taine. Diabetes Metab. 2000; 26:11-24.

[8] Kusnik-Joinville O, Weill A, Salavane B, Ricordeau P, Allemand H. Diabète traité: quelles évolutions entre 2000 et 2005? Pratiques et Organisation des Soins 2007; 38(1):1-12.

[9] Fonds documentaire disponible sur le site : http://www.invs.sante.fr/diabete/

[10] Final report European Core Indicators in Diabetes project. 2008. http:/www.eucid.eu

[11] McClellan W, Flanders D. Risk factors for progressive chronic kidney disease. J Am Soc Nephrol. 2003; 14:S65-S70.

[12] Bayat S, Frimat L, Thilly N, Loos C, Briançon S, Kessler M. Medical and non-medical determinants of access to renal transplant waiting list in a French community-based network of care. Nephrol Dial Transplant. 2006 Oct; 21(10):2900-7.

[13] Revised European Best Practice Guidelines for the management of anaemia in patients with chronic renal failure. Nephrol Dial Transplant. 2004; 19(suppl2):ii1-ii47.

[14] Thilly N, Stengel B, Boini S, Villar E, Couchoud C, Frimat L. Evaluation and determinants of underprescription of erythropoiesis stimulating agents in pre-dialysis patients with anaemia. Nephron Clin Pract. 2008; 108:c67-c74.

[15] Ritz E: Managing anaemia and diabetes: a future challenge for nephrologists. Nephrol Dial Transplant. 2005; 20(suppl 6):VI21-25.

[16] Recommandations pour la Pratique Clinique: Indications de l'épuration extra-rénale dans l'insuffisance rénale chronique terminale. Agence Nationale d'Accréditation et d'Évaluation en Santé, septembre 1996. Néphrologie 1997; 18:199-275.

[17] Halimi S, Zmirou D, Benhamou PY, Balducci F, Zaoui P, Maghlaoua M, Cordonnier D. Huge progression of diabetes prevalence and incidence among dialysed patients in mainland France and overseas French territories. A second national survey six years apart. (UREMIDIAB 2 study). Diabetes Metab. 1999; 25:507-12.

Prévalence et caractéristiques du diabète chez les personnes sans domicile fixe fréquentant des centres d'hébergement d'urgence à Paris, 2006

Amandine Arnaud (a.arnaud@samusocial-75.fr)[1], **Anne Fagot-Campagna**[2], **Gérard Reach**[3], **Catherine Basin**[4], **Anne Laporte**[1]

1 / Observatoire du Samusocial de Paris, France 2 / Institut de veille sanitaire, Saint-Maurice, France 3 / Hôpital Avicenne, EA 3412, CRNH-IdF, Université Paris 13, Bobigny, France 4 / Hôpital Cochin, Paris, France

Résumé / *Abstract*

Objectifs – La prévalence de certaines pathologies chroniques est élevée chez les personnes en grande précarité. Les objectifs de cette étude sont d'estimer la prévalence du diabète chez les personnes hébergées en centres d'urgence et de décrire les caractéristiques des personnes déjà diagnostiquées.

Méthode – Un dépistage du diabète a été systématiquement proposé dans neuf centres d'hébergement d'urgence parisiens, d'octobre à décembre 2006. Des infirmières ont recueilli les données socio-démographiques, et réalisé les mesures anthropométriques, tests capillaires et prélèvements sanguins à jeun. Un examen clinique et un questionnaire médical ont été administrés par un médecin aux personnes diabétiques connues.

Résultats – Parmi les 488 participants, 35 ont déclaré être diabétiques et 2 ont été nouvellement diagnostiqués. La prévalence du diabète traité a été estimée à 6,1 % IC 95 % [2,4-9,8] comparée à 4,9 % [4,8-5,1] chez les assurés sociaux de plus de 20 ans. Un quart des personnes diabétiques avaient au moins une complication macrovasculaire ; 32 % avaient une rétinopathie et 21 % avaient reçu un traitement par laser ophtalmologique ; 17 % avaient subi une amputation, 6 % avaient une artérite des membres inférieurs et 35 % un risque podologique élevé.

Conclusion – Cette étude souligne la gravité du diabète chez les personnes très précaires et plaide pour une adaptation de leur prise en charge, en particulier podologique.

