



Bulletins et mémoires de la Société d'Anthropologie de Paris

19 (1-2) | 2007
2007(1-2)

Obésité, facteurs socio-démographiques et indicateurs de santé chez les personnes âgées à Marseille

*Obesity, socio-demographic factors and indicators of health among older adults
living in Marseille (France)*

E. Macia, N. Chapuis-Lucciani et G. Boëtsch



Édition électronique

URL : <http://journals.openedition.org/bmsap/2622>
ISSN : 1777-5469

Éditeur

Société d'Anthropologie de Paris

Édition imprimée

Date de publication : 1 juin 2007
Pagination : 77-92
ISSN : 0037-8984

Référence électronique

E. Macia, N. Chapuis-Lucciani et G. Boëtsch, « Obésité, facteurs socio-démographiques et indicateurs de santé chez les personnes âgées à Marseille », *Bulletins et mémoires de la Société d'Anthropologie de Paris* [En ligne], 19 (1-2) | 2007, mis en ligne le 04 janvier 2011, consulté le 19 avril 2019. URL : <http://journals.openedition.org/bmsap/2622>

OBÉSITÉ, FACTEURS SOCIO-DÉMOGRAPHIQUES ET INDICATEURS DE SANTÉ CHEZ LES PERSONNES ÂGÉES À MARSEILLE

OBESITY, SOCIO-DEMOGRAPHIC FACTORS AND INDICATORS OF HEALTH AMONG OLDER ADULTS LIVING IN MARSEILLE (FRANCE)

Enguerran MACIA^{1, 2}, Nicole CHAPUIS-LUCCIANI¹, Gilles BOËTSCH¹

RÉSUMÉ

L'objectif de cette étude est triple : (1) déterminer si les facteurs socio-démographiques que sont l'âge, le niveau d'éducation et le statut marital ont le même impact sur l'obésité chez les femmes et chez les hommes, âgés de 60 ans et plus ; (2) évaluer les associations entre d'une part l'obésité et, d'autre part, l'auto-évaluation de la santé, les incapacités physiques et l'estime de soi ; (3) tester le rôle médiateur potentiel des maladies cardio-vasculaires et du diabète sur la relation entre obésité et auto-évaluation de la santé.

Pour cela, 400 personnes âgées de 60 à 92 ans, vivant à Marseille, ont été interrogées. Ces rencontres individuelles comprenaient une prise de mesures anthropométriques et un entretien dirigé à l'aide d'un questionnaire (durée moyenne : 1h30).

La prévalence de l'obésité dans notre échantillon de population est de 17 %, taux comparable à l'ensemble de la population française du même âge. Nos analyses ont permis de montrer que les corrélats de l'obésité sont fort différents entre les femmes et les hommes âgés. Chez les hommes, seul le statut marital est significativement associé à l'obésité alors que chez les femmes, l'âge, le niveau d'éducation, l'auto-évaluation de la santé et les incapacités physiques sont associés à l'obésité. Enfin, nous avons montré que la relation entre obésité et auto-évaluation de la santé (observée chez les femmes) est une association indirecte « médiée » par les maladies cardio-vasculaires.

Mots-clés : obésité, personnes âgées, anthropologie biologique, facteurs socio-démographiques, auto-évaluation de la santé, incapacités physiques.

ABSTRACT

The purpose of this study is threefold: (1) to determine whether the socio-demographic factors of age, level of education and marital status have the same impact on obesity in women and in men aged 60 years and above; (2) to evaluate the associations between obesity on the one hand and self-rated health, physical incapacities and self-esteem on the other; (3) to test the mediatory potential of cardio-vascular diseases and diabetes on the relationship between obesity and self-rated health. For this, 400 persons aged from 60 to 92 years, living in Marseille, were questioned. These individual encounters included anthropometric measurement, and an interview carried out with the aid of a questionnaire (average duration: 1h30).

1. UMR 6578, CNRS, Université de la Méditerranée, Anthropologie Biologique : Adaptabilité Biologique et Culturelle des Populations, Faculté de Médecine de la Timone, 27 boulevard Jean Moulin, 13385 Marseille CEDEX 05, France, e-mail : enguerranmacia@yahoo.fr.
2. Centre de Recherche sur le Vieillessement de l'Institut Universitaire de Gériatrie de Sherbrooke, Axe Psychologique et Social, 1036, Belvédère Sud, Sherbrooke, Québec, J1H4C, Canada.

The prevalence of obesity in our population sample is 17%, a rate comparable to the whole of this age group in the French population. Our analyses show that the correlates of obesity are very different between older women and men. For the men, only marital status is significantly associated with obesity while for the women, age, education level, self-rated health and physical incapacities are associated with obesity. Finally we have shown that the relation between obesity and self-rated health (for the women) is an indirect association affected by cardio-vascular diseases.

Keywords: *obesity, older adults, biological anthropology, socio-demographic factors, self-rated health, physical incapacities.*

INTRODUCTION

Les rares et récentes recherches – le plus souvent américaines et canadiennes – à avoir étudié les déterminants et conséquences de l'obésité chez les femmes et les hommes ont montré une forte hétérogénéité selon le genre (Kaplan *et al.* 2003 ; Borders *et al.* 2006). L'étude de Kaplan *et al.* (2003), portant sur une population canadienne âgée de 65 ans et plus, indique que la variabilité selon le genre persiste chez les personnes âgées. À notre connaissance, aucune étude de ce type n'a jusqu'à présent été menée en France – *a fortiori* sur les personnes âgées. Ce travail a donc pour objectif d'analyser les relations entre obésité et facteurs socio-démographiques, auto-évaluation de la santé, incapacités physiques et estime de soi chez des femmes et des hommes âgés de 60 à 92 ans vivant en France, et plus précisément à Marseille.

L'obésité : un problème de santé publique majeur

L'obésité favorise la survenue de certaines pathologies affectant le pronostic vital des individus, principalement les maladies cardio-vasculaires et le diabète (Launer *et al.* 1994 ; Chadha *et al.* 1997 ; Jensen, Rogers 1998 ; Kotz *et al.* 1999 ; Himes 2000), maladies particulièrement prévalentes chez les personnes âgées (par exemple en France, Meslé 2005). De plus, la prévalence de l'obésité augmente rapidement, non seulement dans les pays occidentaux, mais également dans de nombreux autres pays (Monteiro *et al.* 2004). En France, par exemple, le pourcentage de personnes obèses est passé de 5,3 % en 1981 à plus de 10 % en 2003 (de Saint Pol 2007).

Quarante trois pour cent des personnes obèses ou en surpoids sont atteintes de pathologies associées au poids alors que ce n'est le cas que de 18,6 % des personnes ayant un Indice de Masse Corporelle (IMC) « normal » (enquête ObEpi, Basdevant, Charles 2003). Ainsi, il y aurait actuellement presque sept millions de français obèses, dont beaucoup souffrent de complications associées à leur problème de poids. L'augmentation rapide de la prévalence de l'obésité et ses relations avec ces maladies font qu'elle

constitue désormais un problème de santé publique majeur, comme l'indique le terme de « pandémie » qui lui fut attribué par l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) en 1997.

L'obésité chez les personnes âgées

En France, chez les personnes âgées de 65 ans et plus, la prévalence de l'obésité est de 15,5 % pour les femmes et de 15,3 % pour les hommes (Basdevant, Charles 2003). C'est pour cette classe d'âge que l'obésité est la plus fréquente chez les femmes. En revanche, pour les hommes, le taux maximal d'obésité (18,5 %) est observé pour la tranche d'âge précédente (55-64 ans ; Basdevant, Charles 2003). Si la prévalence de l'obésité est peu différente entre femmes et hommes âgés, ce n'est pas le cas du surpoids puisque plus de la moitié (51 %) des hommes de plus de 65 ans ont un IMC compris entre 25 et 30 kg. m² alors que ce n'est le cas que de 34 % des femmes de cet âge (Basdevant, Charles 2003). Notons que, pour les deux genres, le surpoids atteint son pourcentage maximal chez les plus de 65 ans et qu'en regroupant surpoids et obésité, plus de 66,3 % des hommes et 49,5 % des femmes de cette classe d'âge ont un IMC supérieur à la valeur « normale » définie par l'OMS.

