diminue de 9 kg et celle de légumes transformés augmente de 10 kg. Il faut cependant noter que la consommation de légumes frais reste de loin supérieure à la consommation de légumes transformés (respectivement 40 kg environ par personne et par an et près de 10 kg pour les légumes surgelés et en conserve). Depuis les années 1990, la consommation de légumes frais se stabilise, malgré des fluctuations de court terme, tandis que celle de produits transformés semble conserver une tendance à la hausse, pour les légumes comme pour les autres produits alimentaires. Dans quelle mesure la diffusion des aliments transformés conduit-elle à amender cette représentation en termes de goûts alimentaires de classe ?

Certains auteurs avancent qu'à l'ère de la consommation de masse, les achats seraient de moins en moins différenciés selon la position sociale. En France, Mendras et Dubois Fresney ont suggéré qu'on assisterait à une « moyennisation » de la société. Mennell, étudiant les goûts culinaires en France et en Angleterre depuis le moyen âge, avance l'idée de *decreasing contrasts, increasing variety*, autrement dit il y aurait moins de contrastes entre classes sociales, et des goûts plus variés au sein de chacune. Warde toutefois rappelle que la diffusion d'une offre variée n'implique pas nécessairement l'homogénéisation de la demande. Des travaux empiriques solides montrent que les consommations des différents groupes socio-professionnels restent différenciées. Plus précisément les inégalités sociales en matière de consommation de légumes sont attestées par la littérature en France et ailleurs.

La diffusion et la diversification des produits transformés à base de légumes doivent peut-être plutôt nous amener à revoir la façon dont on

¹ Ce travail s'inscrit dans le cadre du projet « Gouverner les conduites des consommateurs : les cas des politiques de lutte contre l'obésité et de consommation durable », coordinatrice : Sophie Dubuisson-Quellier, programme ANR « Gouverner et administrer » 2008. Je remercie chaleureusement Séverine Gojard pour ses suggestions et ses relectures tout au long du travail empirique et de la rédaction de cet article, Christine Boizot-Szantai pour son appui sur les données Kantar Worldpanel, ainsi que les referees anonymes dont les commentaires m'ont aidée à améliorer ce texte.

classifie les légumes et les produits transformés à base de légumes. Des travaux menés sur d'autres objets sociologiques ont en effet montré que les nomenclatures et classifications ont un effet direct sur la façon dont nous percevons la réalité sociale, contribuant tantôt à faire exister, tantôt à rendre invisibles certaines catégories. Ainsi, on peut concevoir tous les produits transformés comme étant à un certain degré des « aliments service », ou *convenience foods* au sens où *{they} transfer{} the time and activities of preparation from the household manager to the food processor*. Toutefois, cette catégorie est hétérogène. Carrigan *et al.* soulignent ainsi que les produits considérés comme *convenient* varient d'un ménage à l'autre, en particulier en fonction des pratiques culinaires et alimentaires, mais aussi du rythme de vie des différents membres du foyer. Ils remplissent des fonctions variables, servant tantôt à gagner du temps, tantôt à éviter une opération culinaire jugée compliquée ou salissante, tantôt à permettre l'individualisation des prises alimentaires dans le ménage, en terme de contenu mais aussi d'horaires. Dans cet article nous allons analyser la consommation de légumes frais et transformés en proposant différentes catégories de produits transformés.

Il nous semble intéressant de traiter cette question sur les légumes spécifiquement, car il pourrait y avoir une tension entre deux normes sociales particulièrement fortes les concernant. D'une part, la consommation de légumes sous toutes ses formes est vivement encouragée par des campagnes d'informations comme les Programmes nationaux nutrition santé (PNNS) de 2001 et 2006, pour des raisons de santé publique. D'autre part, les produits transformés sont plutôt mal considérés en France. De même Carrigan *et al.* ont observé qu'il existe aux yeux des mères interrogées *a hierarchy of acceptable convenience food*, par exemple on ne peut pas servir des plats « tout prêts » à des invités. Ceci pourrait détourner les ménages des produits transformés à base de légumes. Pourtant beaucoup de ménages citent le manque de temps parmi les facteurs qui limitent leur consommation de légumes. Les ménages des classes supérieures consacrent tendanciellement moins de temps à la cuisine et plus de temps au travail salarié. Il est donc difficile de prédire si les ménages des classes supérieures sont plus ou moins enclins que les ménages populaires à consommer des produits transformés à base de légumes. Régnier et Masullo ont relevé, en France, la sensibilité des femmes des classes supérieures aux normes nutritionnelles ainsi que le goût des classes populaires pour les produits transformés, mais elles étudient des déclarations et non des pratiques d'achat.

Ainsi, le but de cet article est d'examiner les achats de légumes non sous l'angle des espèces de légumes, mais sous l'angle des types de produits en les différenciant selon le travail effectué par les industries agroalimentaires, travail qui limite à des degrés divers la périssabilité, la saisonnalité et le temps de préparation des légumes pour les ménages. Il s'agit en particulier d'analyser la composition des achats de légumes en produits plus ou moins transformés,

des produits frais en vrac aux plats complets contenant une viande ou poisson, un féculent et des légumes, selon la position sociale du ménage.

Dans la première section nous présentons les données, les catégories de légumes qui ont été établies et la méthode utilisée (analyse en composante principale). Dans la seconde section nous exposons les résultats en mettant l'accent sur l'effet de la position sociale et de l'âge, avant de conclure.

Données et méthodes

Données

En France les données qui permettent d'analyser la consommation de légumes sous toutes leurs formes, et en précisant ces formes, sont rares. Dans une enquête comme « Budget des familles » de l'INSEE, les plats complets ne sont pas décrits avec suffisamment de détails pour qu'on puisse repérer ceux qui contiennent des légumes. Pourtant, selon une étude irlandaise, 21 % des légumes mangés dans une journée proviennent de plats où ils sont mélangés à d'autres ingrédients (par opposition à la portion de haricots verts), quel que soit le mode de préparation, et cette proportion si elle ne dépend ni du sexe ni de l'âge, augmente chez les plus diplômés. Dans l'enquête individuelle de consommation alimentaire (INCA 2, 2006), si la personne décrit un plat (par exemple gratin de légumes), on ne peut pas toujours connaître le conditionnement de chaque ingrédient qui le compose.

Nous tirons ici parti des données de 2007 du panel de consommateurs Worldpanel aujourd'hui détenu par la société Kantar (en 2007 par Sofres). En 2007, 2765 ménages ont renseigné leurs achats alimentaires pour la consommation à domicile, dont les fruits et légumes². L'échantillon n'est pas constitué sur un plan de sondage probabiliste car il est le résultat de l'ajout progressif de « panélistes » qui restent parfois de nombreuses années dans ce panel, en revanche tous les lieux d'achats sont couverts. Parmi les panélistes, les hommes et les ménages très pauvres ou très riches sont sous-représentés³. Toutefois, dans ces données la description des produits achetés tout au long de l'année par les ménages est extrêmement précise, puisque nous disposons de l'intitulé du produit, de son conditionnement, de sa marque, et bien sûr du poids et du prix de l'article. Pour les produits élaborés, la « recette » est également indiquée par exemple pour un potage « légumes verts ». Nous avons ainsi la possibilité de repérer et de différencier les légumes quels que soient le

² Pour une présentation détaillée de ces données, voir Nichèle *et al.*

³ Ainsi on compte seulement 253 hommes parmi les panélistes dont seulement 15 ne vivent pas seuls. Pour cette raison nous évoquerons très peu la question du genre dans cet article.

lieu d'achat, le conditionnement et la façon dont ils ont été transformés par les industries agroalimentaires.

