

[29] The Lancet Global Health. Brazil enters the Bolsonaro zone. *Lancet Glob Health*. 2019;7(2):e160.

[30] France TV Info Guyane La 1<sup>ère</sup>. La Guyane face à une vague migratoire sans précédent. 2017. [Internet] <https://la1ere.francetvinfo.fr/guyane/guyane-face-vague-migratoire-precedent-521657.html>

[31] van Melle A, Parriault MC, Basurko C, Jolivet A, Flamand C, Pigeon P, *et al.* Prevalence and predictive factors of stigmatizing

attitudes towards people living with HIV in the remote villages on the Maroni river in French Guiana. *AIDS care*. 2015;27(2):160-7.

#### Citer cet article

Nacher M, Ouedraogo E, Succo T, Guarmit B, Djossou F, Stettler L, *et al.* L'infection VIH en Guyane, revue historique et tendances actuelles. *Bull Epidemiol Hebd*. 2020;(2-3):43-51. [http://beh.santepubliquefrance.fr/beh/2020/2-3/2020\\_2-3\\_2.html](http://beh.santepubliquefrance.fr/beh/2020/2-3/2020_2-3_2.html)

## ARTICLE // Article

### LA PRÉMATURITÉ EN GUYANE : PARTICULARITÉS, ÉVOLUTION ET FACTEURS DE RISQUE

// PRETERM DELIVERY IN FRENCH GUIANA: PARTICULARITIES, TRENDS AND RISK FACTORS

Malika Leneuve-Dorilas<sup>1</sup>, Stéphanie Bernard<sup>2</sup>, Valentin Dufit<sup>3</sup>, Narcisse Elenga<sup>4</sup>, Gabriel Carles<sup>5</sup>, Mathieu Nacher<sup>3,6</sup>  
([mathieu.nacher66@gmail.com](mailto:mathieu.nacher66@gmail.com))

<sup>1</sup> Service de gynécologie-obstétrique, Centre hospitalier de Cayenne

<sup>2</sup> Réseau de périnatalité, Maison des réseaux, Cayenne

<sup>3</sup> Centre d'investigation clinique CIC Inserm1424, Centre hospitalier de Cayenne

<sup>4</sup> Service de pédiatrie, Centre hospitalier de Cayenne

<sup>5</sup> Service de gynécologie-obstétrique, Centre hospitalier de l'Ouest Guyanais, Saint Laurent du Maroni

<sup>6</sup> DFR Santé, Université de Guyane, Campus de Saint-Denis, Cayenne

Soumis le 29.05.2019 // Date of submission: 05.29.2019

#### Résumé // Abstract

**Contexte** – En Guyane, le taux de prématurité reste élevé en dépit des efforts pour l'endiguer. Or, malgré des progrès, la mortalité périnatale, souvent associée à la prématurité, reste une cause importante de mortalité prématurée en Guyane. L'objectif de cette étude était d'analyser la prématurité dans le temps et dans l'espace, selon le type (prématurité globale, grande prématurité, prématurité spontanée, prématurité induite) et d'identifier les facteurs de risque dans le contexte Guyanais.

**Méthodologie** – Une étude rétrospective descriptive et comparative a été menée, à partir des données du Registre d'issue de grossesse informatisé (RIGI) 2013-2014 décrivant 12 983 naissances viables sur l'ensemble des quatre établissements de santé du département. Ces données ont été complétées par une étude cas-témoins sur la grande prématurité au Centre hospitalier Andrée Rosemon de Cayenne (unique maternité de type 3 de la région) de février 2016 à janvier 2017.

**Résultats** – La proportion de naissances prématurées était de 13,5% (1 755 sur 12 983), parmi lesquelles la proportion de prématurités spontanées était de 51,3% contre 48,7% de prématurités induites. Il existait une forte hétérogénéité spatiale entre l'Ouest Guyanais et les zones isolées où la prématurité était plus fréquente. À peine plus de la moitié (57,2%) de la population d'étude bénéficiait de la Sécurité sociale, et 9,3% n'avait aucune couverture sociale. L'absence de couverture sociale représentait un facteur de risque de prématurité avec un OR ajusté de 1,9 [IC95%=1,6-2,3] p<0,001. L'absence d'entretien prénatal était associée à un doublement du risque de naissance prématurée avec un OR ajusté de 2 [IC95%=1,2-3,5] p=0,007. D'autre part, en ce qui concerne les pathologies associées à la grossesse, le syndrome pré-éclampsique était la principale pathologie associée au risque de prématurité (OR ajusté de 6,7 [IC 95%=5,6-8,1] p=0,001). L'enquête cas-témoins montrait que l'absence de couverture sociale était aussi un facteur de risque de grande prématurité, mais uniquement spontanée. En revanche, les antécédents de naissances prématurées étaient des facteurs de risque de prématurité tant induite que spontanée. Les pathologies associées à la grossesse, telle que l'hypertension artérielle, la pré-éclampsie, le *placenta praevia* et le RCIU étaient exclusivement des facteurs de risque de prématurité induite. Le *Gardnerella vaginalis* et le streptocoque B, étaient des facteurs de risque de prématurité induite et non de prématurité spontanée.

**Conclusion** – Les facteurs de risque sociaux et le mauvais suivi pendant la grossesse étaient associés à la prématurité spontanée. Le poids du syndrome pré-éclampsique comme facteur de risque de la grande prématurité induite en Guyane semble nettement plus important qu'ailleurs pour des raisons qui restent méconnues.

**Background** – In French Guiana, preterm delivery remains high despite efforts to reduce its incidence. Despite some progress, perinatal deaths, often associated with preterm delivery, remain a major cause of premature death before age 65 years. The aim of the present study was to analyze preterm delivery in space and time, by type (global preterm delivery, very preterm delivery, spontaneous preterm delivery, and induced preterm delivery) and to identify risk factors in the context of French Guiana.

**Methodology** – A descriptive and comparative retrospective study was conducted, using data from the Computerized Pregnancy Outcome Register 2013-2014 describing 12,983 viable births across all four health facilities in the department. These data were supplemented by a case-control study on extreme preterm delivery at the Andrée Rosemon Hospital Center in Cayenne (the only type 3 maternity hospital in the region) from February 2016 to January 2017.

**Results** – The proportion of premature births was 13.5% (1,755/12,983). The proportion of spontaneous preterm deliveries was 51.3% compared to 48.7% of induced preterm deliveries. There was a strong spatial heterogeneity between Western French Guiana and the isolated areas where preterm delivery was more frequent. Just over half (57.2%) of the study population had health insurance, and 9.3% had no health insurance coverage. The absence of health insurance coverage represented a risk factor for preterm delivery with an adjusted OR of 1.9 [95%CI=1.6-2.3]  $p<0.001$ . The absence of prenatal interview was associated with a doubling of the risk of premature birth with an adjusted OR of 2 [95%CI=1.2-3.5]  $p=0.007$ . On the other hand, with regard to pathologies associated with pregnancy, pre-eclampsic syndrome was the main pathology associated with the risk of preterm delivery (OR adjusted to 6.7 [95%CI=5.6-8.1]  $p=0.001$ ). The case-control investigation showed that the lack of health insurance coverage was also a risk factor for very premature birth, but only for spontaneous preterm delivery. In contrast, the history of preterm birth was a risk factor for both induced and spontaneous prematurity. Pathologies associated with pregnancy, such as high blood pressure, pre-eclampsia, placenta previa and IUGR were exclusively risk factors for induced prematurity. Gardnerella vaginalis and Streptococcus B were risk factors for induced prematurity, but not for spontaneous prematurity.