Sans être focalisées sur l'obésité, de nombreuses recherches ont étudié l'évolution de l'IMC au cours de la vie. Les résultats de ces enquêtes concordent : chez les hommes comme chez les femmes, l'IMC augmente progressivement de 20 à 60-65 ans avant de diminuer lentement après cet âge (par exemple, Rolland-Cachera *et al.* 1991). Cette évolution de l'IMC au fil des ans semble correspondre directement aux modifications du poids au cours de la vie, qui augmente jusqu'à la soixantaine, avant de diminuer ensuite pour plus de 60 % des individus (par exemple, Williamson 1993). Nous aurions pu penser que la diminution de la taille, due au tassement des vertèbres et des articulations en général (par exemple, Launer, Harris 1996), compenserait la diminution du poids, rendant ainsi l'IMC stable avec l'avancée en âge, mais il n'en est rien car

le poids diminue bien plus rapidement que la taille après 60-65 ans. Compte tenu de ces modifications corporelles, les études montrent que la prévalence de l'obésité diminue après 65 ans (par exemple, Kaplan *et al.* 2003).

Les déterminants de l'obésité

Pour rendre compte du développement de l'obésité, des explications de type évolutionniste ont été avancées. Neel (1962) a ainsi proposé une explication génétique de l'accroissement de l'obésité, connue sous le nom de théorie du « gène économe ». Selon cet auteur, la sélection naturelle aurait favorisé les individus les plus efficaces pour la mise en réserve (sous forme de graisse) de l'énergie apportée par les aliments. Lors des périodes de pénurie alimentaire, la mobilisation de ces réserves aurait permis une survie accrue et donc une descendance plus nombreuse pour ces individus. Depuis que les sociétés modernes connaissent l'abondance alimentaire, ce trait serait devenu contre-adaptatif.

Sans aucunement nier les déterminants génétiques de l'obésité, la rapidité de son rythme actuel de développement – par exemple, aux États-Unis, la prévalence de l'obésité a presque doublé entre 1970 et 2000, passant de 15 % à presque 30 % de la population (Régnier 2005) – laisse penser à un rôle prépondérant des facteurs environnementaux dans la survenue de l'obésité. Cette constatation invite épidémiologistes et anthropologues à rechercher les déterminants socio-culturels de l'obésité.

Le statut socio-économique

La grande majorité des études indique que le taux d'obésité varie selon le statut socio-économique des individus, évalué soit par le niveau d'éducation, la profession, ou les revenus, soit encore par une combinaison de ces indicateurs. La première revue de littérature portant sur cette relation a été réalisée par Sobal et Stunkard en 1989. Cette étude montre que si le statut socio-économique est négativement corrélé à l'obésité dans les pays occidentaux, cette corrélation n'est en réalité significative que pour les femmes. Depuis, ces conclusions ont largement été confirmées par les études épidémiologiques. En France, Rolland-Cachera et Bellisle avaient mis en évidence, dès 1986, que les enfants des classes sociales populaires étaient plus souvent obèses que ceux des classes plus riches. Concernant les personnes

âgées, Kaplan *et al.* (2003) ont montré qu'au Canada, le niveau d'éducation – comme indicateur de statut socio-économique – est significativement, et négativement, associé à l'obésité chez les femmes, mais pas chez les hommes.

Les interprétations fournies par la majorité des épidémiologistes quant à ce résultat se focalisent sur les différences entre classes sociales concernant le type d'alimentation, la pratique de l'exercice physique et la connaissance des risques liés à l'obésité (par exemple, Sobal, Stunkard 1989). Ainsi, les individus des classes sociales plus populaires auraient une alimentation moins équilibrée, feraient moins d'exercice physique et connaîtraient moins bien les risques liés au poids que les individus des classes plus aisées. Nous conviendrons que ces interprétations, si elles permettent de comprendre la relation entre obésité et statut socio-économique, échouent dans l'explication de la différence observée entre les genres. Pour l'expliquer, certains épidémiologistes évoquent alors la plus grande importance accordée par les femmes à la santé (Musil 1998) ou les normes sociales : l'homme se devant d'avoir un bon appétit et les femmes de le contrôler (Kaplan *et al.* 2003).

Le statut marital

À notre connaissance, une seule étude a été menée sur la relation entre obésité et statut marital chez les personnes âgées ; il s'agit de l'étude de Kaplan *et al.* (2003) portant sur la population canadienne. Les résultats indiquent que les femmes et les hommes mariés sont significativement plus souvent obèses que les individus non mariés. Cette même relation avait été observée dans plusieurs études portant sur les adultes en âge de travailler (Sobal *et al.* 1992, 2003). Ces recherches montrent que si hommes et femmes prennent du poids lors du mariage, ces dernières sont plus affectées que leurs homologues masculins. En revanche, la dissolution du mariage (séparation, divorce, veuvage) est associée à une perte de poids chez les hommes mais pas chez les femmes (Sobal *et al.* 2003). Pour Sobal *et al.*, les habitudes alimentaires liées à la vie en couple sont au centre de cette relation : le mariage amènerait les femmes à manger de plus grandes portions (dites « familiales ») à des horaires plus réguliers que lorsqu'elles vivent seules ; à l'inverse, le divorce et le veuvage créeraient un stress à l'origine d'une perte de poids, perte plus importante pour les hommes, moins habitués que les femmes à cuisiner.

Relations entre obésité et indicateurs de santé et de bien-être

L'auto-évaluation de la santé

L'intérêt porté à l'auto-évaluation de la santé est devenu majeur lorsque des recherches longitudinales ont démontré qu'elle constitue un prédicteur de la mortalité (à court comme à long terme), même lorsque cette relation est contrôlée³ par les facteurs socio-démographiques et l'état de santé « réel » des individus (pour des revues de littérature, voir Idler, Benyamini 1997 ; Benyamini, Idler 1999).

Aujourd'hui, la relation entre obésité et auto-évaluation de la santé est bien établie chez les adultes d'âge moyen : les personnes obèses s'évaluent en plus mauvaise santé que les personnes non obèses (par exemple, Okosun *et al.* 2001). En revanche, l'étude de cette relation chez les personnes âgées a conduit à des résultats contrastés. En effet, sur un échantillon représentatif de la population âgée vivant à Chicago, Yan *et al.* (2004) ont montré que l'obésité affectait l'auto-évaluation de la santé ; mais cette relation s'est avérée non significative sur un échantillon de population canadienne âgée de 65 ans et plus (Kaplan *et al.* 2003). Les maladies chroniques associées à l'obésité n'ont pas été considérées dans ces études, et nous ne savons donc pas si ce sont ces maladies ou l'obésité elle-même qui est associée à l'auto-évaluation de santé.

Les incapacités physiques

L'étude de Kaplan *et al.*, menée en 2003 au Canada, montrait que les personnes âgées obèses étaient plus souvent en perte d'autonomie que les personnes du même âge non obèses. La relation de cause à conséquence ne pouvait être clairement définie par cette étude transversale car si l'obésité peut être à l'origine de limitations dans les activités de la vie quotidienne, les incapacités physiques, par l'inactivité qu'elles imposent, peuvent également être à l'origine d'une prise de poids. Cependant, deux recherches longitudinales récentes indiquent que l'obésité est, au moins en partie, responsable de limitations dans les

activités de la vie quotidienne (Jenkins 2004 ; Reynolds *et al.* 2005).

L'estime de soi

L'estime de soi est connue pour être fortement et négativement corrélée à l'anxiété (Tarlow, Haaga 1996), à la dépression (Gjerde *et al.* 1988 ; Rosenberg *et al.* 1989), à l'isolement (Leary, Baumeister 2000) et positivement et fortement corrélée au bien-être (Veenhoven 1994 ; Baumeister *et al.* 2003). Elle est également connue pour être affectée par les stéréotypes négatifs associés à l'endogroupe, notamment les stéréotypes liés à l'âge en ce qui concerne les personnes âgées (par exemple, Macia *et al.* 2007). Ainsi, elle est considérée comme un indicateur de la santé psychologique et du bien-être des individus.

