

Migration, santé et soins en Guyane (France), 2009

Anne Jolivet^{1,2}, Sophie Florence^{1,2}, Jacques Lebas^{1,2,3}, Christophe Paquet⁴, Pierre Chauvin (chauvin@u707.jussieu.fr)^{1,2}

1/ Inserm U707, Équipe de recherche sur les déterminants sociaux de la santé et du recours aux soins, Paris, France
3/ AP-HP, Hôpital Saint-Antoine, Paris, France

2/ Université Pierre et Marie Curie Paris-6, UMR S 707, Paris, France
4/ Agence française de développement, Paris, France

Résumé / Abstract

Objectifs – Les objectifs de ce travail étaient 1) estimer le poids des déterminants sanitaires dans l'ensemble des déterminants de la migration vers la Guyane ; 2) comparer l'état de santé des populations vivant en Guyane en fonction de leur statut migratoire ; 3) décrire et estimer les migrations pendulaires pour soins à l'hôpital de Saint-Laurent du Maroni (SLM).

Méthodes – Une première enquête en population a été conduite sur un échantillon aléatoire de 1 027 résidents de Cayenne et SLM âgés de 18 ans ou plus. Des modèles de régression logistique ont permis de comparer trois indicateurs de santé (santé perçue, maladies chroniques, limitations fonctionnelles) en fonction des statuts migratoires. Les enquêtes à l'hôpital de SLM s'appuyaient sur un échantillon aléatoire de patients consultant le service des urgences (n=286) et sur un échantillon consécutif de femmes accouchant à la maternité de l'hôpital (n=264). Les migrants pendulaires ont été définis comme ceux ayant déclaré leur résidence principale au Suriname. Ces enquêtes ont été conduites entre février et avril 2009.

Résultats – Les immigrants représentaient 40,6% de la population adulte à Cayenne et 57,8% à SLM. Parmi ceux-ci, 3,1% ont déclaré avoir migré et/ou s'être installés en Guyane pour une raison de santé. Les personnes en situation irrégulière présentaient les plus mauvais indicateurs sanitaires. À l'hôpital de SLM, les migrants pendulaires représentaient 4,6% des consultants aux urgences et 12,5% des accouchements à la maternité.

Conclusion – Les migrations pour soins ne représentaient qu'une minorité des mouvements migratoires vers la Guyane. À SLM, les migrations pendulaires pour soins étaient limitées et avant tout le reflet de disparités dans l'offre de soins entre la Guyane et le Suriname.

Migration, health and care in French Guiana, 2009

Objectives – 1) To estimate the burden of health-related determinants among those of immigration in French Guiana 2) To compare the health status of the populations living in French Guiana according to their immigration status 3) To describe and estimate pendular migration for health care in Saint-Laurent du Maroni (SLM)'s hospital.

Methods – A representative, population-based, cross-sectional survey was conducted among 1,027 adults (≥ 18 years old), living in Cayenne or SLM. Logistic regression models were conducted to compare three health status indicators (self-perceived health, chronic diseases and functional limitations) according to immigration status. The studies conducted in SLM's hospital were based on a random sample of patients who sought medical treatment at the Emergency Department (n=286), and on a consecutive sample of women who gave birth in the Maternity ward (n=264). Pendular migrants were those who reported their main residence in Suriname. All studies were conducted between February and April 2009.

Results – Immigrants account for 40.6% and 57.8% of the adult population of Cayenne and SLM, respectively. Health was stated as a cause of migration or installation in French Guiana by 3.1% of immigrants. Undocumented immigrants reported the worst health indicators. In SLM's hospital, pendular migrants represented 4.6% of the patients who consulted the Emergency Department and 12.5% of the women who gave birth in the Maternity ward.

Conclusion – Migration for care accounted for only a minority of migration movements to French Guiana. In SLM's hospital, pendular migration for care was limited and first of all reflected disparities in access to adequate health care between Suriname and French Guiana.

