

Excès pondéral chez les collégiens et lycéens du Val-de-Marne, France, en 1998 et 2005 selon leurs caractéristiques sociales et économiques

Elisabeth Feur (elisabeth.feur@cg94.fr)^{1,2}, Jeanne Boucher¹, Céline Labeyrie¹, Sandrine Cabut¹, Bruno Falissard², Katia Castetbon³

1 / Conseil général du Val-de-Marne, Créteil, France 2 / Inserm U669, Paris, France 3 / Unité de surveillance et d'épidémiologie nutritionnelle (InVS - Paris 13 - Cnam), Bobigny, France

Résumé / Abstract

Objectif – Décrire l'évolution des prévalences de l'excès pondéral (surpoids et obésité cumulés) chez les collégiens et lycéens val-de-marnais entre 1998 et 2005, dans le cadre d'un programme d'intervention nutritionnelle.

Méthode – Deux études transversales ont été réalisées sur des échantillons représentatifs des collégiens et lycéens du département. L'estimation du surpoids et de l'obésité repose sur le calcul de l'Indice de masse corporelle, selon les seuils internationaux (poids et taille mesurés).

Résultats – Les analyses portent sur 1 041 élèves en 1998 et 960 en 2005 âgés de 10 à 18 ans. La prévalence globale de l'excès pondéral restait stable entre 1998 (16,4 %) et 2005 (17,0 %) mais elle augmentait chez les enfants d'ouvriers (16,4 à 31,1 %), d'artisans/commerçants (14,4 à 26,0 %) et diminuait lorsque les parents exerçaient une profession intermédiaire (19,1 à 10,9 %). Elle augmentait également lorsque le père était originaire d'un pays du Maghreb (18,0 à 30,1 %) ou d'un pays « autre » (hors Europe ou continent africain) (13,1 à 23,3 %).

L'analyse multivariée montre que les enfants d'ouvriers et d'employés, avaient, quelle que soit l'année d'enquête, un risque d'excès pondéral plus élevé que ceux de cadres. Non observé en 1998, un excès de risque apparaissait en 2005, chez les enfants dont le père était originaire du Maghreb (par rapport à ceux dont le père était originaire de France).

Conclusion – La prévalence globale de l'excès pondéral restait stable entre 1998 et 2005. En 2005, des différences de prévalence persistaient, liées à la profession des parents, d'autres, nouvelles, apparaissaient, associées comme dans d'autres pays européens, à l'origine géographique du père.

Overweight (obesity included) in teenagers (Val-de-Marne, France) from 1998 to 2005 according to social and economical characteristics

Aims – Describe overweight and obesity prevalence trends from 1998 to 2005 in high school adolescents from the Val de Marne department through a health nutritional programme.

Method – Two cross-sectional surveys were carried out on representative samples of school children aged 10-18 years. Overweight and obesity prevalence were calculated using international Body Mass Index cut-offs (weight and height measured).

Results – The analysis involved 1014 students aged 10 to 18 years in 1998 and 960 in 2005. The global prevalence of overweight (including obesity) remained stable (from 16.4% in 1998 to 17.0% in 2005). It increased among manual workers' children (16.4% to 31.1%), artisans/trades people (14.4% to 26.0%) and decreased among intermediate occupation level (19.1 to 10.9%).

It increased as well when the father originated from one of the Maghreb countries (18.0% to 30.1%), or from "other" countries (excluding European or Africa) (13.1% to 23.3%). The multivariate analysis shows that children whose parents had low occupation level had a higher risk of being overweight than those with high occupation level, whatever the study period. In 2005, an overweight risk appeared in children whose father was from the Maghreb (compared to those whose father was from France). That was not the case in 1998.

Conclusion – The overweight global prevalence remained stable from 1998 to 2005. In 2005, there were persistent prevalence differences associated to the parents' professional status. As in other European studies, new differences of being overweight came up, related to the parents country of origin.

