

LES CONSOMMATIONS DE TABAC, D'ALCOOL ET DE PEMBA PENDANT LA GROSSESSE EN GUYANE FRANÇAISE

Laurence Simmat-Durand, Stéphanie Toutain

S.F.S.P. | « Santé Publique »

2019/6 Vol. 31 | pages 771 à 783

ISSN 0995-3914

Article disponible en ligne à l'adresse :

<https://www.cairn.info/revue-sante-publique-2019-6-page-771.htm>

Distribution électronique Cairn.info pour S.F.S.P..

© S.F.S.P.. Tous droits réservés pour tous pays.

La reproduction ou représentation de cet article, notamment par photocopie, n'est autorisée que dans les limites des conditions générales d'utilisation du site ou, le cas échéant, des conditions générales de la licence souscrite par votre établissement. Toute autre reproduction ou représentation, en tout ou partie, sous quelque forme et de quelque manière que ce soit, est interdite sauf accord préalable et écrit de l'éditeur, en dehors des cas prévus par la législation en vigueur en France. Il est précisé que son stockage dans une base de données est également interdit.

Les consommations de tabac, d'alcool et de pemba pendant la grossesse en Guyane française

Tabacco, alcohol and pemba consumption during pregnancy in French Guyana

Laurence Simmat-Durand¹, Stéphanie Toutain¹

➔ Résumé

Introduction : Les risques encourus par l'enfant à naître en cas de consommation maternelle d'alcool, de tabac et de substances psychoactives pendant la grossesse sont bien mentionnés dans la littérature médicale. Les données relatives à ces consommations en Guyane sont éparées et peu nombreuses, ce qui empêche d'adapter les politiques de prévention au contexte local.

Méthode : Pour pallier l'insuffisance des données, une enquête par questionnaire a été menée en 2017-2018 dans les trois maternités de Guyane auprès de 789 mères. Elle s'intéresse, entre autres, aux consommations, à l'information reçue sur les substances pendant la grossesse et à l'intérêt des professionnels rencontrés par les femmes pour ces questions.

Résultats : Les consommations de tabac et d'alcool en fin de grossesse sont respectivement de 2 % (versus 16,6 % dans l'ENP) et 17 % (versus non publié dans l'ENP, 12 % dans le Baromètre Santé 2017) pendant la grossesse. Si le pourcentage de fumeuses est bien moindre que celui de la métropole, celui relatif aux consommations d'alcool est sensiblement plus élevé en Guyane.

La consommation d'alcool pendant la grossesse est contrastée selon la commune de résidence (plus élevée dans les communes isolées), la nationalité, les ressources du ménage ou le nombre d'interruptions de grossesse antérieures. Les femmes s'exprimant en créole et français ou/et celles avec un niveau bac et plus seraient moins interrogées sur leur consommation d'alcool, mais ces différences pourraient résulter de pratiques différenciées selon les établissements. Enfin, les femmes avec le bac ou plus estiment, plus souvent, avoir eu l'information relative au risque alcool au cours de leur scolarité ou par des campagnes de prévention, tandis que celles avec un niveau d'instruction primaire auraient été davantage informées par les professionnels de santé.

La consommation de pemba concerne 15 % du total des femmes, plus particulièrement celles avec un niveau d'études inférieur au lycée, de nationalité surinamienne, résidant à l'étranger ou dans une commune du Maroni.

➔ Abstract

Introduction: The risks to the unborn child from maternal consumption of alcohol, tobacco and substances during pregnancy are well documented in the medical literature. Data on such consumption in French Guyana are scattered and scarce, which prevents prevention policies from being adapted to the local context.

Method: To compensate for the inadequacy of the data, a questionnaire survey was conducted in 2017-2018 in Guyana's three maternity units with 789 mothers. Among other things, this survey aimed at gathering data about consumption, about information received on substance consumption during pregnancy, and about the interest of professionals met by the women in these matters.

Results: Tobacco and alcohol consumption at the end of pregnancy were respectively 2% and 17%. Two profiles of alcohol consumers emerged: in Cayenne, French women with a high school level of education or more consuming on occasion wine and in Saint-Laurent-du-Maroni, regular beer consumers among women speaking a language of the river, born in Guyana. Finally, Pemba (clay) was used by 15% of the pregnant women. Although the percentage of smokers is much lower than that of metropolitan France, the percentage of alcohol consumers is significantly higher in Guyana. Women speaking in Creole and French or/and those with a high school level education and more would be less asked about their alcohol consumption. Finally, these women with a high school degree or more believe that they have had information about alcohol risk during school or through prevention campaigns, while those with a primary education level would have been better informed by health professionals.

Discussion: The low tobacco consumption of women in Guyana is in line with that of all the FODs. Alcohol consumption during pregnancy seems slightly higher than in metropolitan France. Alcohol users have specific profiles, linked to the isolation of the municipality of residence, a low level of education, traditional consumption of Pemba and previous experience of miscarriage. The prevalence of Pemba use is a source of concern for professionals, especially when associated with beer consumption. Mobilization

¹ Université de Paris, CERMES3.

Discussion : La faible consommation de tabac des femmes en Guyane est conforme à celle relevée dans l'ensemble des DOM. La consommation d'alcool pendant la grossesse semble légèrement plus élevée qu'en métropole. Les consommatrices d'alcool ont des profils spécifiques, liés à l'isolement de la commune de résidence, à un faible niveau d'études, à la consommation traditionnelle du pemba et au vécu antérieur de fausses couches. La prévalence de la consommation de pemba s'avère être une source d'inquiétude pour les professionnels, d'autant plus lorsqu'elle est associée à une consommation de bière.

La mobilisation des équipes locales sur la question relative à l'alcool pendant la grossesse est forte, mais avec des différences selon les établissements, y compris du fait de la disparité des caractéristiques socio-démographiques des populations accueillies.

Mots-clés : Grossesse ; Guyane française ; Alcool ; Tabac ; Pemba ; Prévention des consommations.

of local teams on the issue of alcohol during pregnancy is strong. However, professionals tend to interview women in lower Professions and Socioprofessional Categories, or PCS, more often, as in metropolitan France, with a level of education below the high school degree or whose mother tongue differs from French or French Creole.

Keywords: Pregnancy; French Guyana; Alcohol; Tobacco; Pemba; Prevention of use.

Introduction

Les risques encourus pour l'enfant à naître en cas de consommation maternelle d'alcool, de tabac et de substances pendant la grossesse sont bien mentionnés dans la littérature [1] : si la consommation d'alcool augmente le risque de nouveau-né de faible poids, de naissance prématurée ou de donner naissance à un enfant porteur de troubles causés par l'alcoolisation fœtale [2], la consommation de tabac, quant à elle, comporte un risque accru de grossesses extra-utérines, de nouveau-nés de faible poids et de mort subite du nourrisson [3]. Afin de réduire ces risques, les politiques nationales de prévention visent l'abstinence de toute consommation d'alcool et de tabac pendant la grossesse [4]. À ce titre, le repérage des consommations d'alcool, de tabac et d'autres substances pendant la grossesse semble incontournable afin d'adapter les politiques de prévention au contexte local.

