



JOURNÉES GUYANAISES D'INFECTIOLOGIE – 13/04/2020

HÉPATITE B EN GUYANE FRANÇAISE

DÉPISTAGE DANS LES CPS DE LA CROIX-ROUGE
(LITTORAL) ET DANS LES TERRITOIRES DE L'INTÉRIEUR

F. Huber, C. Marty, Y. Lambert, P. Travers, R. Schaub, M. Douine, M. Gaillet

Pointe-à-Pitre, 14/03/2020. Etats Généraux de l'Hépatite B.

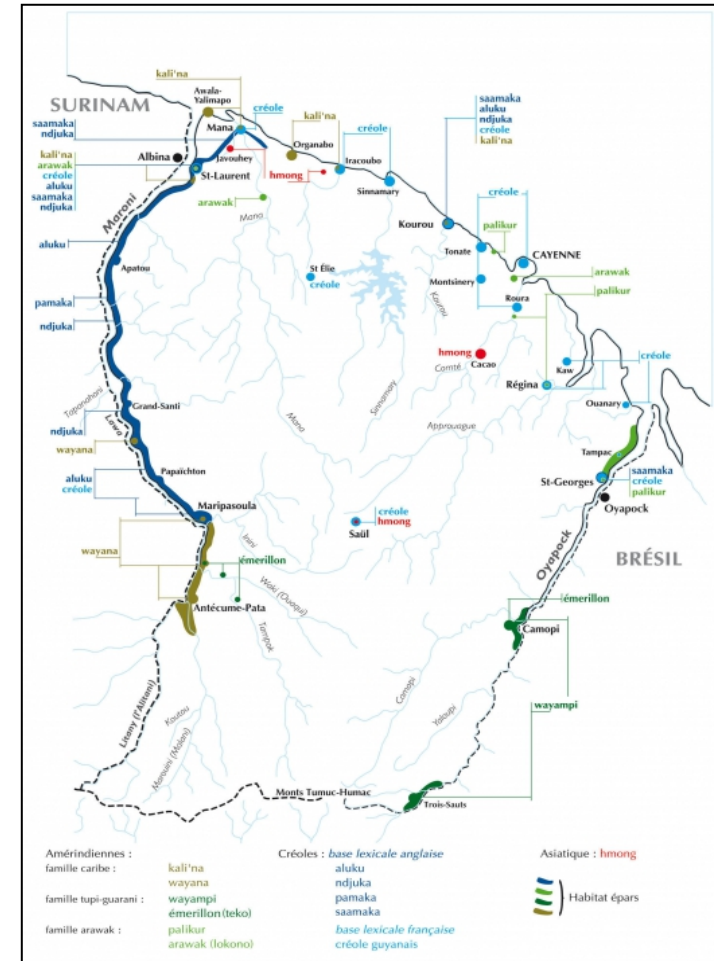
CONTEXTE

L'HÉPATITE B EN GUYANE

- Dynamisme démographique
- Société multiculturelle
- Mobilités transfrontalières
- Flux migratoires importants
- Grande précarité

Département français le plus affecté par l'hépatite B

- Zone de moyenne endémie (OMS 2006)
- Prévalence Ag HBs > 2% en pop. générale



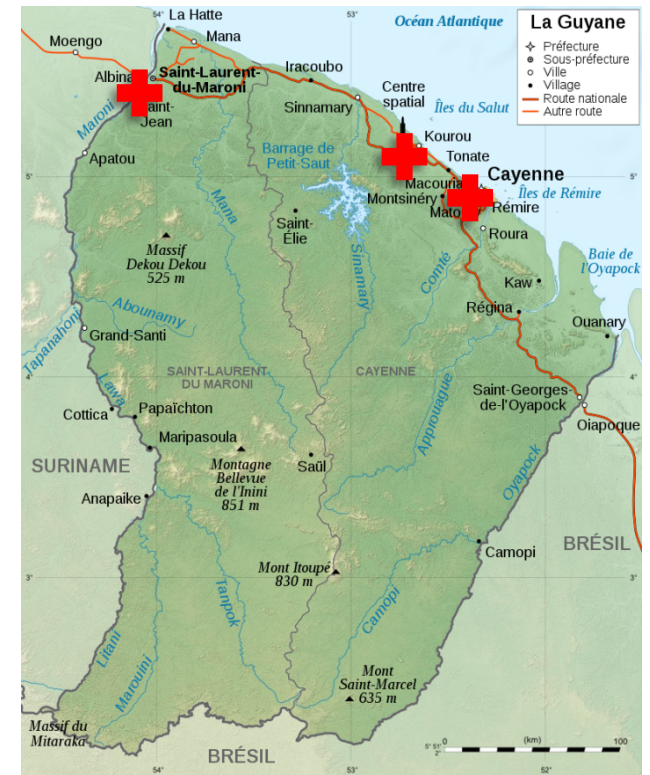


Hépatite B dans les CPS de la Croix-Rouge

(littoral: Cayenne, Kourou, St Laurent)

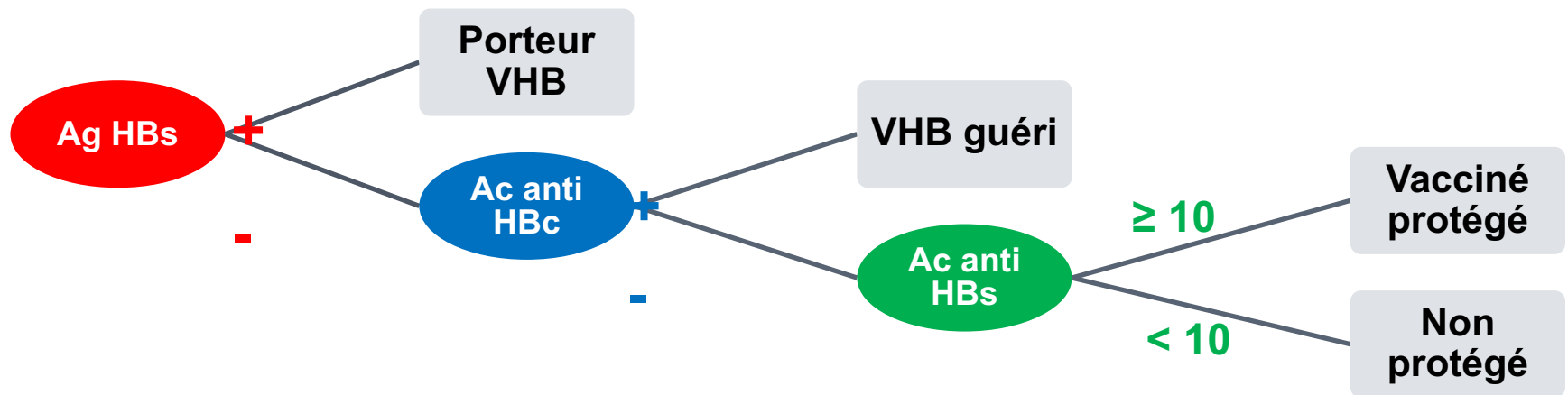
LES CPS DE CAYENNE, KOUROU, ST LAURENT-DU-MARONI

- Consultations gratuites : 3 CPS & Consultations hors-les-murs
- Missions de médecine préventive
 - CegiDD : lutte contre les IST
 - CLAT : lutte contre la tuberculose
 - Vaccination des plus de 6 ans
- Bénéficiaires en situation de précarité :
 - 30 à 60% des consultants non assurés sociaux
 - Essentiellement migrants
- Dépistage de l'hépatite B largement proposé
 - En CegiDD et consultations vaccinales,
 - Sur site et hors-les-murs