Mots clés / Key words

Excès pondéral, surpoids, obésité, adolescents, évolution, statut socio-économique, inégalités, migration / Overweight, obesity, adolescents, trends, socioeconomic status, inequalities, migration

Introduction

En France, la prévalence de l'excès pondéral augmente chez les jeunes âgés de moins de 20 ans depuis plusieurs années. Sur la période 2001-2010, l'un des objectifs du Programme national nutrition santé (PNNS 1 et 2), est de freiner cette progression [1]. Le Conseil général du Val-de-Marne a mis en place depuis 2001 un programme de santé publique dédié à la santé nutritionnelle des collégiens et lycéens : promotion de la consommation de fruits, éducation à la consommation, dépistage et prise en charge de l'excès pondéral chez les collégiens. Dans ce cadre, deux études transversales ont été menées en 1998 [2] et en 2005. Cet article s'intéresse à l'évolution de la prévalence de l'excès pondéral chez les collégiens et lycéens val de marnais entre 1998 et 2005, selon certaines caractéristiques sociales et économiques de leurs familles.

Population et méthode

Dans chaque vague d'enquête, un échantillon représentatif des collégiens et lycéens a été constitué. Il était stratifié selon le type d'établissement (collège/lycée) et ses caractéristiques : Zone d'éducation

prioritaire (ZEP) en 2005 et score de précarité moyen des familles, fourni par le rectorat, en 1998. Un sondage en grappes a ensuite été réalisé dans chaque strate, tous les individus des classes sélectionnées ayant été interrogés. La participation de l'élève était soumise à l'accord des parents. La Commission nationale informatique et liberté a donné son autorisation pour la conduite des deux études. Un questionnaire portant sur des caractéristiques sociodémographiques et les modes de vie de l'élève a été rempli en classe. Les élèves ont ensuite été pesés et mesurés par les infirmières scolaires, selon des procédures standardisées.

Le surpoids et l'obésité sont définis selon les références de l'*International Obesity Task Force* (IOTF), qui reposent sur le calcul de l'Indice de masse corporelle (IMC, poids (kg)/taille (m)²). Dans le texte, le terme d'« excès pondéral » désigne le surpoids et l'obésité, cumulés.

L'origine géographique du père a été regroupée en zones continentales pour la rendre comparable entre 1998 (choix parmi des propositions préétablies) et 2005 (réponse en clair à la question : « Mon père est originaire de France ou d'un autre pays

que la France, je précise le pays »). Les réponses manquantes à la catégorie professionnelle la plus élevée dans le couple parental ayant été assimilées à la modalité « sans activité professionnelle » en 1998, ces modalités, distinctes en 2005, ont été regroupées pour les analyses.

Les prévalences d'excès pondéral, de surpoids, d'obésité ou des caractéristiques sociodémographiques ont été décrites avec des effectifs pondérés. La relation entre la corpulence et les caractéristiques sociodémographiques des collégiens et lycéens (sexe, âge, profession des parents et pays d'origine du père) a été d'abord analysée en univarié, grâce à une comparaison des distributions (tests du chi-2), et ce, pour chaque année d'enquête (1998 ou 2005). La différence des prévalences d'excès pondéral entre 1998 et 2005 a également été testée pour chaque sous-groupe de ces caractéristiques par des tests du chi-2.

Pour identifier, parmi ces facteurs, ceux associés de façon indépendante à l'excès pondéral, une régression logistique multivariée pas à pas descendante a été réalisée en poolant les données d'enquête de 1998 et 2005. Pour mesurer l'évolution entre 1998

et 2005, de la relation entre d'une part, l'excès pondéral et d'autre part, la profession des parents et l'origine géographique du père, la variable « année d'enquête » a été introduite dans ce modèle, ainsi que les facteurs d'interaction entre l'année d'enquête et l'origine du père d'une part, l'année d'enquête et la profession des parents d'autre part. Les observations comportant une donnée manquante pour ces variables ont été conservées dans la régression, en considérant la valeur manquante comme une modalité de réponse à part entière. Ainsi, sans aucune imputation, il est cependant possible de conserver et d'analyser des sujets présentant des réponses manquantes. Les données ont été analysées avec le logiciel SPSS version 14.0