**Conclusion** – Social risk factors and poor follow-up during pregnancy were associated with spontaneous prematurity. The weight of pre-eclampsic syndrome as a risk factor for the high prematurity induced in French Guiana seems significantly greater than elsewhere for reasons that remain unknown

---

**Mots-clés :** Prématurité, Facteurs de risque, Morbi-mortalité néonatale, Inégalités sociales de santé, Prématurité spontanée, Prématurité induite

// **Keywords:** Preterm delivery, Risk factors, Neonatal morbidity and mortality, Social health inequalities, Spontaneous preterm delivery, Induced preterm delivery

---

## Introduction

La Guyane, unique département français situé en Amérique du Sud, s'étend sur le plateau des Guyanes avec une superficie de 83 846 km<sup>2</sup> (soit environ 1/6<sup>e</sup> de l'Hexagone). Elle est recouverte d'une forêt équatoriale dense constituant 90% du territoire, ce qui entraîne des disparités géographiques et une configuration sanitaire particulière<sup>1</sup>.

En Guyane l'espérance de la vie à la naissance est inférieure à celle de l'Hexagone, ce qui serait en partie lié au taux de mortalité périnatale, plus élevé en Guyane que dans l'Hexagone (19,1‰ contre 10,6‰)<sup>2</sup>. Ce taux est supérieur à celui de la Guadeloupe (18,6‰), de la Martinique (17,9‰), de Mayotte (18,1‰) ou de La Réunion (13,7‰). Ainsi, la mortalité périnatale reste une cause importante de mortalité prématurée en Guyane. Malgré sa baisse progressive, la mortalité périnatale élevée s'explique en partie par l'important taux de prématurité en Guyane française<sup>2,3</sup> : la prématurité concerne 13% des naissances, soit un taux double de celui de l'Hexagone et supérieur de 3 points à celui de La Réunion et de Mayotte où les taux de prématurité sont de 9,9%<sup>4,5</sup>.

Le constat de la fréquence de la prématurité est ancien. Dès les années 1980, un Registre d'issue de grossesse (RIG) a été mis en place sur l'ensemble du département<sup>6</sup>. Depuis 2012-2013, le RIG est

informatisé (RIGI) pour faciliter l'exploitation des données. Ainsi, grâce à ce dispositif, il est possible d'observer les tendances depuis plus de 30 ans. La Guyane est dotée d'un bon équipement médical et attire les femmes enceintes des pays voisins et de la Caraïbe. Ces femmes viennent généralement en fin de grossesse et échappent souvent aux moyens de surveillance et de prévention. Aussi, d'après le réseau de périnatalité, seules 45% des femmes enceintes ont un suivi conforme aux recommandations françaises.

Ainsi, les affections en lien avec la périnatalité font partie des cinq causes principales de mortalité prématurée (<65 ans) avec les accidents, les pathologies cérébrovasculaires, cardiovasculaires et le sida. Dans ce contexte, l'objectif de cette étude était de décrire l'évolution de la prématurité dans le temps et dans l'espace, et d'identifier les facteurs de risque de prématurité en différenciant prématurité globale et grande prématurité, ainsi que prématurité spontanée et prématurité induite.

## Matériel et méthodes

### Sources de données

Dans la perspective d'appréhender la naissance prématurée sur l'ensemble du territoire guyanais,

la première phase de ce travail s'est attachée, à partir des données du RIG et de son successeur le RIGI, de suivre les proportions d'accouchements prématurés et de grande prématurité entre 2002 et 2017. Ces données sont recueillies par les sages-femmes au bloc obstétrical au moment de l'accouchement. Il s'agit d'informations concernant : la gestité (nombre de grossesses), la parité, le nombre d'échographies, de consultations pendant la grossesse, le terme à la première consultation, la notion de préparation à la naissance, d'entretien prénatal, l'âge de la mère, le lieu de l'accouchement, le lieu de naissance de la mère, le lieu de résidence de la mère, la situation familiale, la couverture sociale, le terme à la naissance, le poids de naissance, le score d'Apgar (score permettant d'évaluer chez un nouveau-né cinq grandes fonctions vitales : rythme cardiaque, rythme respiratoire, tonus, coloration cutanée et réactivité aux stimulus, cotées de 0 à 2 de façon répétitive à la 1<sup>re</sup>, 3<sup>e</sup>, 5<sup>e</sup> et 10<sup>e</sup> minute après la naissance), la présence de pathologies de la grossesse, les antécédents médicaux, la présence d'un utérus cicatriciel, le type de grossesse et la présence de malformations.

Les données du RIGI 2013-2014, ont servi à conduire une étude étiologique à partir des cas de naissances prématurées, sur 12 983 naissances viables, dans les quatre établissements de santé du département (établissements dotés d'unités de gynécologie-obstétrique).

Par ailleurs, une étude étiologique monocentrique de type cas-témoins, s'est déroulée au Centre hospitalier de Cayenne (qui comporte la seule maternité de type 3), du 1<sup>er</sup> février 2016 au 31 janvier 2017. Cette étude a comparé 94 cas de grande prématurité et 282 témoins ayant accouché à terme.

### Définitions

La prématurité était définie par une naissance avant 37 semaines d'aménorrhée (SA). La grande prématurité était définie par un accouchement avant 33 SA. La pré-éclampsie était définie par la présence d'une hypertension artérielle (systolique >140 mmHg et/ou diastolique >90 mmHg) et d'une protéinurie (présence de protéines dans l'urine) supérieure à 300 mg/24 h après la 20<sup>e</sup> SA.

### Analyse statistique

Pour l'étude des données du RIGI comme pour l'étude cas-témoins, l'analyse statistique comportait une analyse bivariable comparant la distribution des variables explicatives entre les cas de prématurité et les accouchements à terme. Les variables dont les associations étaient statistiquement significatives (alpha=5%) étaient ensuite incluses dans un modèle multivarié pour ajuster sur les potentiels facteurs de confusion. Pour l'étude cas-témoins, les cas de grande prématurité étaient appariés aux témoins « accouchement à terme » sur l'âge. Différents modèles ont été étudiés en distinguant la prématurité induite et la prématurité spontanée. L'analyse multivariée était alors un modèle de régression logistique conditionnelle (clogit). Le logiciel utilisé

était Stata® 12 (College Station, Texas, USA). Les données du registre concernant la commune de résidence des parturientes et les structures de santé périnatales ont été cartographiées à l'aide du logiciel Mapinfo®.

### Aspects éthiques et règlementaires

Le RIG est autorisé depuis 1992 par la Commission nationale informatique et libertés (Cnil). L'enquête cas-témoins monocentrique sur données anonymisées a été approuvée par le Comité d'éthique du Centre hospitalier de Cayenne (avis n° 3-2016-V1) et la base de données déclarée à la Cnil (N°1914209v0).

