



N° 1 - Mars 2008

RECHERCHES EN ECONOMIE ET SOCIOLOGIE RURALES

Normes sociales de corpulence et politiques nutritionnelles

*La construction d'une politique de santé nutritionnelle dans le cadre du Plan national nutrition santé (PNNS) pose la question de l'efficacité relative des outils susceptibles de changer les comportements alimentaires des français, tels que les interventions sur les prix ou la diffusion d'information. Or, l'existence d'interactions sociales entre consommateurs est susceptible de compliquer l'évaluation de ces outils. Supposons, en particulier, qu'une politique publique ait un effet direct sur les comportements de consommation et que ces changements individuels de comportements induisent par agrégation une modification de certaines normes sociales. Alors, si ces normes ont en retour une influence sur les comportements individuels, ceux-ci se verront affectés une seconde fois, de manière indirecte, par la politique publique considérée : l'effet total de cette dernière ne se résume pas à son seul effet direct et immédiat sur les individus. Dans cette optique, nous présentons ici les résultats d'une recherche quantitative visant à identifier l'impact des normes sociales de corpulence sur les représentations **individuelles** du corps idéal, et l'effet de ces dernières sur les attitudes nutritionnelles. L'objectif était de savoir si les représentations collectives du corps idéal sont un paramètre à prendre en compte dans l'analyse économique des politiques de santé nutritionnelle.*

Introduction

La réduction du surpoids et de l'obésité chez les adultes et les enfants est l'un des neuf objectifs principaux du PNNS. Un individu est en surpoids si son indice de masse corporelle est supérieur à 25 et obèse si son IMC est supérieur à 30 (cf. encadré 1). Suivant cet indicateur, entre 1990 et 2002, la prévalence du surpoids dans la population adulte française est passée de 29,7% à 37,5% (Données OCDE Santé 2005). Cette condition physique étant un facteur de risque pour nombre de maladies (diabète, problèmes de mobilité, pathologies cardiaques), on peut s'attendre à ce que son coût médical augmente dans les prochaines années, d'autant plus que les jeunes générations sont plus touchées que les anciennes. A titre d'illustration, en 1990, le surcoût médical généré par une personne obèse était de 150 à 350 euros. Le fait que cette dépense soit à la charge de tous les assurés sociaux, quels que soient par ailleurs leurs efforts de prévention nutritionnelle, pose un problème dit de "hasard moral *ex ante*". Une solution à ce problème serait de moduler les cotisations sociales en fonction des efforts de prévention observés chez les assurés. Les principes fondateurs de la sécurité sociale interdisant ce type de mesure discriminatoire, d'autres modes d'intervention ont été suggérés ou mis en

place : diffusion d'informations ciblées ou génériques, interventions sur les prix, interdictions ou régulation de la vente de certains produits alimentaires, etc. L'évaluation des bénéfices à attendre de telles mesures requiert notamment la prise en compte des interactions sociales, qui peuvent multiplier ou réduire à néant leurs effets. Dans cette perspective,

Encadré 1 - IMC et corpulence

De manière très réductrice (mais les données en la matière sont rares), on résume ici les dimensions corporelles par l'indice de masse corporelle (IMC), obtenu en divisant le poids en kg par la taille en mètre au carré. Selon les normes médicales de l'OMS (Organisation mondiale de la santé), un individu est en surpoids quand son IMC est supérieur à 25 kg/m², et obèse si son IMC dépasse 30 kg/m². L'IMC est un bon prédicteur de la morbidité liée à des excès de poids, et les risques de maladie augmentent significativement lorsqu'il dépasse le seuil de 27 (et non de 25). Toutefois, l'IMC ne prend pas en compte la répartition du poids en graisse et muscle, et pourrait donc ne pas être un bon résumé des formes corporelles pour certains individus (les plus sportifs en particulier, ou ceux qui ont des emplois "physiques"), même s'il a été montré que la corrélation entre IMC et répartition masse grasse/masse musculaire est assez élevée, quels que soient l'âge, le sexe, l'origine ethnique ou le niveau d'activité physique.

