

## L'INFECTION VIH EN GUYANE : REVUE HISTORIQUE ET TENDANCES ACTUELLES

// HIV IN FRENCH GUIANA: HISTORICAL REVIEW AND CURRENT TRENDS

Mathieu Nacher<sup>1,2</sup> (mathieu.nacher66@gmail.com), Elise Ouedraogo<sup>3</sup>, Tiphonie Succo<sup>4</sup>, Basma Guarmit<sup>2</sup>, Félix Djossou<sup>5</sup>, Laurence Stettler<sup>3</sup>, Fernand Alvarez<sup>6</sup>, Narcisse Elenga<sup>7</sup>, Antoine Adenis<sup>1</sup>, Pierre Couppié<sup>8,9</sup>

<sup>1</sup> CIC Inserm 1424, Centre hospitalier de Cayenne, Guyane, France

<sup>2</sup> Corevih Guyane, Centre hospitalier de Cayenne, Guyane, France

<sup>3</sup> Service de médecine, Centre hospitalier de l'Ouest Guyanais, Saint-Laurent-du-Maroni, Guyane, France

<sup>4</sup> Santé publique France – Antilles-Guyane, Cayenne, Guyane, France

<sup>5</sup> Service des maladies infectieuses et tropicales, Centre hospitalier de Cayenne, Guyane, France

<sup>6</sup> Service de médecine, Centre hospitalier de Kourou, Guyane, France

<sup>7</sup> Service de pédiatrie, Centre hospitalier de Cayenne, Guyane, France

<sup>8</sup> Service de dermatologie vénéréologie, Centre hospitalier de Cayenne, Guyane, France

<sup>9</sup> DFR Santé, Université de Guyane, Cayenne, Guyane, France

Soumis le 19.06.2019 // Date of submission: 06.19.2019

### Résumé // Abstract

La Guyane reste le département français le plus touché par le VIH. La transmission y est essentiellement hétérosexuelle avec autant d'hommes que de femmes atteints. Bien que la part de patients d'origine étrangère soit élevée, une proportion importante des infections serait acquise en Guyane. Malgré les efforts de dépistage, la part des infections diagnostiquées à un stade très avancé reste stable (30% à Cayenne et 45% à Saint-Laurent-du-Maroni). Bien qu'il y ait un ralentissement global de la croissance des files actives, dans l'Ouest Guyanais, le nombre annuel de nouveaux diagnostics VIH et sida tend à augmenter. En Guyane, l'infection opportuniste la plus fréquente est l'histoplasmosse disséminée. Parmi les patients suivis en 2018, 91% étaient sous traitement antirétroviral, dont 94% avaient une charge virale indétectable. En revanche, il persiste un nombre significatif de perdus de vue. S'il semble y avoir eu des progrès significatifs, la réduction du réservoir caché d'infections non diagnostiquées est difficile et reste la priorité de la lutte contre le VIH en Guyane.

*French Guiana remains the French territory most affected by HIV. Transmission is essentially heterosexual with as many men as women infected. Although the proportion of foreign patients is high, an important proportion of infections is thought to be acquired in French Guiana. Despite HIV screening efforts, the proportion of infections diagnosed at an advanced stage remains stable (30% in Cayenne and 45% in Saint-Laurent-du-Maroni). Although there is a global slowdown of the growth of patient cohorts, in western French Guiana the number of HIV and AIDS cases continues to grow. In French Guiana the most frequent opportunistic infection is disseminated histoplasmosis. Among patients followed in 2018, 91% were receiving antiretroviral therapy, and 94% of these patients had virological suppression. However, there was a significant number of follow-up interruptions. Although there has been significant progress, the reduction of the reservoir of undiagnosed infections is difficult and remains the main priority in the fight against HIV in French Guiana.*

**Mots-clés :** VIH, Sida, Dépistage, Histoplasmosse, Cascade, Guyane

// **Keywords:** HIV/AIDS, Screening, Histoplasmosis, Cascade, French Guiana

### Introduction

La Guyane est située en Amérique du Sud, mais elle est très liée aux Caraïbes qui sont en proportion la deuxième région la plus touchée par le VIH après l'Afrique subsaharienne<sup>1</sup>. Les défis posés par la très forte croissance démographique, les migrations, les inégalités sociales, la diversité des langues et des cultures, l'isolement social et géographique impactent fortement la prévention, le dépistage et le soin. Malgré les progrès réalisés, l'infection VIH reste un problème de santé publique en Guyane. Ainsi, 40 ans après le premier décès répertorié (1979, patiente venant de la Caraïbe, décédée dans un contexte cachectique peu après avoir accouché ; son enfant sera diagnostiqué quelques années plus tard

lors de l'arrivée des sérologies VIH), le VIH/sida reste l'une des principales causes de mortalité prématurée en Guyane<sup>2</sup>. Cet article a pour objectif d'effectuer une synthèse des connaissances accumulées sur l'épidémiologie du VIH en Guyane.

### Méthodes

Cette synthèse s'appuie sur les données issues des déclarations obligatoires VIH, des files actives (eNadis/Dat'AIDS) et du système d'information des centres délocalisés de prévention et de soins. Des analyses complémentaires ont été effectuées à l'aide de l'*ECDC modelling tool v1.2.2*, mis à disposition du *Centre for Disease Control and Prevention (CDC)*

pour la région Europe<sup>3</sup>. Brièvement, ce modèle estime l'incidence du VIH, le temps entre infection et diagnostic et la population non diagnostiquée à l'aide de données sur les nouvelles infections VIH et sida. Les données de la cohorte VIH entre 1989 et 2018 ont été utilisées, notamment le nombre de diagnostics de sida par an, le nombre de nouveaux patients VIH et le nombre annuel de sida qui sont des découvertes du VIH. Le logiciel Spectrum version 5 (v5,51 beta 23) a été utilisé, notamment le module AIM (*AIDS Impact Model*), qui inclut toutes les données programmées, notamment les CD4 médians lors de la mise sous traitement, la part des personnes sous traitement et la part des personnes virologiquement contrôlées, et le module CSaver (*Case Surveillance and Vital Registration*) qui calcule l'incidence du VIH à partir des déclarations obligatoires et des données du CépîDc (Centre d'épidémiologie sur les causes médicales de décès)<sup>3</sup>.