Les légumes : diversité des formes, degrés de transformation

L'ambition de cet article est de dépasser le clivage entre « frais » et « transformé ». Nous proposons donc de différencier les produits existants sur le marché selon une logique qui soit pertinente pour les ménages. Nous laissons volontairement de côté le critère des espèces de légumes (haricot vert, carotte...). Nous avons établi une nomenclature qui différencie les produits selon ce que nous appelons le « degré de transformation ». Plus un légume est vendu dans un état proche de ce qu'il sera dans l'assiette (épluché et/ou lavé, cuit, assaisonné, accompagné de viande et/ou de féculents) et éloigné de ce qu'il est au moment de la récolte, plus il est considéré comme « transformé ». Notre typologie ne regroupe donc pas nécessairement des modes de conditionnement ou de conservation, mais croise plusieurs dimensions. Nous avons ainsi pris en compte une large variété de produits qui ont été transformés, à un degré variable, par les industries agroalimentaires :

- les légumes frais en vrac ;
- les légumes crus, épluchés, en sachet, autrement dit les produits crus de « quatrième gamme »⁴ (ex : salade en sachet). Ces produits sont considérés par les industriels comme « transformés a minima » (*minimally processed*) ;
- les légumes surgelés après avoir été lavés, coupés et souvent blanchis, qui doivent être cuits par l'utilisateur (« surgelé cru ») ;
- les conserves de légumes, y compris les légumes sous vide (haricots verts en boîte ou en bocal, betteraves sous vide...) ;
- les potages qu'ils soient liquides, surgelés ou déshydratés ;
- les légumes cuisinés qu'ils soient en conserve, surgelés ou frais, à partir du moment où ils sont assaisonnés et/ou que des variétés sont mélangées (ratatouille en boîte, poêlée de légumes...) ;
- les plats complets contenant au moins une portion de légumes (ex : lasagnes aux légumes ; plat de colin, riz et petits pois) quel que soit leur conditionnement (surgelés, sous vide, conserve, barquette, frais), y compris les petits pots et plats préparés destinés aux bébés⁵. C'est en examinant l'intitulé de la recette de l'article dans les données que nous avons jugé s'il contenait au moins une portion de légumes par part. Les pizzas, cakes et quiches n'ont pas été retenus, quelle que soit la recette.

⁴ <http://www.inra.fr/internet/Directions/DIC/presinra/SAQfiches/quatriemegamme.htm>

⁵ Ces produits constituent une part non négligeable du panier de légumes des ménages comptant un petit enfant. Toutefois leur exclusion ne change pas sensiblement les résultats.

Nous utilisons la définition nutritionnelle des légumes (excluant les féculents comme la pomme de terre et les légumineuses comme les lentilles) par opposition aux définitions biologique (le légume est alors le fruit d'une légumineuse), potagère (ce qui pousse dans le potager) ou culinaire au sens large (tout accompagnement d'une viande ou d'un poisson pouvant être qualifié de « légume »). Tous les lieux de vente fréquentés par chaque ménage sont pris en compte.

Nous travaillons sur les quantités achetées dans le ménage. Les quantités sont le poids en gramme de tous les articles relevant d'une catégorie, par unité de consommation (UC) et par an. Comme certains produits sont déshydratés, nous avons calculé leur poids après adjonction de liquide selon les recettes usuelles. Pour les plats complets, nous avons retenu le poids de l'ensemble du plat. De la même façon nous prenons en compte le poids des légumes frais avant épluchage. Nous présentons dans le Tableau 1 les valeurs moyennes de ces variables (quantité achetée par tête, par an) pour les caractéristiques des ménages qui nous intéressent ici.

En 2007 les ménages du panel achètent en moyenne 62,7 kg de légumes par UC et par an, dont 39,4 kg de légumes frais⁶. Les statistiques descriptives du Tableau 1 suggèrent un fort lien entre l'âge et le volume total de légumes achetés, mais qui passerait surtout par les quantités de légumes frais. Les quantités de légumes transformés varient peu en fonction des caractéristiques retenues : les variations dans les quantités de frais sont les plus visibles. Ce résultat apparaissait également dans Bertail et Caillavet.

Le type de ménage induit lui aussi de fortes variations. Le lien entre quantité de légumes et diplôme de la panéliste est ici faible et assez contre-intuitif, mais il est peut-être en partie voilé par l'effet de l'âge (du fait de l'expansion des systèmes d'éducation, les plus jeunes ont plus souvent des diplômes élevés). Les ménages les plus riches achètent plus de légumes frais mais guère plus de légumes sous forme transformée.

Méthode

Notre but est de décrire le recours concomitant à des légumes relevant de diverses catégories de produits selon la nomenclature proposée ci-dessus, et d'examiner si certaines combinaisons correspondent à certaines caractéristiques (sociales, économiques, démographiques) des ménages. Or ces

⁶ Par comparaison, dans l'enquête Individuelle Nationale sur les Consommations Alimentaires 2006 (INCA 2) basée sur les déclarations des aliments effectivement mangés, un adulte de 18 à 79 ans a mangé en moyenne 139,3 g/jour de légumes hors plats composés et potages, soit 50,8 kg/an/personne. Cet écart nous paraît raisonnable étant données les différences de méthodologies entre les enquêtes, et le fait que nous calculons des quantités par unités de consommation (au niveau du ménage) et non des consommations individuelles.

Tableau 1. quantité de légumes achetées selon quelques caractéristiques des ménages (moyenne en g/UC/an)

	Frais	4 ^e gamme	Surgelé cru	Conserve	Potage	Cuisiné	Plat complet	Total	Effectif
Âge panéliste	20-29 ans	20 200	2 200	6 200	5 200	3 200	3 200	43 200	174
	30-39 ans	23 200	2 200	6 200	5 200	3 200	2 200	45 200	634
	40-49 ans	29 200	3 200	7 200	4 200	2 200	1 200	49 200	559
	50-59 ans	44 200	3 200	8 200	7 200	2 200	1 200	70 200	495
	60-69 ans	55 200	3 200	7 200	8 200	2 200	1 200	82 200	442
Type de ménage	70 ans et plus	56 200	3 200	7 200	9 200	2 200	1 200	82 200	461
	Femme seule	55 200	4 200	7 200	9 200	2 200	1 200	82 200	518
	Homme seul	30 200	2 200	5 200	7 200	2 200	2 200	55 200	238
	Couple	48 200	3 200	8 200	7 200	2 200	1 200	73 200	887
	Couple et enfant(s)	25 200	3 200	7 200	4 200	3 200	2 200	46 200	1 200
diplôme panéliste	Collège CAP	41 200	3 200	7 200	6 200	2 200	1 200	66 200	1202
	Lycée Bac	39 200	3 200	7 200	6 200	2 200	1 200	63 200	654
	Bac+2	34 200	3 200	6 200	5 200	2 200	1 200	55 200	452
	Bac+3 et plus	36 200	3 200	6 200	6 200	3 200	2 200	60 200	379
	15 % plus pauvres	28 200	2 200	7 200	5 200	2 200	1 200	49 200	374
Revenu foyer	40 % suivants	35 200	3 200	7 200	6 200	2 200	2 200	59 200	1 200
	30 % suivants	44 200	3 200	7 200	6 200	2 200	1 200	69 200	793
	15 % plus riches	47 200	3 200	6 200	8 200	3 200	1 200	72 200	377
	Q64 : « Je passe le moins de temps possible à cuisiner »	32 200	3 200	7 200	7 200	3 200	2 200	58 200	744
	d'accord	39 200	3 200	7 200	6 200	2 200	1 200	63 200	1 200
CSP chef de ménage	Pas du tout d'accord	43 200	3 200	8 200	6 200	2 200	1 200	66 200	683
	Agriculteur	21 200	2 200	7 200	4 200	2 200	1 200	39 200	38
	Indépendant	32 200	2 200	7 200	5 200	2 200	2 200	54 200	53
	Cadre sup	36 200	3 200	6 200	5 200	3 200	1 200	57 200	216
	Prof° intermédiaire	34 200	3 200	7 200	5 200	2 200	1 200	56 200	514
Ensemble Effectif ayant une consommation nulle	Employé	30 200	3 200	7 200	5 200	2 200	2 200	54 200	528
	Ouvrier	24 200	3 200	7 200	5 200	3 200	2 200	48 200	454
	Anc.	37 200	2 200	6 200	8 200	1 200	1 200	57 200	40
	Agriculteur	62 200	4 200	6 200	8 200	2 200	1 200	88 200	198
	Anc. cadre/interm. Anc. ouvrier/empl. Au foyer	54 200	3 200	7 200	9 200	2 200	1 200	81 200	658
Ensemble Effectif ayant une consommation nulle		37 200	3 200	7 200	6 200	2 200	1 200	62 200	66
		39 200	3 200	7 200	6 200	2 200	1 200	62 200	2 200
		26	1008	778	36	484	867	1	

caractéristiques sont parfois très fortement liées, par exemple les panélistes de plus de 65 ans ont très rarement des enfants en bas âge et sont très rarement en emploi. Ceci est peu compatible avec les techniques de régression. Abbott l'explique en ces termes : « La plupart du temps, la plupart des combinaisons possibles des valeurs des variables ne se produisent pas. Souvent, la réalité sociale présente plutôt de très fortes associations locales de variables, les données s'agglomérant dans l'espace de données, et ceci même quand on mesure de faibles valeurs d'association globale par exemple avec les coefficients de corrélation de Pearson. Si la plupart des choses qui pourraient arriver n'arrivent pas, nous ferions donc mieux d'essayer d'abord de mettre en évidence les agencements locaux de données et, seulement après, de chercher des régularités entre configurations locales ».