Résultats

Caractéristiques de l'échantillon

En 2005, parmi les 1 507 élèves de l'échantillon, 141 étaient absents (9,4 %), 137 ont refusé de participer (9,1 %), 269 (17,9 %) ont accepté seulement ou l'auto questionnaire ou les mesures anthropométriques ; enfin, 960 (63,7 %) ont accepté les deux. Les refus et absences concernaient particulièrement les élèves de terminale et en lycées professionnels. En 1998, les taux d'absence et de refus ne sont pas disponibles. Les analyses portent sur les échantillons d'élèves qui, en 1998 et en 2005, ont répondu à l'auto questionnaire et accepté l'examen anthropométrique, soit respectivement 1 041 et 960 individus à chacune des vagues d'enquête. L'échantillon de 2005 comprenait proportionnellement plus de filles que celui de 1998 (54,9 % vs. 45,6 %). En 2005, les adolescents de 13-15 ans étaient proportionnellement plus nombreux (49,4 % vs. 44,0 %) et ceux âgés de 18 ans ou plus l'étaient moins qu'en 1998 (10,6 % vs. 15,9 %). En 2005, 8,5 % des élèves étaient enfants d'ouvriers contre 5,2 % en 1998. L'origine géographique des pères était, en 2005, plus souvent rattachée à la France (54,9 %) ou à un pays d'Afrique subsaharienne (8,1 %) et moins souvent au Maghreb (13,0 %) qu'en 1998 (respectivement : 50,4 %, 4,5 % et 18,5 %).

Excès pondéral selon le sexe et l'âge

La prévalence de l'excès pondéral (surpoids et obésité cumulés) ne variait pas significativement entre 1998 et 2005. Le surpoids évoluait de 12,8 à 13,9 % et l'obésité, de 3,6 à 3,1 % (tableau 1).

En 1998 comme en 2005, la fréquence d'excès pondéral n'était associée ni au sexe ni à l'âge. Entre 1998 et 2005, elle n'évoluait pas différemment selon le sexe, même si le surpoids était devenu un peu plus fréquent chez les garçons en 2005 (12,9 % en 1998 et 15,2 % en 2005) (tableau 1). Concernant l'âge, seule une augmentation de la prévalence du surpoids était observée chez les élèves âgés de 18 ans ou plus (6,5 % en 1998 et 15,7 % en 2005).

Excès pondéral selon la profession des parents et l'origine géographique du père

En 1998, la fréquence d'excès pondéral n'était pas associée à la profession des parents alors qu'elle l'était en 2005 (tableau 1). Entre 1998 et 2005, la fréquence de l'excès pondéral augmentait chez les

Tableau 1 Fréquences d'excès pondéral des collégiens et des lycéens du Val-de-Marne, France, entre 1998 et 2005 et selon le sexe, l'âge, la profession parentale et l'origine géographique du père
Table 1 Overweight and obesity trends between 1998 and 2005, among high school children, Val-de-Marne, France, and according to their sociodemographic characteristics

	1998			2005			1998/2005
	Effectif	Excès pondéral (dont obésité)	p	Effectif	Excès pondéral (dont obésité)	p	
Prévalence globale	1 041	16,4 (3,6)		960	17,0 (3,1)		ns
Sexe			ns			ns	
Garçon	547	16,8 (3,9)		468	17,7 (2,5)		ns
Fille	494	15,8 (3,2)		492	16,5 (3,7)		ns
Âge			ns			ns	
10 - 12 ans	160	21,0 (3,4)		173	15,7 (2,7)		ns
13 - 15 ans	447	17,0 (3,2)		435	17,2 (2,5)		ns
16 - 17 ans	245	13,8 (2,4)		236	16,4 (4,6)		ns
≥ 18 ans	189	13,0 (6,5)		116	20,0 (4,3)		ns
Profession la plus élevée du couple parental			ns			***	
Cadre	169	14,0 (5,4)		170	12,4 (2,2)		ns
Artisan/commerçant	101	14,4 (4,5)		81	26,0 (0,8)		*
Prof intermédiaire	155	19,1 (3,6)		116	10,9 (1,6)		*
Employé	398	17,2 (3,1)		328	16,2 (4,1)		ns
Ouvrier	70	16,4 (0,3)		112	31,1 (7,9)		*
Sans activité et donnée manquante	148	16,6 (2,0)		153	19,6 (2,9)		ns
Origine géographique du père			ns			***	
France et Dom	477	14,7 (4,0)		467	12,7 (2,3)		ns
Europe à 15	128	20,4 (4,4)		74	19,6 (1,0)		ns
Maghreb	195	18,0 (2,2)		159	30,1 (5,0)		**
Afrique	58	19,0 (0,9)		106	20,1 (7,4)		ns
Autre	97	13,1 (4,2)		70	23,3 (3,5)		^a
Donnée Manquante	86	20,0 (4,4)		84	14,3 (3,3)		ns