Les séquences *pol* du virus HIV-1 B ont été collectées pendant sept ans à des fins de génotypage et de recherche. Elles ont été utilisées pour les études phylogénétiques des virus de Guyane<sup>4</sup>. Enfin, cette description synthétique s'appuie également sur des données déjà publiées par ailleurs.

## Résultats

### Une épidémie différente

Par rapport à la France hexagonale, l'épidémie en Guyane est particulière de par ses caractéristiques et son intensité<sup>5</sup>. Les figures 1 et 2 montrent l'évolution du nombre de personnes infectées, ce qui correspond à une prévalence chez les 15-49 ans estimée à plus de 1% depuis 2004<sup>3</sup>. En 2016, la prévalence en population générale était estimée entre 1,18 et 1,35%<sup>3</sup>. Sur le plan de l'estimation de l'incidence, le pic aurait été de 1,15 pour 1 000 personnes susceptibles en 2001 avec un déclin régulier jusqu'à 0,65 pour 1 000 personnes susceptibles en 2016<sup>3</sup>. Le mode de transmission est essentiellement hétérosexuel (tableau) avec, depuis toujours, autant de femmes que d'hommes infectés voire, à Saint-Laurent-du-Maroni, plus de femmes que d'hommes. Les principaux moteurs de l'épidémie seraient les rapports sexuels transactionnels, le multipartenariat simultané et, semble-t-il, la consommation de crack, car elle est liée à d'importantes prises de risques sexuels et est souvent associée à la prostitution<sup>5-7</sup>. Les enquêtes en population générale et les enquêtes en population spécifique (migrants, usagers de crack, hommes ayant des rapports avec des hommes) montrent l'importance des prises de risque, du multipartenariat et des rapports transactionnels (malgré un taux d'utilisation déclarée des préservatifs très élevé)<sup>8-12</sup>.

### Migrations et chaînes de transmission locales

#### Migrations

La Guyane est une terre de migrations. Près des trois quarts des personnes nées et vivant en Guyane sont des descendants de migrants de première ou

seconde génération, et près de la moitié des adultes sont d'origine étrangère<sup>13</sup>. Ainsi, dans ce contexte général de migrations successives d'origines diverses, une autre particularité de l'épidémiologie guyanaise est que depuis le début de l'épidémie, la majorité des personnes infectées est d'origine étrangère (69% en 1998 et 85% en 2018), essentiellement originaires d'Haïti (Cayenne et Kourou) et du Surinam (Saint-Laurent-du-Maroni). Le VIH étant un virus à ARN qui mute fréquemment, l'étude comparée des séquences génétiques (polymérase) permet de retracer l'histoire de l'épidémie. Ainsi, les études phylogénétiques montrent que les deux tiers des virus sont de type B Caraïbéen<sup>(1)</sup> (B<sub>CAR</sub>), c'est-à-dire des virus venant historiquement de l'île d'Hispaniola (Haïti et République Dominicaine)<sup>14</sup>, et que ces virus correspondent à un profil spécifique « plateau des Guyanes » soulignant l'importance de la transmission locale, avec des échanges de lignées entre Guyane et Surinam, dans les 2 sens, illustrant quant à eux la migration pendulaire dans ce bassin de vie<sup>15</sup>.

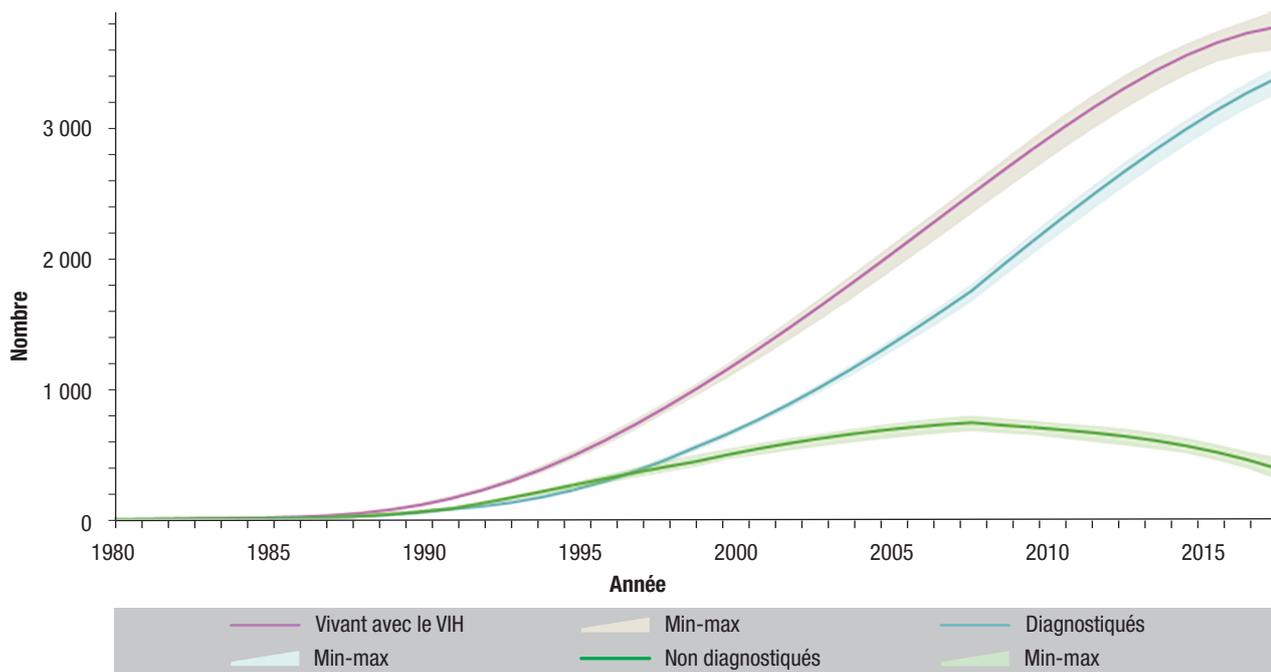
#### Importance de la transmission locale