ANALYSE DES DONNÉES DE DÉPISTAGE DE L'HÉPATITE B 2007-2018

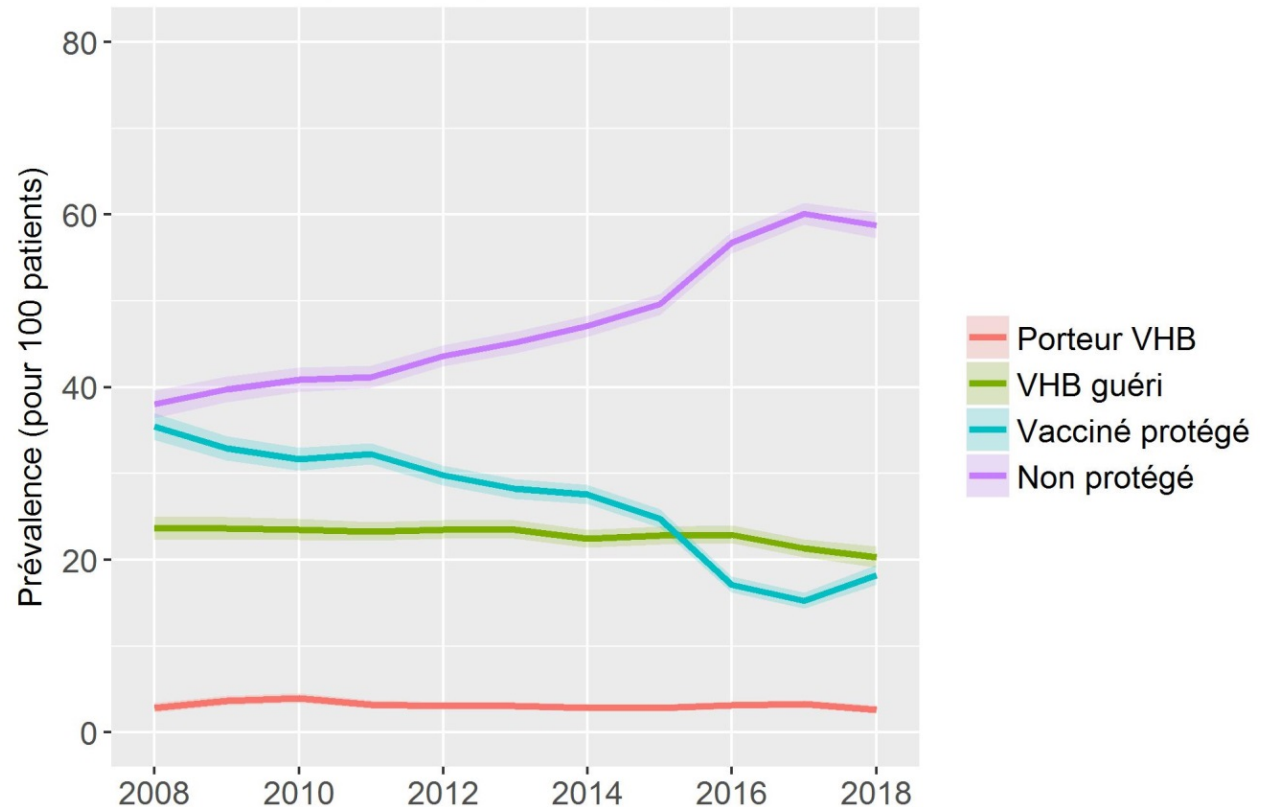
- 31349 visites. Cayenne 70% > Kourou 12% > SLM 11% > HLM 7%
- Classement des statuts immunitaires en en 4 catégories :



EVOLUTION DES PROFILS

CPS, 2008 – 2018

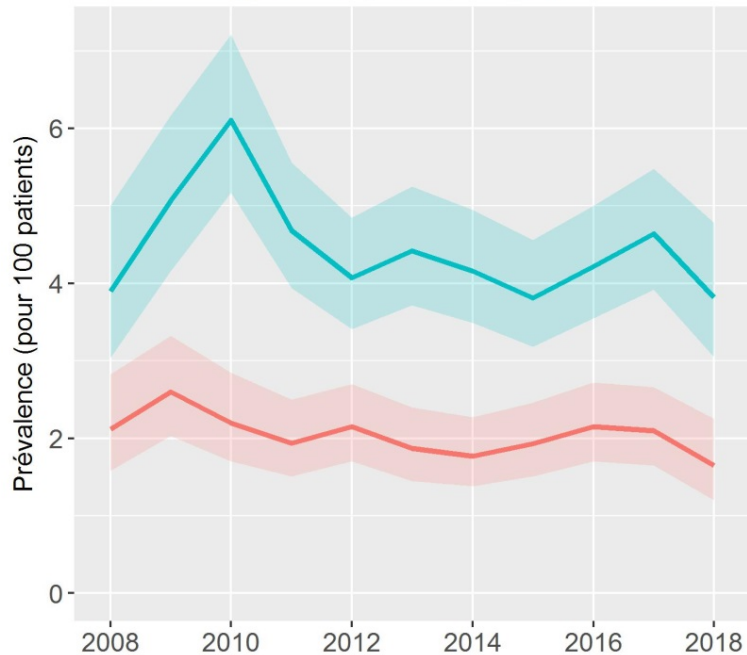
- Prévalence **Ag HBs** :
2,6 – 4,0%
- Stabilité des VHB guéris, puis baisse depuis 2016
- Augmentation des non protégés
- Diminution de la protection vaccinale