### Résultats

La figure 1 montre l'évolution du taux de prématurité en Guyane entre 1984 et 2016. Celle-ci est restée stable à 13,5%. La grande prématurité reste également stable entre 3 et 4% (figure 2). Lorsque l'on distingue entre prématurité induite et spontanée, on note une stabilité, tant pour la prématurité globale (moins de 37 SA) que pour la grande prématurité (moins de 33 SA) (figure 3). Pour la prématurité globale, il y a autant de naissances prématurées induites que spontanées. En revanche, pour la grande prématurité, elle concerne surtout la prématurité induite (figure 3).

Une grande hétérogénéité spatiale est notée, avec des taux de prématurité très importants pour les femmes résidant à l'Ouest de la Guyane, le long du fleuve Maroni (figure 4a). Par ailleurs, pour les patientes accouchant en centre de santé, la part de prématurité est la plus importante (figure 4b).

Sur la période d'étude, le taux de naissances prématurées était de 13,5% (1 755 sur 12 983), parmi lesquelles la proportion de prématurités spontanées était de 51,3% (901 sur 1 755) contre 48,7% (854 sur 1 755) de prématurité induite (déclenchement du travail et césarienne avant travail).

Les intervalles de prématurité se distribuaient comme suit :

- la naissance prématurée dite « prématurissime » (moins de 25 SA) représentait 0,5% des naissances (69 sur 12 983) ;
- la très grande prématurité (25-27 SA) concernait 0,9% des naissances (111 sur 12 983) ;
- la grande prématurité (28-32 SA) concernait 2,3% des naissances (295 sur 12 983) ;
- la prématurité modérée (33-36 SA) concernait 9,9% des naissances (1 280 sur 12 983).

Pour cette première étude rétrospective, des facteurs de risque communs de prématurité ont été mis en évidence, tels que l'âge de la mère, la couverture sociale. Il en est de même des antécédents obstétricaux tels que la gestité, l'antécédent de césarienne.

Figure 1

Évolution du taux des naissances prématurées en Guyane française et en métropole <sup>4-8</sup>

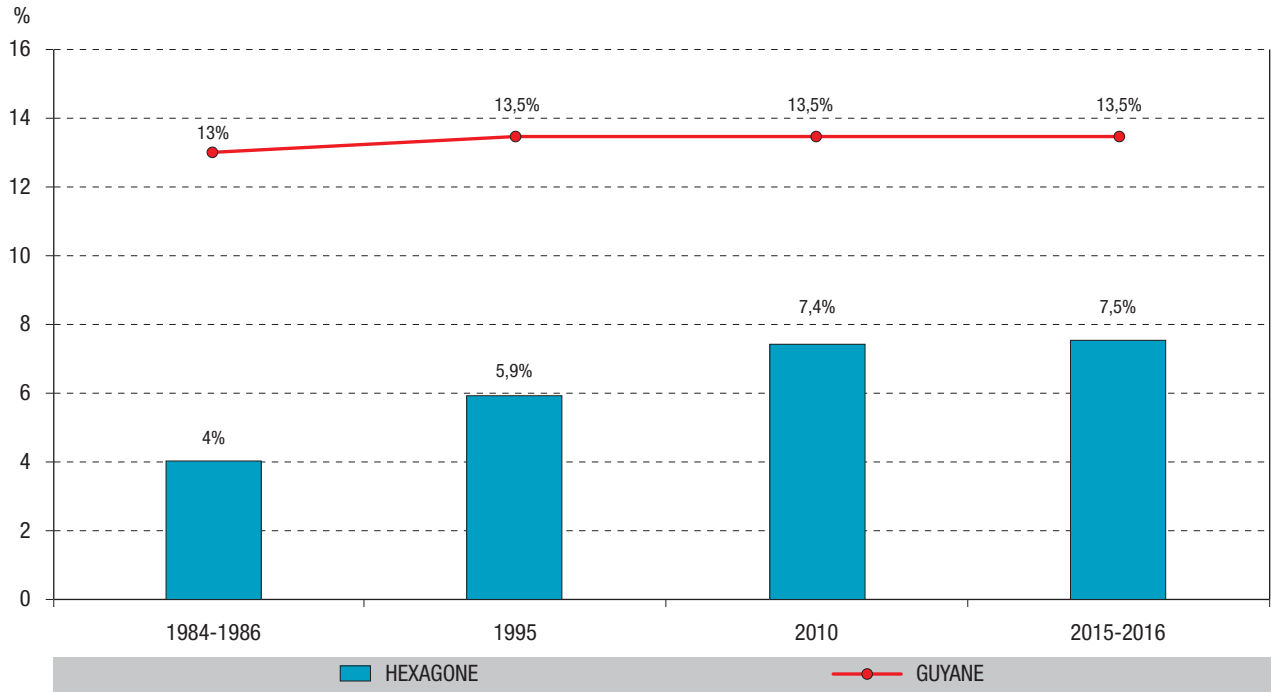


Figure 2

Évolution du taux de prématurité (<37 semaines) et de grande prématurité (<33 semaines) en Guyane française selon le Registre d'issue de grossesse (RIG) 2002-2007 et le Registre d'issue de grossesse informatisé (RIGI) 2013-2017