Mots-clés / Key words

Immigré, Guyane, état de santé, migration pour soins / Immigrant, French Guiana, health status, migration for care

Introduction

Les liens entre migration et santé sont complexes. D'une part, la santé peut être un déterminant de la migration et, d'autre part, la migration peut affecter la santé de ceux qui émigrent. Des études suggèrent que ce sont plus volontiers les individus les mieux portants qui émigrent (le « *health effect* » [1]). À l'inverse, des malades qui ne trouvent pas de soins adaptés dans leur pays peuvent vouloir émigrer (temporairement ou définitivement) dans un pays où ces soins sont disponibles. Le coût de la prise en charge de ces malades et le risque « d'appel d'air » sont régulièrement utilisés par certains acteurs politiques pour tenter de légitimer les restrictions des droits en matière de santé accordés aux étrangers [2]. Des rapports internationaux [3;4] rappellent, en revanche, que les migrants ont souvent, dans les pays d'accueil, des conditions de vie défavorables pour leur santé, liées notamment à la précarité de leur situation socioéconomique, à l'isolement et à la perte de leur réseau social, ainsi qu'aux difficultés d'accès aux soins.

La Guyane : terre d'immigration

La Guyane (229 000 habitants en 2009) connaît une croissance démographique exceptionnelle et un brassage de populations, résultat de vagues successives de migrations. Jusqu'au début des années 1960, son histoire se caractérise par un peuplement difficile et insuffisant. Elle attire alors une importante main-d'œuvre étrangère séduite par un marché du travail devenu attrayant, et des immigrants fuyant l'instabilité politique et les difficultés économiques de leur pays. En 2006, la proportion d'immigrés (personnes nées étrangères à l'étranger selon l'Insee) était de 29,5% [5], majoritairement issus du Suriname, d'Haïti et du Brésil.

Outre ces migrations « durables », des migrations « pendulaires » plus ponctuelles sont observées le long des frontières. Elles sont perçues comme un fardeau croissant, notamment pour le Centre hospitalier de l'ouest guyanais (CHOG) à Saint-Laurent du Maroni (SLM). Cet hôpital, situé en bordure du fleuve Maroni (frontière avec le Suriname), représente l'unique offre de soins secondaires de ce bassin transfrontalier. La maternité enregistre un nombre croissant de naissances et pour de nombreux acteurs, tant élus que soignants, « la

possibilité d'accéder ou de faire accéder leurs enfants à la nationalité française inciterait nombre de femmes enceintes ressortissantes [...] du Suriname ou du Guyana, [...] à venir irrégulièrement sur le territoire national afin d'accoucher dans [la] maternité [...] de Saint-Laurent du Maroni » [6]. Toutefois, ni le poids relatif des migrants – pendulaires ou installés – dans la demande de soins, ni les raisons pour lesquelles les migrants pendulaires recourent au système de soins français n'avaient été mesurés jusqu'à présent.

Afin d'étudier les liens entre migration et santé en Guyane, nous avons conduit plusieurs enquêtes dans ce département :

- une enquête en population générale afin d'estimer le poids des raisons sanitaires par rapport aux autres motifs de migration (notamment économiques ou familiaux) et de comparer l'état de santé des populations en fonction de leur statut migratoire ;
 - deux enquêtes à SLM afin d'estimer et de décrire les migrations pendulaires pour soins, auprès de la population ayant recours aux services des urgences et de la maternité du CHOG.
- Cet article synthétise la méthode et des résultats préalablement publiés [7].

Matériel et méthodes

Enquête en population générale

Une enquête transversale a été conduite en population générale dans les deux principales villes de la Guyane : Cayenne et SLM. La population cible était constituée des personnes de 18 ans et plus résidant dans ces communes depuis ou pour une durée d'au moins six mois. Un échantillonnage aléatoire à quatre niveaux a été conduit : tirage au sort d'Iris¹, puis d'îlots – proportionnellement au nombre de logements par îlots (à partir de la base de sondage fournie par l'Insee d'après les recensements de 2005 à 2009) – puis de logements et enfin d'un individu. L'enquête a été conduite entre mars et avril 2009. L'échantillon final comporte 1 027 individus (607 à Cayenne et 420 à SLM) et la participation était de 81,2%. Les estimations finales ont été pondérées en tenant compte du plan de sondage, puis redressées en fonction de la distribution par âge, par sexe et par nationalité de la population des deux villes selon le recensement de 2006.