Nous utiliserons donc ici une technique d'analyse factorielle, technique bien connue des sociologues de la consommation pour analyser la participation à de nombreuses pratiques concurrentes. Plus précisément nous réalisons une analyse en composantes principales (ACP) sur les quantités des diverses sortes de légumes, les autres variables (prix des légumes, caractéristiques des panélistes) étant projetées après-coup sur l'espace structuré par l'ACP. De cette façon, nous sommes en mesure de tester s'il existe un lien entre les configurations d'achats de légumes et des configurations sociales.

Aspects techniques des analyses en composantes principales

Dans les ACP analysées ci-dessous, les quantités achetées par UC et par an de chaque type de légume sont les variables actives. Les dépenses par kilogramme de chaque type de légumes acheté ainsi que les caractéristiques sociales des ménages sont traitées comme variables supplémentaires (elles ne contribuent pas à définir les axes factoriels).

Nous avons traité les valeurs extrêmes (*outliers*) en deux temps. D'abord nous avons ramené à la valeur du 99^e centile les 1 % de ménages dont la consommation était la plus élevée dans chaque catégorie de légumes. Ensuite, dans la réalisation de l'analyse en composante principale, nous réalisons une première ACP, puis nous traitons comme individus supplémentaires les points ayant des coordonnées extrêmes sur un axe et ayant une forte influence sur les résultats (maximum 10 individus pour chaque population étudiée) avant de réaliser l'ACP définitive.

L'ACP est réalisée sur la matrice de corrélation, donc les différences de moyenne et d'écart-type entre variables actives sont neutralisées. Ceci permet à toutes les catégories de produits d'entrer en ligne de compte de façon équivalente (dans le cas contraire seule la consommation de légumes frais, dont le volume est plus important, différencie les ménages). Les traitements ont été faits avec les logiciels STATA et SPAD.

Résultats

Proximités et oppositions entre produits en population générale

La proximité dans les logiques d'achats des différents produits transformés n'est pas exactement conforme à celle que nous avons supposée : les crudités de quatrième gamme en particulier semblent se rapprocher davantage des produits transformés que nous ne l'avions anticipé.

Les corrélations entre les quantités de légumes achetées sous différentes formes sont relativement faibles (Tableau 2). La corrélation du frais avec les plats complets est négative, elle est négative quoique très faible avec la quatrième gamme et les légumes cuisinés. En revanche la corrélation de chaque produit transformé avec les autres est toujours positive.

Tableau 2. Matrice de corrélations entre les quantités de légumes, ensemble des panélistes

	Frais	4 ^e gamme	Surgelé cru	Conserve	Potage	Cuisiné	Plat complet
Frais	1,00						
4 ^e gamme	-0,05	1,00					
Surgelé cru	0,17	0,06	1,00				
Conserve	0,19	0,08	0,15	1,00			
Potage	0,10	0,10	0,05	0,12	1,00		
Cuisiné	-0,03	0,14	0,25	0,22	0,16	1,00	
Plat complet	-0,15	0,05	0,01	0,10	0,08	0,30	1,00

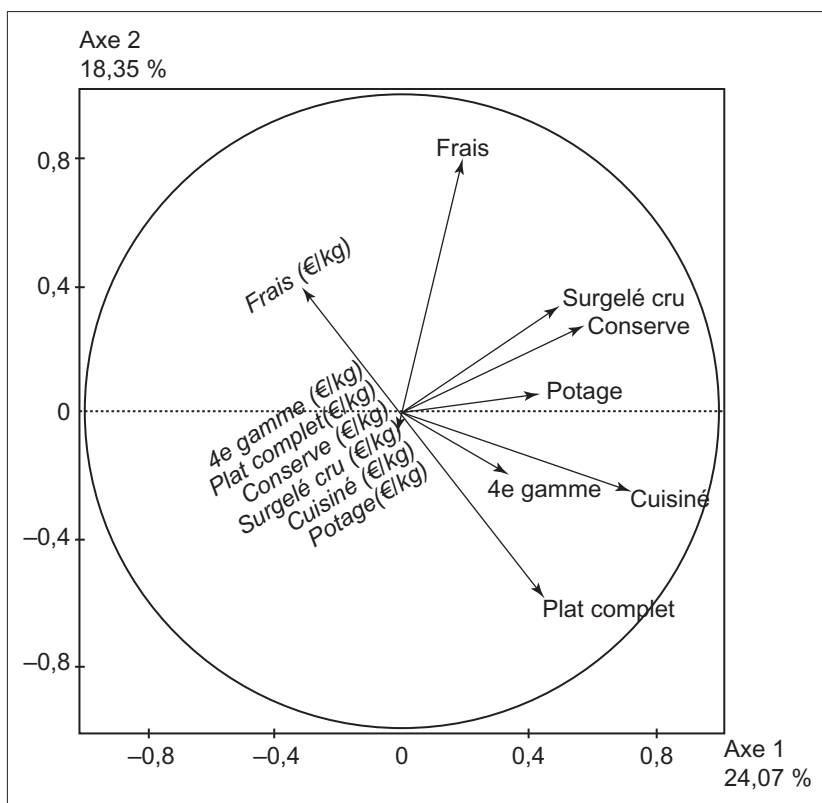
Source: Kantar Worldpanel 2007.

Champ: ensemble des ménages, sous-échantillon « Fruits et légumes ». N = 2 747. Variables bornées (voir encadré).

Les deux premiers axes de l'ACP portent une part importante de l'inertie (respectivement 24 % et 18,35 %). L'axe suivant explique 14 % de la variance (voir Figure 1). Nous n'analyserons ici que le premier plan factoriel. En examinant le cercle de corrélation de l'analyse en composante principale, on repère les proximités et les oppositions entre les achats des différents produits que sont les légumes selon leur degré de transformation. Quand deux variables s'orientent dans des directions opposées, c'est que les ménages qui achètent l'un des produits tendent à ne pas acheter l'autre. Plus une variable est représentée proche du cercle, mieux elle est représentée sur ce plan de l'analyse factorielle.

Le premier axe porte 24 % de l'inertie du nuage de points. Il traduit le caractère cumulatif des achats de légumes transformés : certains ménages n'en achètent presque jamais, sous aucune forme (valeurs négatives de l'axe), ceux qui en achètent tendent à en acheter de plusieurs sortes. Il exprime donc à quel point les achats de légumes sous forme transformée « vont de pair ». Les légumes frais ne contribuent que très faiblement à cet axe, alors même qu'ils sont très bien représentés sur ce premier plan factoriel. Ceci signifie que le fait d'acheter beaucoup ou peu de légumes frais n'est associé ni positivement

Figure 1. Cercle de corrélation de l'ACP sur l'ensemble des panelists



Source: Kantar worldpanel 2007.

Champ: ensemble des ménages, sous-échantillon « Fruits et légumes ». N = 2 747.

ni négativement avec les achats de légumes transformés : ces deux dimensions sont indépendantes l'une de l'autre.

Le second axe (18,3 % de la variance totale) oppose les produits frais aux produits les plus transformés (plats complets suivis des légumes cuisinés). La plupart des variables s'ordonnent comme nous l'avions supposé en construisant notre nomenclature : les légumes frais sont plus près des légumes surgelés crus, puis des conserves, tandis que les potages et *a fortiori* les légumes cuisinés se rapprochent du plat complet. Les deux pôles que sont le frais et le plat complet dessinent selon nous une opposition entre « ce qui se cuisine » et « ce qui est prêt à être mis dans l'assiette ». Cette intuition est confirmée par la projection sur le plan factoriel de la réaction des panélistes à l'affirmation suivante « Je passe le moins de temps possible à cuisiner ». La réponse positive à cette affirmation (étiquette 64oui) apparaît sur la Figure 2 du côté des produits les plus transformés, contrairement à la réponse « Pas du tout d'accord » (étiquette 64Tn).

