



S'inscrire à la newsletter

ZOOM



## Le Centre de Ressources Biologiques Amazonie, la nouvelle biobanque de Guyane



**En juillet, le Centre de Ressources Biologiques Amazonie a décroché deux certifications ISO, reconnues au niveau international. Unique CRB humain européen situé en Amérique latine, cette nouvelle biobanque permet de faire avancer la connaissance sur les pathologies locales et donc d'améliorer la santé des Guyanais.**

---

C'est un des rouages essentiels du futur CHRU de Guyane : le Centre de Ressources Biologiques (CRB). Comme le résume Hugo Pouchain, son responsable opérationnel et qualité : « Sans CRB, pas de recherche et sans recherche, pas de CHU. » Le CRB, ce sont trois personnes et trois

pièces coincés entre le laboratoire polyvalent, le service d'anatomopathologie et la réanimation, au Centre Hospitalier de Cayenne (CHC). Hugo Pouchain donc, Shana Augustin, technicienne biobanque, et le Dr Kinan Drak Alsibai, chef de service d'anatomie et cytologie pathologiques et responsable médical du CRB. Un bureau qui témoigne de l'intensité du travail, une salle de manipulation et une salle de conservation. C'est là que l'hôpital de Cayenne conserve plus de 10 000 échantillons humains : des fluides (urine, sang, sérum) dans la sérothèque et des tissus dans la tumorothèque. Ce sont des échantillons qui serviront, en Guyane mais aussi aux quatre coins du monde, à étudier les maladies infectieuses et tropicales, mais aussi tout ce qui peut aider à améliorer la santé des Guyanais.

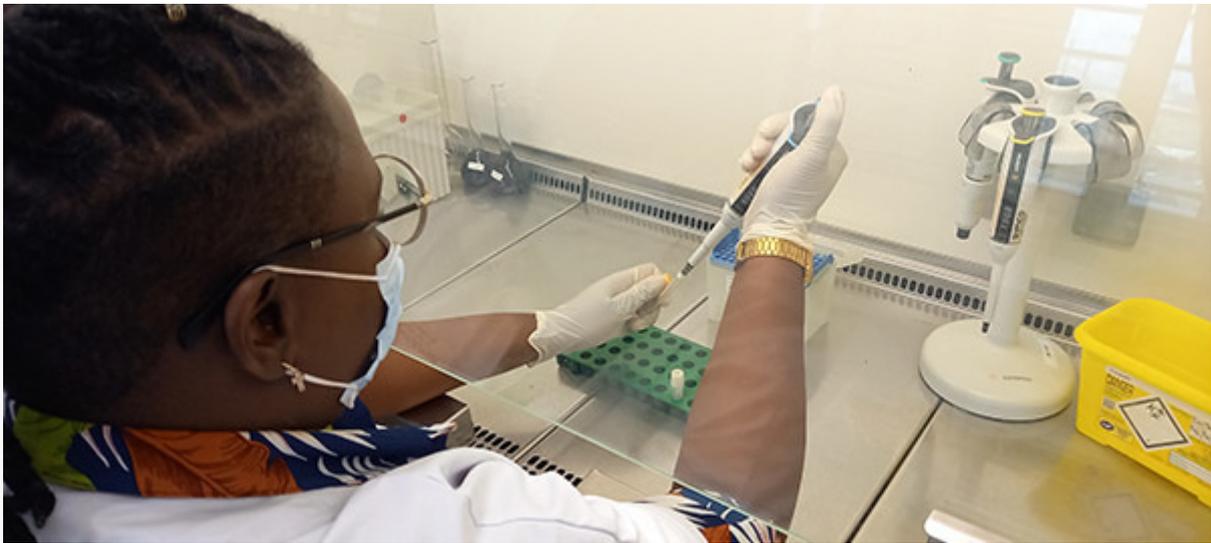


### Né avec l'épidémie de zika

Imaginez une pièce avec neuf congélateurs, de moins 35°C à moins 150°C, et un frigo on ne peut plus classique à 4°C. A l'intérieur, des milliers de tubes numérotés et anonymisés. Ces tubes, l'hôpital de Cayenne a commencé à les collecter en 2016, lors de l'épidémie de zika. « Nous avions un nouveau virus dont on ne connaissait pas l'impact sur la santé. Cela nous a alertés sur l'intérêt de faire de la recherche, se souvient Shana Augustin. Il fallait récupérer les placentas pour mener des études dessus. Il fallait pouvoir les stocker. Les laboratoires peuvent les conserver mais ne sont pas adaptés. » C'est ainsi qu'est né le CRB Amazonie. Aujourd'hui, les chercheurs guyanais sont reconnus comme des références mondiales sur le zika chez les femmes enceintes. Le CRB a joué un rôle central. Pour l'heure, les échantillons proviennent exclusivement du CHC mais une collaboration avec les autres établissements est envisageable à terme : « Il nous faut une traçabilité parfaite. C'est compliqué si nous ne sommes pas sur place, explique Hugo Pouchain. Nous sommes encore récents. Nous essayons déjà d'être bien organisés avec le laboratoire du CHC. Mais s'étendre aux autres établissements est imaginable, surtout dans la perspective du CHRU. »