Plusieurs recherches ont montré que l'obésité a un impact sur l'estime de soi des adolescentes (par exemple, O'Dea 2004) et des femmes d'âge moyen (Stokes, Frederick-Recascino 2003). L'aspect stigmatisant de l'obésité serait à l'origine de cette relation. Cependant, cette relation n'a jusqu'à présent été mise en évidence ni chez les hommes, ni chez les personnes âgées. Pour autant, plusieurs recherches laissent entendre que cette relation pourrait persister avec l'avancée en âge. En effet, une étude menée aux Etats-Unis a récemment montré que les personnes âgées obèses avaient de moins bons scores de bien-être subjectif que les personnes de corpulence normale (Groessl *et al.* 2004). Au Canada, Kaplan *et al.* (2003) ont montré que la dépression est associée à l'obésité chez les femmes âgées, mais que les hommes dépressifs sont moins souvent obèses que les autres. Nous pouvons donc supposer que l'obésité est associée à une estime de soi négative chez les personnes âgées, tout du moins chez les femmes.

Objectifs de l'étude

L'objectif de cette recherche est d'étudier les déterminants et les conséquences de l'obésité chez les femmes et hommes âgés de 60 ans et plus vivant à Marseille. Dans un premier temps, nous déterminerons si les facteurs socio-démographiques que sont l'âge, le niveau d'éducation et le statut marital ont le même impact chez les femmes et chez les hommes ; au cours des mêmes analyses, nous évaluerons les associations entre l'obésité et l'auto-évaluation de la santé, les incapacités physiques et l'estime de soi (ces relations seront

3. Ce terme correspond à l'emploi des régressions logistiques. Cette méthode statistique permet en effet de quantifier l'association entre une variable dépendante et chacun des facteurs susceptibles de l'influencer, tout en tenant compte de l'effet simultané des autres facteurs.

contrôlées par les facteurs socio-démographiques) ; enfin, nous testerons le rôle de médiateur potentiel des maladies cardio-vasculaires et du diabète sur la relation entre obésité et auto-évaluation de la santé.

MATÉRIEL ET MÉTHODES

L'enquête menée à Marseille de janvier 2004 à décembre 2005 avait pour objectif d'étudier le vieillissement de la population marseillaise dans ses dimensions biologique, psychologique et sociale. La méthodologie de cette étude est propre à l'anthropologie biologique des populations actuelles puisqu'elle associe prises de mesures anthropométriques et entretiens dirigés. Les entretiens dirigés, réalisés en tête à tête à l'aide d'un questionnaire, comportaient des questions socio-démographiques et des questions concernant la santé. Ils étaient suivis de prises de mesures anthropométriques, comme la stature ou la masse corporelle. Tous les participants ont été mesurés et interviewés par le premier auteur de l'article.

Échantillon de population

Cette étude a été réalisée auprès d'un échantillon de 400 personnes âgées de 60 à 92 ans, nées en France et résidant depuis au moins vingt ans à Marseille. Afin de prendre en compte un échantillon diversifié de population, nous avons collaboré avec différents organismes pour réaliser ces interviews, et rencontré des individus dans tous les arrondissements de la ville. Ainsi, 198 personnes ont été rencontrées au Centre d'Examens de Santé de la ville de Marseille (CESAM 13), affilié à la Caisse Primaire d'Assurance Maladie des Bouches-du-Rhône ; 71 individus ont été interrogés dans deux maisons de retraite médicalisées proches l'une de l'autre, tant sur le plan géographique que des prestations ; 101 personnes ont été rencontrées à domicile par l'intermédiaire du Centre Communal d'Action Sociale, qui nous a permis de rencontrer des personnes dépendantes physiquement et vivant à domicile (population souvent laissée de côté dans les études quantitatives) ; enfin, 30 individus ont été contactés par l'intermédiaire de deux clubs de seniors et interviewés à domicile.

Un nombre équivalent de personnes a été rencontré dans chaque catégorie d'âge, afin de leur donner un poids statistique équivalent lors des analyses statistiques. Cet

échantillon de population a été constitué de manière à être représentatif en genre par classe d'âge.

Variables

L'Indice de Masse Corporelle (IMC)

Puisqu'il existe des différences entre les statures et poids déclarés et leur réalité physique (Heuzé *et al.* 2003 ; Lalys 2005), nous avons choisi de prendre nous-mêmes ces mesures. Ainsi, la stature a été mesurée à l'aide d'une toise métallique démontable de haute précision de la marque GPM[®], et le poids, à l'aide d'un pèse-personne mécanique de la marque Krups[®].

La stature a été mesurée suivant les protocoles d'Olivier et Demoulin (1976). Le sujet devait se placer au « garde à vous », bras pendants, talons joints et sans chaussures. La tête, légèrement relevée, s'appuyait contre la toise, le regard était dirigé vers l'horizon. Cependant, plusieurs personnes de l'échantillon, en perte d'autonomie, n'ont pu être mesurées de cette façon car elles ne pouvaient tenir debout seules. Nous avons par conséquent dû les mesurer allongées sur leur lit, ce dernier ayant été positionné le plus horizontalement possible. Les talons étaient plaqués contre le rebord inférieur du lit, la toise étant positionnée le long de leur flanc.

Il n'existe pas de protocole précis pour la prise de mesure du poids. Théoriquement, le sujet qui monte sur le pèse-personne doit se trouver en sous-vêtements et demeurer immobile pour avoir une stabilisation optimale permettant ainsi une meilleure lecture de la mesure. Les personnes handicapées ont été pesées sur le même appareil que les personnes autonomes et bien souvent, une aide extérieure était indispensable (le personnel en maison de retraite, un parent ou un voisin à domicile) afin de sécuriser ces individus lors de la prise de mesure. Notons que la stabilisation optimale n'était pas toujours possible dans ces conditions. Par ailleurs, selon Olivier et Demoulin (1976), l'individu à peser devrait monter sur la bascule à jeun et après évacuation intestinale. Hormis au centre d'examen de santé de Marseille, ces conditions n'ont pratiquement jamais pu être respectées car les interviews avaient lieu, le plus souvent, à des heures où les personnes rencontrées avaient déjà pris au moins un repas.

Après avoir calculé l'IMC (poids, en kilogrammes, divisé par la stature, en mètres, au carré), nous avons utilisé les normes de l'OMS pour définir l'obésité. Ainsi, les individus ont été classés comme étant obèses si leur

IMC était supérieur ou égal à 30 kg. m². Malgré les critiques à l'encontre de cette classification (les normes définies par l'OMS sont les mêmes pour toutes les classes d'âge, les deux genres, et toutes les populations), elle reste actuellement la plus usitée dans les études internationales.

Les variables socio-démographiques

Trois indicateurs sont classiquement utilisés afin d'évaluer le statut socio-économique des individus : le niveau d'éducation, la profession et les revenus. Si toutes ces informations ont été recueillies lors de l'entretien, nous avons choisi d'utiliser uniquement le niveau d'éducation lors des analyses, et ce pour plusieurs raisons. Tout d'abord, dans la nomenclature des professions préconisée par l'INSEE, les « retraités » sont regroupés sous une seule et même catégorie. Cette catégorisation était donc non discriminante pour notre étude, dans laquelle tous les individus rencontrés étaient à la retraite (ou n'avaient jamais travaillé). Nous aurions pu regrouper les participants selon la dernière profession exercée, cependant, la classification de niveau 1 de l'INSEE (en huit catégories dont « retraités ») s'avérait peu pertinente pour notre étude puisque, par exemple, les artisans, commerçants et chefs d'entreprise constituent une même catégorie alors que de fortes différences entre ces professions semblent envisageables en ce qui concerne, par exemple, la connaissance des risques liés à l'obésité. Par ailleurs, les revenus n'ont pu être utilisés pour deux raisons : (1) 45 personnes ont refusé de nous fournir ces renseignements ; (2) nous avons souhaité obtenir les revenus du foyer et certaines personnes ne nous ont indiqué que leurs revenus personnels, affirmant ignorer celui de leur conjoint ou de leur enfant (lorsque les individus rencontrés vivaient avec). Notons que ces difficultés sont rencontrées par de nombreux chercheurs et qu'ainsi le niveau d'éducation constitue l'indicateur de statut socio-économique le plus couramment utilisé dans les recherches anthropologiques et épidémiologiques.