EVOLUTION DES PROFILS PAR SEXE

CPS, 2008 – 2018

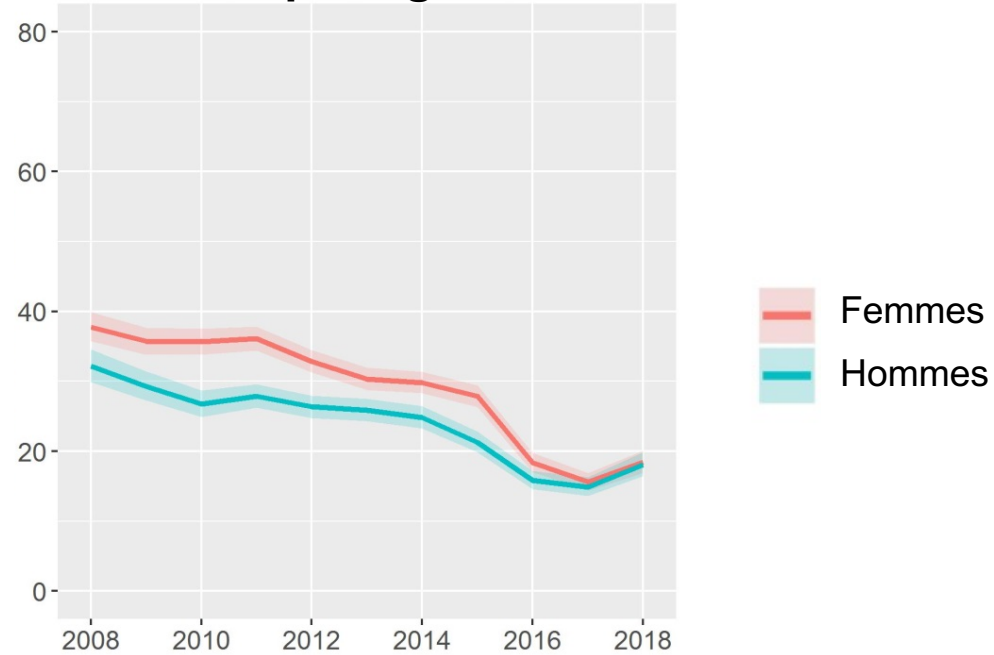
Porteurs VHB



- **Prévalence AgHBs deux fois supérieure chez les hommes**

- 4% chez les hommes
- 2% chez les femmes

Vaccinés protégés



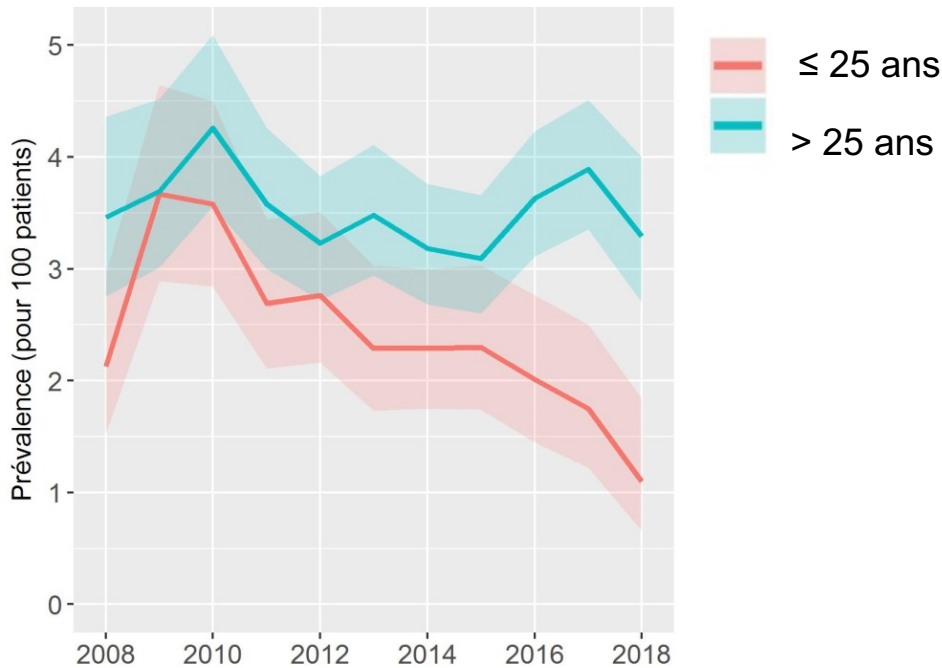
- **Diminution globale de la protection vaccinale**

- Meilleure protection chez les femmes
- Diminution plus marquée à partir de 2016

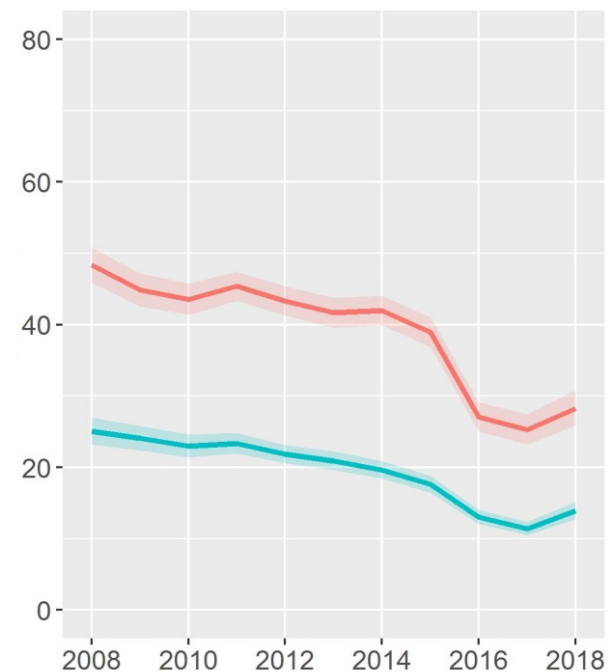
EVOLUTION DES PROFILS PAR ÂGE

ENSEMBLE DES CPS, 2008 – 2018

Porteurs VHB



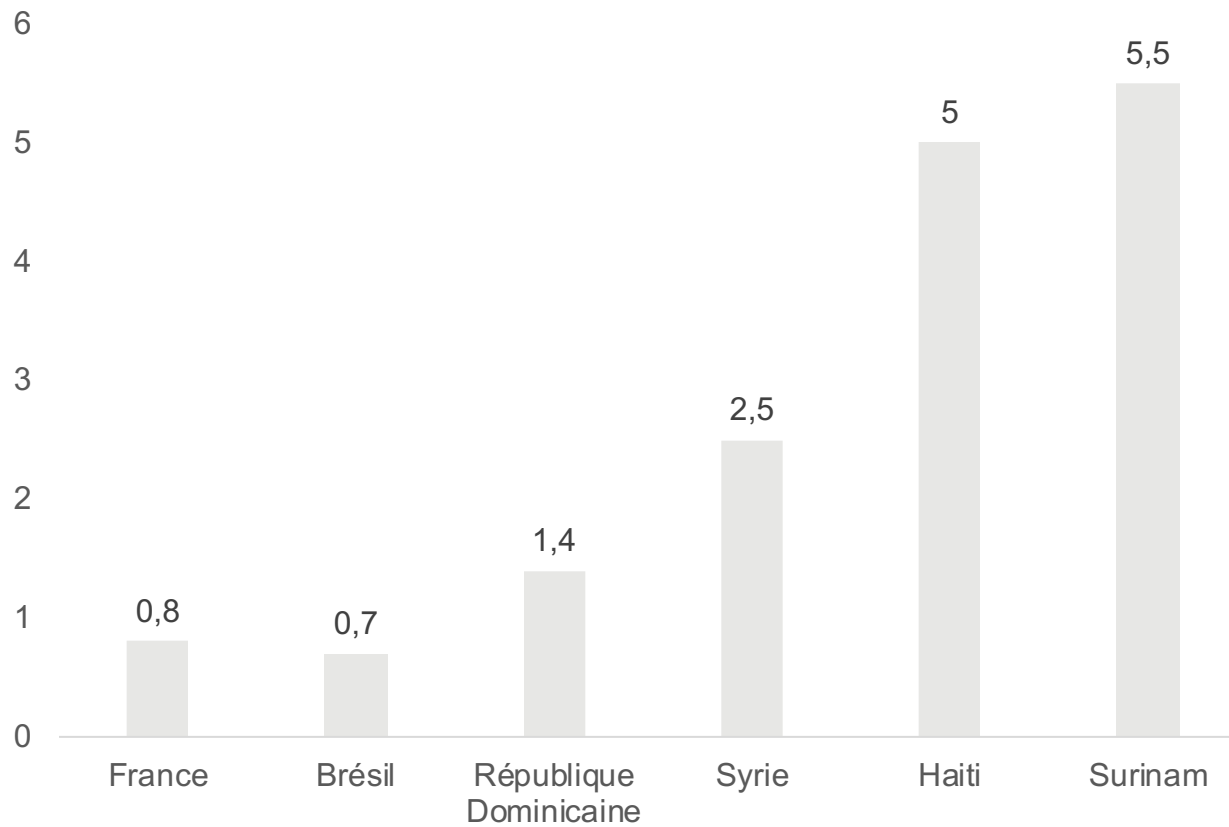
Vaccinés protégés



- Prévalence AgHBs plus importante chez les > 25 ans
- Diminution de la prévalence plus marquée depuis 2016 chez les ≤ 25 ans

- Baisse de la protection vaccinale
- Meilleure protection chez les ≤ 25 ans

PORTAGE AG HBS (%), PAR PAYS DE NAISSANCE (CPS 2019)