« Il nous faut pouvoir conserver des tissus qui pourront être étudiés plus tard, poursuit le Dr Drak Alsibai. Le CRB s'est développé, dans un environnement très réglementé. L'équipe voulait montrer qu'elle était à la hauteur des exigences françaises. » La reconnaissance intervient en 2019, avec une première certification (NF2016). Tous les ans, des inspecteurs viennent vérifier si la biobanque respecte les normes et se développe. Cette année, le CRB décroche les normes internationales : ISO 9001 pour le management de la qualité et ISO 20387, une norme spécifique aux biobanques reconnue dans le monde entier. C'était en juillet. Avant cela, en mars, le CRB avait obtenu, pour cinq ans, l'autorisation du ministère de l'Enseignement supérieur et de la Recherche de céder contre rémunération sa prestation de conservation des éléments liquides du corps humain liés aux pathologies infectieuses tropicales.

### Des travaux sur la lèpre, le cancer du sein ou l'histoplasmosse



« Nous sommes le seul CRB en Amérique latine, rappelle le Dr Drak Alsibai. Cela intéresse beaucoup les chercheurs car nous satisfaisons aux exigences réglementaires européennes. » Les premiers à le solliciter sont très majoritairement les chercheurs de l'hôpital de Cayenne, parfois des autres établissements de Guyane mais c'est plus rare. Pas uniquement. Des échantillons sont partis en Martinique ; d'autres dans l'Hexagone pour des recherches sur le Covid-19 ou en Louisiane pour étudier la lèpre. Récemment, des échantillons de Guyane ont permis la publication d'articles sur le cancer du sein, sur l'histoplasmosse, sur le Covid-19... Il est également possible au CRB de travailler avec des industriels. « Avec eux, nous sommes en train de rédiger des contrats cadres », précisent les chercheurs. [Les publications pour lesquelles les échantillons du CRB ont été utilisés peuvent être consultées sur internet.](#)

Tous ces échantillons sont anonymisés. « Il est impossible à un chercheur de remonter au patient », assure le Dr Drak Alsibai. Les patients ont également d'autres droits, notamment ceux de savoir à quelles recherches serviront les échantillons et de s'y opposer. Il existe deux cas :

- Les fonds de tube : « On va prendre du sang à quelqu'un pour rechercher, par exemple, une hépatite, explique Hugo Pouchain. Il lui sera prélevé 5 ml mais seuls 2 ml seront nécessaires pour rechercher l'hépatite. Jeter les 3 ml restants à la poubelle est un énorme gâchis. Nous informons alors le patient que son prélèvement peut être utilisé pour de la recherche. » A l'hôpital, des affiches, le livret d'accueil et bientôt le nouveau site internet l'en informe également. Le patient peut alors s'y opposer, voire préciser à quels projets de recherche précis il s'oppose.
- Les recherches impliquant la personne humaine : Cette fois-ci, le prélèvement est effectué pour un projet de recherche précis. Il faut alors le consentement du patient.

« Le but, c'est de faire avancer la recherche, poursuit le Dr Drak Alsibai. L'intérêt, c'est la population guyanaise et ses spécificités. Nous vivons en milieu tropical, avec des particularités en mycologie, bactériologie... Le but est de faire avancer la médecine tropicale. »

---

## Jaguars, l'autre biobanque de la Guyane



Le Centre de Ressources Biologiques (CRB) de l'hôpital de Cayenne n'est pas la seule biobanque

du territoire. Le projet Jaguars, pilotée par l'association Kwata et l'Institut Pasteur de Guyane, a permis de créer une collection de tissus et spécimens animaux du territoire. Elle est hébergée par l'Institut Pasteur, à Cayenne.

Le projet Jaguars – pour Joindre l'Amazonie à la Guyane : animaux, ressources et sciences – « s'appuie sur trois grands axes, explique l'association Kwata sur son site internet : <http://kwata.net/la-collection-jaguars-pour-l-etude-de-la-biodiversite.html>

- Une collection de tissus animaux, permettant le stockage, la conservation, la valorisation, la mise à disposition en Guyane et dans le monde de tissus animaux dédiés à la connaissance des espèces.
- Des études sur la diversité des espèces du plateau des Guyanes et d'Amazonie,
- Une opportunité de formation et d'accueil pour les étudiants et chercheurs de la région avec des opportunités de se former et travailler sur la génétique animale.