Afin de comparer l'état de santé des populations en fonction de leur statut migratoire, des modèles de régression logistique ont été conduits. Les variables dépendantes binaires étaient les trois questions du *Mini European Health Module* [8] : la santé perçue, la déclaration d'une maladie chronique et de limitations fonctionnelles. Cinq profils migratoires ont été définis : les « Guyanais » (personnes nées en Guyane de nationalité française), les Français de naissance nés hors Guyane, les immigrés naturalisés français, les étrangers en situation régulière et les étrangers en situation irrégulière. Les covariables comprenaient l'âge, le sexe, le niveau d'éducation, le statut professionnel et la condition financière perçue.

¹ Îlots regroupés pour l'information statistique, définis par l'Institut national de la statistique et des études économiques, Insee.

Enquêtes à l'hôpital de Saint-Laurent du Maroni

Une étude transversale a été conduite dans le service des urgences du CHOG. Les patients éligibles étaient les patients se présentant dans ce service pour une consultation médicale sur des tranches horaires tirées au sort (proportionnellement à leur volume moyen de consultations). Deux questionnaires ont été élaborés, respectivement pour les patients de moins et plus de 16 ans. Une fiche médicale était complétée par le médecin prenant en charge le patient, comprenant le degré d'urgence, le motif et l'issue de la consultation (hospitalisation ou retour à domicile). L'enquête s'est déroulée entre février et mars 2009 et a inclus 286 personnes (177 patients de 16 ans ou plus et 109 enfants). La participation était de 88%.

Précédée d'un volet qualitatif (entretiens semi-directifs conduits auprès de 22 femmes d'origine surinamaïse), une étude a été conduite auprès d'un échantillon consécutif de l'ensemble des femmes accouchant à la maternité du CHOG entre février et mars 2009. Elle a inclus 264 femmes, interrogées en *post-partum*. La participation était de 90%.

Résultats

Enquête en population générale

L'échantillon sélectionné était composé de 52,9% de femmes et l'âge médian était de 36 ans. Les immigrés (groupe composé par définition des personnes de nationalité étrangère et des immigrés naturalisés français) représentaient 40,6% des adultes résidant à Cayenne (figure 1), dont 52% étaient originaires d'Haïti. Ils représentaient 57,8% des adultes résidant à SLM (figure 2), dont 70,7% étaient originaires du Suriname ; 60,7% des immigrés résidant à Cayenne étaient installés en Guyane depuis plus de 10 ans et 20,7% étaient en situation

irrégulière. Ces proportions étaient respectivement de 77,5% et 43,6% à SLM.

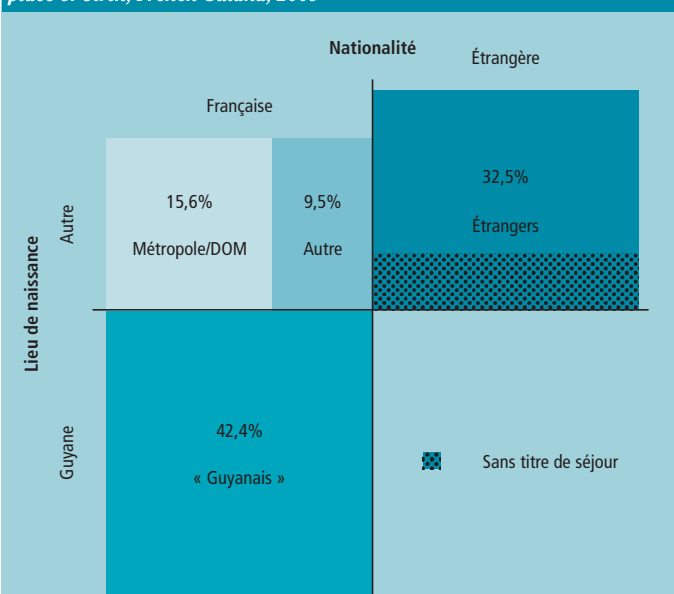
Interrogés sur la raison principale de leur venue en Guyane (tableau 1), les immigrés déclaraient le plus souvent que celle-ci était économique à Cayenne (46,3%) et familiale à SLM (56,1%). Parmi les principales raisons d'installation en Guyane, le motif familial était le plus fréquemment cité dans les deux villes (respectivement par 42,4% et 60,1% des immigrés). La proportion de migration pour soins, mesurée par la proportion d'immigrés ayant déclaré avoir migré et/ou s'être installés pour une raison de santé et/ou pour traiter une maladie chronique était estimée à 4,2% (IC95% [0-8,7%]) à Cayenne et 1,3% (IC95% [0-3]) à SLM, soit 3,1% sur l'ensemble des deux villes (IC95% [0,5%-5,7%]).