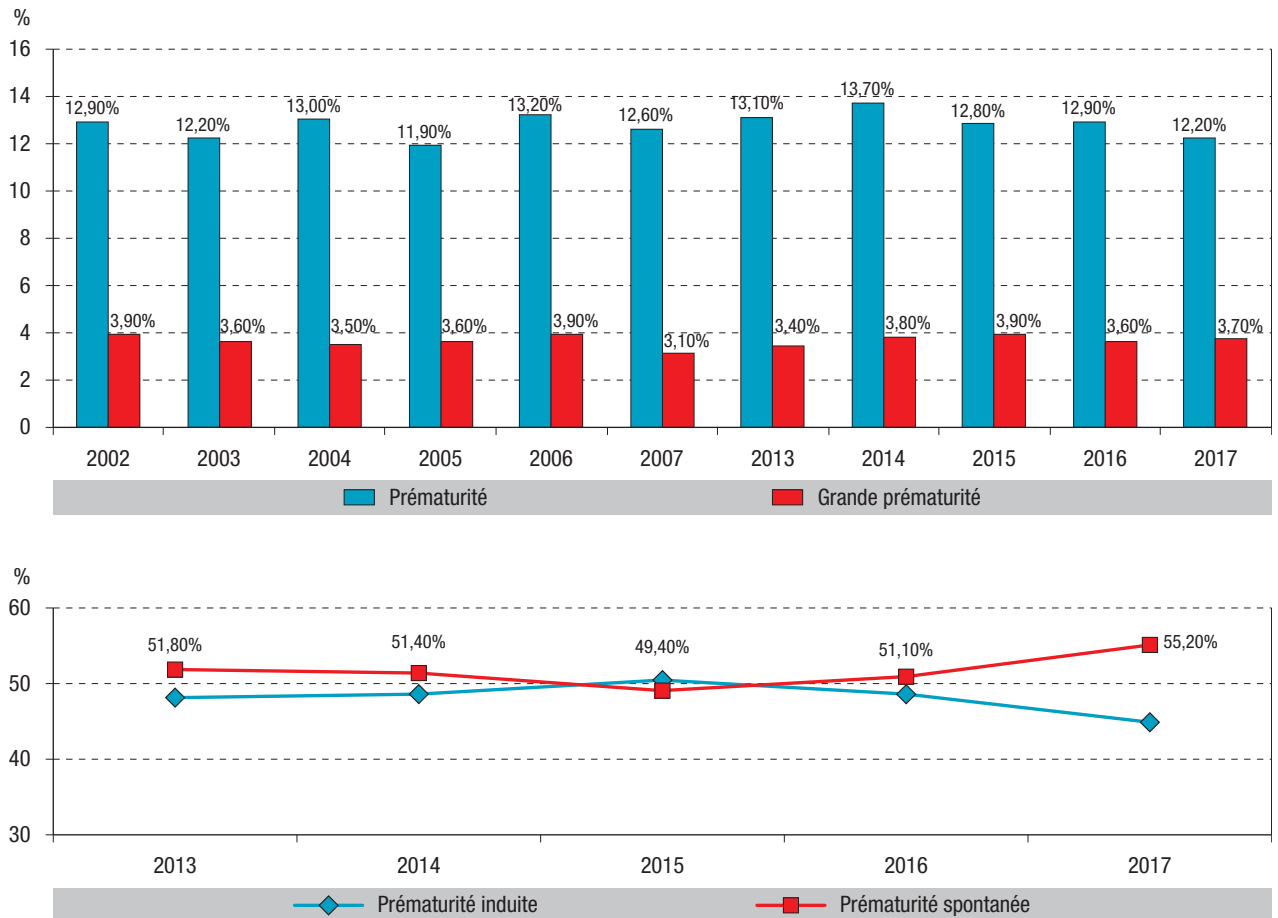


Figure 3

Part de la prématurité spontanée et induite en Guyane française pour la prématurité globale (<37 SA) et pour la grande prématurité (<33 SA). Source RIGI 2013-2017

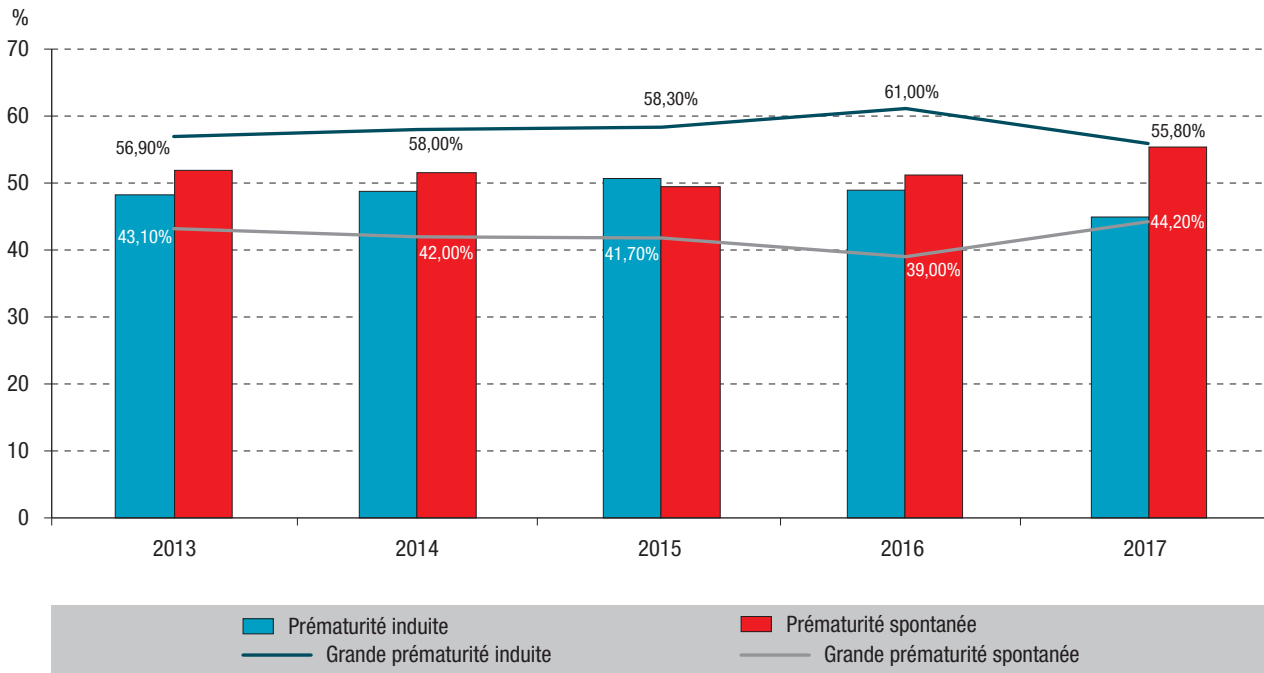


Figure 4

a) Fréquence des naissances prématurées selon la commune de résidence des femmes accouchant en Guyane française (données RIGI 2013-2014) ; b) Proportion de prématurité selon le lieu d'accouchement (données RIGI 2013-2017)