Mots clés / *Key words*

Sans domicile, diabète, prévalence, recommandations / *Homeless, diabetes mellitus, prevalence, guidelines*

Prevalence of diabetes and characteristics of homeless people with diabetes in emergency shelters in Paris, 2006

Objectives – *Chronic diseases are frequent in homeless people. The aims of this study were to estimate the prevalence of diabetes in emergency shelters, and to describe the characteristics of homeless people previously diagnosed with diabetes.*

Methods – *A diabetes screening was systematically performed in nine emergency shelters in Paris, from October to December 2006. Nurses collected socio-demographic and anthropometric data, performed fasting capillary blood glucose measurements, and draw fasting venous blood samples. For people with previously diagnosed diabetes, clinical examination and documented diabetes history were performed by a physician.*

Results – *Among the 488 participants, 35 had a previous diagnosis of diabetes and 2 were newly diagnosed. The prevalence rate of pharmacologically treated diabetes was 6.1% CI 95% [2.4-9.8] compared to 4.9% [4.8-5.1] in the health insured population aged over 20 years. Overall, 25% of people with diabetes had at least one macrovascular complication; 32% a retinopathy, 21% a treatment with ophthalmologic laser; 17% an amputation, 6% lower limb arteritis and 35% a high podiatric risk.*

Conclusion – *This study underlines the burden of diabetes among precarious people, and supports the development of more effective strategies to improve diabetes management in this population and especially regarding podiatric care.*

Introduction

De nombreuses pathologies sont plus fréquentes chez les personnes sans domicile usagères des services d'aide que dans l'ensemble de la population [1-3]. Le diabète étant un problème majeur de santé publique en population générale avec une prévalence estimée à 3,8 % en France et augmentant de 5,7 % par an (diabète traité uniquement) [4], il semble vraisemblable que sa prévalence soit plus élevée chez les personnes en grande précarité, comme cela a été montré chez les personnes de faible statut socio-économique [5,6]. Une étude a donc été réalisée dans des centres d'hébergement d'urgence à Paris, afin d'estimer la prévalence du diabète chez les personnes hébergées et de décrire les caractéristiques de celles ayant un diabète connu.

Les centres d'hébergement d'urgence simple (Chus) ont pour mission essentielle d'héberger en urgence, pour une à plusieurs nuits, des personnes en grande difficulté n'ayant aucun lieu où dormir. Ils sont ouverts de 19 h à 10 h et chaque personne y bénéficie d'un lit, d'un nécessaire de toilette, d'un repas le soir et d'un petit déjeuner. Le matin, les personnes qui le souhaitent peuvent consulter un médecin, un conseiller social et, selon les jours, des médecins spécialistes et une psychologue.

Les centres d'hébergement d'urgence avec soins infirmiers ou lits halte soins santé (LHSS) sont des lieux d'hébergement médicalisé où sont admises les personnes sans domicile nécessitant des soins

infirmiers ou présentant une pathologie qui n'est pas assez sévère pour conduire à une hospitalisation. Dans ces structures, les personnes bénéficient de soins infirmiers et de consultations médicales, ainsi que de trois repas et d'une collation par jour.

Méthode

D'octobre à décembre 2006, un dépistage du diabète a été systématiquement proposé aux personnes hébergées dans trois Chus et six LHSS.

Les personnes francophones ayant accepté le dépistage proposé le matin à jeun ont bénéficié de mesures du poids, de la taille et de la pression artérielle, d'une glycémie capillaire, puis veineuse en cas de valeur de glycémie capillaire ≥ 1,20 g/l (1,50 g/l si jeûne < 8 heures). Un questionnaire détaillé (sociodémographie, habitudes de vie, santé perçue) a été renseigné par une infirmière. Une glycémie veineuse a été réalisée systématiquement dans les LHSS, quel que soit le niveau de la glycémie capillaire, afin d'estimer la proportion de personnes diabétiques non dépistées par le test capillaire et de corriger la prévalence estimée dans les Chus par test capillaire seul.

Les personnes diabétiques connues bénéficiaient d'un bilan sanguin, dont une mesure de l'HbA1c pour vérifier leur équilibre glycémique, et d'un examen clinique réalisé par un médecin.

Nous avons évalué le nombre de sujets nécessaires à 460 pour estimer une prévalence de 5 % avec une précision de 2 %. La prévalence du diabète a été estimée dans la population ayant fréquenté ces centres durant la période de l'étude, puis standardisée selon le sexe et l'âge sur la population des assurés et bénéficiaires sociaux du régime général de l'Assurance maladie en 2005 [4].