L'analyse des liens entre les trois variables de santé et les profils migratoires (tableau 2) montre que, après ajustement sur l'âge et le sexe, les étrangers en situation irrégulière déclaraient les plus mauvais indicateurs de santé : OR=2,79 (IC95% [1,06-7,34]) pour la santé perçue, OR=3,16 (IC95% [1,63-6,15]) pour les maladies chroniques et OR=2,29 (IC95% [1,15-4,59]) pour les limitations fonctionnelles. Cette association persistait après ajustement sur les conditions socio-économiques pour l'indicateur de maladies chroniques. Pour les deux autres indicateurs, ces associations n'étaient plus statistiquement significatives après ajustement, mais les forces d'association restaient assez stables et cet ajustement faisait perdre de la puissance statistique à l'analyse.

Enquêtes à l'hôpital de Saint-Laurent du Maroni

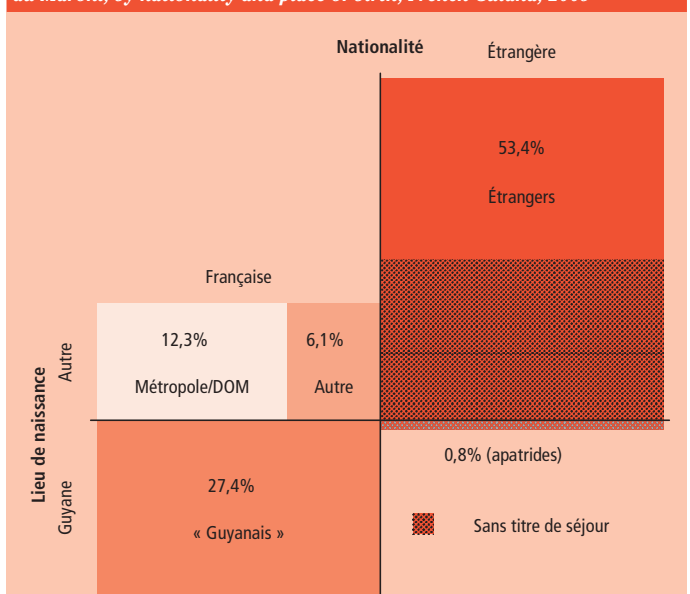
Parmi l'échantillon de patients interrogés aux urgences du CHOG, 4,6% ont déclaré résider au Suriname (6,2% parmi les adultes et 1,8% parmi les enfants). Chez les adultes, les patients en situation irrégulière représentaient 27,7% des

Figure 1 Répartition de la population adulte résidant à Cayenne, en fonction de la nationalité et du lieu de naissance, Guyane, France, 2009 / Figure 1 Distribution of the adult population living in Cayenne, by nationality and place of birth, French Guiana, 2009



Remarque : la catégorie « Autre » regroupe les Français nés à l'étranger (1,4%) et les immigrés naturalisés (8,1%).

Figure 2 Répartition de la population adulte résidant à Saint-Laurent du Maroni, en fonction de la nationalité et du lieu de naissance, Guyane, France, 2009 / Figure 2 Distribution of the adult population living in Saint-Laurent du Maroni, by nationality and place of birth, French Guiana, 2009



Remarque : la catégorie « Autre » regroupe les français nés à l'étranger (1,7%) et les immigrés naturalisés (4,4%).