Hépatite B dans les territoires de l'intérieur

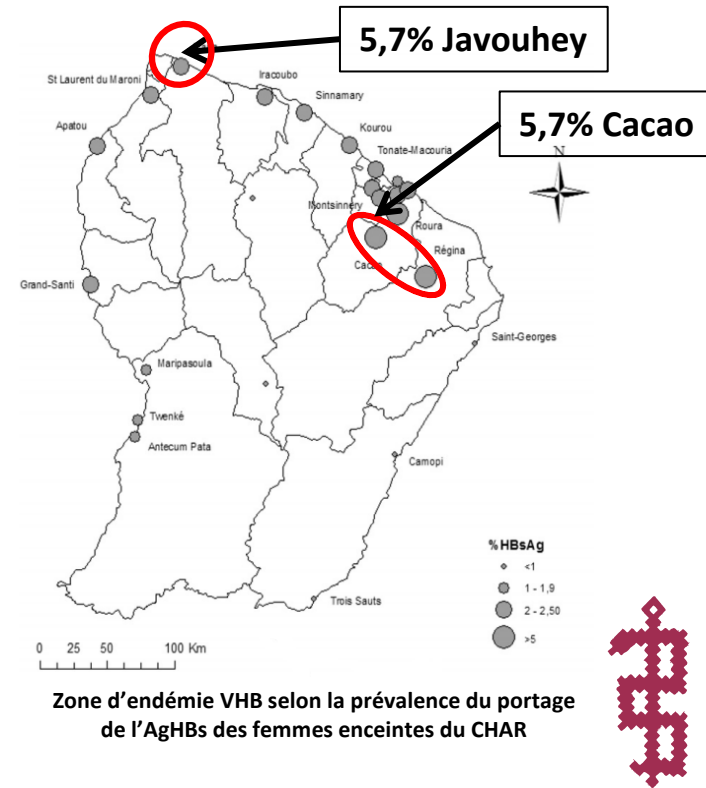
(A. Mahamat M. Gaillet,
R Schaub, M. Douine)

ETUDE RETROSPECTIVE CHEZ LES FEMMES ENCEINTES (2007)

- AgHBs chez 2 347 femmes ayant accouché
- **Résultats :**
 - Grandes disparités géographiques
 - prévalence de 11,0%, chez 46 F d'origine asiatique (Hmong et chinoises)

Prevalence of HBsAg carriage according to ethnicity

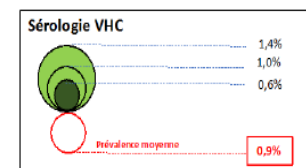
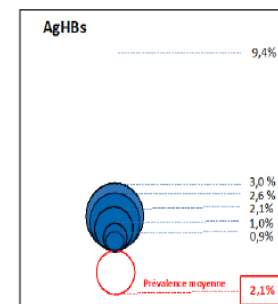
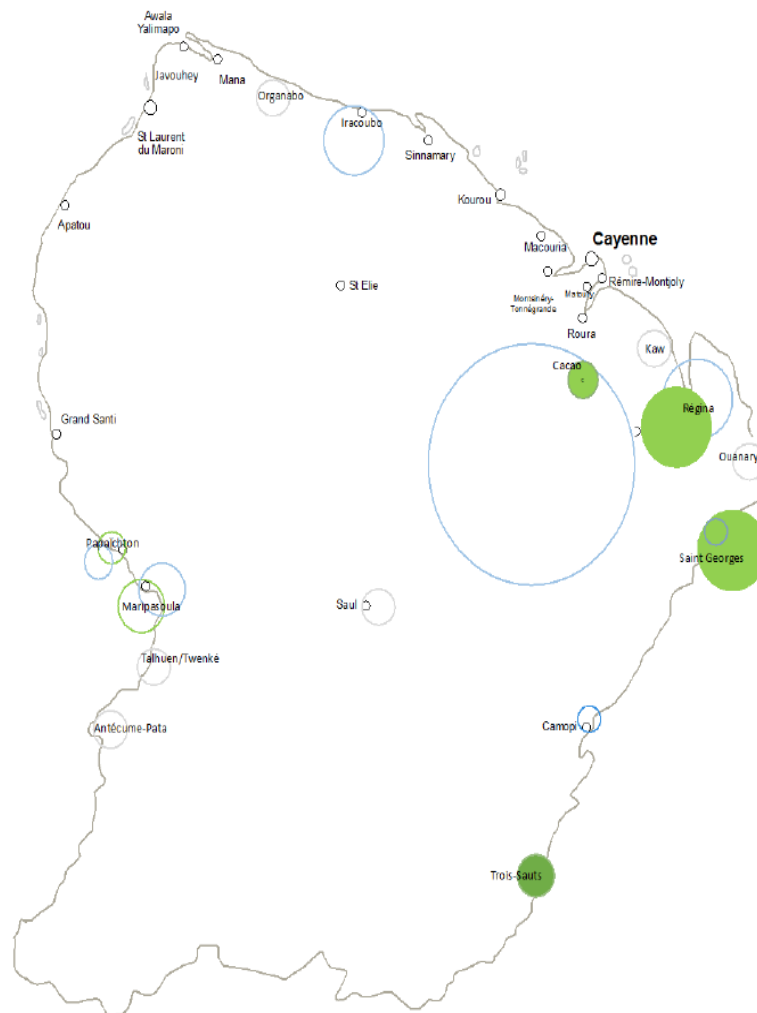
Ethnicity	N	HBsAg positive	Percent HBsAg positive (95% CI)
Haitians	517	13	2.5 (1.4–4.1)
Creoles	448	5	1.1 (0.4–2.4)
Maroons	429	9	2.1 (1.0–3.8)
Brazilians	351	1	0.2 (0.0–1.3)
Asians	46	5	11.0 (4.1–22.4)
Amerindians	141	1	0.7 (0.0–3.4)
Caucasians	77	0	0.0 (0.0–3.8)
Others	338	2	0.6 (0.1–1.9)
Total	2,347		1.5 (1.1–2.1)



HÉPATITES B DANS LES CDPS 2012-2016

(M. Gaillet)

- **AgHbs : 2.1 %**
- Disparités géographiques
- Plus grande prévalence chez les hommes: 3,7% Versus 1,1%



Distribution de la prévalence du portage de l'Antigène HBs et de la séroprévalence VHC entre 2012 et 2016 sur les CDPS guyanais

HÉPATITE B DANS LES COMMUNES DU MARONI

Etude Mahevi (R. Schaub)

- 2286 participants > 18 ans,
- 2 rives du Maroni (Guyane et Surinam)
- Recueil de sang capillaire sur buvard

-Ag HBs: 2,2% (N=51)

- 4 Ag HBe+
- Génotypes A (N=10) et E (N=11)
- 27 CV indétectables

-VHD : aucun

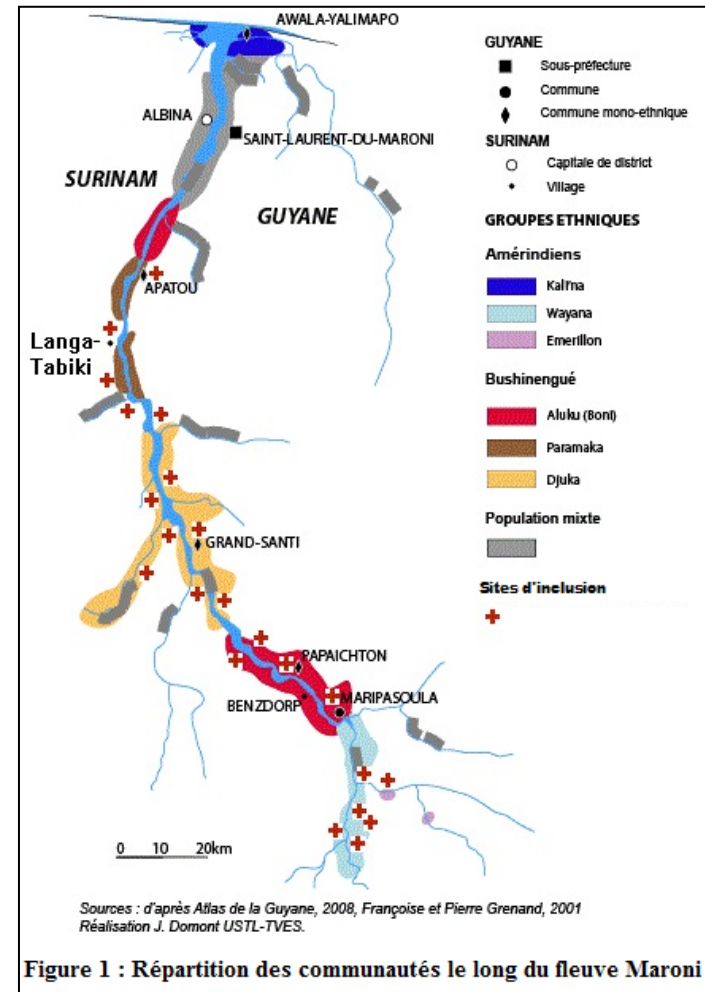


Figure 1 : Répartition des communautés le long du fleuve Maroni

HÉPATITE B CHEZ LES ORPAILLEURS

Etude ORPAL (M. Douine)