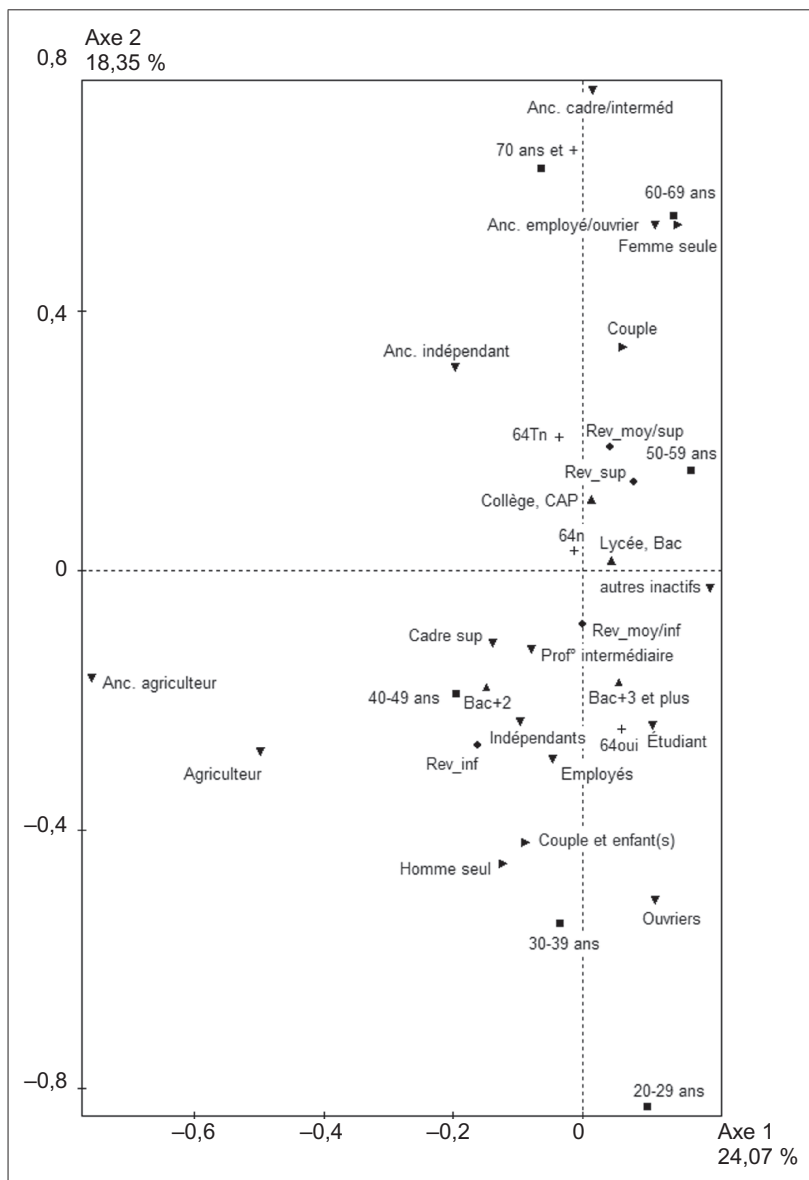
Les légumes épluchés en sachet constituent une exception. Nous avions supposé qu'ils se rapprocheraient du frais, or il semble que du point de vue des logiques d'achat des ménages, ils rejoignent le pôle des aliments « tout prêts ». Ce fait est intéressant car il suggère que ce qui est pertinent aux yeux des ménages pour différencier les produits transformés n'est pas une logique de « plus ou moins travaillé par l'industrie » (la quatrième gamme serait alors proche des produits frais, loin des plats complets contenant des légumes), ni même une logique de « rayonnage » dans les supermarchés (les légumes en sachet sont souvent présentés près des légumes frais en vrac, tandis que le surgelé occupe un lieu spécifique dans les congélateurs qui lui sont nécessaires, les conserves étant parfois reléguées tout au fond des magasins avec l'ensemble des produits peu périssables, des pâtes alimentaires et boissons aux aliments pour animaux). C'est bien une logique d'usage culinaire qui conduit les achats de légumes des ménages : les légumes lavés, épluchés, parfois coupés et râpés en sachets sont probablement consommés comme des crudités qu'il n'y a « plus qu'à servir » après les avoir éventuellement assemblées et assaisonnées⁷.

Si l'on se tourne vers les variables quantitatives illustratives, la valeur unitaire des légumes frais est la seule variable de prix qui ressorte de l'analyse et elle est diamétralement opposée aux quantités de plats complets. Les ménages qui achètent beaucoup de légumes sous la forme de plats complets tendent donc à payer moins cher les légumes frais qu'ils achètent, soit qu'ils paient moins cher le même légume (du fait du choix de lieux d'achats, d'enseignes ou de qualités différentes), soit qu'ils achètent des variétés de légumes moins coûteuses au kilo (carottes par opposition aux asperges). La Figure 2 représente les variables supplémentaires, caractérisant les ménages, sur le premier plan factoriel.

L'âge structure très fortement le premier plan factoriel. Les plus jeunes se situent du côté des achats de produits très transformés tandis que les plus âgés apparaissent comme de gros consommateurs de légumes frais. L'axe 1 en revanche ne semble pas lié à l'âge ce qui suggère que le cumul de produits transformés de divers types n'est pas typique d'une classe d'âge. Cette opposition entre les plus jeunes et les plus vieux va de pair avec l'opposition entre les actifs et les retraités et trouble sans doute la lecture d'un effet de l'éducation (les plus jeunes étant tendanciellement plus diplômés) ou du fait d'avoir un emploi. En revanche, il semble que les ménages aux revenus les plus modestes, ainsi que ceux dont le chef de ménage est ouvrier, tendent à consommer une plus forte proportion de légumes très transformés, tandis que les ménages aisés les consomment souvent frais. De ce point de vue le statut des « aliments-services » aurait changé depuis les années 1980 : Grignon y voyait des produits coûteux qui pouvaient être source de distinction pour les catégories moyennes ou supérieures urbaines, ce ne serait plus le cas aujourd'hui. Les agriculteurs et anciens agriculteurs sont isolés le long

⁷ Il pourrait aussi y avoir un effet de la structure des repas servis (entrée, plat et dessert ou pas) mais on ne peut l'inférer des informations disponibles ici.

Figure 2. Projection des variables supplémentaires sur l'ACP, ensemble des panélistes



Source: Kantar worldpanel 2007.

Champ: ensemble des ménages, sous-échantillon « Fruits et légumes ». N = 2 747.

Note : réponse à l'affirmation « Je passe le moins de temps possible à cuisiner » : 64Tn : « pas du tout d'accord » ; 64n « pas d'accord » ; 64oui : « d'accord » ou « tout à fait d'accord ». Revenu par tête du ménage : Rev_inf : 15 % les plus pauvres ; Rev_moy/inf : 40 % suivants ; rev_moy/sup : 30 % suivants ; Rev_sup : 15 % les plus riches.

de l'axe 1 sans doute par un faible recours aux produits transformés. On peut supposer que l'autoproduction (et éventuellement le conditionnement de cette production en bocaux ou surgelés) complète les achats de légumes de ces ménages ruraux.

Ainsi, les légumes transformés ne semblent pas s'opposer en un bloc aux légumes frais. La consommation de produits transformés est plutôt « orthogonale » aux achats de produits frais ce qui signifie qu'il n'y a pas de corrélation, ni positive ni négative, entre les quantités de frais et l'ensemble du panier de légumes transformés. Ce sont les produits les plus *convenient*, les plus proches du « tout prêt », qui s'opposent aux légumes. La logique qui organise les proximités et oppositions entre produits est une logique d'usage culinaire : une gradation existe des produits frais, achetés plus massivement par ceux qui prennent le temps de cuisiner, jusqu'aux plats complets, achetés par ceux qui y « passent le moins de temps possible ». Cette différenciation des légumes, du plus frais au plus « prêt » (à consommer) est fortement liée à l'âge et semble aussi liée à la position dans la hiérarchie sociale.