Tableau 1 Principales raisons de migration et d'installation en Guyane des personnes immigrées, à Cayenne et Saint-Laurent du Maroni (SLM), France, 2009 / *Table 1 Immigrants' main reasons for migration and settlement in French Guiana, in Cayenne and Saint-Laurent du Maroni (SLM), 2009*

	Principale raison de migration en Guyane		Raisons d'installation en Guyane ^a	
	Cayenne (%)	SLM (%)	Cayenne (%)	SLM (%)
Économique	46,3	25,7	39,7	27,7
Familiale	34,8	56,1	42,4	60,1
Politique	5,9	8,2	3,6	3,6
Santé	0,9	0,9	3,2	0,5
Études	1,5	1,7	3,2	9,0
Avenir des enfants	1,8	1,3	9,2	7,9
Autre	8,8	6,1	21,4	5,1

^a Plusieurs réponses étant possibles, le total est supérieur à 100%.

consultants. Le taux d'hospitalisation des adultes en situation irrégulière était près de 4 fois supérieur à celui des personnes de nationalité française ou de nationalité étrangère en situation régulière (OR=3,96 ; IC95% [1,56-10,05], après ajustement sur l'âge et le sexe).

Parmi l'échantillon de femmes interrogées à la maternité, 56% étaient de nationalité étrangère et 48,5% étaient en situation irrégulière de séjour. La proportion des patientes ayant déclaré résider au Suriname était de 12,5% (n=33). Les motifs de recours à la maternité de SLM, cités par ces femmes, étaient la qualité des soins (51,5%), la proximité géographique (45,5%) et des raisons familiales (12,1%). Interrogées sur la question des avantages sociaux liés à la naissance d'un enfant sur le territoire français, 7% des femmes en situation irrégulière (quel que soit leur lieu de résidence) ont déclaré que l'espoir de certains avantages sociaux – tels que la possibilité de bénéficier d'une régularisation ou des allocations familiales – a été une des raisons pour accoucher à SLM. La gratuité des soins n'a jamais été déclarée comme un motif de venue à SLM. La plupart des femmes résidant au Suriname (27/33) ont déclaré qu'elles allaient retourner au Suriname à leur sortie de maternité, tout en continuant les va-et-vient pour le suivi médical de leur enfant en Guyane (29/33).

Discussion – conclusion

Les migrations pour raison de santé ne représentent qu'une infime minorité des mouvements migratoires en Guyane (3,1% à Cayenne et SLM). Une enquête similaire conduite en 2007 auprès d'un échantillon représentatif d'habitants de l'île de Mayotte avait retrouvé une proportion de migration pour soins parmi la population immigrée de 11% [9]. Une

enquête réalisée dans 11 pays par l'Observatoire européen de l'accès aux soins de Médecins du Monde montrait que 6% des sans-papiers consultant des centres de soins gratuits ont déclaré avoir immigré en Europe (dans un contexte bien différent de celui des départements d'Outre-mer) pour des raisons de santé [10]. Ces résultats vont à l'encontre d'un effet "d'appel d'air" de la migration pour soins, mis en avant dans certains discours. Précisons toutefois que ces études ne mesurent que la migration pour soins, étant entendu que la santé (dans son sens le plus large, défini par l'Organisation mondiale de la santé) fait partie d'un "mieux-être global" éventuellement recherché par les migrants. La population immigrée est très présente dans les deux villes de Guyane où notre étude a été conduite (41% à Cayenne et 58% à SLM). En dépit d'une installation souvent ancienne sur le territoire guyanais (depuis plus de dix ans pour respectivement 61% et 77% des immigrés dans les deux villes), une part importante de cette population reste en situation irrégulière ou dans une situation administrative précaire et ce sont ces personnes qui ont les plus mauvais indicateurs de santé. Ce résultat conforte des études antérieures qui suggèrent que les personnes en situation irrégulière sont particulièrement vulnérables en matière de santé car elles cumulent souvent des conditions socio-économiques et des conditions d'emploi précaires, ainsi que des difficultés d'accès aux soins [11]. Les principales limites de notre travail résident dans le caractère déclaratif des données collectées. La mise en confiance par les enquêteurs des personnes interrogées et les retours de terrain nous incitent toutefois à penser que ce biais n'est pas de nature à modifier les principales conclusions de ces études. En

outre, ces résultats ne peuvent être extrapolés aux migrants de courte durée (<6 mois).