Résultats

Parmi les 488 participants au dépistage (LHSS : n = 149 ; Chus : n = 339), 35 connaissaient l'existence de leur diabète, 2 ont été nouvellement diagnostiqués après confirmation par un second prélèvement réalisé à l'hôpital et 5 personnes avaient un résultat de glycémie veineuse supérieur à la valeur diagnostique qui n'a pu être confirmé. Une hyperglycémie modérée à jeun (1,10-1,25 g/l) a été découverte chez 8 autres participants.

Grâce à la glycémie veineuse systématique dans les LHSS, la sensibilité de la glycémie capillaire a été estimée à 100 % et sa spécificité à 92 %.

La prévalence du diabète (connu, ainsi que nouvellement dépisté en n'incluant que les cas confirmés par un deuxième prélèvement) a été estimée à 6,2 % (IC 95 % [4,1-8,3]) dans la population de référence (personnes hébergées au moment de l'enquête).

Après standardisation sur la population française des assurés sociaux de plus de 20 ans en 2005, où la prévalence du diabète pharmacologiquement traité est estimée à 4,9 % (IC 95 % [4,8-5,1]), la prévalence du diabète traité chez les personnes hébergées en centre d'urgence a été estimée à 6,1 % (IC 95 % [2,4-9,8]).

Comme chez les non diabétiques, les personnes diabétiques connues étaient de sexe masculin dans 80 % des cas (tableau). En revanche, elles étaient en moyenne significativement plus âgées (53,5 ans [34-73] *versus* 45,4 ans [18-85], p < 0,01), et plus souvent nées à l'étranger.

Pour les 33 personnes pour lesquelles nous avions obtenu l'information, l'âge moyen au diagnostic était de 45 ans. La moitié (48 %) était diabétique depuis moins de 5 ans, 15 % depuis 5 à 10 ans, 36 % depuis 10 ans et plus. Des antécédents familiaux de diabète au 1er degré étaient déclarés par un tiers (34 %) des personnes diabétiques connues. D'après l'algorithme épidémiologique de typage du diabète développé pour l'étude relative à l'Échantillon national témoin représentatif des personnes diabétiques (Entred) [7], basé sur l'âge au diagnostic (seuil : 45 ans) et un traitement par insuline (seuil : 2 ans après le diagnostic), une seule personne avait un diabète de type 1 confirmé, 30 personnes un diabète de type 2, et 4 personnes diagnostiquées avant 45 ans et traitées par insuline ne pouvaient être classées avec certitude du fait de l'absence de certaines données.

Plus d'un tiers (37 %) des personnes diabétiques essayaient de suivre un régime alimentaire, alors que la moitié ne prenait qu'un repas et un petit-déjeuner par jour. Près des trois quarts des personnes diabétiques (73 %) faisaient de nombreux déplacements dans la journée, 41 % avaient des difficultés à se déplacer et, parmi ces dernières, 43 % avaient une mobilité réduite permanente (tableau). Au moment de l'enquête, 32 % des personnes diabétiques étaient en surpoids (indice de masse corporelle (IMC) ≥ 25 kg/m² et < 30 kg/m²) et 23 % obèses (IMC ≥ 30 kg/m2) ; la proportion d'hypertendus (traitement antihypertenseur et/ou pression systolique ≥ 140 mmHg et/ou pression diastolique ≥ 90 mmHg après moyenne de deux mesures effectuées à 10 minutes d'intervalle) était de 82 % (23/28).

Par ailleurs, 86 % des personnes diabétiques suivaient un traitement : 29 % étaient traitées par insuline seule au long cours, 3 % par insulinothérapie transitoire, 51 % par antidiabétiques oraux seuls et 3% par traitement mixte. Parmi les 25 personnes diabétiques ayant accepté le prélèvement, 18 avaient un mauvais équilibre glycémique, défini par un taux d'HbA1c supérieur à 6,5 %, et 4 avaient un taux d'HbA1c dépassant 8 % (aucune différence significative n'était observée entre les personnes hébergées en Chus et celles hébergées en LHSS).

Durant les 12 mois précédant l'enquête, près de la moitié (14/30) des diabétiques traités signalait avoir fait une ou plusieurs hypoglycémies sévères, et 4 personnes en déclaraient entre 3 et 6.