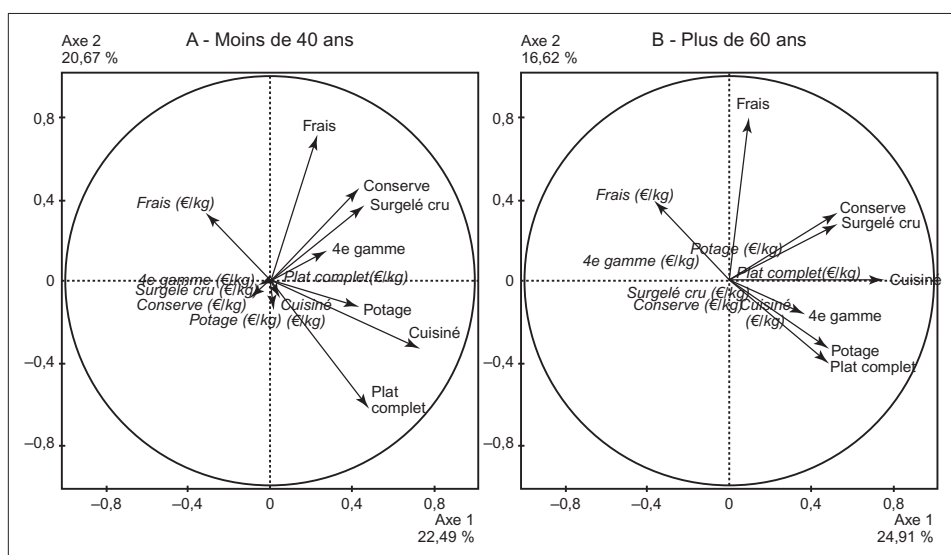
Des variations selon la classe d'âge

On peut avancer trois raisons pour lesquelles l'âge est un facteur structurant des achats de produits à base de légumes. D'une part, avec l'avancée en âge, la position dans le cycle de vie change, entraînant des variations dans la composition du ménage mais aussi dans le temps disponible pour cuisiner. La propension à acheter des légumes et la forme sous laquelle ils sont achetés ont donc de grandes chances de varier. Par exemple les personnes responsables des achats, qui sont majoritairement des femmes, peuvent trouver d'autant plus d'intérêt dans les produits transformés qu'elles ont un emploi et/ou de jeunes enfants, ce qui a moins de chances de se produire au-delà d'un certain âge. D'autre part le développement d'une large gamme de produits transformés est récent et échelonné dans le temps. Le recours à ces produits est différencié selon l'appartenance générationnelle. On suppose que les personnes qui sont relativement jeunes au moment où un produit apparaît, ont plus de chances de l'adopter et d'adapter leurs manières de faire les courses, de stocker et cuisiner les aliments que des personnes plus âgées. Enfin, selon la classe d'âge, c'est-à-dire à la fois la position dans le cycle de vie et l'appartenance générationnelle, la position dans la structure sociale se décline différemment. Ainsi, les personnes qui ont aujourd'hui plus de 65 ans ne peuvent guère se caractériser par leur profession mais éventuellement par leur ancienne profession. Elles ont de plus grandes chances d'avoir fait des études courtes, les femmes enquêtées ont eu plus de chances d'être inactives.

Afin de mieux évaluer le lien entre l'achat de certains produits, la position sociale et l'âge, nous avons reproduit l'ACP précédente sur les moins de 40 ans d'une part et sur les plus de 60 ans d'autre part. Au sein de ces classes d'âge, les proximités et oppositions entre produits sont-elles semblables ?

Les caractéristiques des ménages associées à telle ou telle consommation sont-elles identiques ? Nous avancerons sur ces questions en examinant la contribution de chaque type de légume aux axes et dans le lien entre les axes et les caractéristiques des ménages, l'effet de l'âge étant en partie neutralisé. Les résultats détaillés figurent dans les annexes 2 et 3. Les cercles de corrélation et les plans factoriels avec la projection des variables supplémentaires apparaissent dans la Figure 3A et la Figure 3B. Il apparaît alors que la gradation des produits du « frais » au « tout prêt » n'est pas uniforme pour ces deux classes d'âge.

Figure 3. Cercles de corrélations des ACP pour les panélistes de moins de 40 ans et de plus de 60 ans



Source: Kantar worldpanel 2007.

Champ: ensemble des ménages du sous-échantillon « Fruits et légumes » dont la panéliste a moins de 40 ans (N = 895) et ensemble des ménages du sous-échantillon « Fruits et légumes » dont la panéliste a 60 ans ou plus (N = 802).

Sur le cercle de corrélation, l'opposition entre légumes frais et plats complets contenant des légumes est comparable pour les deux groupes d'âge : l'angle entre les deux flèches est identique. Autrement dit, du point de vue de l'effet de cumul des types de produits le frais et les formes les plus transformées ne sont ni plus ni moins opposées chez les jeunes que chez les moins jeunes. Toutefois les proximités entre produits s'organisent différemment. Chez les plus âgés, comme en population générale, les crudités épluchées sont achetées par des ménages qui achètent aussi les formes les plus transformées (selon notre nomenclature) de légumes, plats complets et potages, qui sont quasiment synonymes dans cette population. Chez les moins de quarante ans au contraire, les crudités s'opposent aux plats complets sur l'axe 2 : elles se rapprochent des

produits frais, surgelés crus et en conserves, autrement dit de ce qui est « à cuisiner » ou du moins à assembler. Ce sont les légumes cuisinés, plus encore que les potages, qui se rapprochent le plus des plats complets.

Ainsi, les légumes épluchés, lavés et conditionnés en sachets de la « quatrième gamme » se rapprochent des produits les plus transformés comme les plats complets pour les plus de 60 ans, tandis que les moins de 40 ans qui les achètent ont une prédilection plus marquée pour les légumes surgelés crus ou les conserves voire pour le frais, autant de produits qui « se cuisinent » par opposition à une logique du « tout prêt ». La « quatrième gamme », considérée du point de vue du procédé de production comme « transformée de façon minimale »⁸, n'est pas adoptée de la même façon, ni par les mêmes ménages (au moins du point de vue de la composition de leur panier de légumes) chez les jeunes et chez les plus âgés. Si l'on examine, Figure 4, la projection de la réaction à l'affirmation « Je passe le moins de temps possible à cuisiner », la logique culinaire que nous avons mise en évidence (plat complet du côté de « d'accord », noté 64oui ; diamétralement opposé à « pas du tout d'accord » noté 64Tn), semble rester pertinente dans les deux classes d'âge.

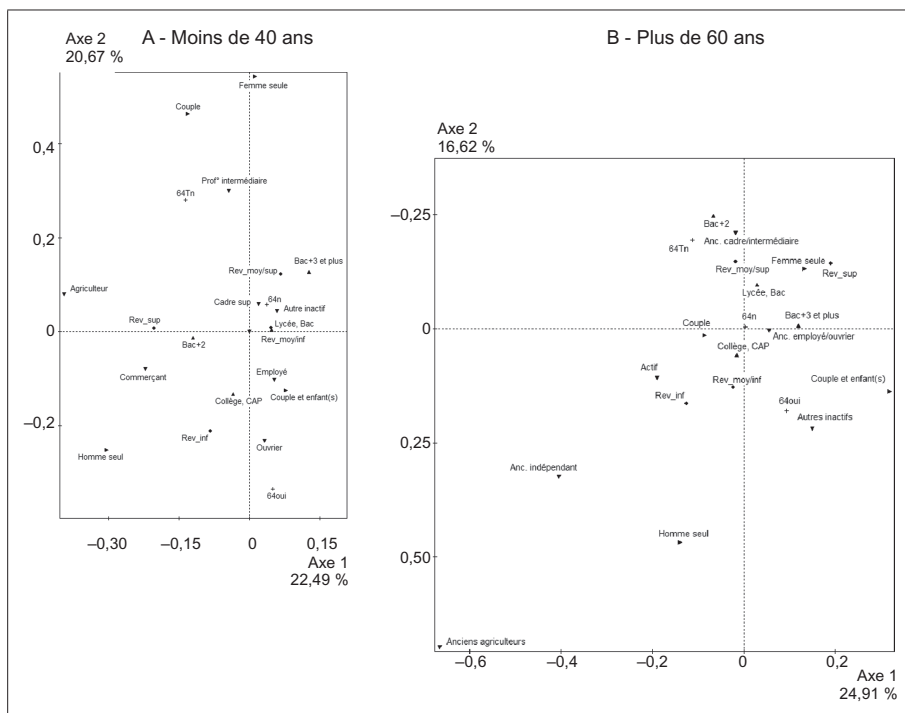
Il faut donc conclure que l'usage culinaire d'un produit n'est pas inscrit dans son conditionnement ni dans le degré de transformations effectuées par l'industrie sur les légumes. Il est construit par le consommateur et manifestement, l'âge est un facteur de variation essentiel ici. Un même produit comme les crudités en sachets est considéré par les jeunes comme demandant encore de la préparation, au même titre que les surgelés crus, tandis que les plus âgés le voient comme un aliment service comparable au plat complet qu'il suffit de déballer et de réchauffer. Ceci rejoint les résultats de Carrigan, Szmigin *et al.* : ce qui est « pratique » dépend de la personne et de la situation, et ne saurait se déduire simplement des caractéristiques du produit.