Aux urgences de l'hôpital de SLM, les patients résidant au Suriname ne représentaient que 4,6% des consultants. La comparaison de la population des adultes consultant aux urgences à celle des habitants de plus de 18 ans résidant à SLM ne va pas dans le sens d'un afflux particulier de personnes en situation irrégulière. Ces dernières sont cependant plus fréquemment hospitalisées. Des analyses complémentaires (détaillées ailleurs [7]) montrent que cette situation s'explique par des niveaux de gravité plus élevés à l'arrivée aux urgences et des difficultés d'accès aux soins en amont (moindre couverture maladie, moindre suivi régulier chez un médecin et barrière linguistique). La limite de ces études hospitalières est, par définition, de ne pas pouvoir ni dénombrer, ni caractériser les malades qui ne consultent pas, notamment en raison de leur situation irrégulière.

Près de la moitié des femmes accouchant à SLM étaient en situation irrégulière de séjour et 12,5% d'entre elles résidaient au Suriname. Pour expliquer leur choix, ces femmes ont mis en avant, dans l'enquête qualitative comme dans l'enquête quantitative, la qualité de l'accueil et des soins offerts. Rares sont celles qui ont évoqué des avantages sociaux. Là encore, ces résultats doivent être interprétés dans un contexte de grande mobilité frontalière. En outre, le caractère assez sensible des questions a pu conduire à des biais d'information. Rappelons enfin que les allocations familiales ne peuvent être attribuées qu'aux femmes de nationalité française ou étrangère en situation régulière qui résident de manière stable sur le territoire français, et que le droit français de la nationalité n'est pas un strict "droit du sol" puisqu'il comporte une condition de résidence durable jusqu'à la majorité civile. En conclusion, même en tenant compte d'une sous-déclaration, nos enquêtes hospitalières montrent que nous sommes loin d'un « afflux » de patients traversant le Maroni à la recherche de soins ou d'avantages sociaux.

Remerciements

Ce travail a été financé par l'Agence française de développement (AFD). Nous remercions l'ensemble des personnes ayant contribué aux différentes études et, en premier lieu, les personnes enquêtées elles-mêmes.

Références

[1] McDonald JT, Kennedy S. Insights into the 'healthy immigrant effect': health status and health service use of immigrants to Canada. *Soc Sci Med.* 2004;59(8):1613-27.

Tableau 2 Forces d'association (OR pondérés et IC95%) entre profils migratoires et variables de santé (régression logistique), Guyane, France, 2009 / *Table 2 Associations (weighed OR and 95%CI) between migration status and health indicators (logistic regression models), French Guiana, 2009*

	%	Santé perçue		Maladies chroniques		Limitations fonctionnelles	
		Modèle 1 OR [IC95%]	Modèle 2 OR [IC95%]	Modèle 1 OR [IC95%]	Modèle 2 OR [IC95%]	Modèle 1 OR [IC95%]	Modèle 2 OR [IC95%]
Profil migratoire							
Français né en Guyane	38,1	1	1	1	1	1	1
Français né hors Guyane	16,2	0,35 [0,16-0,77]	0,57 [0,25-1,31]	0,56 [0,19-1,64]	0,66 [0,25-1,72]	0,41 [0,12-1,37]	0,50 [0,11-2,27]
Immigré naturalisé	7,0	1,34 [0,62-2,90]	1,28 [0,59-2,78]	1,91 [1,13-3,23]	2,06 [1,13-3,76]	1,41 [0,61-3,22]	1,34 [0,52-3,48]
Étranger en situation régulière	25,1	1,77 [0,86-3,63]	1,31 [0,70-2,47]	1,43 [0,76-2,69]	1,33 [0,77-2,29]	1,07 [0,60-1,92]	0,88 [0,45-1,73]
Étranger en situation irrégulière	13,6	2,79 [1,06-7,34]	1,88 [0,79-4,49]	3,16 [1,63-6,15]	2,78 [1,40-5,53]	2,29 [1,15-4,59]	1,56 [0,66-3,71]

Modèle 1 : ajusté sur l'âge et le sexe.

Modèle 2 : ajusté sur l'âge, le sexe, les variables socioéconomiques (niveau d'éducation, condition financière perçue, statut occupationnel).