Ainsi, parmi les informations socio-démographiques recueillies lors des entretiens, cinq ont été prises en compte dans cette étude : l'âge, le genre, le niveau d'éducation, le statut marital et le lieu de résidence. Trois classes d'âge ont été définies : 60-69 ans, 70-79 ans et 80-92 ans. Quatre catégories ont été créées concernant le niveau d'éducation : niveau 1 = moins de 5 années d'études ; niveau 2 = 5 à 8 années d'études ; niveau 3 = 9 à 11 années d'études ; niveau 4 = 12 années d'études

et plus (cette classification correspond aux diplômes délivrés en France à cette époque). Nous avons défini trois classes pour le statut marital : (1) les veufs(ves), (2) les célibataires et divorcé(e)s, et (3) les personnes mariées ou en concubinage. Enfin, le lieu de résidence a été dichotomisé de la manière suivante : domicile *vs.* maison de retraite.

L'auto-évaluation de la santé

L'auto-évaluation de la santé a été mesurée à l'aide d'une question comportant quatre modalités de réponse : « Vous trouvez-vous : en bonne santé, plutôt en bonne santé, plutôt en mauvaise santé, ou en mauvaise santé ? ». Cette variable a été dichotomisée pour les régressions logistiques. Nous avons alors distingué les modalités « bonne » et « plutôt bonne » santé (cotées 0) des modalités « mauvaise » et « plutôt mauvaise » santé (cotées 1).

Les incapacités physiques

L'enquêteur a fait passer le questionnaire des Activités de la Vie Quotidienne (Katz *et al.* 1963) pour évaluer les incapacités physiques. Ce questionnaire est à ce jour le plus utilisé dans les études internationales. Ainsi, les personnes sont considérées comme atteintes d'incapacités physiques (ou « dépendantes physiquement ») si elles déclarent nécessiter une aide pour au moins l'une des activités suivantes : se laver, s'habiller, aller aux toilettes, manger, entrer/sortir du lit et s'asseoir ou se lever d'une chaise.

Les problèmes de santé chroniques

Deux questions nous ont permis de recueillir les problèmes de santé chroniques dont souffrent les personnes rencontrées. Tout d'abord, les participants étaient invités à nous dire s'ils souffraient des problèmes chroniques suivants : asthme, bronchite, rhumatismes, maux de dos, diabète, maladies cardiaques, hypertension, séquelles d'accident vasculaire, cancer, incontinence urinaire, adénome de la prostate, cataracte, glaucome.

La seconde question était une question ouverte : « Quelles sont les autres problèmes de santé pour lesquels vous êtes traité ? », permettant de compléter l'histoire médicale des individus.

Seules les informations concernant les maladies cardio-vasculaires (hypertension, maladies cardiaques,

séquelles d'accident vasculaire) et le diabète ont été prises en considération pour ce travail, ces maladies étant clairement associées au vieillissement et aux problèmes de poids.

L'estime de soi

Nous avons utilisé dans cette enquête l'« Échelle Toulousaine d'Estime de Soi pour Personnes Âgées » (ETES PA) validée par Piquemal-Vieu (1999). Cette échelle a été choisie car c'est l'une des rares échelles spécifiques aux personnes âgées et qu'elle a été validée sur une population française. Elle est constituée de 19 items. Dix de ces items sont formulés positivement, mettant en évidence la valorisation de soi, par exemple : « j'ai une bonne opinion de moi-même » ; les neuf autres items sont formulés négativement renvoyant à la dévalorisation de soi, par exemple : « je suis mal à l'aise dans mes relations avec les autres ». Les réponses aux items positifs sont pondérées de 1 : « Pas du tout », à 5 : « Tout à fait ». À l'inverse, les réponses aux items négatifs sont pondérées de 1 : « Tout à fait », à 5 : « Pas du tout ». Cette échelle aboutit à un score théorique allant de 19 à 95. Sa cohérence interne, mesurée par l'alpha de Cronbach, était très satisfaisante dans notre échantillon de population ($\alpha = 0,81$).

L'estime de soi a été dichotomisée selon sa moyenne théorique pour les analyses. Ainsi, un score inférieur à 57 correspond à une image négative de soi alors qu'un score supérieur ou égal à 57 correspond à une image positive de soi.

Analyses statistiques

Des tests de Chi² et des régressions logistiques ont été utilisés pour l'analyse statistique des résultats. L'emploi des régressions logistiques était nécessaire afin d'analyser l'association entre l'obésité et chacun des facteurs susceptibles de l'influencer, tout en tenant compte de l'effet simultané de ces facteurs.

Afin de déterminer si les maladies cardio-vasculaires et le diabète jouent un rôle de médiateur entre l'obésité et l'auto-évaluation de la santé, nous avons utilisé la méthode de Baron et Kenny (1996). Selon cette méthode, le rôle de médiateur d'une variable est mis en évidence en montrant : (a) qu'il existe une association significative entre une variable indépendante et la variable dépendante ; (b) qu'il existe une association significative entre cette variable indépendante et un médiateur supposé ; (c) qu'il existe une association significative entre le médiateur supposé et la variable dépendante ; (d) que la relation entre la variable indépendante et la variable dépendante devient non significative ou diminue lorsqu'elle est contrôlée par le médiateur supposé.

Le logiciel utilisé pour ces analyses statistiques est le logiciel SPSS, version 11.0.

RÉSULTATS

Les caractéristiques socio-démographiques de notre échantillon de population sont présentées dans le tableau I.

Variabes	Catégories	Effectif	Pourcentage
Classe d'âge	60-69 ans	136	34
	70-79 ans	130	32,5
	80-92 ans	134	33,5
Genre	Hommes	162	40,5
	Femmes	238	59,5
Niveau d'éducation	Moins de 5 ans	78	19,5
	5 à 8 ans	108	27
	9 à 11 ans	85	21,25
	12 ans et plus	129	32,25
Statut marital	Veuf(ve)	137	34,3
	Célibataire/divorcé(e)	74	18,5
	Marié(e)	189	47,3
Lieu de vie	Domicile	329	82,3
	Institution	71	17,8

Tabl. I - Caractéristiques socio-démographiques de l'échantillon (N = 400).

Table I—Socio-demographic characteristics of the sample (N = 400).

Malgré un recrutement réalisé dans différents milieux sociaux, les personnes de notre échantillon se sont avérées plus éduquées que la population marseillaise du même âge (χ^2 (3 ddl) = 56,65 ; $p < 0,01$; source : recensement de la population 1999 – INSEE). Ainsi, 32 % des personnes rencontrées avaient suivi 12 années ou plus d'études, pour seulement 16 % dans la population marseillaise de cette classe d'âge. À l'autre extrême, seulement 22 % des personnes interrogées avaient suivi moins de cinq années d'études contre 30 % dans la population de référence. Comme dans la plupart des études quantitatives et qualitatives, il semble que les personnes plus éduquées aient plus souvent accepté l'entretien que les personnes moins éduquées.

Pourcentages de personnes maigres, « normales », en surpoids, obèses

Dans notre échantillon, l'IMC moyen est de $26,3 \pm 5,2$ kg. m². Cette moyenne est de $26,2 \pm 6,1$ kg. m²

pour les femmes et de $26,5 \pm 3,6$ kg. m² pour les hommes ($t = 0,59$; NS).

La répartition de notre échantillon de population par classes d'IMC (définies selon les normes de l'OMS) est présentée dans le tableau II.

Les femmes ont significativement plus souvent un IMC normal que les hommes (χ^2 (1 ddl) = 8,33 ; $p < 0,01$), et ces derniers sont plus souvent en surpoids que les femmes (χ^2 (1 ddl) = 15,86 ; $p < 0,001$). En revanche, même si les femmes sont plus souvent obèses que les hommes (19 % contre 15 %), cette différence n'est pas significative (χ^2 (1 ddl) = 0,92 ; NS).