Tableau Caractéristiques des personnes diabétiques connues et non diabétiques - Étude sur le diabète dans les centres d'hébergement d'urgence, Paris, 2006 / *Table Characteristics of people with and without diabetes - Diabetes study in emergency night shelters in Paris, 2006*

	Diabétiques % bruts	Non diabétiques % bruts	P (Chi² ou F)
Hommes	(N = 35) 80,0	(N = 433) 80,6	0,931
Âge			
18-44 ans	17,1	46,7	0,002
45-54 ans	34,3	27,3	
55-64 ans	37,1	19,9	
≥ 65 ans	11,4	6,3	
Lieu de naissance			
Métropole	25,7	45,5	0,058
Dom-Tom	2,9	3,2	
Étranger	71,4	51,3	
Type d'hébergement			
Chus[a]	45,7	70,9	0,002
LHSS[b]	54,3	29,1	
Nombreux déplacements dans la journée	(N = 34) 73,5	(N = 429) 80,4	0,334
Difficultés à se déplacer	(N = 34) 41,2	(N = 431) 24,6	0,033
dont mobilité réduite permanente	*42,9*	*48,5*	*0,689*
Indice de masse corporelle (kg/m²)	(N = 31)	(N = 396)	
Maigre (< 18,5)	0,0	8,1	0,008
Normal (18,5-24,9)	45,2	63,1	
Surpoids (25-29,9)	32,3	20,5	
Obèse (≥ 30)	22,6	8,3	
Amputation orteil, pied, jambe	(N = 35) 17,1	(N = 431) 2,1	0,000
Au moins 1 consultation médicale (hors LHSS[b]) durant les 12 derniers mois (personnes hébergées en Chus[a])	(N = 16) 100,0	(N = 307) 76,5	0,027
Type de consultations médicales	(N = 16)	(N = 235)	
Permanence d'accès aux soins de santé	75,0	52,3	0,079
Centre médical associatif	31,3	45,5	0,266
Cabinet de ville	25,0	24,3	1,000
Admis aux urgences, 12 derniers mois	(N = 34) 70,6	(N = 417) 60,8	0,258
Hospitalisé, 12 derniers mois	(N = 35) 71,4	(N = 420) 48,9	0,011
État de santé perçu	(N = 34)	(N = 422)	
Très bon / Bon	23,5	41,2	0,000
Assez bon	20,6	34,6	
Mauvais / Très mauvais	55,9	24,2	

[a] Centre d'hébergement d'urgence simple.
[b] Lits halte soins santé.

À partir des informations renseignées par le médecin (dossier médical du centre et examen des pieds), 25 % des personnes diabétiques connues (traitées ou non) avaient au moins une complication macrovasculaire, 32 % une rétinopathie, 42 % une perte de sensibilité des pieds et 17 % une amputation des membres inférieurs (3 personnes avaient des orteils amputés, 1 personne était amputée d'une jambe et 2 autres d'une jambe ainsi que d'un ou plusieurs orteils). Une personne diabétique sans domicile fixe sur 3 avait un risque podologique élevé ou très élevé, selon la classification internationale, nécessitant donc des soins podologiques répétés.

La totalité des personnes diabétiques connues et hébergées en Chus déclaraient avoir vu un médecin dans l'année précédant l'enquête. Cependant la raison n'était pas nécessairement leur diabète. Ces personnes déclaraient fréquenter différents types de consultation : les trois quarts une permanence d'accès aux soins de santé (Pass), un quart un cabinet de ville et un tiers un centre médical associatif. Par ailleurs, 71 % de l'ensemble des diabétiques avaient été admis aux urgences dans les 12 mois précédant l'enquête et 71 % avaient été hospitalisés (tableau). Cependant là non plus, le motif de prise en charge n'était pas nécessairement lié à leur diabète. Près de la moitié (46 %) déclarait être suivie par un médecin spécialiste du diabète (sans différence significative entre Chus et LHSS). Pour la majorité ce suivi se faisait à l'hôpital (15/16), au rythme de 2-3 consultations par an (12/16).

Sur 31 personnes diabétiques (comprenant toutes celles traitées par insuline) 87 % déclaraient avoir eu une prise de sang dans les six derniers mois, 6 % entre six et 12 mois et 3 % il y a plus de 12 mois.

Enfin, dans plus de la moitié des cas (56 %), les personnes diabétiques connues considéraient avoir un mauvais ou très mauvais état de santé pour leur âge.

Discussion - Conclusion

Bien que la prévalence du diabète traité dans notre population d'étude ne soit pas, après standardisation, significativement plus élevée qu'en population générale de même âge (6,1 % *versus* 4,9 %) et ne puisse être étendue à l'ensemble de la population sans domicile fixe, cette étude confirme que le diabète constitue un problème de santé publique chez les personnes en grande précarité.