Édité par le Département Sciences sociales, agriculture et alimentation, espace et environnement de l'Institut National de la Recherche Agronomique

Mission Publications : 65 Bd de Brandebourg - 94205 Ivry-sur-Seine Cedex - Tél. 01 49 59 69 00

Directeur de la publication : Bertrand Schmitt – Rédaction : Didier Aubert (Rédacteur en chef), Suzanne Jumel

Reproduction partielle autorisée avec mention de l'origine

Tableau 1 : Principaux résultats

Echantillon	Femmes désirant maigrir (N=1341)	Hommes désirant maigrir (N=767)
Variable dépendante	Logarithme de l'IMC idéal déclaré ($\log(IMC^*)$)	
Logarithme de la norme sociale ($\log(E\{IMC^* g\})$)	0,524*	-0.022
Logarithme de l'IMC habituel ($\log(IMC^h)$)	0,490*	0,784*
Test de Hansen (p-value)	0,197	0,313
Test de Stock et Yogo : Biais relatif VI versus MCO	5-10%	20-30%

Note de lecture : Les coefficients s'interprètent directement comme des élasticités toutes choses égales par ailleurs (revenu, situation familiale, lieu d'habitation). * = significatif au seuil de 1%. La p-value de la statistique de Hansen montre que le choix des variables instrumentales est correct. Pour les femmes, le biais relatif des estimations obtenues (différence entre les coefficients estimés et leurs " vraies " valeurs) est au plus de 10% du biais produit en utilisant les moindres carrés ordinaires. Autrement dit, selon ce critère, la méthode instrumentale diminue le biais d'estimation d'un facteur 10 par rapport aux MCO (facteur 3 pour l'estimation sur l'échantillon des hommes).

on reprend ici les principaux résultats d'une recherche sur les normes sociales relatives à la corpulence et leur lien avec les attitudes nutritionnelles des consommateurs (Etilé, 2007).

Interactions sociales et normes sociales en économie

Pour l'analyse économique standard, les interactions sociales entre individus rationnels appartiennent à trois grandes catégories : les interactions *via* des contraintes communes (visibles dans la compétition pour une ressource limitée, par exemple) ; les interactions par partage d'information, anticipations et calcul statistique (pour expliquer les mouvements moutonniers sur les marchés financiers, par exemple) ; les interactions inscrites dans les préférences, qui désignent les situations où les préférences de chaque agent dépendent de la distribution des actions ou des préférences des autres agents d'un groupe social de référence (Manski, 2000). Les modèles de décision correspondants supposent le plus souvent que l'écart entre l'action choisie par l'agent (ici son IMC) et la moyenne des décisions des autres individus de son groupe de référence (l'IMC moyen dans le groupe) affecte son bien-être. Si le bien-être diminue avec l'écart à la moyenne, alors l'agent a une préférence pour le conformisme (ou une aversion pour la stigmatisation), ce qui peut s'interpréter comme un effet de normes sociales. Au contraire, si le bien-être augmente avec l'écart à la moyenne, alors l'agent a une préférence pour la distinction (Akerlof, 1997).

Cependant, cette approche des normes et de la distinction pose deux problèmes :

. Elle ne donne aucune indication sur la constitution des groupes de référence. De nombreux travaux quantitatifs tirent partie des plans de sondage pour constituer des groupes de référence *ad hoc* (l'établissement scolaire dans une étude sur le grignotage chez les adolescents, par exemple). Mais, comme le note Manski (1993), il est préférable de définir ces groupes de référence à partir d'informations tirées d'études qualitatives de type socio-ethnographique.

Encadré 2 - L'enquête conditions de vie des ménages 2001

L'enquête conditions de vie des ménages de l'INSEE contenait en 2001 des informations détaillées sur les attitudes en matière de nutrition et l'état de santé de 5 198 individus appartenant à autant de ménages représentatifs de la population générale, en plus des informations usuelles sur leurs caractéristiques socio-démographiques et leurs conditions de vie. Il était en particulier demandé aux individus de déclarer leur taille, leur poids, et le poids qu'ils "souhaiteraient peser". Cette dernière variable est interprétée comme leur poids idéal et, divisée par la taille (en mètre) au carré, fournit une mesure de la corpulence idéalement souhaitée (IMC idéal).

. Si réduire une norme sociale à une régularité comportementale permet de construire facilement une mesure de la norme (le comportement étant observé, on peut facilement calculer des moyennes, etc.), les systèmes de valeur et les attentes collectives qui sous-tendent les normes sociales sont oubliés. Ainsi, la norme en matière de meurtre est "tu ne tueras point", et non pas la prévalence des homicides dans la population.