Or, les consommations de tabac, d'alcool ou d'autres substances sont inégalement repérées dans le cadre de la grossesse en France [5], et cela est encore plus marqué s'agissant des communautés d'outre-mer. Les données sur la Guyane sont peu abondantes de manière générale. Concernant les grossesses, les enquêtes périnatalité agrègent les données de plusieurs collectivités territoriales en raison de faibles échantillons des naissances inclus [6], empêchant d'avoir une estimation pour ce seul département. Tout d'abord, un rapide panorama des données disponibles et des estimations qui en résultent.

Les baromètres santé montrent une prévalence beaucoup plus faible dans les DOM qu'en métropole de la consommation de tabac, notamment chez les femmes qui sont trois fois moins souvent fumeuses quotidiennes, soit 8 % en Guyane contre 24 % en métropole [7]. Si la consommation globale d'alcool paraît plus faible dans ce département, s'établissant à 4,8 % de consommateurs quotidiens d'alcool *versus* 9,7 % en métropole, l'écart est plus resserré pour les alcoolisations ponctuelles importantes dans l'année, 32 % *versus* 38 %, et la consommation hebdomadaire de bière [7]. Les consommations d'alcool des femmes sont plus faibles en Guyane qu'en métropole : à titre d'exemple, 2,1 % des Guyanaises consomment quotidiennement de l'alcool contre 4,9 % des femmes vivant en métropole. Seule la consommation hebdomadaire de bière parmi les femmes de 31-45 ans montre une tendance à la hausse [7] et globalement la consommation hebdomadaire de bière concerne 14 % des femmes en Guyane contre 8,6 % en métropole [7]. La consommation de cannabis au cours de l'année écoulée est globalement deux fois moins élevée en Guyane comparativement à la métropole [7].

Concernant les femmes enceintes, les données du Baromètre 2017, pour la métropole et les personnes parlant français, comportent un sous-échantillon de 1 614 femmes mères d'enfants de moins de cinq ans. Les résultats montrent que la consommation d'alcool, au moins une fois pendant la grossesse, concerne une femme sur dix et que le tabagisme en concerne une sur cinq à une sur quatre [1]. L'alcool concerne les plus âgées et les plus diplômées tandis que le tabac concerne les plus jeunes et les moins diplômées [1].

Dans le contexte des grossesses toujours, l'Enquête nationale périnatale de 2016 [6] a recueilli des données sur 116 femmes ayant accouché en Guyane, et du fait de la faiblesse de cet échantillon, les résultats ont été agrégés avec ceux de Martinique, Guadeloupe, Mayotte et La Réunion pour disposer de 707 naissances [6]. Le tabagisme est faible chez les femmes enceintes (5,2 % des femmes fument au troisième trimestre *versus* 16,6 % en métropole) et la question de l'alcool n'est pas publiée. Pour ce qui concerne le cannabis, les niveaux observés sont similaires à ceux de la métropole, soit 1 % de femmes enceintes qui en ont consommé [6]. Les données de l'ENP relèvent aussi que la prématurité est nettement plus élevée en Guyane qu'en métropole, comme dans les autres DROM, résultant non seulement des consommations, mais aussi de facteurs multiples dont l'histoire génésique de la mère, les maladies infectieuses et la surveillance insuffisante de certaines grossesses [8].

Ce panorama des données disponibles montre que celles relatives aux consommations de tabac, d'alcool et d'autres substances psychoactives pendant la grossesse en Guyane sont peu nombreuses, dans un département pourtant marqué par une fécondité élevée.

En effet, la situation démographique de la Guyane se caractérise par un fort dynamisme avec un taux de croissance de 3,3 % par an, pour la période 2016-2019, *versus* 0,2 % pour la France entière, se décomposant entre 2,4 % pour la croissance naturelle et 0,9 % pour la croissance migratoire [9]. Ce solde positif est porté, à la fois, par un nombre élevé de naissances et de fortes migrations provenant de pays proches voire limitrophes [10, 11]. La Guyane constitue un pays attractif pour ces migrants du fait du niveau de vie français [12]. Le nombre de naissances, qui semblait se stabiliser au cours des années 2000 à 2010, est reparti à la hausse, avec 8079 naissances en 2017 (Insee, site web) contre 7270 en 2016, soit une hausse de 11 % en une année. Le taux de fécondité s'établit ainsi à 3,61 enfants par femme en 2017 *versus* 1,88 pour la métropole [10]. Cette forte fécondité varie selon les territoires, celle de Saint-Laurent du Maroni vient en tête devant celle de Cayenne et de Kourou [10]. Cette croissance est également soutenue par les différentes vagues migratoires. De ce fait, seulement 38 % des enfants ont deux parents français. Les populations immigrées proviennent de trois pays principaux, le Suriname (30 %), le Brésil (29 %) et Haïti (24 %), selon le ministère de l'Intérieur, à partir de données du recensement de la population. Les structures familiales diffèrent de celles de la métropole puisque 89,2 % des naissances en 2016 ont eu lieu hors mariage, *versus* 60 % en métropole [13]. De plus, une proportion élevée des enfants

vivent dans des familles monoparentales, 39 % *versus* 23 % en métropole [14, 15], ce qui constitue un facteur de vulnérabilité.

Pour pallier l'insuffisance des données et pour approfondir les questions autour des consommations pendant la grossesse, une enquête par questionnaire, menée en 2017-2018, sur les trois maternités de Guyane, au sein du centre hospitalier Andrée-Rosemon à Cayenne (CHAR), du centre hospitalier de Kourou (CHK), et du centre hospitalier de l'ouest guyanais à Saint-Laurent-du-Maroni (CHOG) a permis de collecter des données auprès de 789 mères de 809 nouveau-nés quant aux consommations pendant la grossesse, aux variables socio-démographiques, au vécu de la grossesse, à l'information reçue sur les risques liés à la consommation de substances et l'intérêt des professionnels rencontrés pour ces questions. Parmi les consommations interrogées, la question de l'argile, appelée pemba en Guyane, a été ajoutée, car sa consommation est fréquente chez les femmes enceintes de l'ouest guyanais ou parmi les migrantes à Cayenne et provoque une anémie [16] ou une intoxication, au plomb ou par d'autres métaux lourds, du fœtus [17]. Les premiers résultats publiés ici permettent d'estimer la prévalence pour les principales substances, d'analyser les consommations en relation avec les caractéristiques des mères, notamment en les contrastant selon les nationalités et les zones de résidence.