Inclusion: 416 personnes

- **AgHBs: 4,6%** (n=19), 5 AgHbe+
- VHC : 0,7% (n=3), 2CV+

Prévalence élevée de l'hépatite B et de la syphilis chez les orpailleurs clandestins en Guyane française

Louize Muriçy-Hureau¹, louize.hureau@ch-guyenne.fr, Roxane Scheub¹, Antoine Adeniz¹, Mathieu Nacher¹, Yann Lambert¹, Muriel Galindo¹, Stephen Vreden¹, Emilie Mozier¹, Amandine Pison¹, Edouard Tualion¹, Maylis Douine²

1 Centre d'Investigation Clinique Antilles Guyane (Inserm U1044), Hôpital de Cayenne, Guyane Française
 2 Fondation pour la Recherche Scientifique du Suriname (FROS), Paramaribo, Suriname
 3 Centres Délocalisés de Prévention et de Soins, Hôpital de Cayenne, Guyane Française
 4 UMIR 1058 Inserm/EPIS/Université de Montpellier, laboratoire de virologie, CHU Montpellier, France

Introduction:

- Guyane Française: région active d'orpaillage; environ 600 sites d'extraction d'or illégaux disséminés dans la forêt amazonienne
- Orpailleurs clandestins estimés entre 9000 à 10 000 personnes (93,5% brésiliens)
 - géographiquement (de % journées à 7 jours de voyage)
 - socialement (sans papiers, mal perçus par la population, crainte des autorités)
- ... et vulnérable, avec accès aux soins restreint, et dont l'état de santé reste mal connu.

Objectif de la recherche =
 déterminer la prévalence: VIH, Hépatites B, C, D, Syphilis dans cette population

Matériel et méthode : Etude ancillaire du projet de recherche ORPAL, étude descriptive transversale multicentrique, menée en 2015 par le Centre d'Investigation Clinique de l'Hôpital de Cayenne.
 = 416 échantillons analysés.

— Les analyses relatives au VIH étaient directement réalisées au cours de l'étude avec mise en place rendu de résultats
 — Les analyses relatives aux hépatites et à la syphilis ont été effectuées en 2018 sur la collection biologique:

VIH	HÉPATITE B	HÉPATITE C	SYPHILIS
<ul style="list-style-type: none"> • Sérologie VIH Elisa • Confirmation Western Blot si positive 	<ul style="list-style-type: none"> • AgHBs • AgHBe • Anticorps anti-HBc • Charge virale si sérologie positive • Les échantillons AgHBs positifs ont été testés pour le VHD 	<ul style="list-style-type: none"> • Anticorps anti VHC • Charge virale si sérologie positive 	<ul style="list-style-type: none"> • Anticorps tréponémiques • Si positifs, anticorps non tréponémiques
<p>Résultats</p> <ul style="list-style-type: none"> • 6 patients (1,43%, IC 95% 0,29-2,56) positifs 	<ul style="list-style-type: none"> • 19 patients (4,6%, IC 95% 2,6-6,6) positifs pour l'AgHBs, dont cinq (26,3%) positifs à l'AgHBe et six pour l'ADN VHB (31,6%) • 113 patients présentaient des anticorps anti-HBc (27,6%) • Tous les patients présentant des AgHBs positifs étaient négatifs pour les anticorps anti-VHD. 	<ul style="list-style-type: none"> • Trois personnes étaient positives aux anticorps anti-VHC (0,7%, IC 95% 0,1-1,5) • dont deux avaient une charge virale positive 	<ul style="list-style-type: none"> • 48 personnes avaient une sérologie tréponémiques positive (11,5%, IC 95% 8,3-14,6) • dont trois également positifs au test non tréponémiques (0,7%, IC 95% 0,1-1,5)

Aucune co-infection VHB/VHC - HIV/VHB - HIV/VHC n'a été détectée.

Conclusion : Prévalences du VHB et de la syphilis élevées par rapport à la population de la région (1,5% AgHBs en population générale guyanaise). Prévalence également élevée pour le VIH (1,18-1,35% en population guyanaise générale), bien que l'intervalle de confiance large rende difficile l'interprétation. Des données complémentaires en terme de comportements à risque et de dépistage chez cette population ont été recueillies lors d'une deuxième étude réalisée fin 2019; ces résultats et les prévalences associées seront prochainement disponibles.

HÉPATITE B (AG HBS) AU CENTRE PÉNITENTIAIRE

Ag HBs 3,5-4% des détenus incarcérés, x 2 si VIH +

Original research article

HIV-positive in the darkness of a correctional facility: more vulnerable and less treated

Florence Huber^{1,2}, Stephanie Vandentorren^{3,4}, Alice Merceron⁵, Amandine Chaponnay¹, Gueda Gadio², Vincent About⁶, Agathe Pastre⁶ and Mathieu Nacher^{1,2,7}

INTERNATIONAL JOURNAL OF
STD & AIDS

International Journal of STD & AIDS
0(0) 1–7
© The Author(s) 2019
Article reuse guidelines:
sagepub.com/journals-permissions
DOI: 10.1177/0956462418816452
journals.sagepub.com/home/std
SAGE

	PLHIV inmates DAI-HIV (2007–2013) N=147	Inmates KAP survey (2015) N=236		Inmates UCSA report (2014) N=1548		PLHIV, hospital care VESPA 2 (2011) N=136	
Gender (%)							
Male	82.3	93.6				39.6	
Female	17.7	6.4	p < 0.01			60.4	p < 0.01
Median age (years) (IQR)	37 (31–44)	29 (24–39)				43 (35–54)	
Never attended school (%)	58.1	5.5	p < 0.01				
Homeless (%)	31.0	8.5	p < 0.01				
Repeat offenders (%)	63.9	46.6	p < 0.01				
Country of birth (%)							
France	30.6	41.1	p = 0.04				
Guyana	39.5	17.0	p < 0.01				
Brazil	10.2	13.1	NS				
Suriname	14.9	19.9	NS				
Haiti	1.4	4.2	NS				
Other	3.5	4.7	NS				
Addiction (%)							
Crack	33.3	12.0	p < 0.01	9.8	p < 0.01	6.2	p < 0.01
Cannabis	44.2	59.4	p < 0.01	38.9	NS	8.3	p < 0.01
Comorbidity (%)							
HBs Ag +	8.1			4.1	p = 0.02	10.1	NS
HTLV1	4.7			1.0	p < 0.01		
HCV	4.1					2.9	NS
Hypertension	10.9			4.3	p < 0.01	14.7	NS
Diabetes	4.8			1.2	p < 0.01	5.3	NS
Asthma	3.4			2.4	NS		
Epilepsy	2.7			0.7	p = 0.01		

PRATIQUES SANGLANANTES INTRA-CARCÉRALES (CAP-PRISON)

Forte prévalence des pratiques sanglantes


68% des hommes déclaraient des bouglous, dont 57% posés en prison

Tatouages ou piercing en prison: 19%



RESEARCH ARTICLE

Penile implants and other high risk practices in French Guiana's correctional facility: A cause for concern

Marie-Claire Parriault^{1*}, **Amandine Chaponnay**², **Claire Cropet**¹, **Vincent About**³, **Agathe Pastre**³, **Roch Perusseu-Lambert**⁴, **Mathieu Nacher**^{1,2,5}, **Florence Huber**^{2,6}