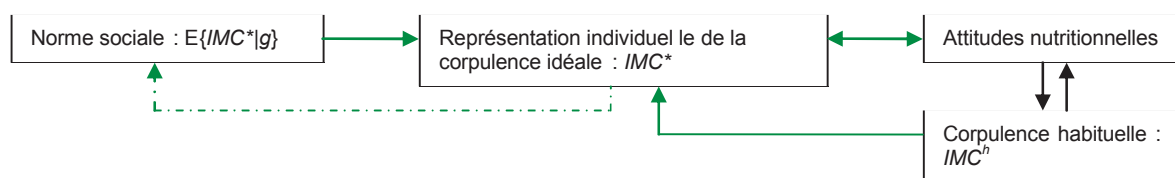
Contre ce réductionnisme, Akerlof et Kranton (2000) proposent une approche alternative des normes sociales, rebaptisées **prescriptions**, qui part de deux hypothèses. Premièrement, le groupe social de référence est le groupe auquel est assigné l'individu (du fait de son âge, son genre et/ou ses capitaux financiers et culturels). Deuxièmement, les prescriptions sont des attentes partagées sur la manière dont les membres du groupe doivent se comporter ou sur les attributs qu'ils doivent posséder (ici, une corpulence particulière). C'est cette approche que la présente recherche a tenté de mettre en oeuvre.

Normes sociales et représentations individuelles du corps idéal

La recherche s'est fondée sur l'enquête conditions de vie des ménages 2001 de l'INSEE, qui mesure chez plus de 5 000 individus leur poids réel, leur poids idéal, leur taille réelle, et un certain nombre d'attitudes nutritionnelles (cf. encadré 2). Il est donc possible de calculer un IMC réel et un IMC idéal, supposés résumer respectivement les corpulences réelles et idéales de l'individu.

Plusieurs recherches en psychologie sociale ont montré qu'il est difficile de distinguer, d'un point de vue phénoménologique, les attributs que les individus souhaiteraient posséder (les attributs idéaux) et ceux qu'ils croient devoir posséder pour se conformer aux attentes produites par leur assignation sociale. Ainsi, en reprenant des exemples donnés par Bourdieu (1979), on attend plutôt de l'ouvrier qu'il ait une corpulence imposante, et du cadre qu'il soit fin et élégant. Par conséquent, l'IMC idéal de chaque individu doit contenir de l'information sur les prescriptions en matière de corpulence qui prévalent dans son groupe social d'assignation. Un moyen d'extraire cette information peut donc être de calculer la moyenne de l'IMC idéal dans ce groupe. Ceci fournit alors une mesure de la norme sociale de corpulence à laquelle fait face chaque individu du fait de son assignation. Reste la question de la définition du groupe d'assignation. On s'est appuyé **initialement** sur la réflexion de Bourdieu (1979) relative au rôle du corps dans la distinction entre catégories socio-professionnelles (CSP), et sur un travail sociologique qui a montré que l'IMC idéal déclaré dans la même enquête est plus faible chez les cadres et les professions intermédiaires.

Figure 1 - Structure du modèle



Note de lecture : Les flèches continues en vert représentent les relations que la recherche essaie d'identifier. Une flèche biunivoque désigne une simple corrélation, alors qu'une flèche simple désigne une relation potentiellement causale. IMC^* est l'IMC idéal. IMC^h est l'IMC habituel, approximé dans les estimations par l'IMC déclaré. $E\{IMC^*|g\}$ est la moyenne des IMC idéaux dans le groupe social g .

res que chez les ouvriers et les employés (Régnier, 2006). Le groupe social d'assignation a donc été défini **initialement** en croisant l'âge, le sexe (individus ayant 5 ans de différence d'âge maximale) et la catégorie socio-professionnelle (CSP en 12 catégories). La prise en compte de ce critère de stratification sociale dans la définition du groupe social modifiait légèrement les résultats et affaiblissait leur robustesse de manière importante. Les résultats présentés ici, les plus robustes que nous avons pu obtenir, sont donc basés sur des groupes d'assignation définis à partir des seuls critères d'âge et de sexe.

Environ 40% des individus considèrent que leur poids idéal est leur poids réel, ce que l'on interprète en supposant que les représentations individuelles du corps idéal sont produites, d'une part, par les normes sociales et, d'autre part, par l'application d'un principe de réalité. L'adaptation des représentations au réel - "se satisfaire de ce qu'on a" - est une stratégie cognitive permettant de préserver son bien-être. Finalement, le modèle sous-tendant l'analyse empirique suppose que normes sociales et corpulence habituelle déterminent conjointement les représentations individuelles du corps idéal (l'IMC idéal) qui, à son tour, affecte les comportements alimentaires. La corpulence réelle (*i.e.* l'IMC) au moment de l'enquête fournit une mesure approximative de la corpulence habituelle. La figure 1 résume le modèle, tandis que l'encadré 3 présente les problèmes techniques posés par l'estimation de ce modèle et les solutions adoptées pour y remédier.