ns = non significatif ; * = < 0,05 ; ** = < 0,01 ; *** = < 0,001 ^a = 0,07

enfants d'ouvriers ou d'artisans/commerçants et diminuait chez les enfants dont les parents occupaient une profession intermédiaire. Plus précisément, chez les enfants d'ouvriers, la fréquence de l'obésité augmentait significativement (0,3 à 7,9 %). Celle du surpoids triplait chez les enfants d'artisans/commerçants (9,8 à 25,2 %). A l'inverse, celle de l'obésité diminuait de moitié chez les enfants de cadres (5,4 à 2,2 %).

En 1998, la fréquence d'excès pondéral n'était pas associée à l'origine géographique du père, mais l'était en 2005 (tableau 1). Entre 1998 et 2005, elle évoluait de façon différente selon l'origine géographique du père (figure 1). Elle augmentait significativement lorsque le père était originaire du Maghreb (18,0 % en 1998 et 30,1 % en 2005) mais aussi d'un pays « autre » (hors Europe ou continent africain) (13,1 % en 1998 et 23,3 % en 2005), tandis qu'elle restait stable chez les élèves des autres regroupements géographiques.

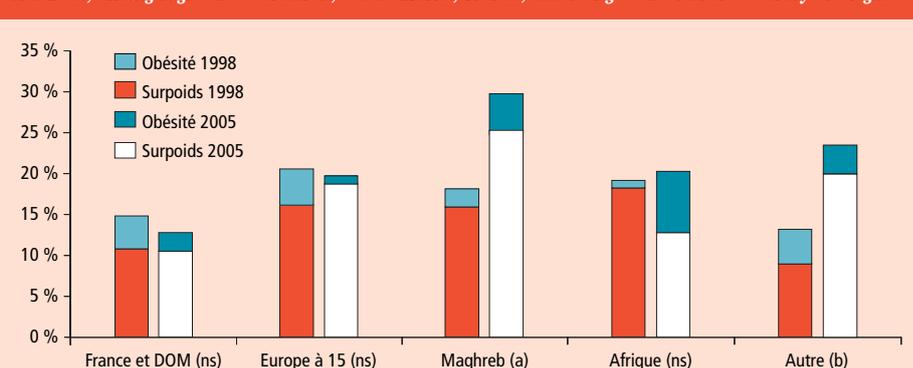
L'analyse multivariée, permettant également un ajustement sur le sexe, l'âge et l'année d'enquête, montre

que les élèves enquêtés en 2005 et dont le père était originaire du Maghreb avaient plus souvent un excès pondéral que ceux dont le père était originaire de France, et ce, de façon indépendante de la catégorie professionnelle du couple (tableau 2). Dans les échantillons de 1998 et 2005 considérés indépendamment, les ORa correspondants s'élevaient respectivement à 1,1 [IC : 0,7-1,8] et à 1,9 [IC : 1,2-2,9]. Quelle que soit l'année d'enquête, les enfants d'ouvriers et d'employés avaient plus souvent un excès pondéral que les enfants de cadres et ce, de façon indépendante de l'origine géographique du père (tableau 2). Quelle que soit l'année d'enquête, la fréquence de l'excès pondéral ne différait pas entre les autres catégories de collégiens et de lycéens et ceux dont les parents étaient cadres ou le père originaire de France.