Méthode

Un questionnaire *ad hoc* a été conçu, reprenant les grandes lignes de celui proposé en auto-questionnaire par le Groupe d'étude Grossesse et Addictions, GEGA, disponible sur le site de cette association¹. Il a été adapté aux consommations locales et à l'identification des groupes de population migrants ou transfrontaliers, et complété avec les questions du T-Ace [18] ainsi que des modalités plus précises concernant les consommations. Il était proposé aux femmes en suite de couches, le plus souvent un ou deux jours après la naissance, et avait été testé au printemps 2017, sur la maternité de Cayenne, auprès de 200 femmes venant d'accoucher.

Le questionnaire était disponible en français, en portugais brésilien, en espagnol et en créole surinamien ou langue du fleuve (langue nengee). Les femmes étaient interrogées sur leur langue maternelle, et les regroupements de

¹ GEGA <http://www.asso-gega.org/>.

langues ont été faits par recodage, sur la base d'un tableau des principales langues de Guyane [19]. Il était proposé aux femmes de remplir elles-mêmes le questionnaire ou que l'enquêtrice le remplisse avec/ou pour elles. L'immense majorité des femmes a préféré la seconde solution, si bien que les questionnaires français ont majoritairement été utilisés, même quand l'enquêtrice s'exprimait en créole (surtout à Cayenne), en langue du fleuve (à Saint-Laurent-du-Maroni principalement) ou dans une autre langue. Les femmes ne parlant que portugais ou espagnol ont plus souvent rempli le questionnaire seules. Nous n'avons donc pas eu d'exclusion directement liée à la langue ou à l'illettrisme des mères, grâce au recrutement d'enquêtrices de langue maternelle locale ou à l'aide des sages-femmes pratiquant les langues locales². Les femmes de langue maternelle arawak, kalinia, palikur, wayan et wayampi ont pu être interrogées dans une autre langue qu'elles comprenaient. La formation des enquêtrices a été assurée par l'équipe de recherche assistée du réseau périnatal guyanais.

La consigne d'inclusion était de solliciter toutes les femmes présentes les jours de passation, à l'exclusion des mineures et des femmes ayant donné naissance à un enfant sans vie. L'information des femmes sur les finalités de l'enquête a été faite par écrit ou oralement dans une langue qu'elles comprenaient ; leur consentement a été recueilli, comme demandé par le comité d'éthique, soit par l'apposition de leur signature, soit par mention de l'enquêtrice qu'elle avait bien délivré l'information, selon des modalités convenues : quand la femme ne peut signer elle-même, l'enquêtrice signe en certifiant qu'elle a informé la femme dans une langue qu'elle comprenait. Le questionnaire était strictement anonyme, seule l'année de naissance de la mère a été recueillie, sa date de naissance complète et celle de l'enfant ne figurant pas sur le questionnaire. Le CERES, comité d'éthique de l'Université Paris Descartes, a validé le questionnaire ainsi que les modalités de passation (décision 2017-25) et une déclaration simplifiée a été déposée à la CNIL (n° 2081716).

Lors du recueil des données, l'enquêtrice complétait les mensurations de l'enfant par recueil dans le dossier médical, si elle était sage-femme, ou par demande auprès de l'équipe sur la base du numéro du lit de la mère (non porté sur le questionnaire) et du recueil du poids de naissance du nouveau-né sur son bracelet de naissance. Quelques questionnaires ont été complétés, par le réseau périnatal, par recherche sur le registre des naissances à

partir de la date d'accouchement, de l'année de naissance de la mère et du poids de naissance du nouveau-né.

L'objectif du nombre de questionnaires a été défini pour chacune des maternités du département (Cayenne, Kourou et Saint-Laurent-du-Maroni) sur la base du registre des naissances de 2016, soit respectivement 57 %, 6 % et 37 % des naissances, ce qui donnait 791 questionnaires répartis selon ces trois établissements. Les centres de santé qui réalisent au total une trentaine d'accouchements par an n'ont pas été enquêtés. Le nombre de jours de recueil nécessaires par hôpital a ensuite été calculé en fonction du nombre de chambres. La répartition des questionnaires a été vérifiée tout au long du recueil, notamment concernant la commune de résidence, afin de vérifier sa représentativité à l'échelon communal comparativement à la totalité des naissances de l'année précédant l'enquête. La passation des questionnaires s'est étalée sur une année (les maternités ont été enquêtées tour à tour), de juillet 2017 à juin 2018, durée pendant laquelle 789 questionnaires exploitables ont été complétés, correspondant à 809 naissances, représentant environ 10 % des naissances de la période (8079 naissances en 2017).

Le questionnaire comporte quatre volets principaux :

- les caractéristiques socio-démographiques de la mère : commune de résidence, année de naissance, langue parlée à la maison dans l'enfance, nationalité, revenus, niveau d'éducation,
- les grossesses successives et les suivi et vécu de la dernière grossesse,
- les consommations de tabac, alcool, drogues, pemba et médicaments pendant cette grossesse,
- le nouveau-né (sexe, poids de naissance, alimentation).

Les variables sur les nouveau-nés, complétées par les sages-femmes, étaient l'âge gestationnel, la taille, le périmètre crânien. La saisie des questionnaires et leur exploitation ont été organisées par l'équipe de recherche. Les traitements statistiques ont été réalisés à l'aide des logiciels Modalisa8 et SPSS19.

Les communes de résidence des femmes ont été regroupées en quatre catégories, celles situées à moins de deux heures de route de Cayenne d'une part ou de Saint-Laurent-du-Maroni d'autre part, les zones isolées³, celles d'un autre pays.

³ Cette définition reprenant à peu près celle de l'ARS Guyane pour son Schéma Régional de santé 2018-2022 : « les territoires isolés sont en général assimilés aux trois quarts sud de la Guyane... et ne sont accessibles que par voies aérienne et fluviale. Les réseaux téléphoniques français n'assurent qu'une couverture incomplète et dont la qualité laisse souvent à désirer. Ce que pallie en partie le réseau du Surinam, pour le bassin du Maroni » (p. 31).

² Étudiante en master de sociologie d'origine guyanaise de langue maternelle créole, élève sage-femme bushinengue, enquêtrice bushinengue parlant le français et la langue saramaka.

Une régression logistique univariée a été mise en œuvre avec pour variable à expliquer la consommation d'alcool pendant la grossesse, utilisant pour variables explicatives, la commune de résidence, le niveau d'études, le type de revenus et le nombre d'interruptions de grossesse (mort fœtale in utero (MFI) ou interruption volontaire de grossesse (IVG)) et la consommation de pemba pendant la grossesse déclarés par la mère.

Résultats

Les caractéristiques de l'échantillon

Le tableau I récapitule les caractéristiques des femmes et des nouveau-nés de notre enquête comparées aux données de l'ENP 2016 Métropole ou DROM 2016, lorsqu'elles sont disponibles.