1 Centre d'Investigation Clinique Antilles Guyane, CIC INSERM, Cayenne General Hospital, Cayenne, French Guiana, France, **2** COREVIH, Cayenne General Hospital, Cayenne, French Guiana, France, **3** UCSA, Cayenne General Hospital, Cayenne, French Guiana, France, **4** Association Guyanaise de Réduction des Risques, Cayenne, French Guiana, France, **5** University of French Guiana, Cayenne, French Guiana, France, **6** Réseau Kikiwi, Cayenne, French Guiana, France



Expérience du dépistage par TRODs Ag HBs, CPS Croix-Rouge

PERFORMANCES DES TROD AGHBS

	Patients	AUC, [95% CI]	Se	Sp
Vikia® HBsAg	3956	0.98 [0.96 - 1.00]	96.5	99.9
Quick Profile™ HBsAg	3950	0.95 [0.92 - 0.98]	90.5	99.7
Determine™ HBsAg	2478	0.97 [0.93 - 1.00]	93.6	100

- **Excellentes spécificités : comprises entre 99.7 et 100%**
- **Bonnes mais imparfaites sensibilités**
 - Équivalence Biomérieux/ Determine mais infériorité Lumiquick
- **Défaut de sensibilité le plus souvent sans impact clinique**
 - **Faux négatifs** = essentiellement patients à titre AgHBs et CV VHB faibles: au stade de **portage chronique inactif**

Bottero J et al. J Hepatol. 2013



Simultaneous Human Immunodeficiency Virus-Hepatitis B-Hepatitis C Point-of-Care Tests Improve Outcomes in Linkage-to-Care: Results of a Randomized Control Trial in Persons Without Healthcare Coverage

Julie Bottero,^{1,2} Anders Boyd,¹ Joel Gozlan,^{3,4} Fabrice Carrat,^{1,5} Jean Nau,⁶ Marie-Dominique Pauti,⁷ Hayette Rougier,² Pierre-Marie Girard,^{1,2} and Karine Lacombe^{1,2}

Received 11 August 2015; accepted 15 October 2015.

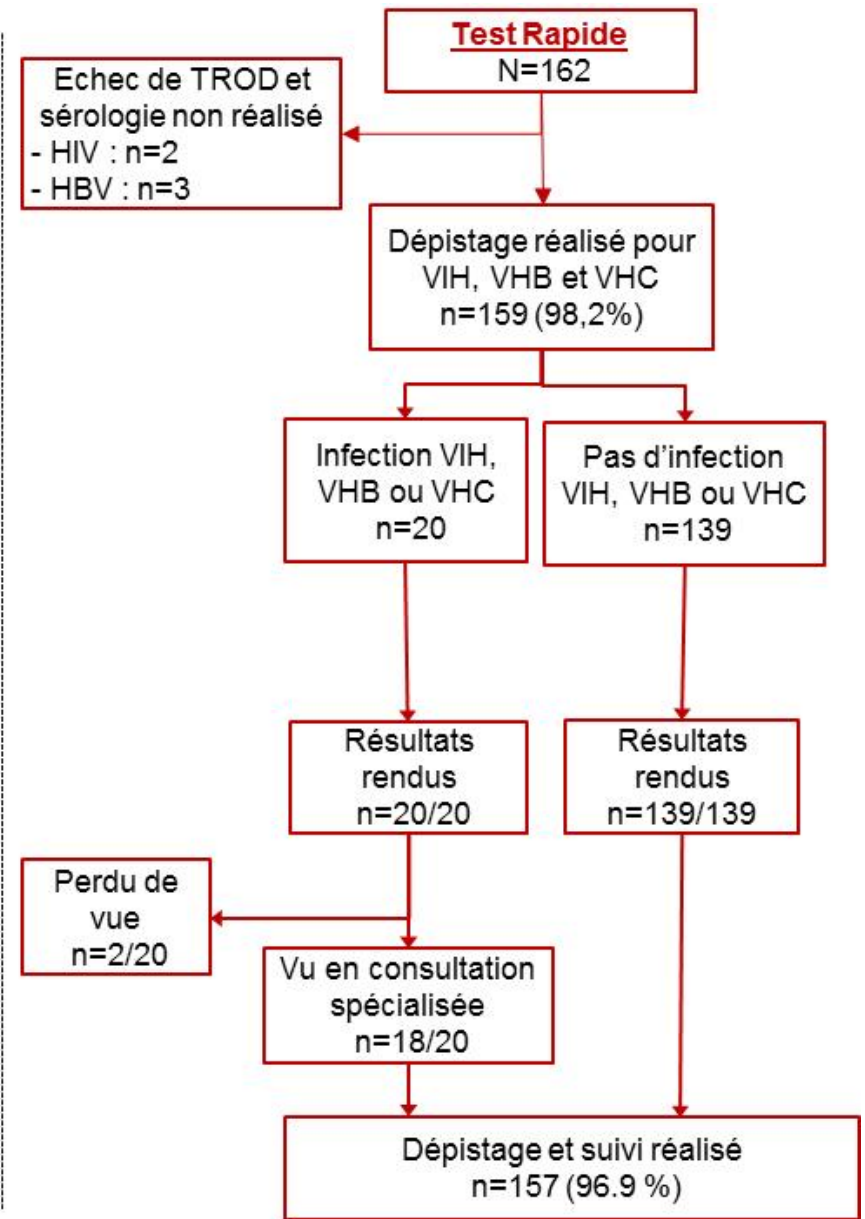
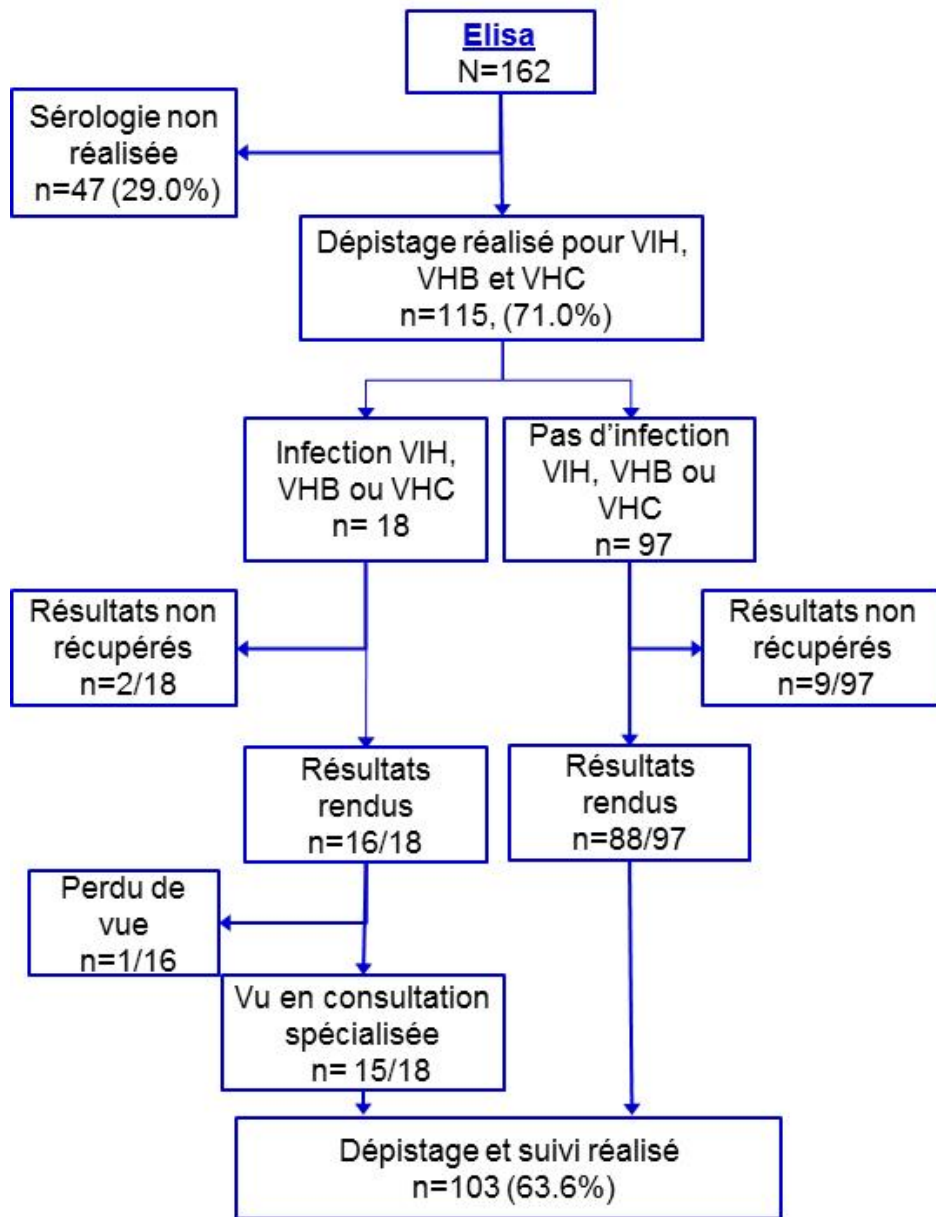
Correspondence: Julie Bottero, MD, PhD, Service de Maladies Infectieuses – Hôpital St. Antoine, 184, rue du Faubourg St. Antoine, Paris 75012, France (julie.bottero@aphp.fr).