Discussion

Notre étude a mis en évidence des prévalences de l'excès pondéral globalement stables entre 1998 (16,4 %) et 2005 (17,0 %) chez les collégiens et lycéens du Val-de-Marne, avec cependant une évolution contrastée selon la profession des parents et

Figure 1 Évolution de l'excès pondéral des collégiens et lycéens du Val-de-Marne, France, entre 1998 et 2005, selon l'origine géographique de leur père / *Figure 1* Overweight and obesity trends between 1998 and 2005, among high school children, Val-de-Marne, France, according to the father's country of origin.



Effectifs : n = 1 041 en 1998 et n = 960 en 2005

ns = non significatif ; (a) = évolution 1998/2005 de l'excès pondéral p = 0,006 ; (b) = évolution 1998/2005 de l'excès pondéral p = 0,07

Tableau 2 Facteurs associés à l'excès pondéral chez les collégiens et lycéens du Val-de-Marne, France, entre 1998 et 2005 (régression logistique) / Table 2 Factors associated with overweight (including obesity) in high school children, Val-de-Marne, France, 1998-2005

	OR bruts	IC à 95 %	OR ajustés	IC à 95 %
Sexe (Réf. : Garçon)	1		1	
Fille	0,90	0,72 - 1,12	0,89	0,71 - 1,12
Âge (Réf. : 10 - 12 ans)	1		1	
13 - 15 ans	0,83	0,61 - 1,14	0,81	0,59 - 1,11
16 - 17 ans	0,85	0,60 - 1,20	0,80	0,56 - 1,14
18 ans et plus	0,81	0,55 - 1,20	0,78	0,52 - 1,16
Origine du père (Réf. : France)	1		1	
Autre Europe	1,52	1,04 - 2,21	1,25	0,76 - 2,06
Maghreb	1,57	1,16 - 2,13	1,02	0,65 - 1,60
Afrique subsaharienne	1,28	0,84 - 1,96	1,37	0,70 - 2,68
Autre	1,07	0,69 - 1,66	0,69	0,36 - 1,32
Profession la plus élevée du couple parental (Réf. : cadre)	1		1	
Artisan	1,63	1,01 - 2,62	1,53	0,94 - 2,49
Profession intermédiaire	1,27	0,81 - 1,98	1,29	0,82 - 2,02
Employé	1,58	1,10 - 2,26	1,48	1,02 - 2,14
Ouvrier	2,15	1,37 - 3,40	1,87	1,16 - 3,01
Sans activité professionnelle et donnée manquante				
	1,59	1,04 - 2,41	1,40	0,91 - 2,17
Année d'enquête (Réf. : 1998)	1		1	
Année 2005	1,21	0,97 - 1,52	0,96	0,68 - 1,37
Termes d'interaction : Origine du père * année de l'enquête (Réf. : France * 1998)			1	
Autre pays d'Europe	-		1,34	0,62 - 2,88
Maghreb	-		2,03	1,10 - 3,75
Afrique subsaharienne	-		0,76	0,32 - 1,81
Autre	-		2,12	0,86 - 5,21

l'origine géographique du père. Les enfants d'ouvriers et d'employés, quelles que soient l'année d'enquête et l'origine de leur père, avaient plus souvent un excès pondéral que les enfants de cadres. Non observées en 1998, des prévalences plus élevées, apparaissaient en 2005 chez ceux dont le père était originaire du Maghreb (par rapport à ceux dont le père était originaire de France).