Bien que dans une pandémie, le virus aille de pays en pays, et bien que la majorité des patients soient d'origine étrangère, les estimations de la date présumée d'infection faites à partir des CD4 au dépistage suggèrent que la majorité des transmissions chez des personnes nées à l'étranger ont lieu en Guyane<sup>16</sup>. Ces données provenant de la file active des patients nés à l'étrangers suivis en 2018, couplées à celles des études comportementales chez les migrants, montrent qu'il y a bien une transmission active en Guyane dans ces populations et qu'elle doit faire l'objet des efforts de prévention et de dépistage spécifiques. L'étude phylogénétique suggère que l'épidémie aurait commencé à la fin des années 1970, avec une augmentation lente pendant les années 1980 et une accélération pendant les années 1990 suivie d'un plateau. Le R<sub>0</sub> ainsi estimé (nombre moyen de transmissions secondaires) serait entre 3,4 et 4,7, ce qui serait comparable à certaines estimations dans la région Caraïbe et en Amérique centrale, mais inférieur à celui estimé dans les épidémies transmises par des hommes ayant des rapports sexuels avec des hommes aux États-Unis, à Cuba, au Royaume-Uni, en Italie et à Hong Kong<sup>15</sup>. Cette dynamique d'expansion rapide de l'épidémie au cours des années 1990, estimée par l'étude des séquences virales, est assez superposable à celle observée au cours du temps au niveau des files actives et estimée par les modèles ECDC ou Spectrum/AIM<sup>3</sup>. La progression de l'épidémie s'est faite par à-coups dans différentes populations. Ainsi, au tout début de l'épidémie, les populations guyanaises et haïtiennes étaient les plus touchées puis, dans les années 1990, l'épidémie s'est répandue à d'autres populations (Surinam, République

(1) Le variant le plus répandu du VIH1 est le sous-type B, dont le clade B pandémique est largement établi aux États-Unis, en Europe, en Asie, en Amérique latine et en Australie. En outre, il existe un clade B Caraïbéen qui a diffusé de l'île d'Hispaniola vers le reste de la Caraïbe et certains territoires de l'Amérique latine, dont la Guyane et le Surinam.

Figure 1

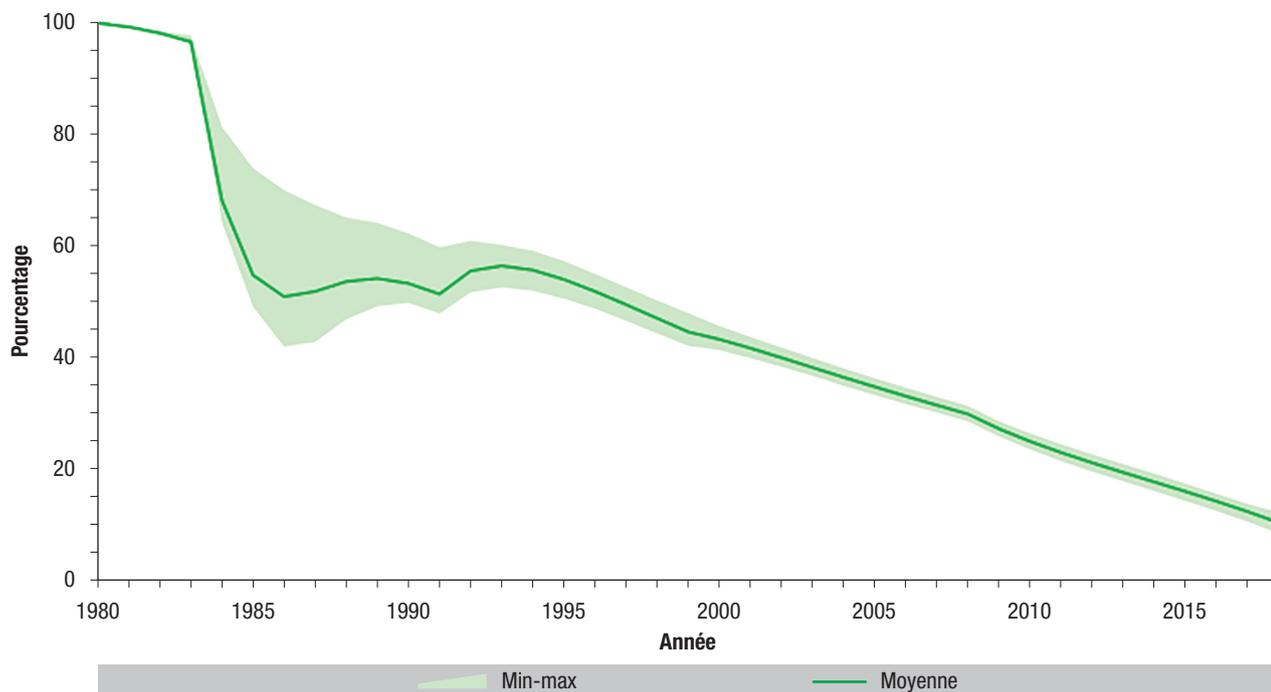
**Évolution du nombre estimé : de personnes vivant avec le VIH (en rouge), de patients diagnostiqués (en bleu) et non diagnostiqués (en vert)**



D'après l'ECDC modelling tool.

Figure 2

**Évolution de la proportion estimée des infections non diagnostiquées**



D'après l'ECDC modelling tool.

dominicaine, Guyana)<sup>5</sup>. Géographiquement, l'épidémie a d'abord évolué dans les villes du littoral puis, avec une dizaine d'années de retard (sans doute expliquée par l'isolement géographique), elle s'est étendue le long du fleuve Maroni, où la prévalence chez les femmes enceintes est passée de 0 à plus

de 1% au cours des années 1990<sup>5</sup>. D'après le système d'information des centres délocalisés de prévention et de soins (situés dans les communes isolées, essentiellement localisées sur les fleuves frontaliers), 363 cas ont été recensés dans ces centres depuis les débuts de l'épidémie, dont 17 sont décédés et 158 perdus

## Nombre de diagnostics de VIH, par année et par mode de transmission, selon la déclaration obligatoire, Guyane

Mode de contamination	<2009	2009	2010	2011	2012
	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)
1-Homosexuel/bisexuel	31 (2,62)	4 (1,74)	4 (1,88)	1 (0,52)	1 (0,51)
2-Usager de drogues	9 (0,76)	0(0)	1 (0,47)	1 (0,52)	0 (0)
3-(1) et (2)	1 (0,08)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
5-Hétérosexuel	596 (50,4)	116 (50,43)	114 (53,52)	98 (50,78)	99 (50,77)
7-Mère/enfant	17 (1,44)	1 (0,43)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
9-Autre	1 (0,08)	0 (0)	0 (0)	1 (0,52)	0 (0)
9-Inconnu	526 (44,5)	109 (47,39)	94 (44,13)	92 (47,67)	95 (48,72)
<b>Total N (%)</b>	<b>1 181 (100)</b>	<b>230 (100)</b>	<b>213 (100)</b>	<b>193 (100)</b>	<b>195 (100)</b>