L'examen des variables supplémentaires caractérisant les ménages (Figure 4) montre qu'en outre, l'articulation entre position sociale et types de légumes achetés diffère selon l'âge.

Chez les moins de 40 ans, les modalités les plus excentrées caractérisent la structure du ménage. Autrement dit à un âge où les uns vivent seuls tandis que d'autres sont en couple avec ou sans enfants, ces configurations spécifiques se reflètent dans les achats. Il est à noter que les hommes seuls (qui consomment moins de légumes et plus souvent très transformés) ne se rapprochent pas des femmes seules mais s'en opposent. Saint Pol (de) avait déjà mis en évidence les divergences marquées entre hommes et femmes vivant seuls. Si les couples avec enfants occupent une place relativement neutre, les couples sans enfants, eux, se rapprochent des femmes seules en particulier par leur prédilection pour le frais. L'effet positif de la vie en couple sur la consommation de fruits et légumes des hommes est attesté y compris dans d'autres pays que la France.

⁸ La terminologie anglophone pour la quatrième gamme est *minimally processed food* ou *fresh-cut fruits and vegetables*.

Figure 4. Projection des variables supplémentaires pour les panélistes de moins de 40 ans et de plus de 60 ans



Source: Kantar worldpanel 2007.

Champ: ensemble des ménages du sous-échantillon « Fruits et légumes » dont la panéliste a moins de 40 ans (N = 895) et ensemble des ménages du sous-échantillon « Fruits et légumes » dont la panéliste a 60 ans ou plus (N = 802).

Note : réponse à « Je passe le moins de temps possible à cuisiner » : 64Tn : « pas du tout d'accord » ; 64n « pas d'accord » ; 64oui : « d'accord » ou « tout à fait d'accord ». Revenu par tête du ménage : Rev_inf : 15 % les plus pauvres ; Rev_moy/inf : 40 % suivants ; rev_moy/sup : 30 % suivants ; Rev_sup : 15 % les plus riches.

Si l'on essaie de repérer les pôles de la stratification sociale dans cet espace, il semble que les catégories populaires soient plutôt du côté des produits très transformés par opposition aux classes supérieures : on le voit aux niveaux d'éducation extrêmes (collège, CAP du côté des légumes les plus transformés, Bac+3 du côté de « plus de légumes et plus souvent frais »). Cela semble confirmé par la CSP du chef de ménage (ouvrier et employé du côté du transformé, cadres supérieurs et professions intermédiaires du côté du frais). Les tranches de revenus par tête ne laissent pas voir de schéma pertinent sur ce plan factoriel. Les agriculteurs qui achètent très peu de tous les légumes (score fortement négatif sur l'axe 1) ont probablement recours à l'autoproduction ce qui fait chuter leurs achats de légumes.

Du côté des plus de 60 ans, la position sociale oppose, de la même façon, des catégories plus modestes qui sont moindres consommatrices de légumes frais, aux catégories plus aisées, dont la consommation de légumes frais est élevée. Mais ici c'est le revenu qui donne une indication de la position sociale du ménage. La structure du ménage est moins pertinente sans doute parce qu'elle est plus homogène – même si les hommes seuls se caractérisent par leurs très faibles achats de légumes frais au vu de leur position sur l'axe 2. Les niveaux de diplôme ne laissent pas deviner une logique cohérente, pas plus que les grands groupes d'anciennes CSP⁹. Cela peut s'expliquer de deux façons. Dans une perspective réaliste, on dira que chez les moins de quarante ans, l'exposition différentielle au discours contemporain sur l'alimentation comme enjeu de santé joue un rôle majeur sur les achats alimentaires : il en découle que les plus éduqués, qui sont plus sensibles à ce discours, s'efforcent plus d'atteindre les « cinq fruits et légumes par jour » recommandés, de préférence sans avoir recours aux produits transformés moins conformes à la logique d'ascèse mise en évidence par Régnier et Masullo. Au contraire chez les plus âgés, dont les dépenses en alimentation sont plus élevées l'alimentation serait d'abord une question d'économie domestique, c'est donc le budget qui règle les achats. Mais dans une perspective plus constructiviste, on soulignera que la position sociale de personnes qui ont massivement atteint la retraite est sans doute mieux saisie par leur revenu (le montant de la retraite reflétant les revenus perçus sur l'ensemble de la carrière professionnelle) que par le diplôme, surtout pour des générations qui ont pu connaître une forte ascension sociale au cours de leur vie adulte : la probabilité que leur diplôme initial ne reflète pas leur position sociale actuelle est plus élevée que pour des personnes plus jeunes.

Toutefois le contenu de cette double opposition (entre les produits et entre le haut et le bas de la structure sociale) diffère d'un groupe d'âge à l'autre. D'une part, ces deux populations ne situent pas de la même façon un produit sur l'échelle du « degré de transformation » : typiquement la quatrième gamme relève presque des produits frais pour les jeunes alors qu'elle se rapproche des produits « prêts à consommer » pour les plus âgés¹⁰. D'autre part ce ne sont pas les mêmes caractéristiques des ménages qui jouent. Ainsi chez les plus de 60 ans, ceci se traduit par une opposition entre les plus pauvres et les plus riches, tandis que chez les moins de quarante ans, l'opposition s'exprime à travers le diplôme et le groupe socioprofessionnel, la structure du ménage restant, dans cette tranche d'âge, un facteur de variation au moins aussi important que la position sociale.

⁹ Les catégories disponibles dans les données ne sont pas plus détaillées que ce que nous représentons ici.

¹⁰ Il se pourrait aussi qu'au sein de chaque catégorie de produits, les ménages jeunes et âgés n'achètent pas exactement les mêmes items.

Conclusion

Les produits transformés jouent un rôle important dans la consommation de légumes des ménages français, puisque les produits à base de légumes tels que nous les avons définis représentent en moyenne 37 %¹¹ des quantités achetées par UC. Parmi ces produits, les conserves, les potages, les légumes surgelés crus et les légumes déjà cuisinés constituent les formes les plus prisées, les produits de quatrième gamme (plus chers) et les plats complets (dont les légumes ne sont qu'une composante) étant minoritaires.

Au regard de la littérature sociologique sur la consommation alimentaire, nous avançons deux résultats importants. D'une part, les quantités de légumes frais sont indépendantes des quantités globales de produits transformés à base de légumes qui sont achetées. D'autre part, les ménages qui prisent les légumes frais choisissent aussi les produits les moins transformés et ont une situation socioéconomique plutôt favorisée. À l'inverse, les ménages modestes combinent des achats de légumes frais moins importants avec une préférence pour les produits les plus élaborés parmi les produits transformés contenant des légumes.

Ce résultat, toutefois, est surtout patent une fois l'effet de l'âge pris en compte. Car la première dimension qui différencie les comportements des ménages est bien l'âge des panélistes, les plus âgés d'entre eux achetant beaucoup plus de produits frais, moins de plats préparés et moins de crudités de quatrième gamme. L'interprétation de l'âge reste ouverte, entre effet de génération et effet du cycle de vie (la phase où les ménages, et en particulier les femmes, cumulent un emploi, des responsabilités domestiques et la charge d'enfants en bas âge est probablement celle où les produits rapides à préparer s'insèrent le mieux dans le quotidien, voir Gershuny).