Open Forum Infectious Diseases

© The Author 2015. Published by Oxford University Press on behalf of the Infectious Diseases Society of America. This is an Open Access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution-NonCommercial-NoDerivs licence (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>), which permits non-commercial reproduction and distribution of the work, in any medium, provided the original work is not altered or transformed in any way, and that the work is properly cited. For commercial re-use, please contact journals.permissions@oup.com.

DOI: 10.1093/ofid/ofv162

According to recent estimates from the European Union (EU) and the United States (US), 15 million people (EU, 14 million; US, 1 million) are infected with hepatitis B virus (HBV), 12–13 million (EU, 9 million; US, 2.7–3.9 million) are infected with hepatitis C virus (HCV), and 3.3 million (EU, 2.2 million; US, 1.1 million) are infected with human immunodeficiency virus (HIV). In these areas, approximately two thirds of HBV-infected individuals, 50% of HCV-infected



→ Accès au dépistage nettement amélioré

→ Impact sur le lien vers le soin (en considérant les personnes infectées non dépistées)

DÉPISTAGE PAR TROD AG HBS



Place des tests rapides d'orientation diagnostique (TROD) dans la stratégie de dépistage de l'hépatite B

Juin 2016

- TROD Ag Hbs disponible depuis 2018 dans les CPS. Résultat en 15 à 20 mn
- Choix TROD versus conventionnel à la discrétion des praticiens

DÉPISTAGE HEPATITES VIRALES : INTERET DES TROD AG HBS

Séro VHB Ag HBs	2019		
	Nb.	Prop. pos.*	Prop. Rendu*
Cayenne	4 711	2,4%	64%
Kourou	1 047	3,2%	85%
Saint Laurent	2 037	2,7%	75%
Total	7 795	2,6%	70%

TROD VHB Ag HBs	2019	
	Nb.	Prop. pos.
Cayenne	586	1,6%
Kourou	180	0,6%
Saint Laurent	247	2,9%
Total	1 013	1,7%

* Sérologies de dépistage seulement

TROD AG HBS EN CS VACCINALES

Site	< 12 ans			≥ 12 ans		
	Nb. patient vus en vaccination	Nb. TROD VHB réalisés	Prop. patient avec TROD	Nb. patient vus en vaccination	Nb. TROD VHB réalisés	Prop. patient avec TROD
Cayenne - CPS	1 442	235	16,3%	6 909	136	2,0%
Cayenne - CODA	42	4	9,5%	492	1	0,2%
Cayenne - HLM	365	72	19,7%	1 523	75	4,9%
Kourou - CPS	938	38	4,1%	2 678	52	1,9%
Kourou - HLM	293	13	4,4%	483	67	13,9%
St Laurent - CPS	686	114	16,6%	3 043	87	2,9%
St Laurent - HLM	800	9	1,1%	622	26	4,2%
Total	4 452	485	10,9%	15 430	444	2,9%

- 929 TROD Ag HBs en consultation vaccinale (4,7% des patients)
- TROD Ag HBs plus utilisés :
 - Chez les **enfants migrants**
 - **Hors-les-murs** sur les sites où la sérologie est difficile à organiser

RÉSULTATS: TROD AG HBS EN CS VACCINALES

Site	< 12 ans			≥ 12 ans		
	Nb. TROD VHB réalisés	Nb. TROD VHB pos.	Prop. TROD VHB pos.	Nb. TROD VHB réalisés	Nb. TROD VHB pos.	Prop. TROD VHB pos.
Cayenne - CPS	235	1	0,4%	136	15	11,0%
Cayenne - CODA	4	1	25,0%	1		0,0%
Cayenne - HLM	72	1	1,4%	75	2	2,7%
Kourou - CPS	38		0,0%	52		0,0%
Kourou - HLM	13		0,0%	67	1	1,5%
St Laurent - CPS	114	1	0,9%	87	1	1,1%
St Laurent - HLM	9	1	11,1%	26	1	3,8%
Total	485	5	1,0%	444	20	4,5%

- 5 TROD Ag HBs positifs chez des < 12 ans → **1,0%** des TROD réalisés
- 20 TROD Ag HBs positifs chez des ≥ 12 ans → **4,5%** des TROD réalisés

EXPÉRIENCE HLM ST LAURENT DU MARONI

	Séro conventionnelle	TROD	Total	% TROD
VIH	577	523	1 100	48%
Syphilis	675	107	782	14%
VHB	715	204	919	22%
VHC	664	48	712	7%
Total	2 631	882	3 513	25%