Mode de contamination	2013	2014	2015	2016*	2017*	2018 janv.-juin*
	n (%)					
1-Homosexuel/bisexuel	3 (1,74)	7 (3,57)	8 (4,02)	1 (0,40)	5 (3,18)	0 (0,00)
2-Usager de drogues	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
3-(1) et (2)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
5-Hétérosexuel	81 (47,09)	95 (48,47)	98 (49,25)	39 (15,66)	40 (25,48)	20 (36,3)
7-Mère/enfant	1 (0,58)	4 (2,04)	2 (1,01)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
9-Autre	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
9-Inconnu	87 (50,58)	90 (45,92)	91 (45,73)	209 (83,94)	112 (71,34)	35 (63,6)
<b>Total N (%)</b>	<b>172 (100)</b>	<b>196 (100)</b>	<b>199 (100)</b>	<b>249 (100)</b>	<b>157 (100)</b>	<b>55 (100)</b>

Source : DO VIH.

\* Données non consolidées.

Légende : Bien qu'une part importante des nouveaux diagnostics ait un mode de transmission inconnu (notamment depuis le passage à l'e-DO), la part de la transmission hétérosexuelle reste majoritaire.

de vue<sup>17</sup>. Nombre de patients des communes isolées sont perdus de vue car ils vont se faire suivre dans les hôpitaux de Cayenne, Kourou ou Saint-Laurent-du-Maroni. En 2018, le nombre de patients ayant consulté dans les centres délocalisés de prévention et de soins était de 188. À titre de comparaison, en 2018, le nombre de consultants à Saint-Laurent-du-Maroni était de 599 patients et, à l'hôpital de jour du centre hospitalier de Cayenne, de 1 304 patients.

Au cours des dernières années, peut-être en lien avec l'augmentation du cours de l'or et suite à l'intensification des consultations d'infectiologie dans les centres délocalisés de prévention et de soins, il semble y avoir eu une augmentation de patients *garimpeiros* arrivant souvent avec des infections évoluées. Les études phylogénétiques soulignent que, contrairement à l'Europe ou à l'Amérique du Nord, les épidémies en Amérique latine, dans la Caraïbe et sur le plateau des Guyanes sont relativement encapsulées au sein de régions limitées, sans doute du fait des difficultés de déplacement. Au Brésil, la plupart des virus sont B pandémique et F et l'on ne retrouve ces virus que rarement en Guyane. En revanche, on note que les états d'où viennent la plupart des *Garimpeiros* sont ceux où l'on retrouve la plus forte proportion de B<sub>CAR</sub>, suggérant le rôle des réseaux de prostitution sur les

sites d'orpillage où sur les sites de repli<sup>18</sup>. Ainsi, la prévalence du VIH chez les orpailleurs illégaux sur les sites de repli était estimée à 1,43% (0,3-2,5) ; à titre de comparaison, en 2016, elle était estimée entre 1,18 et 1,35 en Guyane<sup>19</sup>.

### La proportion des diagnostics tardifs

Les efforts de dépistage des acteurs locaux sont importants (près de 2 fois le taux de dépistage de métropole) et diversifiés, mais ils se heurtent au constat selon lequel, depuis des décennies, environ 30% des patients sont dépistés à moins de 200 CD4 à Cayenne (peu différent de la métropole) et près de la moitié à Saint-Laurent-du-Maroni<sup>20,21</sup>. Ainsi, le réservoir d'infections non diagnostiquées, où se concentrent les enjeux de transmission, de morbidité et de mortalité semble particulièrement difficile à atteindre. Il existe cependant des différences entre population<sup>21</sup>. La durée moyenne d'évolution de l'infection avant le diagnostic est d'environ 3,7 ans mais on note que les hommes brésiliens et surinamais, qui viennent souvent des régions les plus isolées, présentent des durées d'évolution beaucoup plus élevées<sup>22</sup>. La fréquence des diagnostics tardifs à Saint-Laurent-du-Maroni et la croissance de la file active s'expliquent sans doute par le fait que l'hôpital capte les populations du fleuve Maroni qui n'y arrivent qu'à l'occasion d'une dégradation de l'état général.

Par ailleurs, jusqu'en 2016, le seuil d'initiation des anti-rétroviraux (ARV) au Surinam était de 200 CD4/mm<sup>3</sup>. La majorité des personnes infectées n'y étant pas sous traitement, ceci peut expliquer à la fois la croissance des files actives (doublement du nombre de nouveaux diagnostics annuels en 10 ans) et l'importance des diagnostics tardifs<sup>18</sup>.

### Le sida en Guyane : « Amazonien » et toujours présent

Le nombre de cas de sida reste non négligeable, correspondant le plus souvent à des découvertes tardives de l'infection VIH. L'incidence rapportée dans eNadis (les DO sida sont largement sous-déclarées) est stable à Cayenne et plutôt en augmentation à Saint-Laurent-du-Maroni<sup>17</sup> (figures 3). L'infection opportuniste la plus fréquente en Guyane est l'histoplasmosse disséminée (figure 4). Ainsi, une étude à Saint-Laurent-du-Maroni chez les patients infectés par le VIH fébriles hospitalisés trouvait 42% de cas d'histoplasmosse chez les moins de 200 CD4 et 85% d'histoplasmosse chez les moins de 50 CD4<sup>23</sup>. Une étude (ANRS 12260) réalisée au Surinam, où l'histoplasmosse n'avait jamais été diagnostiquée, montrait que 25% des patients VIH hospitalisés étaient positifs pour l'antigène d'*Histoplasma capsulatum*. Ainsi, cet agent opportuniste endémique négligé est sans doute responsable de 5 000 à 10 000 décès par an en Amérique latine, souvent attribués à la tuberculose, principal diagnostic différentiel<sup>24</sup>. Les efforts de sensibilisation, et les réseaux de chercheurs constitués autour de ce problème de santé ont permis