Le tableau 1 présente les principaux résultats, pour les hommes et les femmes désirant maigrir, pris séparément. Ils montrent que, pour les femmes, une hausse de 1% de la norme sociale (l'IMC idéal moyen dans son groupe d'assignation) induit une hausse de l'IMC idéal d'environ 0,5%. Pour les hommes, une variation identique de la norme socia-

le n'aurait aucun effet sur l'IMC idéal. Cette différence de genre est cohérente avec les résultats de la littérature internationale sur l'impact des stéréotypes de beauté, auxquels les femmes sont plus sensibles. Une variation de 1% de l'IMC habituel induit une hausse de l'IMC idéal de 0,5% pour les femmes et de 0,8% pour les hommes.

Ainsi, par exemple, une femme faisant face à une norme sociale lui prescrivant un poids de 60 kg déclarerait un poids idéal en augmentation de 450 gr quand la norme passerait à 61 kg. De la même façon, une **politique de prix qui diminuerait l'IMC habituel** de 1% diminuerait de manière directe l'IMC idéal de chaque femme souhaitant maigrir au minimum de 0,49%. Tous les individus du groupe modifiant simultanément leurs représentations, l'IMC idéal moyen du groupe - la norme sociale - serait également modifié à la baisse. *In fine* s'ajouterait à l'effet direct (-0,49%), une seconde baisse de l'IMC idéal de chaque individu (-0,54%), provoquée indirectement par une modification de la norme. Ce second effet ne serait pas observé chez les hommes.

Poids, poids idéal et attitudes nutritionnelles

On peut maintenant s'interroger sur la valeur prédictive des variables utilisées, c'est-à-dire se demander si les individus adaptent leurs comportements alimentaires en fonction de l'écart entre leur IMC habituel et leur IMC idéal. A défaut d'informer précisément sur ces comportements, l'enquête renseigne sur les attitudes nutritionnelles et permet d'appréhender le ressenti des individus sur le caractère équilibré ou non de leur régime alimentaire. Nous avons alors estimé les corrélations, toutes choses égales par ailleurs, entre ces attitudes et des variables décrivant l'écart entre IMC déclaré et IMC idéal. Le tableau 2 donne le signe des coefficients significatifs au seuil de 5%.

Encadré 3 - L'analyse économétrique

L'analyse économétrique s'est focalisée sur l'estimation d'une équation décrivant la formation des représentations individuelles de la corpulence idéale. Notons respectivement IMC^* et IMC^h , les IMC idéal et habituel de chaque individu. Ce dernier est mesuré par l'IMC réel. $E\{IMC^*|g\}$ est la moyenne des IMC idéaux dans le groupe d'assignation g de l'individu, autrement dit notre mesure de la norme sociale. L'équation à estimer s'écrit :

$$IMC^* = \alpha E\{IMC^*|g\} + \beta IMC^h + \delta X + \eta$$

où X est un ensemble de variables de contrôle et η un terme d'erreur. Manski (1993) a montré qu'une estimation par les moindres carrés ordinaires (MCO) de cette équation ne permet pas d'identifier α , car la corrélation entre IMC^* et $E\{IMC^*|g\}$ est le produit de trois effets : (1) un effet d'influence direct des normes sociales (**causalité directe**) ; (2) un effet de réflexion lié au fait que les représentations individuelles IMC^* de chaque membre du groupe g , et donc leur moyenne, dépendent de l'IMC idéal de l'individu (**causalité inverse**) ; (3) un effet contextuel lié au fait que les membres du groupe sont soumis à des flux d'information similaires sur les normes de corpulence (même information médicale sur ce qu'est un poids "sain", mêmes canons de beauté proposés par les divers médias, *etc.* ou toute autre **troisième variable observable ou non**). Pour identifier uniquement l'effet (1), $E\{IMC^*|g\}$ est instrumenté à l'aide d'un ensemble de variables instrumentales (VI) dont la validité est testée par un test de Hansen-Sargan (orthogonalité des instruments au terme d'erreur η) et un test de Stock et Yogo (visant à savoir si les instruments prédisent de manière correcte la variable instrumentée). Enfin, l'endogénéité conjointe de la norme sociale et de l'IMC habituel rend impossible l'identification simultanée d'une équation décrivant la formation des représentations individuelles et d'une équation décrivant l'effet de ces représentations sur l'IMC habituel (manque d'instruments). C'est pourquoi on s'est intéressé plus modestement aux relations entre représentations individuelles et attitudes nutritionnelles.