Les fortes migrations dans le département se reflètent dans la nationalité des femmes qui ont accouché : près de 54 % des femmes sont de nationalité étrangère. Parmi les étrangères, 48 % sont haïtiennes, 35 % surinamiennes, 8 % brésiliennes et 9 % d'un autre pays. Le CHAR à Cayenne accueille un grand nombre d'Haïtiennes (39,4 %), tandis que le CHOG à Saint-Laurent-du-Maroni n'en compte que 6,3 %. Huit Surinamiennes sur dix accouchent au CHOG.

Les caractéristiques des nouveau-nés, également en comparaison avec les résultats de l'ENP 2016, montrent un taux de prématurité plus élevé qu'en métropole et une part des nouveau-nés pesant moins de 2 500 g supérieure.

La très forte diversité des populations de Guyane se retrouve dans les profils socio-démographiques des mères selon les trois établissements : toutes les variables sont significativement contrastées. Au CHAR, les femmes sont plus âgées, d'un niveau d'études plus élevé, plus souvent de nationalité étrangère et, en particulier, haïtienne, mariées ou pacsées, avec des revenus du travail. Les femmes qui accouchent au CHOG sont en moyenne plus jeunes, ne sont pas allées au lycée ou à l'école, plus fréquemment nées en Guyane ou surinamiennes, célibataires ou en concubinage et vivent plus des aides sociales et allocations. Enfin, les profils des femmes accouchant au CHK sont plus contrastés, à la fois plus jeunes ou plus âgées, d'un niveau d'études lycée ou plus, de nationalité française, mariées ou en concubinage, avec des revenus du travail.

Les consommations pendant la grossesse

Dans notre enquête en Guyane (tableau II), seulement 6,2 % des femmes ont déclaré fumer du tabac avant la grossesse, ce pourcentage tombant à 2 % en fin de grossesse (contre 16 % en métropole). Ce ne sont, donc, que 16 femmes qui fumaient en fin de grossesse sur notre échantillon, six de niveau lycée et sept de niveau bac ou plus. Six d'entre elles sont nées en métropole sur un total de 39 femmes dans ce cas, ce qui renvoie à la proportion de fumeuses pendant la grossesse observée en métropole (15,4 % dans cette enquête *versus* 16,6 % en métropole). Les femmes étrangères ou ayant migré pendant la grossesse ne fument pas.

Une question spécifique a été introduite sur la consommation de pemba, désignation locale de l'argile, pratique traditionnelle dans le cadre des grossesses dans une partie de la Guyane. Dans notre échantillon, 15 % environ des femmes ont indiqué avoir consommé du pemba pendant cette grossesse. Elles ont un plus faible niveau d'études, 55 % ont un niveau inférieur au lycée, sont plus souvent de nationalité surinamienne ou résidant à l'étranger, autour de Saint-Laurent-du-Maroni ou dans des communes isolées (tableau III).

Avant la grossesse, 7,9 % des femmes déclarent une consommation de cannabis et 2 % une consommation d'une autre drogue (tableau II). Seules neuf femmes ont déclaré une consommation de substances illicites pendant la grossesse dont huit du cannabis et une de la cocaïne. Ce sont les femmes avec un niveau d'éducation égal ou supérieur au bac qui consomment le plus, notamment pour le cannabis, les deux tiers de celles qui en consomment ont au moins le bac. De plus, presque un tiers des consommatrices de cannabis sont nées en métropole, les étrangères ne déclarant aucune consommation.

La consommation d'alcool pendant la dernière grossesse concerne 19,3 % des femmes interrogées, dont la moitié a déclaré une consommation aux grandes occasions et l'autre moitié au moins une consommation par mois (tableau II). Parmi les consommatrices, 3,7 % ont consommé au moins plusieurs fois par semaine. Les femmes ayant consommé de l'alcool pendant la grossesse ne se distinguent pas selon leur niveau d'études, mais sont plus souvent brésiliennes ou d'une autre nationalité d'Amérique du sud. En termes de ressources, elles vivent plus souvent d'aides ou n'ont pas de ressources et à l'étranger ou dans une commune isolée (tableau III).

Deux profils de modalités peuvent être distingués parmi les consommatrices pendant la grossesse, au CHAR, des françaises, ayant un niveau bac ou plus, qui consomment

Tableau I : Principales caractéristiques socio-démographiques des femmes enquêtées* et des nouveau-nés, ENP métropole, ENP DROM** 2016 et enquête Guyane 2017-18

Variables	ENP* 2016 – MÉTROPOLE	ENP 2016 DROM**	GUYANE 2017-18 n = 789 femmes et 802 NN			
			Total	CHAR	CHOG	CHK
Âge de la mère				***		
18-19	1,6	5,7	7,6	5,3	9,8	13,4
20-24	12,0	22,5	22,1	17,7	29,7	17,9
25-29	31,3	27,4	30,3	34,2	25,5	25,4
30-34	33,8	24,8	22,3	23,4	18,9	29,9
35-39	17,3	14,0	11,5	13,5	10,1	4,5
40 et +	4,0	5,6	5,6	6,0	4,5	7,5
Non réponse			0,6		1,5	1,4
Niveau d'études				***		
Non scolarisée, primaire, collègue	7,8	29,0	37,3	31,9	50,0	17,9
Lycée ou professionnel court	36,8	38,3	26,0	23,4	27,3	37,3
Bac et plus	55,4	32,7	36,2	44,5	22,4	41,8
Non réponse			0,5	0,2	0,3	3,0
Nationalité				***		
Française	85,9	nd	45,1	41,2	46,5	64,1
– dont nées Guyane			38,8	22,9	43,0	52,2
– dont nées Antilles ou métropole			6,3	7,3	3,5	11,9
Haitienne	nd	nd	26,0	39,4	6,3	22,4
Brésilienne			4,6	7,1	1,0	3,0
Surinamienne			19,1	4,6	43,7	9,0
Autres d'Amérique du sud			4,3	6,2	2,1	1,5
Autres	14,1		0,9	1,4	0,3	–
Situation maritale				***		
Mariée ou pacsée	81,9	23,7	10,8	13,8	6,3	10,8
En concubinage	–	–	34,6	31,9	36,7	43,3
Célibataire ou autre	18,1	76,3	54,6	54,4	57,0	46,3
Ressources du ménage				***		
Revenus du travail	71,8	48,2	39,1	42,0	32,8	48,8
Allocation retour à l'emploi	15,1	13,3	3,5	5,1	1,2	3,5
RSA	9,9	27,9	16,0	11,0	23,9	12,8
Allocations familiales	–	–	24,4	21,7	28,2	24,4
Autres aides ou ressources	2,6	4,3	10,8	11,5	12,0	–
Aucune ressource	0,6	6,3	5,4	8,2	0,7	8,1
Non réponse			0,8	0,3	1,2	2,3
Zone de résidence	nd	nd		***		
Cayenne-Matoury			53,3	81,7	1,4	89,6
Saint-Laurent-du-Maroni			28,1	2,3	72,3	9,0
Communes isolées			15,0	15,8	16,8	1,5
Étranger			3,6	0,2	9,5	–
Nombre d'IVG				ns		
0	83,6	78,0	79,5	80,7	79,4	71,6
1	12,6	15,3	12,2	12,2	11,5	14,9
2 et +	3,8	6,7	7,1	5,7	8,0	11,9
Non réponse			1,3	1,4	1,0	1,5
Nombre de fausses couches				ns		
0			74,4	76,8	70,6	74,6
1 et +			25,6	23,2	29,4	25,4
Prématurité				ns		
Oui	7,5	11,7	8,4	9,6	7,0	6,0
Poids de naissance				*		
< 2500 g	7,5	12,6	9,0	11,5	6,6	3,0
Poids moyen en g	3 246 ± 556,8		3 095 ± 516,8			
Suivi des grossesses				***		
Très insuffisant ou tardif			6,3	2,3	11,9	9,0
Médiocre			24,8	18,3	35,0	23,9
Satisfaisant			61,2	77,1	43,4	34,3
Non réponse			7,6	2,3	9,8	32,8