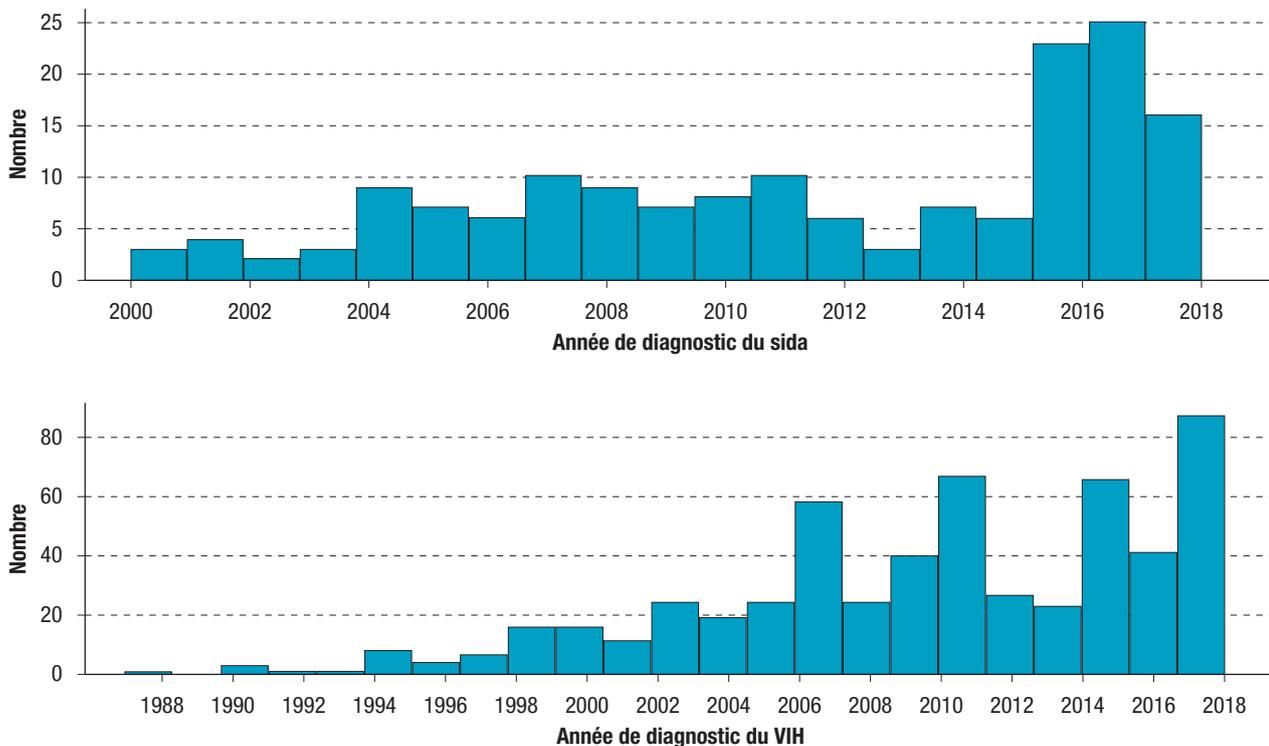
de favoriser l'inclusion de cet agent parmi les agents pathogènes négligés, de faire figurer l'itraconazole et bientôt l'amphotéricine B liposomale parmi la liste des médicaments essentiels, d'inclure les tests antigéniques dans la première liste d'outils diagnostiques essentiels de l'Organisation mondiale de la santé (OMS), de faire reprendre cette pathologie dans les recommandations OMS du VIH avancé et d'avoir des recommandations spécifiques pour le diagnostic et le traitement de l'histoplasmosse disséminée du patient infecté par le VIH (mars 2019)<sup>25</sup>. Cette infection fongique souvent confondue avec la tuberculose miliaire est une particularité épidémiologique qu'il faut connaître chez des patients séropositifs revenant d'Amérique latine pour éviter des errements diagnostiques potentiellement dangereux.

### Réduire le réservoir d'infections non diagnostiquées : des progrès ?

Si l'on se base sur le seul critère du pourcentage de patients ayant moins de 200 CD4 par mm<sup>3</sup>, il ne semble pas y avoir eu de progrès en matière de précocité du dépistage<sup>20</sup>. Cependant, l'analyse des déclarations obligatoires VIH semble montrer que la proportion de patients dépistés pour des infections symptomatiques est en baisse régulière. Ceci suggère donc qu'il y a tout de même des progrès. De même, lorsque l'on regarde le stade CDC au moment de la prise en charge sur une période de 20 ans, il y a moins de stades C, ce qui constitue un progrès (figure 5). En 2015-2016, après un pic de nouveaux diagnostics

Figure 3

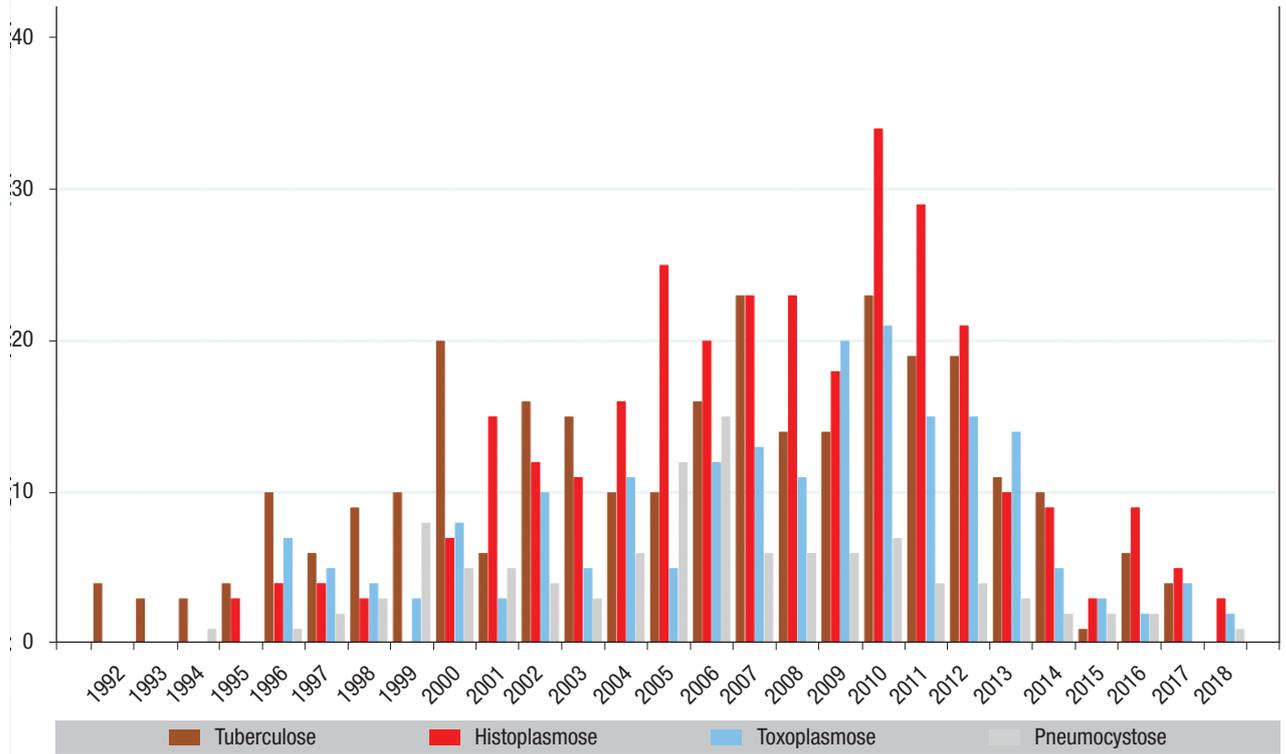
### Évolution du nombre annuel de nouveaux diagnostics sida et de nouveaux diagnostics VIH à Saint-Laurent-du-Maroni, Guyane