Tableau 2 : Corrélations entre attitudes nutritionnelles et représentation du corps

Variable dépendante	Estime avoir un régime alimentaire équilibré	Consommation de produits allégés en graisses	Consommation de produits allégés en sucre	Évitement des produits trop sucrés ou gras
Satisfait ou veut grossir ($IMC^* - IMC^h$ si $IMC^* \geq IMC^h$, 0 sinon)	-	-	0	-
Veut maigrir ($IMC^h - IMC^*$ si $IMC^* < IMC^h$, 0 sinon)	-	+	+	+
Normes sociales ($\log(E\{IMC^*\})$)	0	0	-	0
IMC habituel ($\log(IMC^h)$)	0	+	+	0

Note de lecture : Corrélations toutes choses égales par ailleurs (âge, sexe, revenu, CSP, situation familiale, lieu d'habitation)

Plus un individu souhaite maigrir ($IMC^h - IMC^*$ augmente), moins il estime que son régime alimentaire est équilibré et plus il y a de chance qu'il consomme des produits allégés en graisses et en sucres et qu'il évite les produits trop riches. A l'inverse, les individus voulant grossir ($IMC^* - IMC^h$ augmente) déclarent moins souvent faire attention au gras et au sucré. De surcroît, les normes sociales ont, dans cette estimation, peu d'effet significatif sur les attitudes nutritionnelles (un seul coefficient significatif sur quatre). Autrement dit, l'impact éventuel des normes sociales n'est qu'indirect, *via* une modification des représentations individuelles du corps idéal.

En conclusion, les représentations individuelles du corps idéal ne sont pas produites, chez les hommes, par l'effet de

normes sociales communes aux individus, alors que, pour les femmes, les effets des normes sociales sont plus significatifs. Cette différence de genre pourrait expliquer en partie que l'obésité féminine ait progressé plus vite que l'obésité masculine (+ 64% entre 1997 et 2006 contre + 40% pour les hommes) : l'impact, chez les femmes, des changements d'environnement (baisse des prix, pression publicitaire, etc.) est d'autant plus fort qu'ils induisent des modifications de normes sociales amplifiant les effets de ces changements. L'analyse présentée ici éclaire l'effet de normes globales spécifiques à des groupes sociaux de grande taille. Elle pourrait être étendue à l'étude de l'impact des normes produites par les médias ou de celles produites plus localement, à l'échelle d'un quartier ou d'un établissement scolaire.

Fabrice Etilé, INRA, UR1303 Alimentation et sciences sociales ALISS, F-94205 Ivry-sur-Seine
etile@ivry.inra.fr

Pour en savoir plus

Akerlof, G.A. (1997). Social distance and social decisions. *Econometrica*, vol. 65, n° 5, pp 1005-1027.

Akerlof, G.A. and Kranton, R.E. (2000). Economics and identity. *Quarterly Journal of Economics*, vol. 115, n° 3, pp 715-754.

Bourdieu, P. (1979). *La distinction : critique sociale du jugement*. Paris : Editions de Minuit, 670 p. - (Le sens commun).

Etilé, F. (2007). Social norms, ideal body weight and food attitudes. *Health Economics*, vol. 16, n° 9, pp 945-966.

Manski, C.F. (1993). Identification of endogenous social effects: the reflection problem. *Review of Economic Studies*, vol. 60, n° 3, pp 531-542.

Manski, C.F. (2000). Economic analysis of social interactions. *Journal of Economic Perspectives*, vol. 14, n° 3, pp 115-136.

Régnier, F. (2006). Obésité, compulgence et souci de minceur : inégalités sociales en France et aux Etats-Unis. *Cahiers de Nutrition et Diététique*, vol. 41, n° 2, pp 97-103.

Diffusion : Martine Champion, INRA SAE2 - Mission Publications, 65 Bd de Brandebourg - 94205 Ivry Cedex
 Egalement disponible (au format pdf) sur le site : <http://www.inra.fr/Internet/Departements/ESR/publications/iss/>

Téléphone : 01 49 59 69 34 - Télécopie : 01 46 70 41 13

Dépôt légal : 1er trimestre 2008 - ISSN : 0988-3266 - Commission Paritaire n° 0108 B 06817

Réalisation : Suzanne Jumel, INRA SAE2 - 94205 Ivry Cedex - Impression : Bialec - 54001 Nancy Cedex