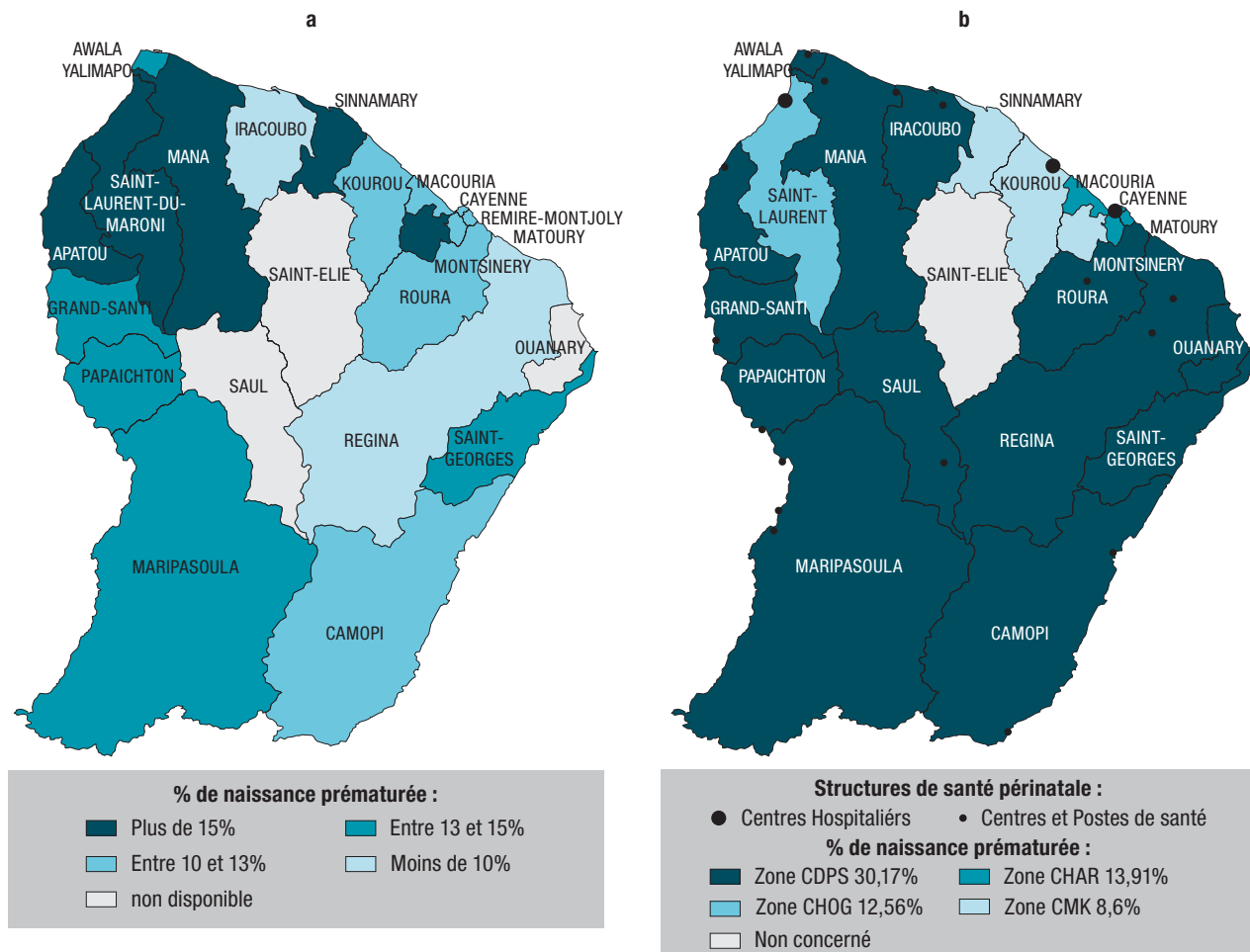


Figure 5

**Facteurs de risque de prématurité en Guyane : odds ratio ajustés et intervalles de confiance à 95%. Source RIGI 2013-2014<sup>5,9</sup>**

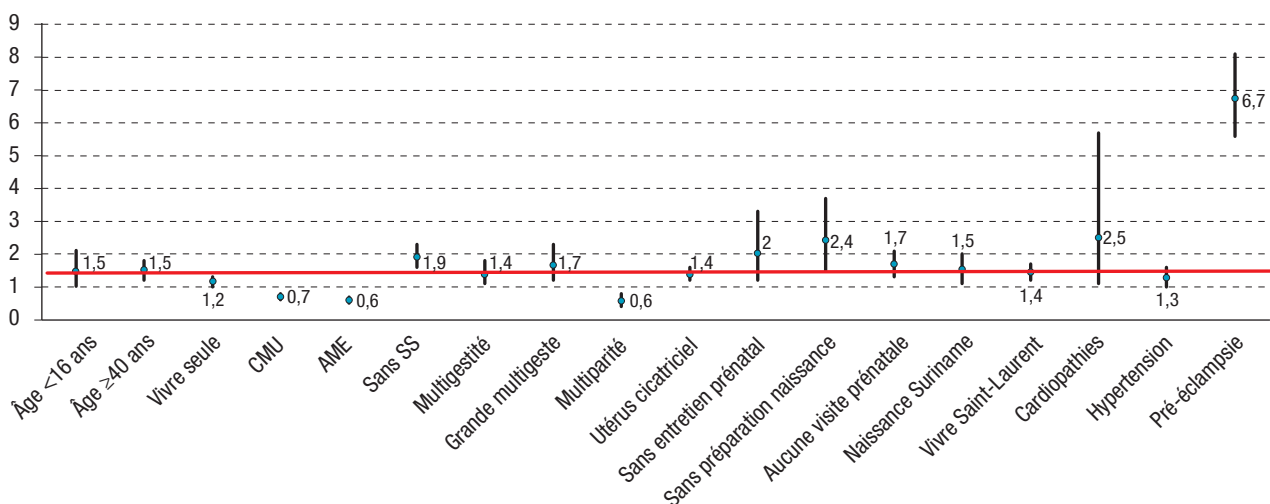
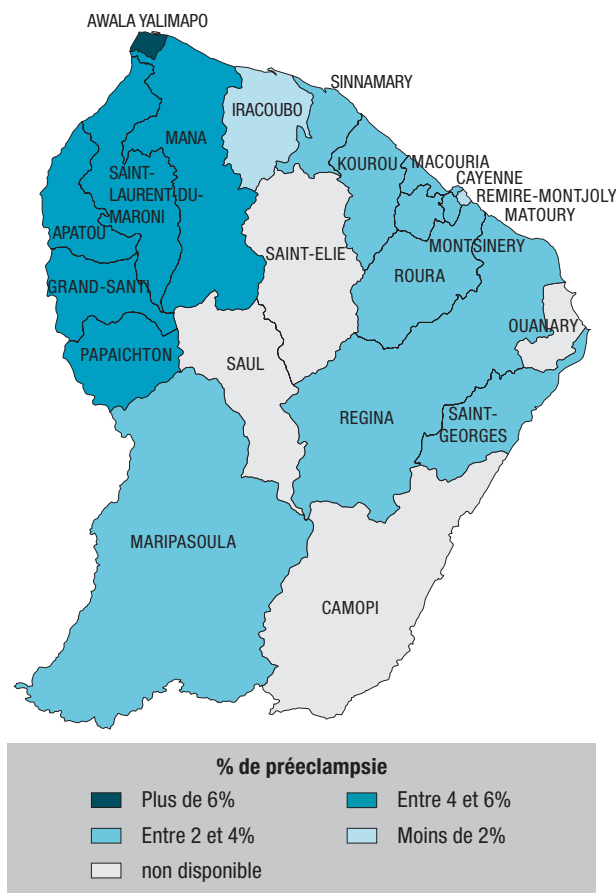


Figure 6

**Répartition du syndrome pré-éclampsique en Guyane française selon le RIGI 2013-2014**



La figure 5 montre les odds ratios et les intervalles de confiance à 95% pour les facteurs de risque associés à la prématurité (<37 SA, prématurité induite et spontanée). Des facteurs de risque relatifs au déroulé de la grossesse ont été mis en évidence ;

ils soulignent l'importance de mesures comme l'entretien prénatal, la préparation à la naissance et les consultations prénatales. Par exemple, l'entretien prénatal, qui n'est pas une consultation prénatale, vise entre autres au repérage de situations de vulnérabilité. Ne pas en bénéficier multiplierait par deux le risque de prématurité en Guyane française. Il doit se faire très tôt durant la grossesse, aux alentours du quatrième mois.

De même, des facteurs de risque spécifiques à l'environnement géographique de la Guyane ont été mis en évidence, tels que celui qui touche les populations natives du Suriname (figure 5).

Afin d'affiner l'étude des facteurs de risque de la prématurité en Guyane, un focus sur la grande prématurité a été mené dans l'unique maternité de type 3 du département. Au total 20/94 (21,3%) des mères ayant accouché de grands prématurés n'avaient pas de couverture sociale contre 38/281 (13,5%) des mères ayant accouché à terme.