Légende : On assiste à Saint-Laurent-du-Maroni, ville frontière sur le fleuve Maroni, à un accroissement marqué du nombre de patients et notamment un nombre toujours important de cas de sida.  
Source : Dat'AIDS.

Figure 4

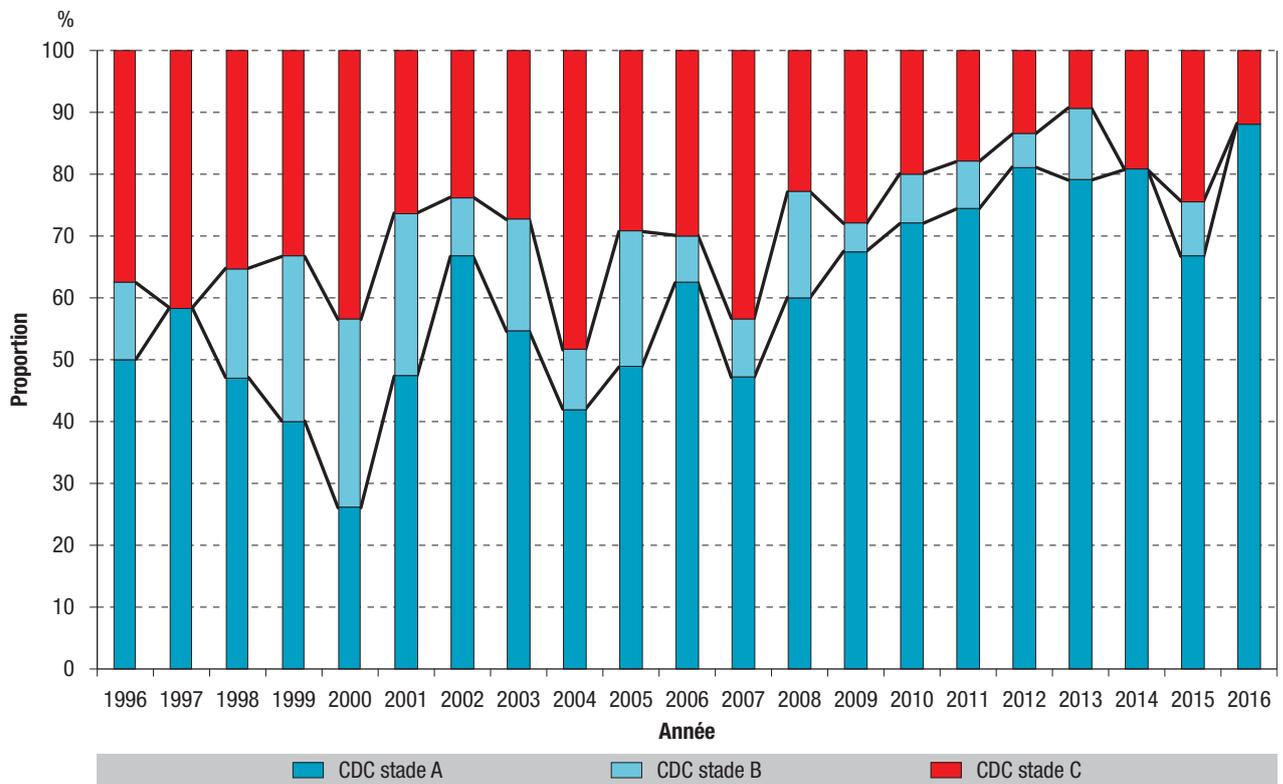
Évolution du nombre des quatre principales infections opportunistes du sida en Guyane, 1992-2018



Source : Dat'AIDS.

Figure 5

Évolution du stade CDC au moment du diagnostic en Guyane, 1996-2016



Source : Dat'AIDS.

VIH contemporain de l'afflux de migrants venant d'Haïti victimes de catastrophes naturelles répétées, il semble que le nombre de nouveaux diagnostics (DO et file active eNadis) soit en légère baisse (tableau).

L'intégration de ces différentes sources de données dans les outils Spectrum/AIM et *ECDC modelling tool* suggère que le nombre de personnes vivant avec le VIH en Guyane serait actuellement de 3 800, que le taux d'incidence serait en baisse (1,1 pour 1 000 en 2001 contre 0,65 pour 1 000 en 2016)<sup>3</sup> et que la proportion de patients ignorant leur séro-positivité serait en baisse. En 2018, cette dernière était estimée à environ 10% du nombre total de personnes vivant avec le VIH (figures 1 et 2). Certes, les données des dernières années peuvent être incomplètes et sont à consolider et, dans le contexte migratoire intense la modélisation utilisée est prise à défaut, cependant, globalement, même si le nombre de personnes infectées ne cesse d'augmenter, il se dégage une impression de ralentissement de l'épidémie en Guyane.