- [2] Jolivet A, Florence S, Lebas J, Chauvin P. Migration, health, and care in French overseas territories. *Lancet*. 2010;376(9755):1827-8.
- [3] World Health Organization. International migration, health & human rights. Health & Human Rights Publications Series Issue N°4. Geneva: WHO; 2003. 40 p. Disponible à : http://www.who.int/hhr/activities/en/intl_migration_hhr.pdf
- [4] McKay L, Macintyre S, Ellaway A. Migration and health: A review of the international literature. MRC Social & Public Health Sciences Unit, Occasional Paper N°12. Glasgow: MRC Social & Public Health Unit; 2003. 202 p. Disponible à : <http://www.sphsu.mrc.ac.uk/library/occasional/OP012.pdf>
- [5] Institut national de la statistique et des études économiques (Insee) Antilles-Guyane. Enquêtes de recensement de la population. Premiers Résultats. 2009;38:1-4.
- [6] Othily G, Buffet FN. Rapport de la Commission d'enquête du Sénat sur l'immigration clandestine. Paris: Sénat; 2006. 237 p. Disponible à : <http://www.senat.fr/rap/r05-300-1/r05-300-11.pdf>
- [7] Jolivet A, Cadot E, Carde E, Florence S, Lesieur S, Lebas J, *et al.* Migrations, santé et soins en Guyane. Paris: Agence française de développement; 2011. 118 p. Disponible à : <http://www.afd.fr/jahia/webdav/site/afd/shared/PUBLICATIONS/RECHERCHE/Scientifiques/Documents-de-travail/105-document-travail.pdf>
- [8] Robine JM, Jagger C; Euro-REVES Group. Creating a coherent set of indicators to monitor health across Europe: the Euro-REVES 2 project. *Eur J Public Health*. 2003;13(3 Suppl):6-14.
- [9] Florence S, Lebas J, Parizot I, Sissoko D, Querre M, Paquet C, *et al.* Migration, santé et recours aux soins à Mayotte en 2007: enseignements d'une enquête représentative en population générale. *Rev Epidemiol Santé Publique*. 2010;58(4):237-44.
- [10] Chauvin P, Parizot I, Simonnot N. L'accès aux soins des personnes sans autorisation de séjour dans 11 pays d'Europe. Paris : Médecins du Monde ; 2009. 154 p. Disponible à : <http://www.mdm-international.org/spip.php?article361>
- [11] Platform for International Cooperation on Undocumented Migrants. Access to health care for undocumented migrants in Europe. Brussels: PICUM; 2007. 123 p. Disponible à : http://picum.org/picum.org/uploads/file/_Access_to_Health_Care_for_Undocumented_Migrants.pdf

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/Publications-et-outils/BEH-Bulletin-epidemiologique-hebdomadaire>

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 : Laetitia Gouffé-Benadiba
Secrétaires de rédaction : Farida Mihoub, Annie Cholin

Comité de rédaction : Dr Sabine Abitbol, médecin généraliste ; Dr Thierry Ancelle, Faculté de médecine Paris V ; Dr Pierre-Yves Bello, Direction générale de la santé ; Dr Juliette Bloch, CNSA ; Cécile Brouard, InVS ; Dr Christine Chan-Chee, InVS ; Dr Sandrine Danet, Drees ; Dr Anne Gallay, InVS ; Dr Bertrand Gagnière, Cire Ouest ; Anabelle Gilg Soit Ilg, InVS ; Dorothée Grange, ORS Île-de-France ; Philippe Guilbert, Inpes ; Dr Rachel Haus-Cheymol, Service de santé des Armées ; Éric Jouglu, Inserm CépiDc ; Dr Nathalie Jourdan-Da Silva, InVS ; Agnès Lefranc, InVS ; Dr Bruno Morel, ARS Rhône-Alpes ; Dr Valérie Schwoebel, Cire Midi-Pyrénées ; Hélène Therre, InVS.

Institut de veille sanitaire - Site Internet : <http://www.invs.sante.fr>

Préresse : Imprimerie Centrale, 15, rue du Commerce, L-1351 Luxembourg
N° INPI : 00 300 1836 - ISSN 0245-7466