Il s'agit de permettre le stockage pérenne, la conservation, la valorisation, la mise à disposition en Guyane d'échantillons pour la mise en place d'études permettant de décrire l'histoire et l'état actuel de la biodiversité. Le projet Jaguars est dédié prioritairement à l'étude des mammifères. Les tissus d'origine animale sont stockés dans des conditions bien particulières de température et d'humidité. Les échantillons animaux peuvent se présenter sous forme de fragments de peau, de poils, de crânes, ou même l'individu dans son ensemble lorsque les capacités de stockage le permettent. L'objectif visé est la mise à disposition des tissus au plus grand nombre de programmes d'études ayant besoin de ce type de matériel. Ces programmes peuvent être variés, portant autant sur l'histoire des espèces amazoniennes, les processus de spéciation, la diversité actuelles, l'identification des réservoirs animaux dans les maladies émergentes... »

## EN BREF

### ◆ VIH-IST : Où en est la Guyane après deux ans de pandémie ?



Quelle est la situation du VIH et des infections sexuellement transmissibles (IST) en Guyane, après deux ans de pandémie ? Santé publique France fait le point, dans un [Bulletin de santé publique mis en ligne hier](#), à l'occasion de la Journée mondiale de lutte contre le sida. Dans l'édito, le Pr Mathieu Nacher, président du Corevih, regrette que « les énormes progrès en matière de lutte contre le VIH aient pâti de la pandémie Covid-19. Ainsi, en 2021 le taux de succès thérapeutique s'est dégradé du fait d'interruptions thérapeutiques liées à la désorganisation des activités normales de l'hôpital. Quel a été l'impact sur la transmission ? On peut spéculer que la misère, le

moindre contrôle virologique, le retard au dépistage aient pu avoir des conséquences délétères ; mais on peut aussi imaginer un scénario où la moindre mobilité ait limité le nombre de rapports à risque. En fait, on n'en sait rien, et à ce stade, il est difficile de trancher sur l'évolution de la transmission depuis le Covid-19 car nous n'avons toujours pas relancé les outils de surveillance épidémiologique du VIH. » Il regrette par ailleurs que les déclarations obligatoires des nouveaux cas de VIH soient très peu assurées et ne cessent de diminuer depuis 2016 : « Le taux d'exhaustivité s'élevait à 7 % en 2021 en Guyane. En conséquence, le taux de découvertes de nouvelles séropositivité ne peut pas être estimé à partir du système de surveillance. »

Dans un article, le Dr Najeh Hcini, chef de service gynécologie-obstétrique au Chog, revient sur la hausse des cas de syphilis dans l'ouest ([lire la Lettre pro du 14 juin](#)) : « A l'ouest de la Guyane, nous avons initialement assisté à quelques cas sporadiques en 2018 -2019, une hausse importante durant les années 2020 et 2021 et une courbe en ascension pour 2022. La pandémie de Covid-19 serait impliquée dans cette augmentation par une diminution des dépistages liée à la

fermeture du Cegidd ainsi qu'aux difficultés d'accès aux soins (...) Plus de la moitié des grossesses compliquées d'une infection syphilitique dans l'ouest guyanais ont eu une issue défavorable, notamment une perte foetale, un avortement spontané, un accouchement prématuré et/ou une syphilis congénitale. Les cas de syphilis congénitales sévères étaient liés dans tous les cas à l'absence de suivi ou d'un suivi très tardif avec parfois une découverte en post partum sur une sérologie réalisée pour la première fois en salle de naissance. »

## ■ POINTS CLEFS

### **VIH/Sida**

- La participation des laboratoires à l'enquête LaboVIH et la déclaration des nouveaux diagnostics de VIH via e-DO par les cliniciens et les biologistes sont indispensables pour un suivi fiable de l'épidémie en Guyane et une comparabilité avec les autres régions.
- La participation des biologistes et cliniciens de Guyane à la déclaration obligatoire VIH ne cesse de diminuer depuis 2016 : le taux d'exhaustivité s'élevait à 7% en 2021 en Guyane. En conséquence le taux de découvertes de nouvelles séropositivité ne peut pas être estimé à partir du système de surveillance.
- D'après l'enquête LaboVIH, le taux de sérologies VIH réalisées était très supérieur en Guyane par rapport à l'Hexagone hors Île-de-France (225 sérologies pour 1000 habitants en Guyane contre 30 / 1000).
- D'après l'enquête LaboVIH, le taux de sérologies positives était également très supérieur en Guyane avec 7,2 résultats positifs pour 1 000 sérologies réalisées contre 1/1000 en France métropolitaine hors Île-de-France.

### **Impact du Covid-19 sur le dépistage des infections sexuellement transmissibles (IST)**

- Une baisse du dépistage des IST (Chlamydia trachomatis, infection à gonocoque, syphilis) a été observée au cours de la pandémie de Covid-19. Une reprise a été observée en 2021 en laboratoires mais pas en Cegidd où le nombre de dépistage a continué de diminuer.

### **Infection à Chlamydia trachomatis**

- En 2021, le taux de dépistage d'infections à Ct était en hausse et s'élevait à 114,6 pour 1000 habitants en Guyane soit presque trois fois le taux national (41,8 pour 1000 habitants) pour les dépistages remboursés par l'Assurance maladie.
- En Guyane, 78,9% des personnes testées en 2021 étaient des femmes dont le taux de dépistage élevé (172,4 versus 50,9 pour 1000 chez les hommes) peut s'expliquer par la recommandation de la Haute Autorité de santé, depuis 2018, d'un dépistage opportuniste systématique des femmes de 15 à 25 ans.
- En 2021, le taux de diagnostics de Ct traités était de 3,7 pour 1000 personnes âgées de 15 ans en Guyane et plus soit un taux deux fois plus élevé qu'à l'échelle nationale (1,7 pour 1000).
- En Cegidd, les dépistages étaient en baisse mais le taux de positivité stable aussi bien chez les hommes que chez les femmes.
- Parmi les cas diagnostiqués en Cegidd en 2021, les femmes représentaient 60% qui étaient également majoritaire parmi les dépistages. Environ 2/3 des cas avaient moins de 26 ans.