### La cascade de prise en charge en Guyane et dans les pays voisins

Concernant la prise en charge, les données de la base eNadis pour Cayenne et Saint-Laurent-du-Maroni montraient que 91% (1 749/1 921, 108 naïfs, et 64 interruptions) des patients dépistés étaient sous traitement et que 94,2% des patients sous un traitement ARV depuis six mois évalués étaient en succès thérapeutique<sup>17</sup>. Au total, 89% (1 421/1 608 charges virales saisies) de tous les patients de la file active (traités ou pas) avaient une charge virale <400 copies. Les patients perdus de vue ont longtemps représenté un problème, notamment à Saint-Laurent-du-Maroni<sup>26</sup>, et le problème reste important avec globalement, au cours des 10 dernières années, entre 1 et 6% de perdus de vue par an à Cayenne et entre 2 et 11% de perdus de vue à Saint-Laurent-du-Maroni, ville toujours plus touchée par le problème. Selon l'Onusida, en 2016, on estimait qu'au Surinam 4 900 personnes vivaient avec le VIH (4 400-5 600), que 48% (38%-58%) avaient accès aux ARV et que le VIH était indétectable pour 36% (32%-41%)<sup>27</sup>. Ces chiffres expliquent sans doute le fait que l'épidémie ne cesse de progresser dans la ville frontalière de Saint-Laurent-du-Maroni. Côté brésilien, si les chiffres du programme national brésilien sont en progrès<sup>28</sup>, il faut souligner que l'État de l'Amapa est très différent du reste du Brésil. Le fleuve Amazone isole cet État du reste du Brésil et, jusqu'à 2019, le suivi, la délivrance des traitements et la prise en charge des patients à Oïapoque, ville frontière, se faisait à Macapa. Cette ville se situe, dans le meilleur des cas, à 10 heures de bus particulièrement éprouvantes, et ces conditions étaient donc peu propices à une cascade de soins optimale dans cette région du Brésil. Grâce au projet OCS (Oyapock Coopération Santé), financé par l'Europe (PCIA Amazonie), les patients peuvent maintenant être suivis et traités à Oïapoque, en suivant les recommandations nationales brésiennes. Les

conséquences du récent changement de gouvernement sur la prévention, le dépistage, la prise en charge et la coopération transfrontalière sont pour l'heure difficiles à mesurer<sup>29</sup>. Bien que département français, et à ce titre souvent sollicitée en métropole ou en tant que représentant des Outre-mer, la Guyane est un territoire sud-américain et c'est dans ce contexte que doit avant tout se concevoir la lutte contre le VIH. La Guyane n'est pas une île, et les soubresauts du continent et des Caraïbes y ont souvent des répercussions significatives<sup>30</sup>. Dans ce contexte, il existe des incertitudes sur l'évolution future de la politique de délivrance de cartes de séjour pour les étrangers malades et de l'Aide médicale d'État (AME).

### Les femmes enceintes et la cohorte pédiatrique

Depuis plus de 20 ans, la prévalence chez la femme enceinte oscille autour de 1,4% et l'on compte chaque année une centaine de grossesses chez des femmes infectées par le VIH. Jusqu'en 2001, le taux de transmission mère enfant était >10%. D'une façon générale, avec l'amélioration des traitements et de la prise en charge, avec la coordination des acteurs, la transmission du VIH de la mère à l'enfant devient de plus en plus rare. Ainsi, le dernier cas de transmission mère-enfant remonte à 2015. Les nouveaux enfants infectés viennent souvent de l'étranger et sont dépistés en Guyane. Il y avait 39 enfants suivis en Guyane en 2018, dont 20% sont arrivés de l'étranger déjà infectés. Avec la suppression de la transmission mère-enfant, la file active pédiatrique diminue progressivement au fur et à mesure que les enfants atteignent l'âge adulte.

### Conclusions

Une vue historique de l'évolution de l'épidémie montre les progrès réalisés, mais aussi les défis qui restent à relever. Même s'il augmente moins vite qu'avant, le nombre de personnes infectées par le VIH augmente toujours, avec des fluctuations liées aux migrations qui rendent l'évaluation des tendances de l'épidémie locale difficile. Parmi les défis, on trouve toujours au premier plan la grande difficulté de toucher le réservoir caché et, même s'il semble y avoir eu quelques progrès, c'est là que se concentrent les enjeux de transmission, de morbidité et de mortalité<sup>20,22</sup>. La stigmatisation toujours associée à la maladie n'est sans doute pas étrangère à ces difficultés. Elle reste largement alimentée par l'ignorance et les fausses croyances qui sont aussi un frein au dépistage lorsque de nombreuses personnes ignorent être à risque, ou pensent connaître leur statut alors qu'elles n'ont jamais fait de test<sup>31</sup>. Aussi, les contacts avec le système de santé restent des opportunités de dépistage trop souvent manquées, notamment lorsqu'il y a un prélèvement sanguin. À l'heure où les objectifs de « Paris sans sida » sont affichés, les infections opportunistes restent une réalité en Guyane. Les changements récents d'indications aux ARV au Surinam dans le plan 2014-2020, adoptant les objectifs 90-90-90, devraient cependant avoir un impact favorable sur l'épidémie dans l'Ouest guyanais.

La compréhension des différentes facettes de l'épidémie (moteurs, comportements, problèmes d'accès aux droits et aux soins, infections opportunistes, migrations, différences territoriales) doit guider les efforts de prévention et de dépistage. Comme pour la plupart des grandes causes de mortalité prématurée en Guyane, les plus vulnérables arrivent souvent plus tard que les autres dans le système de santé, avec des pathologies plus graves et avec plus de décès. Aller vers ces populations pour éviter les retards est capital et la médiation en santé devra avoir une place toute particulière en Guyane. ■

#### Liens d'intérêt

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

#### Références

[1] UNAIDS. Country factsheets: Guyana. HIV and AIDS Estimates. 2015. [Internet] <http://www.unaids.org/en/regionscountries/countries/guyana/>

[2] Centre d'épidémiologie sur les causes médicales de décès (CépiDc) de l'Inserm. <http://www.cepidc.inserm.fr/>

[3] Nacher M, Adriouch L, Huber F, Vantilcke V, Djossou F, Elenga N, *et al.* Modeling of the HIV epidemic and continuum of care in French Guiana. *PLoS one.* 2018;13(5):e0197990.

[4] Bello G, Nacher M, Divino F, Darcissac E, Mir D, Lacoste V. The HIV-1 subtype B epidemic in French Guiana and Suriname is driven by ongoing transmissions of pandemic and non-pandemic lineages. *Front Microbiol.* 2018;9:1738.