En ajoutant les personnes en surcharge pondérale et obèses, nous observons que 55,3 % des personnes de notre échantillon ont un IMC supérieur à la norme définie par l'OMS. C'est le cas de 49 % des femmes et de 65 % des hommes (χ^2 (1 ddl) = 10,01 ; $p < 0,01$).

Catégories définies selon l'IMC	Hommes N (%)	Femmes N (%)	Total N (%)
Maigre (IMC < 18,5 kg. m ²)	3 (1,9 %)	7 (2,9 %)	10 (2,5 %)
« Normalité » (18,5 ≤ IMC < 25 kg. m ²)	54 (33,3 %)	115 (48,3 %)	169 (42,3 %)
Surcharge pondérale (25 ≤ IMC < 30 kg. m ²)	81 (50 %)	72 (30,3 %)	153 (38,3 %)
Obésité (IMC ≥ 30 kg. m ²)	24 (14,8 %)	44 (18,5 %)	68 (17 %)
Total	162 (100 %)	238 (100 %)	400 (100 %)

Tabl. II - Répartition par classes d'IMC (N = 400).

Table II—Distribution by BMI classes (N = 400).

Les corrélats de l'obésité

Le tableau III présente les résultats des régressions logistiques visant à déterminer les corrélats de l'obésité dans notre échantillon de population.

En considérant l'ensemble de notre population, seule l'auto-évaluation de la santé apparaît associée à l'obésité. Aucun facteur socio-démographique ne montre

une association significative ; les incapacités physiques et l'estime de soi n'apparaissent pas associées à l'obésité.

Les résultats des analyses réalisées en séparant les genres indiquent que les corrélats de l'obésité sont différents pour les femmes et les hommes. Chez les femmes, l'âge, le niveau d'éducation, l'auto-évaluation de la santé et les incapacités physiques sont significativement associés à l'obésité, mais l'estime de soi ne l'est pas.

Chez les hommes, seule la variable « statut marital » apparaît significativement liée à l'obésité ; aucune autre variable socio-démographique n'est associée à l'obésité.

L'auto-évaluation de la santé, les incapacités physiques et l'estime de soi ne sont pas associées à l'obésité chez les hommes.

Variables	Catégories	Population totale	Femmes	Hommes
		OR	OR	OR
Genre (Homme)	Femme	1,09		
Âge (60-69 ans)	70-79 ans	0,87	1,54	0,49
	80-92 ans	0,5	0,22*	1,33
Niveau d'éducation (12 ans et plus)	< 5 ans	1,73	4,71**	0,51
	5-8 ans	1,79	3,92*	0,74
	9-11 ans	0,79	1,39	0,62
Statut marital (Marié)	Veuf(ve)	1,36	0,66	4,52*
	Célibataire/Divorcé(e)	0,78	0,35	2,01
Lieu de résidence (Domicile)	Institution	0,64	0,88	0,21
Auto-évaluation de la santé (Bonne)	Mauvaise	2,05*	3,25**	0,54
Incapacités physiques (Autonomie)	Dépendance	1,79	3,99*	1,19
Estime de soi (Positive)	Négative	0,7	0,51	1,83

*p < 0,05 ; **p < 0,01 ; ***p < 0,001

Tabl. III - Odds Ratio ajustés (OR) pour l'obésité (N = 400).

Table III—Adjusted Odds Ratio (OR) for obesity (N = 400).

Effet de médiateur des maladies cardio-vasculaires et du diabète sur la relation entre obésité et auto-évaluation de la santé

Afin de déterminer si l'association entre obésité et auto-évaluation de la santé – observée dans l'ensemble de l'échantillon de population et chez les femmes, mais pas chez les hommes – est, ou non, « médiée » par les problèmes de santé associés à l'obésité (maladies cardio-vasculaires et diabète), nous avons utilisé la méthode de Baron et Kenny (1996). Ces analyses ont été réalisées en contrôlant les effets de l'âge, du niveau d'éducation, du statut marital et du lieu de résidence.

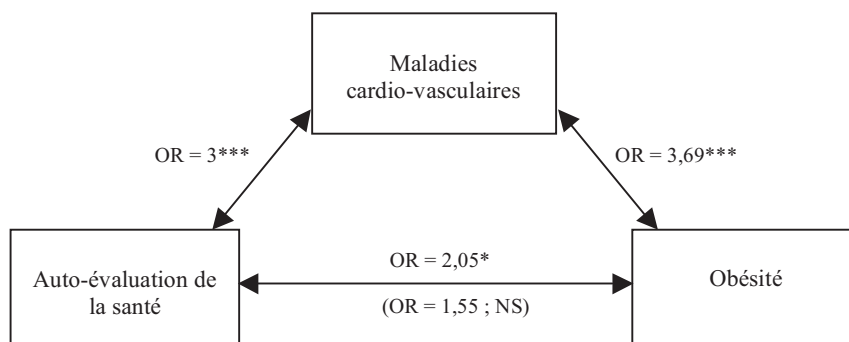
Dans un premier temps, nous avons réalisé ces analyses sur l'ensemble de l'échantillon. Ainsi, nous avons constaté que les maladies cardio-vasculaires sont significativement associées à l'auto-évaluation de la

santé (OR = 3,00 ; p < 0,001) mais que le diabète ne l'est pas (OR = 2,18 ; p = 0,064). Nous avons ensuite montré que les maladies cardio-vasculaires sont associées à l'obésité (OR = 3,69 ; p < 0,001). Enfin, nous avons vu qu'en entrant les maladies cardio-vasculaires dans le modèle, alors, l'auto-évaluation de la santé n'est plus significativement associée à l'obésité dans la population générale (OR = 1,51 ; p = 0,241). Ces résultats sont résumés dans la figure 1. Ils indiquent que si l'obésité est associée à l'auto-évaluation de la santé, cette relation est « médiée » par les maladies cardio-vasculaires associées aux problèmes de poids.

Notons qu'en considérant uniquement les femmes de notre échantillon, les mêmes résultats ont été observés : les maladies cardio-vasculaires sont significativement associées à l'auto-évaluation de la santé (OR = 3,24 ; p = 0,002) mais pas le diabète (OR = 2,88 ; p = 0,074) ;

l'obésité est associée aux maladies cardio-vasculaires (OR = 6,23 ; $p < 0,001$) ; lorsque les maladies cardio-vasculaires sont entrées dans le modèle, l'auto-évaluation

de la santé n'est plus significativement associée à l'obésité chez les femmes (OR = 2,44 ; $p = 0,053$).



* $p < 0,05$; ** $p < 0,01$; *** $p < 0,001$

Fig. 1 - Rôle de médiateur des maladies cardio-vasculaires dans la relation entre obésité et auto-évaluation de la santé. Entre parenthèses : la valeur de l'Odd Ratio ajusté (OR) lorsque l'auto-évaluation de la santé est prise en compte dans l'analyse.

Fig. 1—Mediating effect of cardio-vascular diseases in the relation between obesity and self-rated health. The number in parentheses indicates the adjusted Odd Ratio (OR) between self-rated health and obesity when this relationship is controlled for cardio-vascular diseases.

DISCUSSION

La prévalence de l'obésité dans notre échantillon de population (17 %) est comparable à celle observée dans la population française du même âge (15 %, Basdevant, Charles 2003). Davantage de femmes que d'hommes âgés sont obèses (respectivement 18,5 % et 14,5 %), mais cette différence n'est pas significative. En revanche, les hommes sont plus souvent en surpoids (50 %) que les femmes (30,3 %), ce qui correspond aux résultats obtenus sur la population française âgée. Ces résultats descriptifs indiquent que notre échantillon de population est représentatif, en ce qui concerne l'IMC, de la population française âgée.

Si l'âge n'est pas associé à l'obésité chez les hommes de notre échantillon, les femmes âgées de plus de 80 ans sont moins souvent obèses que celles âgées de 60 à 79 ans (toutes variables égales par ailleurs). Cette diminution de la prévalence de l'obésité chez les femmes semble correspondre aux modifications du poids au cours de la vie, qui augmente jusqu'à la soixantaine, avant de diminuer ensuite pour plus de 60 % des individus (par exemple, Williamson 1993). Conjointement, il se peut que la mortalité associée à l'obésité contribue à diminuer la

proportion de femmes obèses chez les plus âgées. Enfin, l'absence de relation entre âge et obésité chez les hommes peut être due à la relative faiblesse de l'effectif des hommes âgés de plus de 80 ans dans notre échantillon.