*femmes majeures et naissances vivantes ; **Guadeloupe, Guyane, Martinique, Mayotte, Réunion ; *** p < 0,001 ; nd : non disponible

Tableau II : Consommations de tabac, d'alcool et de pemba des femmes enquêtées*, comparaison avec les données de l'ENP

Variables	ENP* 2016 – MÉTROPOLE	ENP 2016 – DROM** n = 647	GUYANE 2017-2018* n = 789
Tabac avant la grossesse		nd	
Oui	30,0		6,2
Non	70,0		92,6
Non réponse			1,1
Tabac au troisième trimestre			
Oui	16,6	5,2	2,0
Non	83,4	94,8	97,0
Non réponse			1,0
Alcool avant la grossesse	nd	nd	
Non			47,3
Oui grandes occasions			31,4
Oui une fois par semaine ou par mois			15,2
Oui plusieurs fois par semaine ou tous les jours			4,8
Non réponse			1,3
Alcool pendant la grossesse	nd	nd	
Non			80,7
Oui aux grandes occasions			8,7
Oui une fois par semaine ou par mois			7,9
Oui plusieurs fois par semaine ou tous les jours			0,6
Non réponse			2,0
Type d'alcool pendant la grossesse (consommatrices)	nd	nd	
Bière			70,4
Cachiri			2,0
Alcools forts			6,6
Vins et champagne			17,1
Autres			3,9
Cannabis avant la grossesse			
Non			90,7
Oui			7,8
Non réponse			1,5
Cannabis pendant la grossesse		nd	
Non	97,9		97,0
Oui	2,1		1,0
Non réponse			2,0
Pemba avant la grossesse	nd	nd	
Non			82,3
Oui			16,2
Non réponse			1,5
Pemba pendant la grossesse	nd	nd	
Non			82,7
Oui			15,3
Non réponse			2,0
Questions posées sur la consommation		nd	
De tabac	79,9		78,9
D'alcool	67,1		76,5
De drogues	nd		71,8
Sources d'information sur alcool et grossesse (à réponses multiples, en % des femmes)			
Non			32,8
Internet			3,4
Médias			11,6
Vos proches			10,3
Des campagnes de prévention			9,5
Un professionnel de santé			26,4
Au cours de votre scolarité			5,0
Autres			1,2

*femmes majeures et naissances vivantes ** Guadeloupe, Guyane, Martinique, Mayotte, Réunion ; *** $p < 0,001$; nd : non disponible

Tableau III : Variables socio-démographiques significativement associées à une consommation d'alcool ou de pemba – Enquête Guyane 2017-18

Variables	GUYANE 2017-18 n = 789 femmes		
	Total	Alcool oui (n = 136) 17,6 %	Pemba oui (n = 125) 15,1 %
Niveau d'études		ns	p < 0,001
Non scolarisée, primaire, collègue	37,3		22,4
Lycée ou professionnel court	26,0		18,0
Bac et plus	36,2		5,6
Non réponse	0,5		
Nationalité		p < 0,006	p < 0,001
Française	45,1	20,8	13,9
– dont nées en Guyane	38,8		
– dont nées aux Antilles ou en métropole	6,3		
Haitienne	26,0	8,3	2,4
Brésilienne	4,6	13,9	5,6
Surinamienne	19,1	19,9	40,4
Autres d'Amérique du sud	4,3	29,4	2,9
Autres	0,9	–	–
Situation maritale		ns	ns
Mariée ou pacsée	10,8		
En concubinage	34,6		
Célibataire ou autre	54,6		
Ressources du ménage		p < 0,03	ns
Revenus du travail	39,4	16,1	
Allocation retour à l'emploi	3,5	20,9	
RSA	16,2		
Allocations familiales	24,6		
Autres aides ou ressources	10,9		
Aucune ressource	5,4	8,5	
Zone de résidence		p < 0,017	p < 0,001
Cayenne-Matoury	53,2	14,3	4,5
Saint-Laurent-du-Maroni	28,1	18,5	29,3
Communes isolées	15,0	26,7	16,9
Étranger	3,5	23,1	53,6
Nombre d'IVG		p < 0,045	ns
0	79,5	15,6	
1	12,2	24,2	
2 et+	7,1	24,1	
Non réponse	1,3		
Nombre de fausses couches		p < 0,016	p < 0,022
0	74,4	15,6	13,3
1 et +	25,6	23,4	20,3

Tableau IV : Régression logistique, facteurs associés à la consommation d'alcool pendant la grossesse (n = 130)

Modalité	Effectif	***	Odd-ratio	Limites (95 %)	
				Limite inf.	Limite sup.
Commune de résidence					
Cayenne et environs	407		ref		
St Laurent et environs			1,068	0,646	1,767
Commune située à l'étranger			1,612	0,546	4,757
Commune isolée		***	2,194	1,287	3,739
Âge à la grossesse					
De 20 à 40 ans	660		ref		
Moins de 20 ans			1,715	0,854	3,442
40 ans et plus			1,349	0,578	3,152
Niveau d'études					
Baccalauréat ou plus	278		ref		
Jamais été à l'école / Primaire ou Collège			0,701	0,420	1,171
Lycée			1,220	0,731	2,035
Type de revenus					
Revenus du travail	350		ref		
Aides			1,191	0,775	1,832
Rien			0,635	0,234	1,726
IVG et FC antérieures					
0	456		ref		
1 et plus		***	1,969	1,324	2,926
Consommation de pemba					
Non	641		ref		
Oui		***	2,039	1,203	3,456

*** $p < 0,001$

aux grandes occasions du vin, et au CHOG, une consommation plus régulière à base de bière, émanant de femmes parlant une langue du fleuve, nées en Guyane ou surinamiennes rapportant des fausses-couches spontanées (FCS) antérieures.