### **Infection à gonocoque**

- En 2021, le taux de dépistage d'infection à gonocoque était en hausse et s'élevait à 121,8 pour 1000 habitants en Guyane soit deux fois et demi le taux national (48,5 pour 1000 habitants) pour les dépistages remboursés par l'Assurance maladie.
- En Guyane, 82,7% des personnes testées en 2021 étaient des femmes dont le taux de dépistage élevé (192,1 versus 44,4 pour 1000 chez les hommes) peut s'expliquer par l'utilisation de PCR multiplex permettant le dépistage conjoint de Ct chez les femmes de 15 à 25 ans faisant l'objet d'une recommandation de dépistage opportuniste systématique.
- En Cegidd, les dépistages étaient en baisse mais le taux de positivité stable aussi bien chez les hommes que chez les femmes.
- Parmi les cas diagnostiqués en Cegidd en 2021, le nombre d'hommes et de femmes était équivalent. Environ deux tiers des cas avaient moins de 26 ns.

- Contrairement à la France métropolitaine où la majorité des cas (73,1%) sont des hommes ayant des relations sexuelles avec des hommes, en Guyane, la majorité des cas se déclare hétérosexuel.

### Syphilis

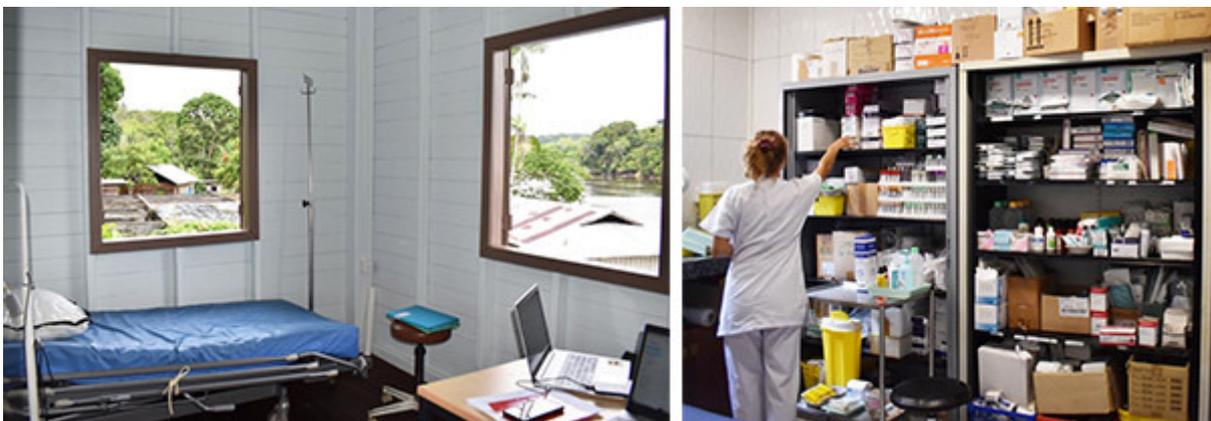
- Depuis 2020, une hausse des cas de syphilis congénitale est observée dans l'ouest guyanais dont plus de la moitié ont eu une issue défavorable, notamment une perte fœtale, un avortement spontané, un accouchement prématuré et/ou une syphilis congénitale. Les cas de syphilis congénitales sévères étaient liés dans tous les cas à l'absence de suivi ou d'un suivi très tardif. Un point de situation est présenté en page 19 par le Dr Hcini, gynécologue obstétricien au Chog.
- En 2021, environ 26 459 personnes de 15 ans et plus ont été testées au moins une fois pour une infection à syphilis, soit un taux de dépistage de 132,9 pour 1000 habitants en Guyane soit près de trois fois le taux national (51,1 pour 1000 habitants) pour les dépistages remboursés par l'Assurance maladie.
- En Guyane, la majorité des personnes testées étaient des femmes (71,7%) dont le taux de dépistage est plus élevé que chez les hommes (181,8 versus 79,1 pour 1000 chez les hommes) ; le taux le plus bas était observé chez les hommes jeunes de moins de 25 ans avec 45,4 dépistages pour 1000 habitants.
- En Cegidd, les dépistages étaient en baisse mais on observe une hausse du taux de positivité aussi bien chez les hommes que chez les femmes.
- Parmi les cas diagnostiqués en CeGIDD en 2021, la majorité était des hommes 58,8% bien qu'ils soient moins dépistés que les femmes. De plus, deux tiers des cas avaient moins de 26 ans et la majorité étaient nés en France (69,0%).
- La majorité des diagnostics de syphilis en CeGIDD a été fait au stade primaire et cette part était en hausse en 2021 (64,7% contre 48,3% sur 2018-2020).