Dans notre étude, le niveau d'éducation a été utilisé comme indicateur de la catégorie socio-professionnelle. Conformément à la littérature, l'obésité et le niveau d'éducation ne sont pas associés chez les hommes alors que les femmes ayant suivi moins de neuf années d'études sont plus souvent obèses que les plus éduquées. Chez les femmes, le niveau d'éducation est la variable la plus fortement associée à l'obésité. Ce résultat est interprété par les épidémiologistes comme la conséquence de différences entre classes sociales concernant : le type d'alimentation, la pratique de l'exercice physique et la connaissance des risques liés à l'obésité. Les individus des classes sociales plus populaires connaîtraient moins bien les risques liés au poids, auraient une alimentation moins équilibrée et feraient moins d'exercice physique que les individus des classes plus aisées (par exemple, Kaplan *et al.* 2003).

La sociologie fournit une interprétation sensiblement différente quant à la relation entre obésité et niveau d'éducation. Basant sa réflexion sur des études

nationale, Bourdieu (1979) a montré que les classes populaires consomment par « goût de nécessité » des nourritures riches et peu chères qui font nécessairement grossir. Ainsi, la forme du corps, qui nous paraît naturelle, ne serait que le produit des habitudes de vie, principalement liées à la classe sociale⁴. Les différences entre hommes et femmes sont évoquées par l'auteur : selon lui, les nourritures les plus riches sont traditionnellement considérées comme des « nourritures d'hommes ».

Si nous devons convenir de la pertinence de ces interprétations concernant les relations entre, d'une part, obésité et classe sociale et, d'autre part, obésité et genre, force est de reconnaître qu'elles ne permettent pas de comprendre les interactions entre ces trois facteurs, c'est-à-dire pourquoi la relation entre obésité et niveau d'éducation n'est significative que chez les femmes.

Pour comprendre la relation, différentielle selon le genre, entre statut socio-économique et obésité, il semble nécessaire de faire référence aux normes esthétiques de notre société et à l'histoire des représentations du corps. En effet, historiquement en Occident, la valeur sociale des femmes est indissociable de leur corps et de leur apparence : longtemps, le rôle social des femmes s'est limité à enfanter, élever les enfants et satisfaire les besoins sexuels des hommes (Brown, Jasper 1993). Traditionnellement, l'impossibilité pour les femmes d'affirmer leur pouvoir dans la sphère publique a limité leur valorisation sociale à leur corps ; « être belle » fut longtemps le seul moyen offert aux femmes pour gravir les échelons sociaux (Hurd 2000). Ainsi, elles ont été amenées à percevoir leur corps comme un objet à la dimension esthétique primordiale, à la différence des hommes qui ont davantage investi sa dimension fonctionnelle. Or, les sociétés occidentales connaissent une aversion pour la grosseur (Boëtsch 2004) et les femmes sont plus sensibles à ces messages normatifs que les hommes (par exemple, Hurd Clarke 2002).

Ainsi, ce serait à la fois parce que la forme du corps est le reflet de l'appartenance à une classe sociale, parce que l'obésité est un stigmate dans notre société, et parce que les hommes et les femmes de cette génération n'ont pas investi de la même manière la dimension esthétique du corps, que la relation entre obésité et statut socio-économique n'est significative que chez les femmes.

Contrairement aux résultats obtenus aux États-Unis par Sobal *et al.* (2003) chez les adultes en âge de travailler :

(1) le statut matrimonial n'est pas associé à l'obésité chez les femmes de notre échantillon, (2) les hommes veufs sont plus souvent obèses que ceux qui sont mariés. Il est possible que l'âge des participants et le contexte culturel (France/États-Unis) soient à l'origine de ces différences. Une hypothèse interprétative tirée de l'épidémiologie peut également être avancée pour la forte prévalence de l'obésité chez les hommes veufs. En effet, nous savons que les femmes accordent plus d'importance à la santé que les hommes (par exemple, Tannenbaum, Mayo 2003) et il est donc possible que la perte de l'épouse amène les hommes à moins contrôler leur poids. D'autres recherches seront nécessaires afin de confirmer ce résultat et de préciser les causes de cette association chez les hommes.

Si l'obésité est associée à une auto-évaluation de la santé négative sur l'ensemble de notre échantillon de population, comme dans l'étude de Yan *et al.* (2004) aux États-Unis, nos analyses montrent que cette association n'est significative que chez les femmes. Les hommes obèses ne s'évaluent pas en plus mauvaise santé que les autres. Il est possible que l'importante prévalence du surpoids chez les hommes âgés puisse atténuer l'effet stigmatisant – vis-à-vis de la santé – de l'obésité.

Par ailleurs, nous avons montré que l'association entre obésité et auto-évaluation de la santé, chez les femmes, est en réalité indirecte. En effet, les femmes obèses s'évaluent en plus mauvaise santé que les autres parce qu'elles sont plus souvent atteintes de maladies cardio-vasculaires. Ainsi, l'obésité, lorsqu'elle n'est pas associée à ces maladies chroniques, ne semble pas avoir d'impact sur l'auto-évaluation de la santé, qui, rappelons-le, est un facteur prédictif de la mortalité à long comme à court terme (Benyamini, Idler 1999).

Dans notre échantillon de population, les incapacités physiques sont associées à l'obésité chez les femmes, mais pas chez les hommes. Ce résultat concorde avec ceux obtenus par Kaplan *et al.* (2003) sur la population canadienne âgée. Les recherches longitudinales récentes menées sur cette association nous renseignent sur la relation de causalité : l'obésité obligerait davantage les individus à limiter leurs activités que l'inverse (Reynolds *et al.* 2005). Il se peut que l'obésité ne soit associée à la dépendance physique que chez les femmes car les femmes sont plus souvent atteintes de problèmes de santé comme les rhumatismes ou l'ostéoporose qui, couplés aux problèmes de poids, peuvent favoriser la survenue de la dépendance (Martel *et al.* 2002).

Enfin, nous avons montré que l'estime de soi n'est associée à l'obésité ni chez les hommes, ni chez les

4. Bourdieu parle d'*habitus* ; pour lui, le corps est une mémoire active, le lieu d'inscription de la loi du groupe social.

femmes de notre échantillon. À notre connaissance, aucune étude n'avait été menée sur cette relation chez les personnes âgées. A la différence des adolescentes, des jeunes femmes et des femmes d'âge moyen, les femmes âgées ne semblent pas affectées par le stigmate social que constitue l'obésité. Il est probable que la dimension (in)esthétique de l'obésité ne soit plus, à cet âge, source de souffrance pour les femmes ; la dimension fonctionnelle du corps prendrait alors le pas sur sa dimension esthétique.

Cette étude comporte plusieurs limites. La première concerne la taille de notre échantillon et sa non-représentativité en ce qui concerne le niveau d'éducation. Il est certain que d'autres études devront être réalisées pour confirmer nos résultats et ainsi déterminer les corrélats invariants de l'obésité chez les femmes et les hommes âgés vivant en France.