Sur le premier plan factoriel des ACP se lisent à la fois l'effet « taille » du panier de légumes transformés et l'opposition entre les produits frais et les produits les plus transformés que sont les plats complets contenant au moins une portion de légumes. Ce plan nous révèle que ce que l'industrie agroalimentaire considère comme « transformé a minima », à savoir les crudités en sachet de la quatrième gamme, est nettement plus « transformé » que les produits frais aux yeux des Français, surtout âgés : ceux qui y ont recours achètent plus de plats complets ou de légumes déjà cuisinés, moins de produits frais ou surgelés crus. Buckley *et al.* définissent la *convenience* en référence au temps et opérations de préparation que les industries agroalimentaires épargnent au ménage. Il est intéressant de noter qu'il ne s'agit pas simplement d'un transfert d'activités : une opération que les industries qualifient de « minimale » comme la préparation de crudités de quatrième gamme produit des aliments que les ménages (ou du moins certains d'entre eux) achètent comme des produits « tout prêts ».

¹¹ La définition des légumes transformés que nous avons retenue ici est plus large que celle de Nichèle *et al.* citée en introduction.

Si l'on analyse séparément les moins de 40 ans et les plus de 60 ans, nous confirmons que non seulement les pratiques alimentaires (qui sont ici des pratiques d'achat mais aussi en aval des pratiques de cuisine, d'usage des produits), mais aussi l'articulation de ces pratiques à la structure sociale sont différentes. Au niveau des produits, jeunes et vieux n'achètent pas de la même façon – et donc, selon nous, ne considèrent pas de la même façon – les crudités de quatrième gamme. Nous l'avions supposé « presque comme du frais ». Pour les jeunes c'est effectivement un achat qui va de pair avec les produits « à cuisiner » que sont les légumes surgelés crus par exemple. Les plus de 60 ans, eux, semblent plutôt l'acheter comme un produit « tout prêt » à l'instar des plats complets. Dès lors, si l'on interprète le degré de transformation des produits en termes de *convenience*, c'est-à-dire de commodité d'usage pour les ménages, il faut admettre que cette « commodité » n'est pas figée dans le produit, elle est construite par les ménages, manifestement d'une façon différente selon leur classe d'âge.

Au niveau de l'articulation entre achat et position sociale, les variables pertinentes pour les moins de 40 ans sont l'éducation, la CSP mais aussi la structure du ménage. Celle qui ressort à l'âge de la retraite est le revenu. Ainsi cet article ouvre sur deux questions plus larges : comment différencier effet d'âge et effet de génération sur des produits ou des pratiques dont l'apparition est récente ? Comment mieux caractériser la position sociale quand l'âge est un facteur de variation important des conduites à analyser ? L'objet que sont les achats de légumes des ménages renvoie certes à la sociologie de la consommation sous sa forme la plus quotidienne et « terre à terre », il n'en soulève pas moins des questions de sociologie générale comme celle du lien entre classe sociale et âge. Ainsi, si l'effet de la classe sociale sur les pratiques de consommation semble, aux yeux de certains, décroître, n'est-ce pas parce que nos outils de mesure de la position sociale peinent à hiérarchiser dans un seul mouvement, la position de personnes et de ménages appartenant à des générations distinctes, dont la situation professionnelle et le niveau de diplôme renvoient à des structures de qualifications et d'emploi différentes ?

Bibliographie

- Abbott, A. (2001) *Time matters*, Chicago, University of Chicago Press.
- Abbott, A. (2010) À propos du concept de *Turning point*, in: *Bifurcations : les sciences sociales face aux ruptures et à l'événement*, Bessin, M., Bidart, C. et Grossetti, M. (eds), Paris, La Découverte, 187–212.
- Amiot-Carlin, M.-J., Caillavet, F., Causse, M., Combris, P., Dallongeville, J., Padilla, M., Renard, C. et Soler, L.-G. (dir.). 2007. *Les fruits et légumes dans l'alimentation : enjeux et déterminants de la consommation*. Paris, INRA.

- Babayou, P. et Volatier, J.-L. (1997) Les effets d'âge et de génération dans la consommation alimentaire, *Cahier de recherche du CREDOC* 105, 1–63.
- Bertail, P. et Caillavet, F. (2008) Fruit and Vegetable Consumption Patterns: A Segmentation Approach, *American Journal of Agricultural Economics* 90, 827–842.
- Besson, D. (2006) Quinze ans d'achats de produits sucrés : moins de sucre, davantage de produits transformés, *Insee Première* (1088).
- Besson, D. (2008) Le repas depuis 45 ans : moins de produits frais, plus de plats préparés, *Insee Première* (1208), 1–4.
- Bourdieu, P. (1979) *La distinction : critique sociale du jugement*, Paris, Éditions de Minuit.
- Buckley, M., Cowan, C., McCarthy, M. et O'sullivan, C. (2005) The Convenience Consumer and Food-Related Lifestyles in Great Britain, *Journal of Food Products Marketing* 11(3), 3–25.
- Caillavet, F., Lecogne, C. et Nichèle, V. (2009) *La consommation alimentaire : des inégalités persistantes mais qui se réduisent*, in: *Cinquante ans de consommation en France*, Paris, INSEE, 49–62.
- Carrigan, M., Szmigin, I. et Leek, S. (2006) Managing routine food choices in UK families: the role of convenience consumption, *Appetite* 47, 372–383.
- Chauvel, L. (1999) Du pain et des vacances : la consommation des catégories socioprofessionnelles s'homogénéise-t-elle (encore) ?, *Revue française de sociologie*, 79–96.
- Chauvel, L. (2002) *Le destin des générations : structure sociale et cohortes en France au XX^e siècle*, Paris, PUF.
- Chenu, A. et Herpin, N. (2002) Une pause dans la marche vers la civilisation des loisirs ?, *Économie et statistique*, 15–37.
- CNRTL (Centre national de ressources textuelles et linguistiques) (2012) LÉGUME: Définition de LÉGUME, <http://www.cnrtl.fr/definition/l%25C3%25A9gume>, visité le 09/07/2012.
- Combris, P., Amiot-Carlin, M.J., Baberger-Gateau, P., Bouhsina, Z., Caillavet, F., Causse, M., Chervin, C., Chevassus-Lozza, E., Codron, J.M., Dallongeville, J., Dauchet, L., Delcourt, C., Demigné, C., Dosba, F., Dupont, C., Gurviez, P., Martel, P., Mauget, J.C., Nicklaus, S., Padilla, M., Renard, C., Requillart, V., Roy, C., Soler, L.G., Verger, P., Volatier, J.L., Sabbagh, C., Savini, I., Fournier, D. et Champenois, A. (2008) *Les fruits et légumes dans l'alimentation : enjeux et déterminants de la consommation*, Versailles, Éditions Quae.

- Coulangeon, P. (2003) La stratification sociale des goûts musicaux : Le modèle de la légitimité culturelle en question Le modèle de la légitimité culturelle en question, *Revue française de sociologie* 44(1), 3–33.
- Desrosières, A. et Thévenot, L. (1988) *Les catégories socio-professionnelles*, Paris, La découverte.
- Gershuny, J. (2000) *Changing times : work and leisure in postindustrial society*, Oxford England ; New York N.Y., U.S., Oxford University Press.
- Gojard, S. (2000) L'alimentation dans la prime enfance. Diffusion et réception des normes de puériculture, *Revue française de sociologie*, 475–512.
- Grignon, C. et Grignon, C. (1980) Styles d'alimentation et goûts populaires, *Revue française de sociologie* 21(4), 531–569.
- Grignon, C. et Grignon, C. (1981) Alimentation et stratification sociale, *Cahiers de nutrition et de diététique* 16(4), 207–217.
- Guillou, A. et Guilbert, P. (1989) Le froid domestiqué : l'usage du congélateur, *Terrain* (12), 7–14.
- Hunt, C.J., Nichols, R.N. et Pryer, J.A. (2000) Who complied with national fruit and vegetable population goals?, *The European Journal of Public Health* 10(3), 178–184.
- INSEE (2007) Structure des dépenses selon l'âge de la personne de référence, http://www.insee.fr/fr/themes/tableau.asp?reg_id=0&ref_id=NATCC-V05109, visité le 20/01/2012.
- Kamphuis, C.B.M., Giskes, K., Bruijn, G.-J.D., Wendel-Vos, W., Brug, J. et Lenthe, F.J.V. (2006) Environmental determinants of fruit and vegetable consumption among adults : a systematic review, *British Journal of Nutrition*, 620–635.
- Lafay, L. (dir.). 2009. *Étude individuelle nationale des consommations alimentaires : 2006-2007 (INCA 2)*. Paris, AFSSA.
- Larmet, G. (2002) La sociabilité alimentaire s'accroît, *Économie et Statistiques* (352/353), 191–212.
- Lindström, M., Hanson, B.S., Wirfält, E. et Östergren, P.-O. (2001) Socioeconomic differences in the consumption of vegetables, fruit and fruit juices, *European Journal of Public Health* 11(1), 51–59.
- Mendras, H. et Dubois Fresney, L. (1988) *La seconde Révolution française : 1965-1984*, Paris, Gallimard.
- Mennell, S. (1985) *All manners of food : eating and taste in England and France from the Middle Ages to the present*, Oxford, UK, Blackwell.
- Monceau, C., Blanche-Barbat, E. et Échampe, J. (2002) La consommation alimentaire depuis quarante ans - De plus en plus de produits élaborés, *Insee Première* (846), 1–4.