[5] Nacher M, Vantilcke V, Parriault MC, Van Melle A, Hanf M, Labadie G, *et al.* What is driving the HIV epidemic in French Guiana? *Int J STD AIDS.* 2010;21(5):359-61.

[6] Nacher M, Adenis A, Hanf M, Adriouch L, Vantilcke V, El Guedj M, *et al.* Crack cocaine use increases the incidence of AIDS-defining events in French Guiana. *London: AIDS.* 2009;23(16):2223-6.

[7] Parriault MC, Van-Melle A, Basurko C, Valmy L, Hoen B, Cabié A, *et al.* Sexual risk behaviors and predictors of inconsistent condom use among crack cocaine users in the French overseas territories in the Americas. *Int J STD AIDS.* 2017;28(13):1266-74.

[8] van Melle A, Parriault MC, Basurko C, Jolivet A, Flamand C, Pigeon P, *et al.* Knowledge, attitudes, behaviors, and practices differences regarding HIV in populations living along the Maroni river: particularities of operational interest for Amerindian and Maroon populations. *AIDS care.* 2015;27(9):1112-7.

[9] Parriault MC, van Melle A, Basurko C, Gaubert-Marechal E, Macena RH, Rogier S, *et al.* HIV-testing among female sex workers on the border between Brazil and French Guiana: the need for targeted interventions. *Cad Saude Publica.* 2015;31(8):1615-22.

[10] Gaubert-Marechal E, Jolivet A, van Melle A, Parriault MC, Basurko C, Adenis A, *et al.* Knowledge, attitudes, beliefs and practices on HIV/AIDS among boatmen on the Maroni river: A neglected bridging group? *J AIDS Clinic Res.* 2012;3:181.

[11] Klingelschmidt J, Parriault MC, Van Melle A, Basurko C, Gontier B, Cabié A, *et al.* Transactional sex among men who have sex with men in the French Antilles and French Guiana: Frequency and associated factors. *AIDS care.* 2017;29(6):689-95.

[12] Parriault MC, Basurko C, van Melle A, Gaubert-Maréchal E, Rogier S, Couppié P, *et al.* Predictive factors of unprotected sex for female sex workers: first study in French Guiana, the French territory with the highest HIV prevalence. *Int J STD AIDS.* 2015;26(8):542-8.

[13] Claude-Valentin M. Point de repère – Mutations socio-démographiques dans les Dom : nouvelles sociétés, nouveaux enjeux, nouveaux défis. *Informations Sociales.* 2014; (186):10-15.

[14] Bello G, Arantes I, Lacoste V, Ouka M, Boncy J, Césaire R, *et al.* Phylogeographic analyses reveal the early expansion and frequent bidirectional cross-border transmissions of non-pandemic HIV-1 subtype B strains in Hispaniola. *Front Microbiol.* 2019;10:1340.

[15] Bello G, Nacher M, Divino F, Darcissac E, Mir D, Lacoste V. The HIV-1 Subtype B Epidemic in French Guiana and Suriname Is Driven by Ongoing Transmissions of Pandemic and Non-pandemic Lineages. *Front Microbiol.* 2018;9:1738.

[16] Nacher M, Adriouch L, Van Melle A, Parriault MC, Adenis A, Couppié P. Country of infection among HIV-infected patients born abroad living in French Guiana. *PLoS one.* 2018; 13(2):e0192564.

[17] Nacher M. Rapport d'activité Comité de coordination régionale de la lutte contre les infections sexuellement transmissibles et le virus de l'immunodéficience humaine (Corevih) Guyane 2018.

[18] Divino F, de Lima Guerra Corado A, Gomes Naveca F, Stefani MMA, Bello G. High prevalence and onward transmission of non-pandemic HIV-1 subtype B clades in Northern and Northeastern Brazilian regions. *PLoS One.* 2016;11(9): e0162112.

[19] Douine M, Mosnier E, Le Hingrat Q, Charpentier C, Corlin F, Hureau L, *et al.* Illegal gold miners in French Guiana: A neglected population with poor health. *BMC Public Health.* 2017;18(1):23.

[20] Nacher M, Huber F, Adriouch L, Djossou F, Adenis A, Couppié P. Temporal trend of the proportion of patients presenting with advanced HIV in French Guiana: stuck on the asymptote? *BMC Res Notes.* 2018;11(1):831.

[21] Nacher M, El Guedj M, Vaz T, Nasser V, Randrianjohany A, Alvarez F, *et al.* Risk factors for late HIV diagnosis in French Guiana. *London: AIDS.* 2005;19(7):727-9.

[22] Nacher M, Adenis A, Huber F, Hallet E, Abboud P, Mosnier E, *et al.* Estimation of the duration between HIV seroconversion and HIV diagnosis in different population groups in French Guiana: Strategic information to reduce the proportion of undiagnosed infections. *PLoS One.* 2018;13(6):e0199267.

[23] Vantilcke V, Boukhari R, Jolivet A, Vautrin C, Misslin C, Adenis A, *et al.* Fever in hospitalized HIV-infected patients in Western French Guiana: First think histoplasmosis. *Inter J STD AIDS.* 2014;25(9):656-61.

[24] Adenis AA, Valdes A, Cropet C, McCotter OZ, Derado G, Couppié P, *et al.* Burden of HIV-associated histoplasmosis compared with tuberculosis in Latin America: A modelling study. *Lancet Infect Dis.* 2018;18(10):1150-9.

[25] Nacher M, Blanchet D, Bongomin F, Chakrabarti A, Couppié P, Demar M, *et al.* Histoplasma capsulatum antigen detection tests as an essential diagnostic tool for patients with advanced HIV disease in low and middle income countries: A systematic review of diagnostic accuracy studies. *PLoS Negl Trop Dis.* 2018;12(10):e0006802.

[26] Nacher M, El Guedj M, Vaz T, Nasser V, Randrianjohany A, Alvarez F, *et al.* Risk factors for follow-up interruption of HIV patients in French Guiana. *Am J Trop Med Hyg.* 2006; 74(5):915-7.

[27] UNAIDS. Country factsheets: Suriname. HIV and AIDS Estimates. 2018. [Internet] <http://www.unaids.org/en/regionscountries/countries/suriname>.

[28] World Health Organization. Brazil highlights treatment for all people with HIV. Geneva: WHO. [Internet] <http://www.who.int/hiv/mediacentre/news/brazil-hiv-treatment-all-plhiv/en/>

[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.