La seconde limite de notre étude concerne l'utilisation de l'IMC. Parmi les faiblesses dues à l'utilisation de l'IMC, il faut d'abord souligner qu'il est possible de souffrir de complications liées à l'obésité quelle que soit la valeur de l'IMC lorsque la graisse s'accumule au niveau intra-viscéral plutôt que dans les fesses ou les hanches. Ce n'est donc pas l'IMC en lui-même qui est relié aux maladies cardio-vasculaires et au diabète, mais la façon dont la masse grasseuse est répartie dans l'organisme (Ledoux *et al.* 1997). Or, ces risques semblent mieux représentés par le tour de taille que par l'IMC (pour une revue de littérature, voir James, 2004). Par ailleurs, plusieurs études indiquent que l'IMC sous-estime la masse grasse des individus ayant perdu de la masse musculaire, telles les personnes âgées (par exemple, Visscher, Seidell 2001). Notons également que les normes de l'OMS peuvent être critiquées. En effet, elles sont basées sur les risques de mortalité associés à l'IMC et c'est justement ce qui a été remis en cause : plusieurs études ont montré que les IMC les moins associés à la mortalité des personnes âgées sont nettement supérieurs à la norme définie par l'OMS (par exemple, Lew 1985). Seccareccia *et al.* (1998), par exemple, ont montré, lors d'une étude longitudinale portant sur 62 000 italiens, que l'IMC le plus « bénéfique » (en terme de mortalité) est de 29 kg. m² pour les hommes et de 32 kg. m² pour les femmes de plus de 60 ans. Enfin, il est important de signaler que cette étude s'est focalisée sur les facteurs associés à l'obésité en laissant de côté ceux associés au surpoids (le surpoids concernant une part très importante de la population âgée ; 50 % des hommes de 60 ans et plus sont en surpoids). Pourtant, surpoids et obésité ne sont pas indépendants l'un de l'autre – puisque l'un conduit à l'autre – et ne sont

séparés que par un seuil arbitraire. Cette limite inhérente à l'utilisation des catégories d'IMC engendre une perte d'information qui peut-être compensée par l'analyse de l'IMC en tant que variable continue, mais cette dernière méthode d'analyse ne permet pas d'identifier clairement les facteurs qualitatifs ou ordinaux associés à l'obésité. Malgré ces critiques, l'IMC reste un indicateur général des risques de maladies cardio-vasculaires et de diabète, présentant deux avantages méthodologiques évidents que sont sa simplicité de calcul et sa reproductibilité (Adalian *et al.* 2002).

CONCLUSION

L'obésité est un facteur de risque de diabète et de maladies cardio-vasculaires, deux maladies particulièrement prévalentes chez les personnes âgées et à l'origine d'une part très importante de la mortalité en France. L'obésité constitue donc un problème de santé majeur au cours du dernier âge de la vie, mais paradoxalement, cette part de la population reste peu étudiée.

Le rythme actuel de développement de l'obésité laisse penser à un rôle prépondérant des facteurs environnementaux dans sa survenue et invite épidémiologistes et anthropologues à rechercher les déterminants socio-culturels de l'obésité.

Dans notre échantillon de population, la prévalence de l'obésité de population était de 17 %, taux comparable à l'ensemble de la population française du même âge. Les corrélats de l'obésité se sont avérés être fort différents entre les femmes et les hommes. Concernant les hommes, seul le statut marital était lié à l'obésité, les veufs étant plus souvent obèses que les autres. Chez les femmes, l'âge et le niveau d'éducation étaient les deux variables socio-démographiques significativement associées à l'obésité : les plus jeunes et les moins éduquées étaient plus souvent obèses que, respectivement, les plus âgées et les plus éduquées. L'auto-évaluation de la santé et les incapacités physiques étaient également associées à l'obésité chez les femmes, mais pas chez les hommes. En revanche, l'estime de soi n'était corrélée à l'obésité dans aucun des deux genres.

L'approche anthropobiologique nous a permis – par des croisements opérés avec l'épidémiologie, la sociologie et l'histoire des représentations du corps – de mieux comprendre la relation entre obésité, niveau d'éducation et genre. Il semble que ce soit à la fois parce que la morphologie est en partie le reflet de l'appartenance

à une classe sociale, parce que l'obésité est un stigmate dans notre société, et parce que les femmes investissent plus que les hommes (de cette génération) la dimension esthétique du corps, que la relation entre obésité et statut socio-économique n'est significative que chez les femmes. L'approche holistique développée dans ce travail nous a également permis de montrer que l'association entre auto-évaluation de la santé et obésité, observée chez les femmes, est en réalité une relation indirecte « médiée » par les maladies cardio-vasculaires.

Remerciements

Nous remercions le Centre d'Examen de Santé de la ville de Marseille, le Centre Communal d'Action Social de Marseille ainsi que les maisons de retraite et les clubs

de seniors qui ont permis la constitution de l'échantillon de population.

Merci également aux rapporteurs pour leurs remarques constructives.

Ce travail a été soutenu par le Ministère de la Recherche (ACI « Constructions, normes et écarts » n° 045398) et le Conseil Régional Provence-Alpes-Côte-d'Azur.

BIBLIOGRAPHIE

- ADALIAN (P.), BOËTSCH (G.), DIDELOT (R.), FAVRE (M.), ARDAGNA (Y.), SIGNOLI (M.), GIBERT (M.), LEONETTI (G.), DUTOUR (O.) 2002, Influence de l'âge et du sexe sur les modifications du Body Mass Index, in A. Guerci, S. Consigliere (eds), *Curing old age*, Biblioteca di antropologia della salute, Gênes, p. 79-90.
- BARON (R.M.), KENNY (D.A.) 1996, The moderator-mediator variable distinction in social psychological research: conceptual, strategic, and statistical considerations, *Journal of Personality and Social Psychology* 51: 1173-1182.
- BASDEVANT (A.), CHARLES (M.-A.) 2003, *ObEpi 2003 – 3^e enquête épidémiologique nationale sur l'obésité et le surpoids en France*, Roche, Paris, 22 p.
- BAUMEISTER (R.F.), CAMPBELL (J.D.), KREUGER (J.I.), VOHS (K.D.) 2003, Does high self-esteem cause better performance, interpersonal success, happiness or healthier lifestyles?, *Psychological Science in the Public Interest* 4, 1: 1-44.
- BENYAMINI (Y.), IDLER (E.L.) 1999, Community studies reporting association between self-rated health and mortality: additional studies, 1995-1998, *Research on Aging* 21, 3: 392-401.
- BOËTSCH (G.) 2004, Les femmes ne vieillissent jamais, *Cahiers de l'Ocha* 10 : 45-55.
- BORDERS (T.F.), ROHRER (J.E.), CARDARELLI (K.M.) 2006, Gender-specific disparities in obesity, *Journal of Community Health* 31, 1: 57-68.
- BOURDIEU (P.) 1979, *La distinction, Critique sociale du jugement*, Minuit, Paris, 670 p.
- BROWN (C.), JASPER (K.) 1993, *Consuming passions: feminist approaches to weight preoccupation and eating disorders*, Second Story Press, Toronto, 298 p.
- CHADHA (S.L.), GOPINATH (N.), SHEKHAWAT (S.) 1997, Urban-rural differences in the prevalence of coronary heart disease and its risk factors in Delhi, *Bulletin of the World Health Organisation* 75, 1: 31-38.
- GJERDE (F.), BLOCK (J.), BLOCK (J.H.) 1988, Depressive symptoms and personality during late adolescence: gender differences in the externalization-internalization of symptom expression, *Journal of Abnormal Psychology* 97, 4: 475-486.
- GROESSL (E.J.), KAPLAN (R.M.), BARRETT-CONNOR (E.), GANIATS (T.G.) 2004, Body mass index and quality of well-being in a community of older adults, *American Journal of Preventive Medicine* 26, 2: 126-129.
- HEUZÉ (Y.), BLEY (D.), BONNET (D.) 2003, La stature : mesure et perception d'un caractère biologique, *Antropo* 5 : 1-8.
- HIMES (C.L.) 2000, Obesity, disease, and functional limitation in later life, *Demography* 37, 1: 73-82.
- HURD (L.C.) 2000, Older women's body image and embodied experience: an exploration, *Journal of Women and Aging* 12, 3-4: 77-97.
- HURD CLARKE (L.) 2002, Older women's perceptions of ideal body weights: the tensions between health and appearance motivations for weight loss, *Ageing and Society* 22: 751-773.
- IDLER (E.L.), BENYAMINI (Y.) 1997, Self-rated health and mortality: a review of twenty-seven community studies, *Journal of Health and Social Behavior* 38: 21-37.
- JAMES (P.T.) 2004, Obesity: The worldwide epidemic, *Clinics in Dermatology* 22, 4: 276-280.
- JENKINS (K.R.) 2004, Obesity's effects on the onset of functional impairment among older adults, *The Gerontologist* 44: 206-216.
- JENSEN (G.L.), ROGERS (J.) 1998, Obesity in older persons, *Journal of the American Dietetic Association* 98, 11: 1308-1311.
- KAPLAN (R.M.), HUGUET (N.), NEWSOM (J.T.), MCFARLAND (B.H.), LINDSAY (J.) 2003, Prevalence and correlates of overweight and obesity among older adults: findings from the Canadian national population health survey, *Journal of Gerontology: Medical Sciences* 58, 11: M1018-1030.
- KATZ (S.), FORD (A.B.), MOSKOWITZ (R.W.), JACKSON (B.A.), JAFFE (M.W.) 1963, Studies of illness in the aged, the index of Adl: a standardized measure of biological and psychosocial function, *Jama* 185: 914-919.
- KOTZ (C.M.), BILLINGTON (C.J.), LEVINE (A.S.) 1999, Obesity and aging, *Clinics in Geriatric Medicine* 15, 2: 391-412.
- LALYS (L.), ARDAGNA (Y.), ADALIAN (P.), DUTOUR (O.), SIGNOLI (M.), BOËTSCH (G.) 2005, Corps subjectif – corps