L'enquête cas-témoins a permis de faire la distinction entre la grande prématurité induite et la grande prématurité spontanée. L'absence de couverture sociale était un facteur de risque exclusivement de grande prématurité spontanée (OR ajusté de 9,1 [IC95%=2,2-38,3] versus 2,1 [IC95%=0,6-6,7], pour la grande prématurité induite). En revanche, les antécédents de naissances prématurées étaient des facteurs de risque de prématurité, tant induite que spontanée. Les pathologies associées à la grossesse, telles que l'hypertension artérielle, la pré-éclampsie, le *placenta praevia* et le retard de croissance intra-utérin (RCIU) étaient exclusivement des facteurs de risque de prématurité induite (tableau 1).

Pour ce qui est des infections vaginales, le *Gardnerella vaginalis* et le streptocoque B étaient des facteurs de risque de prématurité induite et non de prématurité spontanée, avec des OR ajustés respectifs de 4 (IC95%=1,5-11,1) et 6,3 (IC95%=2-19,7) (tableau 1)<sup>9</sup>.

Tableau 1

## Facteurs de risque de prématurité induite et spontanée en Guyane française de 2016 à 2017 : odds ratio ajustés

Antécédents obstétricaux	Grande prématurité spontanée		Grande prématurité induite	
	n/N*	OR ajusté [IC 95%]	n/N	OR ajusté [IC 95%]
Fausse couche spontanée	13/45	1,5 [0,7-3,5]	13/49	0,9 [0,4-2]
Interruption volontaire de grossesse	8/45	1,5 [0,6-3,9]	15/49	2 [0,9-4,4]
Interruption médicale de grossesse	1/45	4 [0,3-50,6]	1/49	2,4 [0,2-29,3]
Grossesse extra-utérine	0/45	1	1/49	1
Antécédents de prématurité	11/45	5,7 [2,1-15,8]	17/49	5,2 [2,3-12,3]
Utérus cicatriciel	10/45	2,6 [0,9-7]	13/49	1,4 [0,5-3,5]
<b>Pathologies gravidiques</b>				
Hypertension artérielle	1/45	4,3 [0,4-50,3]	13/49	22,9 [1,8-299]
Pré-éclampsie	0/45	1	32/49	746,3 [127,3-4 373,6]
Diabète gestationnel	1/45	1,1 [0,1-10,5]	7/49	1,2 [0,2-8,5]
Rupture prématurée des membranes	24/45	1	1/49	1
<i>Placenta praevia</i>	0/45	1	3/49	236,3 [19,7-2 840,4]
Retard de croissance intra-utérin	0/45	1	17/49	43,9 [8,7-222,3]
<b>Infections vaginales</b>				
Culture polymicrobienne	8/41	1,6 [0,6-4,5]	6/34	3,1 [0,9-10,7]
<i>Gardnerella vaginalis</i>	11/41	1,3 [0,5-3,1]	11/34	4 [1,5-11,1]
<i>Ureaplasma urealyticum</i>	0/39	1		10/32
Streptocoque B	5/41	2,3 [0,9-5,9]	6/34	6,3 [2-19,7]
<i>Candida albicans</i>	5/41	0,5 [0,2-1,5]	4/34	0,6 [0,2-1,9]
<i>Trichomonas vaginalis</i>	0/41	1	1/34	24,6 [1,4-340,3]
Autres		1		1

\* n/N : effectifs du facteur considéré/total.

Selon le RIGI 2013-2014, le syndrome pré-éclampsique compliquait 527 grossesses sur 12 983 soit 4,1% des naissances en Guyane. Toujours selon le RIGI, il y avait 87 grands prématurés sur les 527 pré-éclampsies soit 16,1% de grands prématurés et 253 prématurés sur 527 pré-éclampsies soit 48% de prématurité. À Saint-Laurent-du-Maroni, le syndrome pré-éclampsique concernait 7% des naissances. Mais dans l'étude étiologique sur la grande prématurité, elle concernait 25% (94/376) des grossesses. Parmi les patientes pré-éclampsiques de l'étude, 34% accouchaient prématurément (32/94) (tableau 1)<sup>9</sup>. Il y avait dans cette étude 9 cas de RCIU sur les 34 cas de pré-éclampsie soit 26,5%. Selon le RIGI, il y avait 198 cas de RCIU sur les 527 cas de pré-éclampsie soit 37,6%.

## Discussion

Les données présentées soulignent l'importance du taux de prématurité en Guyane et détaillent les facteurs qui y sont associés, avec un focus distinguant la grande prématurité spontanée et induite. Bien que les grands déterminants de la prématurité soient globalement connus depuis longtemps, les résultats des analyses apportent des précisions. Comme pour la plupart des pathologies en Guyane, la précarité

sociale est un déterminant majeur qui contribue à la prématurité spontanée. Le mauvais suivi de grossesse<sup>10</sup>, comme déjà montré auparavant, aboutit à une perte de chance. La préparation à la naissance et l'entretien prénatal semblaient particulièrement importants car leur absence est associée à un risque accru de prématurité. Il existe en Guyane une sélection particulière des patientes étrangères venant accoucher sur le territoire. Pour nombre d'entre elles, ce choix est lié à des antécédents médico-obstétricaux significatifs et à la volonté d'avoir une meilleure prise en charge, mais l'arrivée tardive fait que la prévention n'est souvent pas possible et induit une surmorbidity<sup>10-12</sup>.

Par ailleurs, bien que les facteurs de risque d'accouchement prématuré soient connus, chez les grossesses uniques, il est difficile de prédire à l'échelon individuel qui accouchera précocement<sup>13</sup>. Cependant, à l'échelle populationnelle, des interventions pourraient cibler les zones où se concentrent les facteurs péjoratifs (misère, isolement social, stress maternel, manque de connaissances, représentations culturelles de la grossesse et recours aux soins, manque d'offre de soins...) et avoir un impact sur la diminution de la prématurité. Les études sur les issues de naissance et la précarité sociale sont souvent hétérogènes, tant dans leur méthodologie que dans

le contexte de l'accès aux droits et aux soins localement. Certaines études considèrent les petits poids de naissance plutôt que la prématurité, et la mesure de la précarité utilise des indicateurs différents pour approcher le problème. Globalement, il existe une association entre des issues de grossesse plus péjoratives chez les femmes précaires. Concernant la prématurité, les études prenant en compte la situation irrégulière des femmes observent des résultats controversés, avec, là encore, des méthodologies et des contextes très variables<sup>14-17</sup>.

En France et en Europe, l'amélioration des conditions sociales et le droit au congé maternité ont été accompagnés d'une réduction progressive de la prématurité, contrairement par exemple aux États-Unis où les femmes enceintes bénéficient moins d'aide de la société. En Guyane, pour les femmes migrantes ou les femmes vivant dans des conditions précaires, la subsistance se fait souvent en effectuant des « jobs » pour lesquels il n'y a pas de congé maternité et où le soutien social n'est pas au niveau de celui des personnes bien insérées<sup>18,19</sup>.