En 1998, la structure de l'échantillon ne différait pas significativement de celle de la population source des collégiens et lycéens, selon les niveaux de classe. En 2005, du fait de l'absentéisme des élèves les plus âgés, les terminales représentaient 5,0 % de l'échantillon contre 9,6 % dans la population source ; cette différence était identifiée également dans les classes de lycées professionnels (8,7 % contre 13,0 % dans la population source). Pour estimer l'ampleur d'une éventuelle sous-estimation de la prévalence de l'excès pondéral en 2005, l'effet d'une fréquence plus élevée chez les non répondants des lycées professionnels a été évalué. En leur affectant une prévalence double par rapport à celle mesurée chez leurs pairs, l'effet sur la prévalence globale de l'excès pondéral reste modeste (19,0 %). Le rapport fournissant le bilan du PNNS 1 (2001-2005) [1] rend compte de tendances à la stabilisation globale de l'excès pondéral observées dans d'autres études chez les enfants et adolescents en France : études nationales réalisées en grande section de maternelle entre 1999-2000 (14,3 %) et 2002-2003 (12,9 %) et études nationales ObEpi réalisées auprès d'enfants âgés de deux à 17 ans en 2000 (13,3 %) et 2003 (13,7 %).

L'association entre prévalence de l'excès pondéral et statut socioéconomique des parents est bien documentée chez l'enfant et l'adolescent [3]. Celui propre ou conjugué de l'origine géographique, commence à l'être en Europe. Dans des études allemande et britannique, la migration représente une pénalisation supplémentaire à celle liée à un bas niveau socioéconomique ou d'éducation [4,5]. Une étude américaine a montré que, avec le temps, les modes de vie du pays d'origine perdent leur rôle initialement protecteur à l'égard de l'excès pondéral et ce d'autant plus que le cadre de vie, les ressources ou le niveau d'éducation des parents sont défavorables [6]. Quoique le relevé du pays d'origine du père ne permette pas de rendre compte à lui seul de la complexité de ce qui fait référence au statut migratoire, nos résultats suggèrent un lien possible entre l'excès pondéral et certaines situations liées à la migration. Ces premiers résultats incitent à considérer le pays d'origine comme un facteur apparent de vulnérabilité à l'excès pondéral, avec des différences observées entre régions d'origine déclarées, dont l'explication reste à trouver. Ces aspects, complémentaires des facteurs de risque strictement économiques, devraient être mieux pris en considération par les recherches et les politiques de santé publique en France.

Dans notre étude, en 2005, les enfants dont le père était originaire d'un pays autre que la France avaient plus souvent un excès pondéral que ceux dont le père était originaire de France. Des études menées au Portugal, en Espagne et en Italie, pays qui constituent la quasi-totalité de ceux de notre modalité

« Europe », mesurent actuellement, sur leurs propres territoires, des prévalences d'excès pondéral proches de 30 % chez les enfants [7] et les adolescents. D'autres études font des constats identiques dans les pays du Maghreb, en particulier en zone urbaine [8]. Il est probable qu'une étude réalisée sur des échantillons de plus grande taille permettrait de décrire avec plus de finesse et de certitude qu'il n'est possible de le faire ici, la prévalence de l'excès pondéral selon d'autres regroupements d'origines géographiques que ceux qui ont pu être constitués ici.

Conclusion

Même si la comparaison de deux études transversales n'apporte pas d'éléments de jugement comparables à ceux d'une étude d'intervention contrôlée, la contribution des politiques de santé publique nutritionnelle locales et nationales, à la stabilisation de la prévalence globale de l'excès pondéral ne peut être exclue.

Cependant, comme dans d'autres pays européens, la profession des parents et l'origine géographique du père contribueraient à des situations contrastées concernant la prévalence d'excès pondéral et son évolution, chez les enfants et adolescents. Il s'agit de réalités complexes que les politiques de santé publique doivent s'efforcer de mieux comprendre et prendre en compte.

Remerciements

Nous remercions :

- les infirmières et les médecins du Service de promotion de la santé en faveur des élèves du Val-de-Marne qui ont recueilli les données de ces études et tout particulièrement les Drs Romano et Ponsard qui les ont encadrés en 1998, et Erick Girault en 2005.

- Arnaud Basdevant, Serge Herberg et Jean-Michel Oppert pour l'éclairage scientifique qu'ils ont apporté dans ce travail.