- objectif : étude de la perception morphologique au sein d'une population actuelle, in Y. Ardagna, G. Boëtsch, O. Dutour, L. Lalys, M. Signoli (éds), *Actes du XXV^e colloque du Groupe des Anthropologues de Langue Française, L'homme et ses images : mesures, représentations, construction*, UMR 6578, Marseille, p. 183-194.
- LAUNER (L.J.), HARRIS (T.) 1996, Weight, height and body mass index distributions in geographically and ethnically diverse samples of older persons, *Age and Ageing* 25: 300-306.
- LAUNER (L.J.), HARRIS (T.), RUMPEL (C.), MADANS (J.) 1994, Body mass index, weight change and risk of mobility disability in middle-aged and older women, *The Journal of the American Medical Association* 271: 1093-1098.
- LEARY (M.R.), BAUMEISTER (R.F.) 2000, The nature and function of self-esteem: Sociometer theory, in M.P. Zanna (ed.), *Avances in experimental social psychology*, Academic Press, San Diego, p. 1-62.
- LEDoux (M.), LAMBERT (J.), REEDER (B.A.), DESPRES (J.P.) 1997, Correlation between cardiovascular disease risk factors and simple anthropometric measures. Canadian Heart Health Surveys Research Group, *Canadian Medical Association Journal* 157 (suppl 1): S46-53.
- LEW (E.A.) 1985, Mortality and weight: insured lives and the American cancer society studies, *Annals of Internal Medicine* 103, 6: 1024-1029.
- MACIA (E.), CHAPUIS-LUCCIANI (N.), BOËTSCH (G.) 2007, Stéréotypes liés à l'âge, estime de soi et santé perçue, *Sciences Sociales et Santé* 25, 3 : 77-108.
- MARTEL (L.), BELANGER (A.), BERTHELOT (J.-M.) 2002, Perte et regain de l'autonomie chez les personnes âgées, *Rapport sur la santé* 13, 4 : 37-52.
- MESLÉ (F.) 2005, Espérance de vie et mortalité aux âges élevés, *Retraite et Société* 45: 89-113.
- MONTEIRO (C.A.), MOURA (E.C.), CONDE (W.L.), POPKIN (B.M.) 2004, Socioeconomic status and obesity in adult populations of developing countries: a review, *Bulletin of the World Health Organisation* 82, 12: 940-946.
- MUSIL (C.M.) 1998, Gender differences in health and health actions among community-dwelling elders, *Journal of Gerontological Nursing* 24: 30-38.
- NEEL (J.) 1962, Diabetes mellitus: a "thrifty" genotype rendered detrimental by "progress"?, *American Journal of Human Genetics* 14: 353-362.
- O'DEA (J.A.) 2004, Evidence for a self-esteem approach in the prevention of body image and eating problems among children and adolescents, *Eating Disorders* 12, 3: 225-239.
- OKOSUN (I.S.), CHOI (S.), MATAMOROS (T.), DEVER (G.E.A.) 2001, Obesity is associated with reduced self-rated general health status: evidence from a representative sample of white, black, and hispanic americans, *Preventive Medicine* 32, 5: 429-436.
- OLIVIER (G.), DEMOULIN (F.) 1976, *La pratique anthropologique à l'usage des étudiants*, Université Paris 7, Paris, 132 p.
- PIQUEMAL-VIEU (L.) 1999, *Viellir chez soi ou en maison de retraite... Impact du lieu de vie sur la dynamique socio-personnelle*, Thèse de Psychologie, Le Mirail, Toulouse, 357 p.
- RÉGNIER (F.) 2005, Obésité, corpulence et statut social: une comparaison France/États-Unis (1970-2000), *Inra Sciences Sociales* juin 2005 (1), www.inra.fr/internet/Departements/ESR/publications/iss/pdf/iss05-1.pdf
- REYNOLDS (S.L.), SAITO (Y.), CRIMMINS (E.M.) 2005, The impact of obesity on active life expectancy in older american men and women, *The Gerontologist* 45, 4: 438-444.
- ROLLAND-CACHERA (M.F.), BELLISLE (F.) 1986, No correlation between adiposity and food intake: why are working class children fatter? *American Journal of Clinical Nutrition* 44: 779-787.
- ROLLAND-CACHERA (M.F.), COLE (T.J.), SEMPÉ (M.), TICHET (J.), ROSSIGNOL (C.), CHARRAUD (A.) 1991, Body mass index variations: centiles from birth to 87 years, *European Journal of Clinical Nutrition* 45: 13-21.
- ROSENBERG (M.), SCHOOLER (C.), SCHOENBACH (C.) 1989, Self-esteem and adolescent problems: Modeling reciprocal effects, *American Sociological Review* 54: 1004-1018.
- SAINT POL (de) (T.) 2007, L'obésité en France : les écarts entre catégories sociales s'accroissent, *Insee Première* (www.insee.fr, rubrique Publications).
- SECCARECCIA (F.), LANTI (M.), MENOTTI (A.), SCANGA (M.) 1998, Role of body mass index in the prediction of all cause mortality in over 62 000 men and women. The Italian RIFLE pooling project, *Journal of Epidemiology and Community Health* 52: 20-26.
- SOBAL (J.), RAUSCHENBACH (B.), FRONGILLO (E.A.) 1992, Marital status, fatness, and obesity, *Social Sciences and Medicine* 35, 7: 915-923.

- SOBAL (J.), RAUSCHENBACH (B.), FRONGILLO (E.A.) 2003, Marital changes and body weight changes: a US longitudinal analysis, *Social Sciences and Medicine* 56, 7: 1543-1555.
- SOBAL (J.), STUNKARD (A.J.) 1989, Socioeconomic status and obesity: a review of the literature, *Psychological Bulletin* 105: 260-275.
- STOKES (R.), FREDERICK-RECASCINO (C.) 2003, Women's perceived body image: relations with personal happiness, *Journal of Women and Ageing* 15, 1: 17-29.
- TANNENBAUM (C.), MAYO (N.) 2003, Women's health priorities and perceptions of care: a survey to identify opportunities for improving preventative health care delivery for older women, *Age and Ageing* 32: 626-635.
- TARLOW (E.M.), HAAGA (D.A.F.) 1996, Negative self-concept, Specificity to depressive symptoms and relation to positive and negative affectivity, *Journal of Research in Personality* 30, 1: 120-127.
- VEENHOVEN (R.) 1994, Is happiness a trait?, *Social Indicators Research* 32: 101-160.
- VISSCHER (T.L.), SEIDELL (J.C.) 2001, The public health impact of obesity, *Annual Review of Public Health* 22: 355-375.
- WILLIAMSON (D.F.) 1993, Descriptive epidemiology of body weight and weight change in U.S. adults, *Annals of Internal Medicine* 119: 646-649.
- YAN (L.L.), DAVIGLUS (M.L.), LIU (K.), PIRZADA (A.), GARSIDE (D.B.), SCHIFFER (L.), DYER (A.R.), GREENLAND (P.) 2004, BMI and health-related quality of life in adults 65 years and older, *Obesity Research* 12, 1: 69-76.