Les femmes dont le score du T-Ace est évalué comme supérieur à deux avant la grossesse (186 femmes soit 23 %) sont plus à risque d'avoir maintenu une consommation d'alcool pendant la grossesse, ou d'avoir consommé du tabac ou du cannabis. Elles se distinguent par un niveau d'études au moins égal au lycée, la nationalité française et ont eu connaissance des dangers de l'alcool par les médias et internet. Si on considère un niveau pour ce score supérieur à 1, ce sont plus de la moitié des femmes qui sont à risque sur la question de l'alcool avant cette grossesse.

En contrôlant la commune de résidence, le groupe d'âges de la mère, le niveau d'études, le type de revenus, les interruptions de grossesse antérieures et la consommation de pemba, les femmes ayant consommé de l'alcool pendant la grossesse sont deux fois plus souvent consommatrices de pemba, ont presque deux fois plus souvent connu au moins une interruption de grossesse antérieure et habitent 2,1 fois plus fréquemment dans une commune isolée (tableau IV, $p < 0,000$).

Attitudes des professionnels et informations sur les risques liés aux consommations

Les femmes étaient aussi interrogées sur le fait qu'un soignant leur ait posé la question de leur consommation pendant la grossesse. Si le pourcentage de femmes

interrogées sur leur consommation de tabac ne différait pas de celui obtenu en métropole par l'ENP (tableau II), celui de femmes interrogées sur leur consommation d'alcool était sensiblement plus élevé en Guyane. Ainsi, 606 femmes ont déclaré avoir été interrogées sur le tabac et 618 sur l'alcool. Généralement, ce sont les mêmes, mais 40 n'ont été interrogées que sur le tabac et 54 uniquement sur l'alcool.

À la question : « *un professionnel de santé vous a-t-il interrogée sur votre consommation d'alcool pendant la grossesse ?* », les femmes qui répondent par la négative ont deux fois plus souvent accouché au CHAR ou au CHK ($p < 0,001$). En profil de modalités, ces femmes ont plus souvent rempli elles-mêmes le questionnaire, ont accouché à la maternité de Kourou, contrôlent leur poids, estiment n'avoir pas eu d'information sur l'alcool pendant la grossesse et n'ont pas non plus été interrogées sur leur consommation de tabac ou de drogues. Les différences ne sont pas très importantes selon la langue maternelle, mais les femmes parlant créole et français seraient un peu moins interrogées sur leur consommation, de même que les femmes ayant un niveau bac et plus. Ce constat n'est pas biaisé par le nombre de consultations, puisque la majorité de celles ayant mentionné n'avoir pas été interrogées ont eu plus de sept consultations.

Pour différencier l'effet des caractéristiques des femmes, des pratiques professionnelles contrastées selon l'établissement hospitalier, nous avons utilisé une régression logistique, la variable à expliquer étant le fait de déclarer avoir été interrogée par un professionnel sur les consommations d'alcool pendant la grossesse, et les variables explicatives étant l'établissement, la langue parlée à la maison, le niveau d'études, le type de revenus et le suivi de grossesse. Aucune variable socio-démographique n'a une influence significative, seul l'établissement et la qualité du suivi de grossesse interviennent comme facteurs explicatifs.

Trois quarts des femmes ont également déclaré qu'un professionnel les avait interrogées sur leur consommation de drogue pendant la grossesse.

On leur demandait, enfin, si elles étaient informées des dangers de la consommation d'alcool pendant la grossesse et quelles avaient été leurs sources d'information. Les réponses obtenues sont contrastées selon les maternités et le niveau d'études des futures mères. Un tiers des femmes affirme ne pas avoir eu d'informations sur les risques de l'alcool pendant la grossesse. Les femmes non informées des risques sont globalement réparties dans tous les groupes de niveau d'études, mais les femmes de niveau d'instruction primaire ont légèrement plus souvent reçu l'information par les professionnels de santé, tandis que les femmes ayant le bac ou plus estiment l'avoir eue au cours de leur scolarité ou par des campagnes de prévention.

Discussion

Les projections démographiques tablent sur une croissance qui resterait forte à l'horizon 2030 portée par une fécondité dynamique autour de 3,5 enfants par femme [12] et par les fortes migrations. La part des femmes de nationalité étrangère qui accouchent en Guyane est particulièrement élevée, et un afflux de femmes en provenance de Haïti modifie la tendance décrite depuis plusieurs années d'une majorité de migrants en provenance du Suriname [12].

L'échantillon recueilli est de taille suffisante pour avoir une puissance statistique satisfaisante permettant de publier des résultats à l'échelon la Guyane française. Mais, deux biais doivent être signalés. Tout d'abord, les femmes mineures n'ont pas été enquêtées, dans cette première phase, pour des raisons de protocole d'enquête convenu avec le comité d'éthique. Un échantillon supplémentaire les concernant nécessitera un protocole spécifique. La seconde difficulté a été la faible représentation des jumeaux et des nouveau-nés prématurés, du fait du transfert éventuel du nouveau-né en dehors du service de maternité, ce qui entraîne souvent la sortie de la mère, malgré les consignes pour un recueil dans tous les services accueillant des femmes en suites de couches. Les femmes ayant donné naissance à un enfant sans vie n'ont pas été enquêtées, ni celles ayant accouché en dehors d'un des trois centres hospitaliers.

Par contre, les données recueillies comportaient un certain nombre de variables auxquelles nous n'avons pas accès par l'ENP, notamment sur la structure familiale, la langue parlée dans l'enfance, le vécu de la grossesse, le statut migratoire et certaines consommations pendant la grossesse. Les femmes ont été interrogées en face-à-face dans une langue qu'elles comprenaient, ce qui constitue une force de l'enquête, car aucune n'a été exclue sur le critère de la non-maîtrise du français ou du créole ou de l'accès au téléphone.

Les données sur la prématurité et le poids des nouveau-nés à la naissance montrent un risque plus élevé en Guyane comparativement à la métropole, par cumul de facteurs de risques, comme l'âge de la mère, son origine étrangère, sa gestité et ses antécédents obstétricaux, une hypertension gravidique, mais également des facteurs socio-démographiques [8].