Références

- [1] Herberg S. Éléments de bilan du PNNS (2001-2005) et propositions de nouvelles stratégies pour le PNNS2 (2006-2008). Pour une grande mobilisation nationale de tous les acteurs pour la promotion de la nutrition en France. Rapport. 2006.
- [2] Feur E, Michaud C, Boucher J, Gerbouin-Rerolle P, Leynaud-Rouaud C, Chateil S, Gourdon M, Ledéret B. Obésité des adolescents dans trois départements français : modes de vie, précarité et restauration scolaire. Bull Epidemiol Hebd 2003; 18-19: 85-7.
- [3] Inserm. Obésité : bilan et évaluation des programmes de prévention et de dépistage. Expertise collective Inserm 2005.
- [4] Will B, Zeeb H, Baune BT. Overweight and obesity at school entry among migrant and German children: a cross-sectional study. BMC Public Health 2005; 5:45.
- [5] Saxena S, Ambler G, Cole TJ, Majeed A. Ethnic group differences in overweight and obese children and young people in England: cross sectional survey. Arch Dis Child 2004; 89:30-6.
- [6] Gordon-Larsen P, Harris KM, Ward DS, Popkin BM. Acculturation and overweight-related behaviors among Hispanic immigrants to the US: The National Longitudinal Study of Adolescent Health. Soc Sci Med 2003; 57:2023-34.
- [7] Padez C, Fernandes T, Mourao I, Moreira P, Rosado V. Prevalence of overweight and obesity in 7-9-year-old Portuguese children: trends in body mass index from 1970-2002. Am J Hum Biol 2004; 16:670-8.
- [8] Mokhtar N, Elati J, Chabir R, Bour A, Elkari K, Schlossman NP, Caballero B, Aguenau H. Diet culture and obesity in northern Africa. J Nutr 2001; 131:8875-8925.

La publication d'un article dans le BEH n'empêche pas sa publication ailleurs. Les articles sont publiés sous la seule responsabilité de leur(s) auteur(s) et peuvent être reproduits sans copyright avec indication de la source.

Retrouvez ce numéro ainsi que les archives du Bulletin épidémiologique hebdomadaire sur <http://www.invs.sante.fr/BEH>

Directeur de la publication : Pr Gilles Brückner, directeur général de l'InVS
Rédactrice en chef : Florence Rossollin, InVS, redactionBEH@invs.sante.fr
Rédacteur en chef adjointe : Valérie Henry, InVS, redactionBEH@invs.sante.fr
Comité de rédaction : Dr Thierry Ancelle, Faculté de médecine Paris V ; Dr Denise Antona, InVS ; Dr Claude Attali, médecin généraliste ; Dr Juliette Bloch, InVS ; Dr Isabelle Gremy, ORS Ile-de-France ; Dr Rachel Haus-Cheymol, Service de santé des Armées ; Dr Yuriko Iwatsubo, InVS ; Dr Christine Jestin, Inpes ; Dr Loïc Jossier, InVS ; Eric Jouglé, Inserm CépiDc ; Laurence Mandereau-Bruno, InVS ; Dr Najoua Milka-Cabanne, HAS ; Josiane Pilonel, InVS ; Sandra Sinno-Tellier, InVS ; Hélène Therre, InVS.

N°CPP : 0206 B 02015 - N°INPI : 00 300 1836 -ISSN 0245-7466
Diffusion / abonnements : Institut de veille sanitaire - BEH abonnements
 12, rue du Val d'Osne - 94415 Saint-Maurice Cedex
 Tel : 01 41 79 67 00 - Fax : 01 41 79 68 40 - Mail : abobeh@invs.sante.fr
 Tarifs 2006 : France 46,50 € TTC - Europe 52,00 € TTC
 Dom-Tom et pays RP (pays de la zone francophone de l'Afrique, hors Maghreb, et de l'Océan Indien) : 50,50 € HT
 Autres pays : 53,50 € HT (supplément tarif aérien rapide : + 3,90 € HT)
 Institut de veille sanitaire - Site Internet : www.invs.sante.fr