Dans notre étude, le recrutement de personnes dans des centres dispensant des soins pourrait laisser penser que la prévalence du diabète est surestimée. Cependant, les arguments en faveur d'une sous-estimation nous semblent prédominants. Il s'agit d'une part de l'existence d'un biais de recrutement ayant un impact sur le nombre de diabétiques participants. Ainsi, les personnes étrangères ne comprenant pas le français et susceptibles d'être plus à risque de diabète (originaires des pays de l'Est) n'ont pas été incluses et certaines personnes diabétiques (plus fréquemment dans les Chus) ont refusé de participer. D'autre part, la confirmation du diabète par un deuxième prélèvement n'a pu être réalisée pour cinq personnes ayant une première glycémie veineuse anormale.

Dans notre étude, quel que soit le type de diabète, près d'un tiers des personnes diabétiques traitées le sont par insulinothérapie seule. Ce chiffre est proche de celui retrouvé dans une étude sur les personnes diabétiques sans domicile à Toronto [8] (28 %), mais plus élevé que dans la population diabétique adulte d'Entred en 2001 [9] (14 %). Cependant, l'équilibre glycémique de notre échantillon parisien est meilleur que celui des personnes sans domicile de Toronto (15 % des personnes à Paris *versus* 44 % à Toronto ayant une HbA1c supérieure à 8,4 %), bien que leurs caractéristiques sociodémographiques soient similaires. L'équilibre glycémique semble également meilleur dans cette petite population sans domicile à Paris que dans la population diabétique adulte d'Entred 2001 (25 % ayant une HbA1c supérieure à 8 %), bien que la différence ne soit pas significative sans doute par manque de puissance.

Néanmoins, si au moment de l'enquête le contrôle glycémique jugé sur le niveau d'HbA1c n'apparait pas plus mauvais, la comparaison de la fréquence de chacune des complications majeures du diabète avec celles retrouvées dans l'étude Entred 2001 [10, 11] montre une gravité plus importante de la maladie chez les personnes sans domicile fixe, malgré un âge plus jeune (53,5 *versus* 64,6 ans dans Entred [9]) et une durée d'évolution de la maladie qui semble plus courte (sans atteindre la signification statistique) [11]. C'est le cas en particulier des amputations dont la fréquence atteint 17 % *versus* 1,4 % dans Entred. Ceci laisse supposer des ruptures de traitement antérieurs, une compliance fluctuante ou un suivi aléatoire et/ou non adapté, mais aussi la possibilité que certains participants se trouvent à un stade avancé de la maladie et que le diagnostic du diabète ait été tardif.

Enfin, ces données soulignent les nombreux déplacements dans la journée de cette population malgré des difficultés importantes à se mouvoir ce qui, associé aux problèmes d'hygiène et de chaussage inadapté, augmente le risque podologique. Ces données soulignent également les difficultés à bénéficier d'une alimentation suffisante et bien répartie dans le temps, augmentant ainsi les risques d'hypoglycémie sévère.

L'ensemble de ces résultats a conduit à l'organisation d'une réunion de consensus d'experts, dans le but d'établir des recommandations pour une prise en charge des diabétiques sans domicile fixe adaptée à leurs conditions de vie [12]. Les points forts de ces recommandations sont de :

- ne pas « diaboliser » l'insuline : les nouveaux matériels et insulines (compatibles avec des repas irréguliers et avec un moindre risque d'hypoglycémie) facilitent le traitement ;
- apprendre aux personnes à reconnaître les symptômes d'hypoglycémie et à disposer toujours de sucre sur elles ; éviter les sulfamides hypoglycémiants et préférer la metformine aux autres antidiabétiques oraux ;
- faire systématiquement une glycémie capillaire chez une personne en grande précarité admise aux urgences et agir en conséquence ;
- examiner systématiquement les pieds pour dépister les lésions à prendre en charge rapidement, grader le risque podologique et organiser le suivi podologique approprié. Ce suivi s'avère toutefois extrêmement difficile et nécessiterait la mise en place d'un travail en réseau incluant les centres de soins des associations ou municipaux, les services des urgences hospitalières, les Pass (Permanences d'accès aux soins de santé), les médecins traitants et les diabétologues.

Remerciements

Cette étude a bénéficié du soutien de Sanofi Aventis et des partenariats avec le laboratoire Pasteur Cerba, l'Association française des diabétiques et BD Diagnostics.