Les zones où se concentrent les facteurs péjoratifs sont d'ailleurs très largement les mêmes que celles du retard au diagnostic des principaux problèmes de santé de Guyane : les zones isolées et les zones urbaines prioritaires. À l'échelle macroscopique, au niveau de la Guyane entière, l'ouest guyanais était plus particulièrement concerné par la prématurité. Les accouchements prématurés étaient plus fréquents en centre de santé : les centres délocalisés de prévention et de soins (CDPS) ne sont pas équipés pour une prise en charge de la naissance, en termes de sécurité pour le couple mère-enfant, mais pour faire face à un accouchement inopiné. Le transfert *in utero* non urgent vers l'un des hôpitaux du littoral est organisé aux alentours de 35-37 SA pour éviter les accouchements loin des structures adaptées. Si les femmes accouchent en centre de santé c'est souvent parce que l'accouchement n'était pas encore prévu et qu'il est prématuré. En cas d'urgence, les délais de transferts sont rallongés et rendus plus compliqués sur les plans organisationnels et logistiques. Cette discontinuité territoriale rend difficile l'accès aux structures les mieux adaptées à la prise en charge et à la surveillance obstétricale que requièrent certaines pathologies gravidiques.

Le défaut de prévention, le suivi tardif, la fréquence des infections vaginales, l'activité physique intense, les anémies contribuent certainement à la naissance prématurée. Ainsi, alors que la loi de modernisation du système de santé de 2016 a réaffirmé l'importance de la réduction des inégalités sociales de santé et l'importance de la médiation en santé, il y a sans doute une opportunité en Guyane à mettre en application des interventions ambitieuses et innovantes sur un nombre limité de problèmes de santé majeurs. Les quartiers prioritaires sont bien connus, et représentent des superficies faciles à couvrir. Il existe déjà des médiateurs, mais souvent ceux-ci travaillent dans le cadre de projets monothématiques (le VIH, les addictions...). Il semble qu'une rationalisation

stratégique des actions sur un bouquet de thématiques prioritaires pourrait être bénéfique.

Il existe peut-être d'autres explications au fort taux de prématurité, particulières au contexte culturel de la Guyane. Ainsi, certaines femmes utilisent des « feuilles d'argent » (phytothérapie traditionnelle à effet ocytotique) qui sont consommées pour « hâter la mise en travail » à domicile ou à l'hôpital. D'après les médiateurs de santé travaillant auprès de groupes de femmes dans les communes de l'intérieur, ces feuilles seraient parfois utilisées pour éviter les césariennes ou les transferts non urgents vers les établissements de santé, souvent synonymes d'un long séjour hospitalier. Ce phénomène serait moins fréquent que par le passé, mais il mériterait d'être étudié.

L'étude des grands prématurés a souligné la part importante de la prématurité induite, et notamment de la place du syndrome pré-éclampsique qui concernait 65,3% (32/49) des cas de grande prématurité induite. Cette proportion est particulièrement importante : en France seulement 15,3% des cas de prématurité induite étaient liés à la pré-éclampsie, entre 30 et 43% aux États-Unis et 41,1% aux Pays Bas<sup>9</sup>. Ce fort taux de pré-éclampsie en Guyane était associé à un taux élevé de complications maternelles : hématome rétro-placentaire, éclampsie (à Saint-Laurent-du-Maroni, on notait 17 cas d'éclampsie sur 2 965 accouchements en 2018, soit 57/10 000 : un taux très élevé. Par comparaison, en Afrique en 2000, ce taux, peut-être sous-estimé, était de 6,4/10 000)<sup>20</sup>.

La fréquence du syndrome pré-éclampsique en Guyane (4,1%) peut s'expliquer de plusieurs façons : la fréquence de l'obésité, du diabète, et de l'hypertension artérielle en Guyane favorise peut-être la survenue de la pré-éclampsie ; l'instabilité familiale et plus particulièrement le nombre de femmes qui ont plusieurs enfants de pères différents pourrait contribuer à cette incidence élevée de la pré-éclampsie. Par ailleurs, on connaît aujourd'hui le rôle des variants génétiques de l'apoprotéine L1 comme facteur de risque de pathologie rénale et de pré-éclampsie chez les sujets d'origine africaine<sup>21</sup>. En Guyane, on retrouvait dans le RIGI entre 26,5% et 37,6% de RCIU chez les femmes ayant un syndrome pré-éclampsique, ce qui est inférieur à une étude française où 66% des pré-éclampsies étaient associées à un RCIU<sup>22</sup>.

Dans l'étude cas-témoin sur la grande prématurité, la part des vaginoses bactériennes à *Gardnerella vaginalis* était très importante (23,1% versus 15,2% en France hexagonale) et était associée à la grande prématurité, avec toutefois des intervalles de confiance larges, liés à la petite taille d'échantillon<sup>9</sup>. Il était également étonnant de n'observer une association qu'entre grande prématurité induite (mais pas spontanée) et portage de streptocoque B et vaginose bactérienne. Étant donné la faible puissance de l'étude pour répondre à cette question, ce résultat devrait être vérifié sur de plus grands échantillons.



Les vaginoses bactériennes sont suspectées de favoriser les accouchements prématurés<sup>9</sup>. D'autres auteurs suspectent le rôle de facteurs de confusion dans cette association avec la prématurité. En effet, la pratique quasi systématique de bains de vapeur vaginaux à visée astringente dans certaines régions et populations (les populations noires maronnes dans l'Ouest guyanais) pourrait avoir des effets sur la flore vaginale et des différences de susceptibilité à la colonisation vaginale par des germes pathogènes. Mais là encore, il est probable qu'il y ait de nombreux facteurs de confusion culturels et socio-économiques. Pour l'heure, il est donc impossible de répondre à cette question<sup>23</sup>.

Pour faire face à ce taux élevé de prématurité, le Réseau périnatalité de Guyane conseille un dépistage systématique des infections sexuellement transmissibles et des vaginoses dès le premier trimestre de la grossesse. À Saint-Laurent-du-Maroni, une mesure de la longueur du col utérin à l'échographie du 2<sup>e</sup> trimestre est préconisée pour la mise en place d'éventuelles mesures préventives. De plus, les infections sexuellement transmissibles sont également très fréquentes (20% PCR chlamydiae, gonocoque chez les moins de 20 ans au Cegidd de Saint-Laurent-du-Maroni) et sont reconnues comme facteurs de risque de prématurité et d'infections materno-fœtales.

La très grande fréquence de l'anémie chez les femmes enceintes (70% dans l'Ouest guyanais) est également un facteur de risque de prématurité particulièrement prévalent du fait d'une combinaison de parasitoses, de carences alimentaires et de chélation par la consommation fréquente de « Pemba » (argiles riches en aluminium consommée dans l'Ouest de la Guyane)<sup>24,25</sup>.

Le caractère rétrospectif des données, leur recueil au bloc obstétrical par des opérateurs différents, le manque de certaines informations sont des faiblesses méthodologiques. Pour l'étude cas-témoin, le caractère tardif des prélèvements vaginaux, la taille d'échantillon restreinte et le manque de puissance statistique sont également des limites. Ces résultats ont cependant le mérite de proposer des pistes de recherche, pour mieux comprendre le très fort taux de prématurité, et des axes potentiels d'intervention. Ainsi, les actions visant à réduire les inégalités sociales de santé et améliorer le suivi semblent primordiales. La forte incidence de la pré-éclampsie en Guyane et son association à la grande prématurité suggèrent qu'il y a là un problème qui reste à élucider.