### ♦ Le Dr Bensalah agressé mercredi soir



Le Dr Jawad Bensalah a été agressé mercredi soir dans le centre de Cayenne, à proximité du studio où il enregistre l'émission Yana Santé. Dans un message, il indique avoir reçu des coups de bâton sur la tête et à l'abdomen. Il a reconnu en son agresseur un ancien salarié. Il s'en était séparé, après qu'il avait agressé une de ses collègues, selon la radiologue. Admis aux urgences, le Dr Bensalah souffre de contusions. « J'ai cru que j'allais mourir (...) Aujourd'hui, ça va (...) Je vais bien, soyez tranquille ! » Son agresseur présumé, qu'il décrit comme souffrant de troubles psychiatriques, a été maîtrisé et placé en garde à vue.

### ♦ Le CDPS de Camopi déplacé... avant d'être reconstruit



Après six mois de travaux, deux maisons utilisées auparavant pour loger des soignants abritent, depuis lundi, le centre délocalisé de prévention et de soins (CDPS) de Camopi. La direction du centre hospitalier de Cayenne a pris la décision de le relocaliser, « compte tenu des inondations

récurrentes que subissait » l'ancien bâtiment. Les professionnels ont été relogés dans d'autres locaux.

« L'ouverture de ce centre, situé hors zone inondable au cœur du bourg de Camopi, va permettre d'améliorer les conditions d'accueil des patients et de travail des professionnels et d'augmenter le nombre de missions de spécialité notamment en gynécologie-obstétrique, souligne le CHC dans un communiqué. Le CDPS relocalisé dispose en effet :

- D'un accueil et d'une salle d'attente,
- De deux salles de consultations générales et obstétricales ;
- De deux chambres de mise en observation des patients ;
- D'une salle de soins et d'une salle de déchoquage ;
- D'une pharmacie climatisée intégrant un local de biologie délocalisée ;
- Et de deux bureaux permettant d'accueillir l'équipe expérimentale sur les métaux lourds (Emlo).

« Ces locaux sont entièrement ventilés, mis aux normes électriques et d'éclairage LED et doté d'équipements informatiques renouvelés. La direction adresse ses remerciements à l'ensemble des équipes des CDPS et du CHC mobilisées sur cette opération ainsi qu'à la Collectivité territoriale de Guyane (CTG) qui, en prêtant ses propres locaux, a permis au CDPS d'assurer la continuité de ses missions pendant les périodes de crues et de travaux.

Parallèlement, les travaux de conception se poursuivent en vue de la livraison, fin 2024, d'un centre de prévention et de soins (CDPS) entièrement neuf à Camopi. Le terrain choisi accueillera un centre de prévention et de soins qui s'entendra sur 800 m<sup>2</sup> (surface dans œuvre). Répondant aux normes de haute qualité environnementale amazonienne, le futur centre de santé de Camopi comprendra un accueil, une zone d'orientation des patients, deux salles de prises en charge des urgences générales et obstétricales, 6 salles de consultations, 2 chambres de mise en observation, une salle de soins, une pharmacie, un laboratoire, un local dentaire, 1 box de prélèvement et des bureaux. Il intégrera par ailleurs un programme de logements pour les professionnels de 260 m<sup>2</sup> ainsi qu'une hélisurface. A horizon fin 2024, les CDPS de Papaïchton et d'Apatou seront également entièrement reconstruits à neuf », comme le rappelle Amandine Papin, directrice déléguée aux CDPS, dans [cette vidéo](#).

### ◆ Reprise des vols d'Air Guyane : tout n'est pas réglé pour les CDPS



Dans [la Lettre pro du 21 octobre](#), nous vous relations comment l'équipe des Centres Délocalisés de Prévention et de Soins (CDPS) s'organisait pour faire face à l'arrêt des vols d'Air Guyane. Les liaisons aériennes ont repris cette semaine, avec une capacité limitée à huit passagers par vol. « Dans ce contexte, et comme depuis le début de la crise, la direction des CDPS met tout en œuvre pour assurer la continuité de prise en charge des

patients et organiser l'acheminement des prélèvements, du fret et des professionnels à Maripasoula, en combinant le recours à Air Guyane et la mobilisation d'avions privés et d'hélicoptères ». Dans un communiqué, « la direction du Centre Hospitalier de Cayenne tient à saluer la mobilisation de ses équipes, à Maripasoula et à Cayenne qui travaillent conjointement à assurer la continuité des soins pour l'ensemble des Guyanaises et des Guyanais ».

### ◆ L'URPS médecins honore le Dr Roger Pradinaud

À l'initiative de l'URPS médecins, une réunion entre médecins hospitaliers et libéraux s'est tenue dimanche, à la faveur d'une rétrospective des trente-cinq années de dermatologie en Guyane avec le Dr Roger Pradinaud.



Cet événement a réuni une trentaine de médecins et a été l'occasion de fêter les 86 ans du Dr Roger Pradinaud (*ici au côté du Dr Emmanuel Larsabal*).