Les TRODs ne remplacent pas les sérologies

↔ outil de dépistage **complémentaire**

CONCLUSION

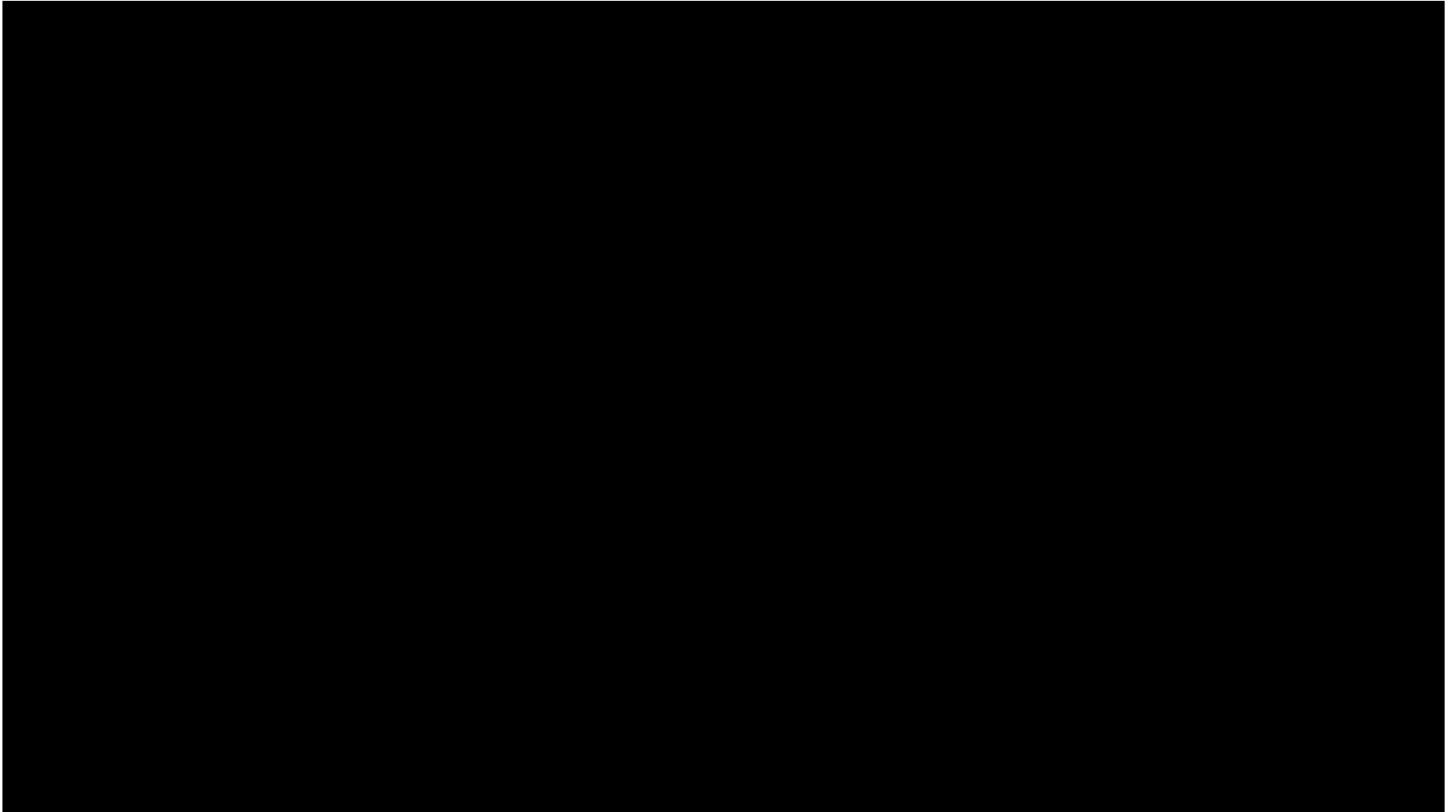
- **Forte prévalence de l'hépatite B chronique en Guyane**
- **Semble encore plus élevée chez les hommes (CDPS, CPS)**
- **Expérience des CPS de la Croix-Rouge:**
 - Augmentation des non protégés : détérioration de la protection vaccinale dans les pays d'émigration?
 - Forte augmentation des besoins vaccinaux → actes de vaccination x3 entre 2007-2018
 - TRODs Ag HBs = outil diagnostique supplémentaire, utile (enfants migrants, HLM) +++
- **> 1/2 des adolescents des Antilles-Guyane n'étaient pas complètement vaccinés contre l'hépatite B sur la période 2013 – 2015 (BVS 2019)**

CONCLUSION

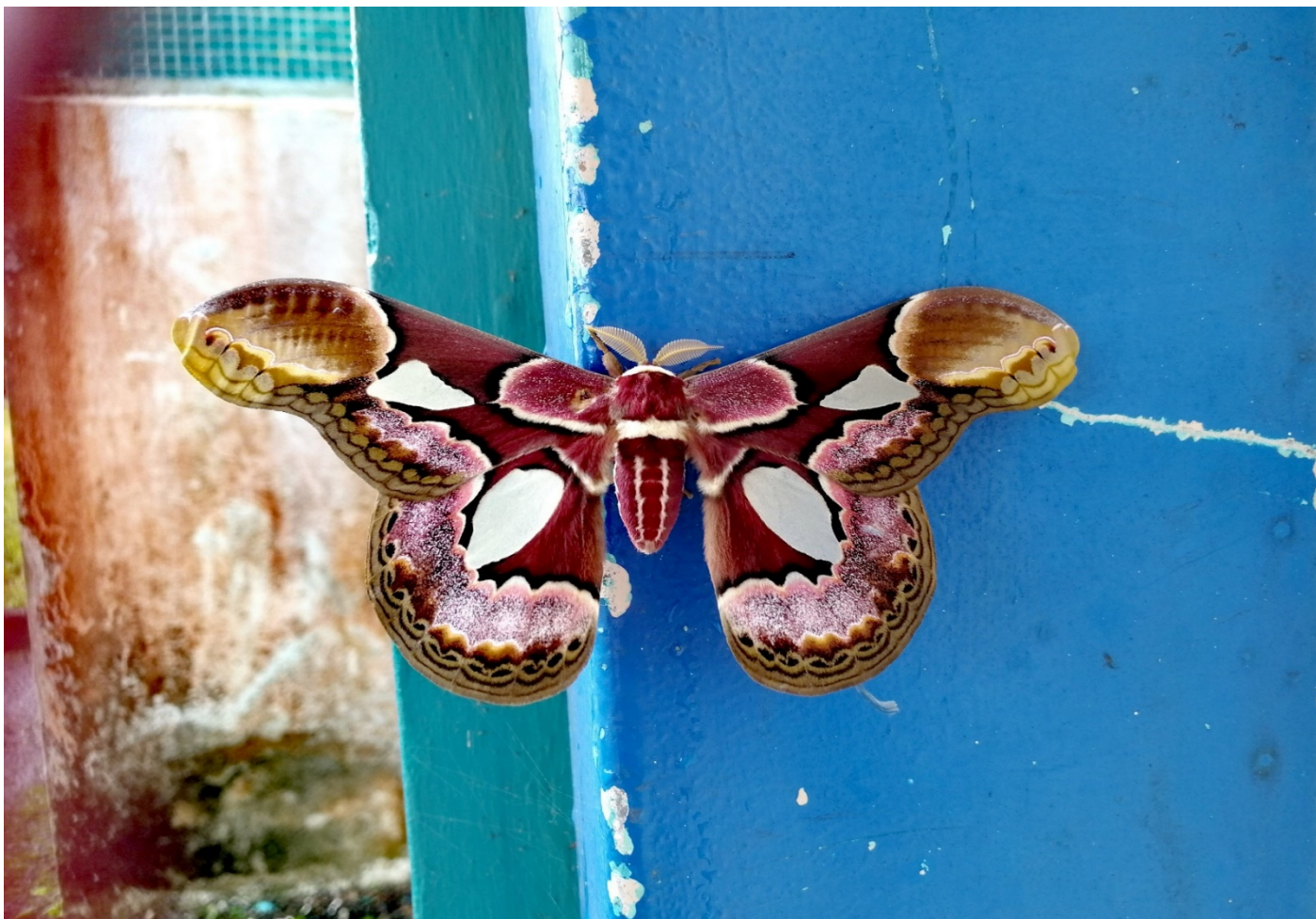
Nécessité de **renforcer l'effort vaccinal** en Guyane, tout en **dépistant le plus largement possible**, et en ciblant particulièrement **certaines populations**: migrants, populations d'origine asiatique, personnes vivant le long du Maroni, détenus

A quand l'arrêté du JO officialisant l'utilisation des TRODs Ag HBs?!

VI-SA (VIDÉO-SANTÉ): HÉPATITES VIRALES



MERCI POUR VOTRE ATTENTION



Evasion au Centre pénitentiaire de Guyane...

DÉPISTAGE HEPATITES VIRALES 2019

Séro VHB Ag HBs	2019		
	Nb.	Prop. pos.*	Prop. Rendu*
Cayenne	4 711	2,4%	64%
Kourou	1 047	3,2%	85%
Saint Laurent	2 037	2,7%	75%
Total	7 795	2,6%	70%

TROD VHB Ag HBs	2019	
	Nb.	Prop. pos.
Cayenne	586	1,6%
Kourou	180	0,6%
Saint Laurent	247	2,9%
Total	1 013	1,7%

Séro VHC	2019		
	Nb.	Prop. pos.*	Prop. Rendu*
Cayenne	4 135	0,3%	67%
Kourou	951	0,3%	84%
Saint Laurent	2 019	0,3%	75%
Total	7 105	0,3%	71%

TROD VHC	2019	
	Nb.	Prop. pos.
Cayenne	46	0,0%
Kourou	1	0,0%
Saint Laurent		0,0%
Total	47	0,0%

* Sérologies de dépistage seulement