La Guyane est complexe : les différentes représentations culturelles<sup>26</sup>, les difficultés socioéconomiques, les facteurs environnementaux et toxiques locaux, les maladies infectieuses, l'isolement géographique, les problèmes de transport, l'offre de soins inférieure à celle de la métropole constituent autant de facteurs mêlés qui compliquent l'analyse de la prématurité. Dans un territoire marqué par son fort taux de natalité, où la morbidité et la mortalité liées à la prématurité sont importantes alors que les structures médico-sociales d'accueil pour personnes

polyhandicapées sont insuffisantes, il semble important de mieux comprendre les déterminants des issues de grossesse défavorables qui restent, malgré une baisse progressive de la mortalité infantile, un problème majeur de santé publique. Les présents résultats indiquent que l'amélioration du suivi de grossesse dans les populations les plus défavorisées, la recherche de pathologies hypertensives de la grossesse et de vaginoses bactériennes sont de premières pistes pour tenter de faire reculer la prématurité et les complications obstétricales. ■

#### Liens d'intérêt

Les auteurs déclarent ne pas avoir de liens d'intérêt au regard du contenu de l'article.

#### Références

- [1] Montabo B. Le grand livre de l'histoire de la Guyane: Des origines à 1848. Orphie éditions. 2004. 336 p.
- [2] Ministère des Solidarités et de la Santé. L'état de santé de la population en France. Rapport 2017. Direction de la Recherche, des études, de l'évaluation et des statistiques & Santé Publique France. 2017. 436 p.
- [3] Nacher M, Lambert V, Favre A, Carles G, Elenga N. High mortality due to congenital malformations in children aged <1 year in French Guiana. *BMC Pediatr*. 2018;18(1):393.
- [4] Cardoso T, Carles G, Patient G, Clayette P, Tescher G, Carme B. Périnatalité en Guyane française. Évolution de 1992 à 1999. Paris: *J Gynecol Obst Biol Reprod*. 2003;32(4):345-55.
- [5] 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. *Journal of Maternal Fetal Neonatal Med*. 2019;32(8):1388-96.
- [6] Valentin F. La prématurité à la maternité de l'hôpital Saint-Denis à Cayenne en Guyane française. Étude sur 1986 et 1987. Lyon1: Thèse Université Claude Bernard; 1989.
- [7] Papiernik E, Grangé G. Prenatal screening with evaluated high risk scores. *J Perinat Med*. 1999. 2005;27(1):21-25.
- [8] Direction de la recherche, des études, de l'évaluation et des statistiques. La situation périnatale en France en 2010. Premiers résultats de l'enquête nationale périnatale. Drees, Étude et résultats. 2011;(775):1-8
- [9] Leneuve-Dorilas M, Favre A, Louis A, Bernard S, Carles G, Nacher M. Risk Factors for very preterm births in French Guiana: The burden of induced preterm birth. *AJP Rep*. 2019;9(1):e44-53.
- [10] Association Malinguy pour l'étude des maladies infectieuses en Guyane. Rapport d'étude. Fréquence, déterminants et conséquences du mauvais suivi des grossesses en Guyane française. 2008. 95 p. <http://www.crvp-guyane.org/wp-content/uploads/2015/04/Rapport-etudes-Malinguy.pdf>
- [11] Conseil de l'Ordre. Sages-femmes : le suivi gynécologique. Contact. 2017;(50):4-9 <http://www.ordre-sages-femmes.fr/wp-content/uploads/2017/04/Contact50-BD.pdf>
- [12] Lejeune C. Précarité et prématurité. *Journal de Pédiatrie et de Puériculture*. 2008;21(8):344-8.
- [13] Leneuve-Dorilas M, Buekens P, Favre A, Carles G, Louis A, Breart G, et al. Predictive factors of preterm delivery in French Guiana for singleton pregnancies: Definition and validation of a predictive score. *J Matern Fetal Neonatal Med*. 2018;1-8.
- [14] Gayral-Taminh M, Daubisse-Marliac L, Baron M, Maurel G, Rème J-M, Grandjean H. Caractéristiques socio-démographiques et risques périnataux des mères en situation de précarité. *J Gynecol Obstet Biol Reprod (Paris)*. 2005;34(1):23-32.

- [15] Lelong A, Jiroff L, Blanquet M, Mourgues C, Leymarie M-C, Gerbaud L, *et al.* Is individual social deprivation associated with adverse perinatal outcomes? Results of a French multicentre cross-sectional survey. *J Prev Med Hyg.* 2015;56(2):E95-101.
- [16] Wolff H, Epiney M, Lourenco AP, Costanza MC, Delieutraz-Marchand J, Andreoli N, *et al.* Undocumented migrants lack access to pregnancy care and prevention. *BMC Public Health.* 2008;8:93.
- [17] Munro K, Jarvis C, Munoz M, D'Souza V, Graves L. Undocumented Pregnant Women: What Does the Literature Tell Us? *J Immigr Minor Health.* 2013;15(2):281-91.
- [18] Alexander GR, Weiss J, Hulseley TC, Papiernik E. Preterm birth prevention: An evaluation of programs in the United States. *Birth.* 1991;18(3):160-9.
- [19] Papiernik E. Preventing preterm birth, is it really impossible? A comment on the IOM report on preterm birth. *Matern Child Health J.* 2007;11(5):407-10.
- [20] Dolea C, AbouZahr C. Global burden of hypertensive disorders of pregnancy in the year 2000. Geneva: World Health Organization. 2003. 11 p.
- [21] Tubbergen P, Lachmeijer AMA, Althuisius SM, Vlak MEJ, van Geijn HP, Dekker GA. Change in paternity: a risk factor for preeclampsia in multiparous women? *J Reprod Immunol.* 1999;45(1):81-8.
- [22] Geyl C, Clouqueur E, Lambert J, Subtil D, Debarge V, Deruelle P. Liens entre prééclampsie et retard de croissance intra-utérin. *Gynecol Obstet Fertil.* 2014;42(4):229-33.
- [23] Luong M-L, Libman M, Dahhou M, Chen MF, Kahn SR, Goulet L, *et al.* Vaginal douching, bacterial vaginosis, and spontaneous preterm birth. *J Obstet Gynaecol Can.* 2010;32(4):313-20.
- [24] Louison-Ferte 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 Périnatal Guyane autour d'une évaluation des pratiques professionnelles. *Rev med perinat.* 2014;6:116-21.
- [25] Lambert V, Boukhari R, Nacher M, Goullé J-P, Roudier E, Elguindi W, *et al.* Plasma and urinary aluminum concentrations in severely anemic geophagous pregnant women in the Bas Maroni region of French Guiana: A case-control study. *Am J Trop Med Hyg.* 2010;83(5):1100-5.
- [26] Conan C. Les populations aux frontières de la Guyane: caractéristiques singulières et fécondités contrastées. Thèse, Institut de Démographie de l'Université Paris 1 Panthéon Sorbonne; 2018.

#### Citer cet article

Leneuve-Dorilas M, Bernard S, Dufit V, Elenga N, Carles G, Nacher M. La prématurité en Guyane : particularités, évolution et facteurs de risque. *Bull Epidemiol Hebd.* 2020;(2-3): 51-60. [http://beh.santepubliquefrance.fr/beh/2020/2-3/2020\\_2-3\\_3.html](http://beh.santepubliquefrance.fr/beh/2020/2-3/2020_2-3_3.html)