### ◆ Une thèse sur les plantes cultivées et commercialisées en Guyane...



Le 16 décembre à 16 heures, **Salomé Hubin** soutiendra sa thèse de pharmacie sur les « plantes cultivées et commercialisées en Guyane : inventaire des plantes toxiques et rédaction de fiches toxicologiques à l'intention de l'Anses ». Elle y développe une méthode d'inventaire innovant et des réflexions sur les espèces ornementales toxiques commercialisées en Guyane. La thèse sera soutenue à la faculté des sciences pharmaceutiques de Toulouse (Haute-Garonne). Il est possible d'y assister via [ce lien Zoom](#).

### ◆ ... et une autre sur la lèpre et les tatous



Le 19 décembre à 10 heures, le **Dr Roxane Schaub** soutiendra sa thèse « Approche intégrative de l'épidémiologie de la maladie de Hansen en Guyane : interface homme – animal – environnement ». La soutenance se déroule à 10 heures, à l'Institut Pasteur de Guyane, à Cayenne. Ses travaux, que nous vous avons présentés dans [la Lettre Pro du 18 mars](#) font l'objet d'une présentation cet après-midi à 15 heures sous le carbet de l'Institut Pasteur, à Cayenne, dans le cadre des séminaires de l'IPG (*voir dans l'Agenda*).

« De nouveaux cas de maladie de Hansen (MH), dus aux bacilles *Mycobacterium leprae* (Mla) et *M. lepromatosis* (Mlo), sont diagnostiqués chaque année, rappelle le Dr Schaub dans le résumé de sa thèse. Le facteur de risque principal est le contact avec un malade, mais d'autres modes de contamination sont aussi suspectés. Le tatou est un réservoir avéré de la souche 3I de Mla aux Etats-Unis. Les risques zoonotiques et environnementaux sont mal connus en Amazonie, qui abrite plusieurs espèces de tatous et où survient la majorité des cas du nouveau monde, en particulier au Brésil. En Guyane (GF), environ 10 nouveaux patients, majoritairement brésiliens, sont diagnostiqués chaque année. Notre objectif était d'améliorer la compréhension des réservoirs et modes de transmission de la MH en GF, par la détection des bacilles chez les tatous et dans la terre, l'évaluation du risque zoonotique chez les patients, et la comparaison des souches présentes chez l'homme et le tatou.

« Nous avons évalué l'infection dans les tissus et le sang de tatous prélevés entre 1994 et 2021, par biologie moléculaire (qPCR RLEP pour Mla et RLPM pour Mlo), sérologie (glycolipide phénolique-1 (PGL-1) et Leprosy IDRI Diagnostic-1 (LID-1)) et histopathologie. Des qPCR RLEP et RLPM ont été réalisées dans les biopsies cutanées des patients hanséniens diagnostiqués entre 2006 et 2022. Une étude cas-témoins a exploré les liens entre MH et expositions à risque, en particulier le contact avec les tatous. Les sérologies PGL-1 et LID-1 ont été réalisées chez des chercheurs d'or brésiliens. Les Mla des échantillons humains et animaux positifs en qPCR RLEP ont été génotypés par séquençage Illumina, et comparés. La détection des bacilles a aussi été effectuée par biologie moléculaire dans la terre de terriers de tatous et d'une ancienne léproserie.

« L'infection est présente chez 21,5 % des tatous de 3 espèces. Les Mla séquencés étaient de génotype 4P chez un tatou et 1D, 4O et 4N chez six patients. Tous ces génotypes sont présents chez l'homme dans les pays voisins. L'étude cas-témoins, du fait des biais inhérents, n'a pas permis de confirmer avec certitude le lien épidémiologique entre le contact avec les tatous et la MH. Les chercheurs d'or, avec une séroprévalence de 56,1 % pour la MH, sont très exposés aux

bacilles. Des échantillons de terriers de tatous étaient aussi positifs en qPCR RLEP. Mlo n'a été détecté ni chez les patients, ni chez les tatous, ni dans la terre.

« Cette approche intégrative éco-épidémiologique de la MH a permis de mettre en évidence un réservoir enzootique important chez les tatous et un risque zoonotique probable en GF et en Amazonie. La souche 4P de Mla, décrite ici pour la première fois chez un animal, indique que plusieurs événements de transmission ont lieu entre hommes et tatous, et que dans une même région ils sont porteurs des mêmes souches. La terre semble jouer un rôle important dans la transmission intra et inter-réservoirs. »

#### ◆ GPS consacre son prochain Atelier de la recherche à la leptospirose



**Les Ateliers de la recherche ?** Guyane Promo Santé (GPS) propose à des intervenants de différents horizons de présenter leurs actions, travaux et recherches autour d'une même thématique. L'objectif principal étant de faire connaître les actions de chacun et de faciliter les synergies entre

professionnels. Chaque invité présente ses résultats de recherche, ses activités, ses missions ou un projet durant vingt minutes. A la suite de ces présentations une discussion générale est lancée.

Dans ce cadre, le prochain Atelier de la recherche aura lieu en visioconférence vendredi 16 décembre, de 9 heures à 11 heures et aura pour thème : La leptospirose en Guyane.