Les données de l'ENP, comme celles publiées par ailleurs, montrent un recours plus important à l'IVG, 36,1 IVG pour 1 000 femmes de 15-49 ans en Guyane contre 14,7 en métropole [20]. La confusion éventuelle entre les IVG et les

fausses-couches dans les déclarations des femmes nous avait amenées à poser les deux questions. Le nombre de femmes ayant déclaré avoir recouru à l'IVG ou fait une fausse couche est élevé, puisqu'en cumul, quatre femmes sur dix ont connu au moins l'un de ces deux événements. Les femmes ayant des consommations d'alcool pendant la grossesse ont deux fois plus souvent déclaré avoir déjà connu des interruptions de grossesses, après contrôle de leur âge, niveau d'études, commune de résidence et consommation de pemba. Le lien entre les consommations de substances, notamment d'alcool, et le risque de fausses-couches étant bien documenté [21, 22], il est intéressant de pouvoir lier ces deux notions.

La consommation de tabac des femmes est particulièrement faible en Guyane [23] et concerne plus souvent des femmes nées en métropole et/ou d'un niveau d'études supérieur. Ce résultat était attendu car il est bien attesté pour l'ensemble des DOM [7].

Si le niveau de consommation d'alcool pendant la grossesse semble un peu plus élevé que celui relevé en métropole (17 % *versus* 12 % dans le Baromètre Santé [1]), les femmes concernées ont des profils spécifiques, notamment liés à l'isolement de la commune de résidence, à la consommation traditionnelle du pemba et au vécu antérieur de fausses couches. Les femmes buveuses pendant la grossesse ont une consommation à risque en dehors des grossesses, notamment de bière, consommation prédominante chez les femmes en Guyane [7]. Une enquête menée en métropole montre que les femmes les plus à risque de consommer de l'alcool pendant la grossesse ont un niveau d'études universitaire et/ou sont plus souvent fumeuses [2]. Ce sont les mêmes résultats que l'on retrouve en utilisant le T-Ace avant la grossesse, 52 % des femmes ont un score supérieur à un et 23 % supérieur à deux. Ce score donne donc une bonne indication, bien que le cut-off du risque soit discuté dans la littérature, notamment pour les femmes, et les femmes enceintes [24]. Les professionnels de maternité pourraient utiliser ce test assez basique pour cibler leur discours de prévention et, éventuellement, orienter les patientes.

Concernant la consommation d'argile, sa forte prévalence parmi les femmes accouchant à l'hôpital de Saint-Laurent-du-Maroni est attestée par des études précédentes [25], qu'elle constitue un remède traditionnel, une habitude ou un comportement de géophagie ou de pica. Le plus faible repérage à Cayenne ne signifie pas que cette consommation n'y soit pas présente, en particulier pour les femmes migrantes d'origine haïtienne ou surinamienne, comme attesté y compris en métropole, parmi les femmes migrantes d'origine africaine [26], mais également dans de grandes

villes d'immigration comme New-York quand le contexte des anémies est recherché [27]. Le lien avec l'anémie de la femme enceinte est avéré, même si l'on ne peut attester avec certitude laquelle est la cause ou la conséquence [16]. Les conséquences périnatales pourraient également être problématiques, notamment du fait de la contamination éventuelle de l'argile ingérée par des métaux comme le plomb ou l'aluminium. Cette consommation de pemba, bien que non quantifiée par notre étude, est partagée par 15 % des femmes ayant accouché en Guyane et s'avère une source d'inquiétude pour les professionnels, d'autant plus lorsqu'elle est associée à une consommation de bière.

Tout comme pour la dernière version de l'ENP, nous avons demandé aux femmes si un professionnel leur avait posé la question de leur consommation de tabac ou d'alcool pendant la grossesse. Globalement, trois quarts des femmes indiquent qu'elles ont été interrogées au cours de cette grossesse sur leur consommation. Le niveau est similaire à celui de la métropole pour le tabac mais légèrement supérieur pour l'alcool, traduisant la mobilisation des équipes locales sur cette question. Le repérage des populations à qui la question est posée, déjà présent dans l'enquête de Dumas *et al.* [2], montre que les professionnels tendent à interroger davantage les femmes des professions et catégories professionnelles (PCS) moins élevées, avec un niveau d'études inférieur au baccalauréat ou, ici, de langue maternelle différente du français ou du créole français. De ce fait, les femmes de niveau scolaire plus élevé, qui ont des consommations répétées festives, éventuellement importantes, reçoivent moins souvent des conseils des professionnels quant à l'abstinence pendant la grossesse. Mais, il semble que dans cette enquête en Guyane, ce sont plus des pratiques différenciées des établissements entre eux qui apparaissent, plutôt que des pratiques différentes selon les sous-populations.

Les sources d'information des femmes sur la dangerosité de l'alcool pendant la grossesse montrent également un biais, les plus éduquées profitent davantage des campagnes nationales, des messages écrits et de leurs propres recherches sur internet, tandis que celles de niveau scolaire inférieur au lycée ne sont informées que par les professionnels de santé. Les femmes avec un niveau d'études au moins égal au baccalauréat sont près de deux fois plus nombreuses à avoir eu l'information par les campagnes de prévention, qui touchent la population générale, ce qui confirme le fait qu'elles y soient plus réceptives. Les femmes non scolarisées ou au niveau collègue ont, par contre, été informées par les soignants. Les femmes des communes isolées, qui ont déclaré tardivement la grossesse ou n'ont fait qu'une partie des visites prénatales, sont les moins informées sur les

risques liés à la consommation d'alcool. De plus, les professionnels des différents établissements n'ont sans doute pas la même implication dans la diffusion des messages de prévention, comme dans l'interrogation des femmes enceintes, permettant de leur adresser des messages d'abstinence ou de modération en cours de grossesse.

Compte tenu des effets du tabac ou de l'alcool sur l'enfant à naître, rapportés par la littérature internationale, les résultats obtenus montrent que des campagnes spécifiques de prévention adaptées au contexte guyanais, comme l'implication des professionnels, seraient pertinentes, au-delà des campagnes nationales de prévention ou de l'apposition du logo sur les contenants des boissons alcoolisées. La situation de la Guyane comme zone frontalière avec les pays d'Amérique du sud permet un large approvisionnement dans des pays n'ayant pas d'obligation d'étiquetage.

Conclusion

Les caractéristiques propres des populations de Guyane transparaissent dans les données sur les femmes ayant accouché sur ce territoire, qui se distinguent des mères de métropole. Le nombre élevé d'enfants par femme, les structures matrimoniales, la difficulté des suivis de grossesse pour certaines zones isolées, l'éloignement des maternités de certaines communes, le plurilinguisme, sont autant de facteurs porteurs de résultats contrastés sur les issues de grossesse.