Nous remercions les personnes hébergées et les équipes des centres d'hébergement pour leur participation, ainsi que l'Alfediam pour son soutien dans l'organisation de la réunion de consensus.

Références

[1] de Saint Pol T. La santé des plus pauvres. Insee Première. 2007; n° 1161.

[2] de la Rochère B. La santé des sans-domicile usagers des services d'aide. Insee Première. 2003; n° 893.

[3] Hwang SW. Homelessness and health. CMAJ. 2001; 164:229-33.

[4] Kusnik-Joinville O, Weill A, Salavane B, Ricordeau P, Allemand H. Treated diabetes in France: what trends between 2000 and 2005 ? Diabetes Metab. 2008; 34(3):266-72.

[5] Barker DJP, Gardner MJ, Power C. Incidence of diabetes amongst people aged 18-50 years in nine British towns: a collaborative study. Diabetologia 1982; 22:421-5.

[6] Connolly V, Unwin N, Sherriff P, Bilous R, Kelly W. Diabetes prevalence and socioeconomic status: a population based study showing increased prevalence of type 2 diabetes mellitus in deprived areas. J Epidemiol Community Health. 2000; 54:173-7.

[7] Marant C, Romon I, Fosse S, Weill A, Simon D, Eschwège E *et al.* French medical practice in type 2 diabetes: the need for better control of cardiovascular risk factors. Diabetes Metab. 2008 Feb; 34(1):38-45.

[8] Hwang SW, Bugeja AL. Barriers to appropriate diabetes management among homeless people in Toronto. CMAJ. 2000; 163(2):161-5.

[9] Fagot-Campagna A, Simon D, Varroud-Vial M, Ihaddadène K, Vallier N, Scaturro S, *et al.* Caractéristiques des personnes diabétiques traitées et adéquation du suivi médical du diabète aux recommandations officielles. Entred 2001. Bull Epidemiol Hebd. 2003; 49-50:238-9.

[10] Romon I, Fosse S, Weill A, Varroud-Vial M, Fagot-Campagna A. Prévalence des complications macrovasculaires et niveau de risque vasculaire des diabétiques en France, étude Entred 2001. Bull Epidemiol Hebd. 2005; 12-13:46-8.

[11] Fagot-Campagna A, Fosse S, Weill A, Simon D, Varroud-Vial M. Rétinopathie et neuropathie périphérique liées au diabète en France métropolitaine : dépistage, prévalence et prise en charge médicale, étude Entred 2001. Bull Epidemiol Hebd. 2005; 12-13:48-50.

[12] Recommandations: Prise en charge du diabète chez les personnes en grande précarité. Réunion de consensus, Paris, octobre 2007. Médecine des maladies métaboliques. 2008; 2(1):57-62. http://www.alfediam.org/membres/recommandations/recom-alfediam.asp

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 citation exacte de la source.

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

Directrice de la publication : Dr Françoise Weber, directrice générale de l'InVS
Rédactrice en chef : Judith Benrekassa, InVS, redactionBEH@invs.sante.fr
Rédactrice en chef adjointe : Valérie Henry, InVS, redactionBEH@invs.sante.fr
Secrétaire de rédaction : Farida Mihoub, InVS, redactionBEH@invs.sante.fr
Comité de rédaction : Dr Sabine Abitbol, médecin généraliste ; Dr Thierry Ancelle, Faculté de médecine Paris V ; Catherine Buisson, InVS ; Dr Christine Chan-Chee, InVS ; Dr Sandrine Danet, Drees ; Dr Isabelle Gremy, ORS Ile-de-France ; Dr Rachel Haus-Cheymol, Service de santé des Armées ; Dr Christine Jestin, Inpes ; Éric Jougla, Inserm CépiDc ; Dr Bruno Morel, InVS ; Josiane Pillonel, InVS ; Dr Sandra Sinno-Tellier, InVS ; Hélène Therre, InVS.
N°CPP : 0206 B 02015 - N°INPI : 00 300 1836 - ISSN 0245-7466

Diffusion / Abonnements : Alternatives Économiques
12 rue du Cap Vert - 21800 Quétigny
Tél. : 03 80 48 95 36
Fax : 03 80 48 10 34
Courriel (provisoire) : ddorey@alternatives-economiques.fr
Tarifs 2008 : France et international 52 € TTC
Institut de veille sanitaire - Site Internet : www.invs.sante.fr
Imprimerie : Maulde et Renou Sambre - Maubeuge
146, rue de la Liberté - 59600 Maubeuge