Les intervenants seront :

- Pr Loïc Epelboin, CHC
- Mathilde Hangard et Adrien Ortelli, ARS
- Margot Oberlis, Croix-Rouge Française
- Jean-Luc Bauza, GPS

**La rencontre se fera via Zoom.** [Inscription obligatoire via le formulaire.](#)

#### ◆ A Matoury, des rendez-vous avec une psychologue, pour les femmes victimes de violences



Toute l'année, l'Arbre fromager propose des rendez-vous gratuits et confidentiels avec une psychologue, pour les femmes victimes de violences. Ces rendez-vous sont proposés dans les quartiers en politique de la ville : Balata, Cogneau-Lamirande et Copaya. La prise de rendez-vous est obligatoire, au [0594 38 05 05](tel:0594380505).

#### ◆ VIHTest : le nombre de dépistage est illimité



Depuis le 1<sup>er</sup> janvier, le dispositif VIHTest permet de se faire dépister le VIH gratuitement, sans avance de frais et sans ordonnance, dans tous les laboratoires. **Contrairement à ce que nous indiquions mardi dans la Lettre pro, le nombre de dépistage par an est illimité.** VIHTest est réservé aux personnes ayant une sécurité sociale à jour. Pour rappel, les personnes sans droits ouverts peuvent se faire dépister dans les centres gratuits d'information, de dépistage et de diagnostic (Cegidd).



Le Projet régional de santé (PRS) constitue la feuille de route en matière d'accès aux soins et de parcours de soins, en Guyane, jusqu'en 2028. Elaboré en 2018, il a été profondément modifié du



*fait de la crise Covid, de la création du GHT, du développement du numérique en santé et, désormais, du projet de CHU de Guyane. Une version révisée a été publiée en 2022. Parce qu'il liste les projets de développement majeurs pour la santé en Guyane, parce qu'il précise, pour certaines spécialités, les autorisations qui pourront être accordées, nous vous proposons, filière par filière, de découvrir ou redécouvrir son contenu. Pour les activités soumises à autorisation, un tableau précise les autorisations accordées dans le cadre du PRS 1 (2011-2015), les projets initiaux du PRS 2 (2018-2028) et les projets de la version révisée (PRS 2 actualisé). Cette révision propose des autorisations en coupant la Guyane en deux : la zone 1 comprend Cayenne, Matoury et Rémire-Montjoly ; la zone 2, le reste du territoire.*

## ■ La cardiologie interventionnelle

***Il apparaît qu'il est nécessaire d'adapter le système pour le rendre compatible aux enjeux de demain, à savoir :***

- Consolider le fonctionnement en réseau avec le centre de référence (en Martinique et/ou dans l'Hexagone) ;
- Bénéficier d'une filière de cardiologie complète sur le territoire en amont et en aval des hospitalisations ;
- Développer les possibilités offertes par la télémédecine ;
- Renforcer la cardiologie de proximité sur l'ensemble du territoire guyanais ;
- Favoriser et accroître la présence des cardiologues et des cardiologues interventionnels ;
- Développer la prévention à tous les stades et sur l'ensemble du territoire y compris en CDPS
- Développer et consolider les coopérations et en particulier le partage des plateaux techniques ;
- Créer avec le concours de l'Observatoire régional des urgences (ORU) Guyane un registre régional de la prise en charge des urgences coronariennes ;
- Renforcer les actes de cardiologie interventionnelle : Insuffisance cardiaque, rythmologie, hypertension artérielle ;
- ➤ Mettre en place une plateforme territoriale d'appui des cas complexes de cardiologie ;
- Diminuer les perdus de vue après les épisodes aigus grâce à la télémédecine et au renforcement de l'aval de la filière (consultation de suivi, structure d'aval...).

***Au titre du Plan Guyane Santé 2025 et dans le cadre du CHRU, les perspectives et orientations pour la filière cardiologie sont :***

- Mettre en place une plateforme territoriale d'appui des cas complexes de cardiologie ;
- Diminuer les perdus de vue après les épisodes aigus ;
- Renforcer la prise en charge des risques de l'insuffisance cardiaque sur le territoire ;
- Renforcer la prise en charge de la rythmologie sur le territoire ;
- Développer la prise en charge de la cardiologie en CDPS ;
- Développer le traitement de l'hypertension artérielle ;
- Autonomiser la filière en perspective d'une offre de soins complète et d'une universitarisation
- Renforcer l'aval de la filière (SSR spécialisé) ;
- Développer la prévention et l'information du public sur les risques cardiovasculaires.