La question de la consommation, notamment, d'alcool pendant les grossesses est émergente et mobilise les équipes de périnatalité qui proposent des actions locales de prévention. La situation est fortement différenciée, avec peu de fumeuses, peu de consommatrices de cannabis et d'autres substances illicites pendant la grossesse, mais un niveau déclaré similaire de consommation d'alcool. Une substance d'usage traditionnel, l'argile, ici appelée pemba, à l'origine d'anémie de la femme enceinte [16] est consommée par une femme sur six pendant la grossesse, voire quatre femmes sur dix à l'ouest du territoire. L'association de cette substance avec une consommation de bière distingue un sous-groupe de femmes à risque d'avoir des conséquences pour la santé de leurs enfants.

Les campagnes nationales sur l'abstinence pendant la grossesse ne touchent sans doute pas la totalité des populations de Guyane, notamment pas celles habitant dans des communes isolées, non francophones, buvant essentiellement de la bière, éventuellement importée. Le

faible niveau d'études de certaines populations est également un obstacle pour les informations écrites ou par internet. Une étude sur l'impact de l'étiquetage des bouteilles, parmi les femmes récemment accouchées en métropole, a montré que ce sont les femmes les plus éduquées qui ont remarqué le logo ou le message apposé sur les étiquettes et qui connaissent les risques de l'alcool, y compris le vin et la bière, sur le fœtus [4]. La mobilisation de tous les établissements de santé reste indispensable en s'adaptant au contexte local, tout comme celle des établissements scolaires, les campagnes nationales n'ayant sans doute pas un impact suffisant.

Remerciements

Cette recherche a été réalisée avec un soutien du Réseau Périnatal Guyane pour le recueil des données, un financement de stage par le programme Princesps de USPC et un soutien pour les missions du Cermes3.

Aucun conflit d'intérêts déclaré

Références

1. Andler R, Cogordian C, Richard J-B, Demiguel V, Nolwenn R, Guignard R, *et al.* Baromètre Santé 2017. Consommations d'alcool et de tabac pendant la grossesse. Saint-Maurice : Santé Publique France ; 2018.
2. Dumas A, Toutain S, Simmat-Durand L. Alcohol use during Pregnancy and Breastfeeding: A National Survey in France. *Journal of Women's Health*. 2017;26(7):798-805.
3. Braillon A, Lansac J, Delcroix M, Gomez C, Dubois G. Tabac et grossesse : la France toujours mauvaise élève ? *Journal de gynécologie obstétrique et biologie de la reproduction*. 2010;39:1-2.
4. Dumas A, Toutain S, Hill C, Simmat-Durand L. Warning about drinking during pregnancy: lessons from the French experience. *Reproductive Health* 2018;1:15-20.
5. Dumas A, Lejeune C, Simmat-Durand L. Tabac, alcool et cannabis pendant la grossesse : qui sont les femmes à risque ? *Santé Publique*. 2014;26(5):603-12.
6. Enquête Nationale périnatale. Rapport 2016. Les naissances et les établissements. Situation et évolution depuis 2010. Santé publique France, INSERM, Drees ; 2017.
7. Richard J-B, Koivogui A, Carbanar A, Sasson F, Duplan H, Marrien N, *et al.* Baromètre Santé DROM 2014. Saint-Denis : INPES ; 2014.
8. Leneuve-Dorilas M, Favre A, Carles G, Louis A, Nacher M. Risk factors for premature birth in French Guiana: the importance of reducing health inequalities. *The Journal of Maternal-Fetal & Neonatal Medicine*. 2017:1-9.
9. Raimbaud B. Recensement de la population en Guyane. 269 352 habitants au 1^{er} janvier 2016. *Insee Flash*. 2018;99:1-2.

10. Charrier R. Synthèse démographique de la Guyane – Une démographie toujours dynamique. Insee Flash Guyane. janvier 2017;57:1-4.
11. Demougeot L. Projections de population. Une croissance démographique particulièrement vigoureuse en Guyane à l'horizon 2030. 2017.
12. Insee Antilles-Guyane. Une croissance démographique particulièrement vigoureuse en Guyane à l'horizon 2030. Insee Flash. 2017;(65):1-2.
13. Millet C. Recensement de la population en Guyane. La démographie guyanaise toujours aussi dynamique. 2018.
14. Buisson G, Costemalle V, Daguet F. Depuis combien de temps est-on parent de famille monoparentale ? Insee Première. 2015;1539(1-6).
15. Charrier R. Familles de Guyane : prestations et action sociale en soutien d'importants besoins. Insee Dossier Antilles-Guyane. 2017;4(mai 2017):1-28.
16. Louison-Ferté A, Jolivet A, Lambert V, Bosquillon L, Carles G. Lutte contre l'anémie de la femme enceinte dans l'Ouest guyanais : diagnostic et mise en œuvre d'actions par le réseau Périnat Guyane autour d'une évaluation des pratiques professionnelles. Revue de médecine périnatale. 2014;6(2):116-21.
17. Rimbaud D, Restrepo M, Louison A, Boukhari R, Ardillon V, Carles G, *et al.* Blood lead levels and risk factors for lead exposure among pregnant women in western French Guiana: the role of manioc consumption. Journal of Toxicology and Environmental Health, Part A. 2017;80(6):382-93.
18. Sokol RJ, Delaney-Black V, Nordstrom B. Fetal alcohol spectrum disorder. JAMA. 2003;290.
19. Léglise I. Les langues parlées en Guyane : une extraordinaire diversité, un casse-tête pour les institutions. Langues et cité. 2017;(29):2-5.
20. Insee - Région Guyane - Préfecture de la Guyane - CRPV. Les Jeunes adultes de Guyane : un état des lieux. 2013.
21. Abel EL. Maternal alcohol consumption and spontaneous abortion. Alcohol and Alcoholism. 1997;32(3):211-9.
22. Andersen A-MN, Andersen PK, Olsen J, Grønbaek M, Strandberg-Larsen K. Moderate alcohol intake during pregnancy and risk of fetal death. International journal of epidemiology. 2012;41(2):405-13.
23. Beck F, Richard J-B, Gauduchon T, Spilka S. Les usages de drogues dans les DOM en 2014 chez les adolescents et les adultes. Tendances. 2016;111:1-6.
24. Dumas A. Tabac, grossesse et allaitement : exposition, connaissances et perceptions. Bull Epidemiol Hebd. 29 mai 2015;17-18: 301-7.
25. Lambert V, Boukhari R, Misslin-Tritsch C, Carles G. La géophagie : avancées dans la compréhension de ses causes et conséquences. La Revue de médecine interne. 2013;34(2):94-8.
26. Caillet P, Poirier M, Grall-Bronnec M, Marchal E, Pintas C, Wylomanski S, *et al.* Is problematic consumption of clay frequent among migrant women? 22^e Congrès de la Société Française de Pharmacologie et de Thérapeutique ; 12-14 juin 2018 ; Toulouse 2018.
27. Thihalolipavan S, Candalla BM, Ehrlich J. Examining Pica in NYC Pregnant Women with Elevated Blood Lead Levels. Maternal and Child Health Journal. 2013;17(1):49-55.