- Nichèle, V., Andrieu, E., Boizot-Szantai, C., Caillavet, F. et Darmon, N. (2008) L'évolution des achats alimentaires : 30 ans d'enquêtes auprès des ménages en France, *Cahiers de nutrition et de diététique* 43(3), 123–130.
- O'Brien, M., Kiely, M., Galvin, M. et Flynn, A. (2006) The importance of composite foods for estimates of vegetable and fruit intakes, *Public Health Nutrition* 6, 711–726.
- Peugny, C. (2006) La mobilité sociale et ses conséquences politiques : recomposition de l'univers de valeurs et préférence partisane, *Revue française de sociologie* 47(3), 443–478.
- Pierru, E. et Spire, A. (2008) Le crépuscule des catégories socio-professionnelles, *Revue française de sociologie politique* 58(3), 457–481.
- Plessz, M. (2010) Les ouvriers en Europe centrale : la dissolution d'une catégorie sociale dans les statistiques, *Sociologie du travail* 53(3), 340–358.
- Plessz, M. et Gojard, S. (2010) La consommation de légumes des ménages français : préparation domestique ou achats de produits transformés, ALISS Working paper (2010–07).
- Régnier, F. et Masullo, A. (2009) Obésité, goûts et consommation. Intégration des normes d'alimentation et appartenance sociale, *Revue française de sociologie* 50(4), 747–773.
- Saint, Pol (De), T. (2008) La consommation alimentaire des hommes et femmes vivant seuls, *Insee Première* (1194).
- Tomlinson, M. (2003) Lifestyle and Social Class, *European Sociological Review* 19(1), 97–111.
- Warde, A. (1997) *Consumption, Food and Taste: Culinary Antinomies and Commodity Culture*, Sage publication.
- Warde, A. (1999) Convenience food: space and timing, *British Food Journal* 101(7), 518–527.
- Welch, N., Mcnaughton, S.A., Hunter, W., Hume, C. et Crawford, D. (2009) Is the perception of time pressure a barrier to healthy eating and physical activity among women?, *Public Health Nutrition* 12(7), 888–895.

Annexes

Annexe 1 : résultats détaillés de l'ACP sur les quantités achetées sur l'ensemble des ménages

Tableau 3. Statistiques descriptives des variables actives

Libellé de la variable	Effectif	Moyenne	Écart-type	Minimum	Maximum
Frais	2 747	38 781	32 159	0	153 772
4e gamme	2 747	802	1 377	0	7 894
Surgelé cru	2 747	3 321	4 865	0	27 062
Conserve	2 747	7 413	5 404	0	27 369
Potage	2 747	6 476	9 180	0	53 250
Cuisiné	2 747	2 746	3 263	0	17 359
Plat complet	2 747	1 855	2 715	0	14 226

Tableau 4. Tableau des valeurs propres

Numéro	Valeur propre	Pourcentage	Pourcentage cumulé
1	1,68	24,07	24,07
2	1,28	18,35	42,41
3	0,98	13,94	56,36
4	0,94	13,45	69,81
5	0,84	12,03	81,84
6	0,68	9,70	91,53
7	0,59	8,47	100,00

Tableau 5. Coordonnées des variables actives

Libellé de la variable	Axe 1	Axe 2	Axe 3	Axe 4	Axe 5
Frais	0,19	0,80	0,00	-0,16	-0,07
4e gamme	0,34	-0,20	-0,71	0,49	-0,21
Surgelé cru	0,50	0,35	0,28	0,50	0,43
Conserve	0,58	0,28	0,08	-0,15	-0,63
Potage	0,44	0,06	-0,50	-0,57	0,43
Cuisiné	0,73	-0,25	0,20	0,08	0,12
Plat complet	0,45	-0,59	0,31	-0,25	-0,09

Annexe 2 : résultats détaillés de l'ACP sur les quantités achetées sur les ménages des panélistes âgés de moins de 40 ans

Tableau 6. Statistiques descriptives des variables actives

Libellé de la variable	Effectif	Poids	Moyenne	Ecart-type	Minimum	Maximum
Frais	802	802	22 828	19 495	0	151 438
4e gamme	802	802	926	1 386	0	7 894
Surgelé cru	802	802	2 731	4 042	0	27 062
Conserve	802	802	6 745	4 662	0	27 369
Potage	802	802	5 116	6 093	0	46 239
Cuisiné	802	802	3 200	3 280	0	17 359
Plat complet	802	802	2 609	3 376	0	14 226

Tableau 7. Tableau des valeurs propres

Numéro	Valeur propre	Pourcentage	Pourcentage cumulé
1	1,57	22,49	22,49
2	1,45	20,67	43,16
3	1,05	14,93	58,10
4	0,88	12,55	70,64
5	0,84	11,93	82,57
6	0,68	9,69	92,27
7	0,54	7,73	100,00

Tableau 8. Coordonnées des variables actives

Libellé de la variable	Axe 1	Axe 2	Axe 3	Axe 4	Axe 5
Frais	0,23	0,73	0,03	0,19	0,04
4e gamme	0,28	0,16	-0,76	-0,34	-0,44
Surgelé cru	0,48	0,38	0,25	-0,57	0,39
Conserve	0,45	0,47	0,25	0,43	-0,38
Potage	0,46	-0,13	-0,52	0,43	0,55
Cuisiné	0,75	-0,33	0,15	-0,14	-0,08
Plat complet	0,48	-0,63	0,21	0,09	-0,18

Annexe 3 : résultats détaillés de l'ACP sur les quantités achetées sur les ménages des panélistes âgés de plus de 60 ans

Tableau 9. Statistiques descriptives des variables actives

Libellé de la variable	Effectif	Poids	Moyenne	Ecart-type	Minimum	Maximum
Frais	895	895	56 076	36 601	0	153 772
4e gamme	895	895	680	1 370	0	7 894
Surgelé cru	895	895	3 806	5 537	0	27 062
Conserve	895	895	7 449	5 597	0	27 369
Potage	895	895	9 003	12 020	0	53 250
Cuisiné	895	895	2 327	3 239	0	17 359
Plat complet	895	895	1 251	2 102	0	14 226

Tableau 10. Tableau des valeurs propres

Numéro	Valeur propre	Pourcentage	Pourcentage cumulé
1	1,7439	24,91	24,91
2	1,1633	16,62	41,53
3	1,0018	14,31	55,84
4	0,9192	13,13	68,97
5	0,8424	12,03	81,01
6	0,7105	10,15	91,16
7	0,6189	8,84	100,00

Tableau 11. Coordonnées des variables actives

Libellé de la variable	Axe 1	Axe 2	Axe 3	Axe 4	Axe 5
Frais	0,09	-0,82	0,24	-0,04	0,26
4e gamme	0,38	0,16	-0,79	-0,07	0,24
Surgelé cru	0,53	-0,29	-0,07	0,61	-0,37
Conserve	0,53	-0,34	-0,05	-0,63	-0,02
Potage	0,47	0,33	0,39	0,21	0,65
Cuisiné	0,76	-0,01	-0,04	0,11	-0,04
Plat complet	0,48	0,40	0,39	-0,30	-0,38