## Implantations

- ▶ Implantation sur le territoire d'une activité de soins de type 1 (électrophysiologie et rythmologie interventionnelle).
- ▶ Implantation sur le territoire d'une activité de soins de type 2 (actes portant sur la cardiopathie de l'enfant)
- ▶ Implantation sur le territoire d'une activité de soins de type 3 (activité portant sur les coronaires chez l'adulte)

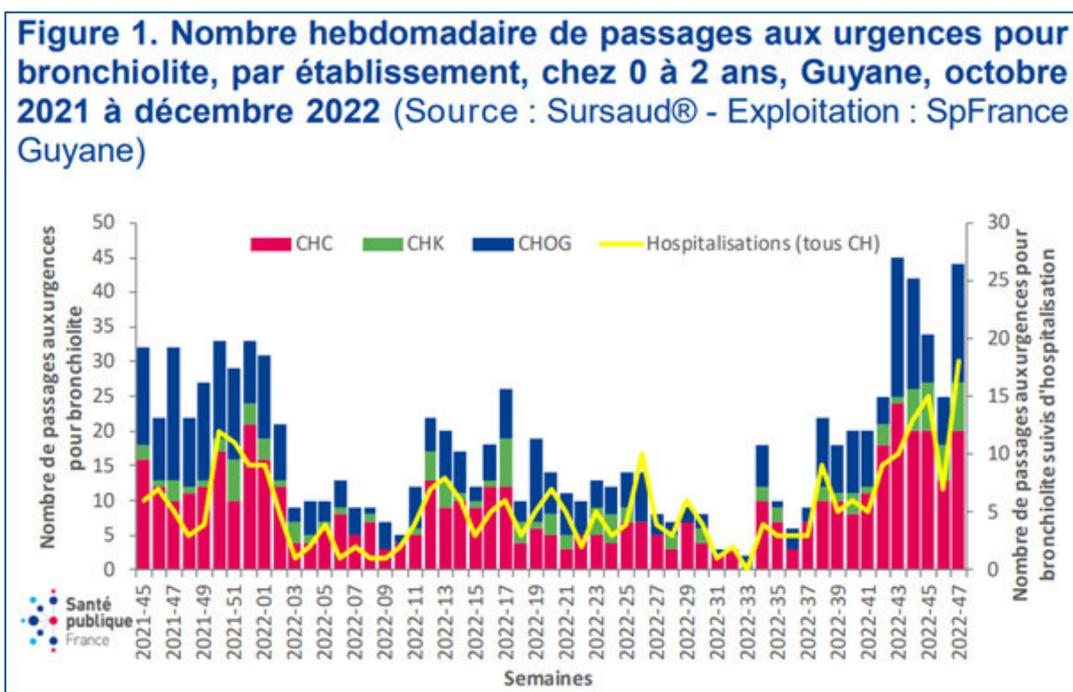
**La mise en place de ces activités suppose le recrutement de cardiologues interventionnels.**

Activité Modalité	PRS 1			PRS 2		PRS 2 actualisé	
	Nombre de Sites programmés	Nombre de Sites Autorisés	Nombre de Sites Installés	Créations	Schéma Cible	Borne basse	Borne haute
Actes électrophysiologiques de rythmologie interventionnelle, de stimulation multisite et de défibrillation						1	3
Actes portant sur la cardiopathie de l'enfant y compris les éventuelles réinterventions à l'âge adulte sur les cardiopathies congénitales	1	1	0	0	0	1	1
Actes portant sur les autres cardiopathies de l'adulte (dont angioplasties coronariennes)						1	1

Dans la rubrique *Le nez dans le PRS de mardi : La neurologie interventionnelle*

## En un coup d'oeil

L'épidémie de bronchiolite se poursuit à un niveau élevé et touche l'ouest guyanais. « Après deux semaines de baisse, l'activité liée à la bronchiolite a augmenté en milieu hospitalier et dans les CDPS, surtout dans l'ouest guyanais, la semaine dernière », constate Santé publique France, dans un point épidémiologique diffusé aujourd'hui. La semaine dernière, les urgences du territoire ont enregistré 44 passages de nourrissons de moins de 2 ans, soit près du double de la semaine précédente. Dix-huit enfants ont été hospitalisés après leur passage aux urgences, contre sept une semaine plus tôt. Dans les centres délocalisés de prévention et de soins (CDPS), l'activité est stable avec 15 consultations en une semaine.



## Utile pour votre exercice

### ► Un outil pour aider les professionnels à repérer les enfants victimes d'agression sexuelle



La Commission indépendante sur l'inceste et les violences sexuelles faites aux enfants (Ciivise) a mis en ligne, la semaine dernière, [un film](#) et un livret pour aider les professionnels à repérer et signaler les enfants victimes d'agression sexuelle. [Ils sont disponibles sur son site internet](#). « L'objectif du livret est de consolider les compétences des professionnels dont les fonctions les mettent en contact direct avec les enfants et parmi ceux-ci les enfants victimes de viols et d'agressions sexuelles, explique la Ciivise. Il a vocation à diffuser des repères clairs et structurants pour favoriser le repérage des enfants victimes et accompagner le signalement aux autorités compétentes. Il est donc centré sur l'amorce de la chaîne de protection. »

Conçu avec les ministères de la Santé, de l'Éducation Nationale, de l'Intérieur et de la Justice, ainsi qu'avec l'École Nationale de Magistrature, ce livret est divisé en quatre parties :

- « Les violences sexuelles faites aux enfants : de quoi parle-t-on ? »
- « Les conséquences des violences sexuelles sur les enfants et les adolescents », avec un focus sur « les mécanismes neurobiologiques impliqués dans les conséquences psycho-traumatiques des violences vécues », et sur « les signaux faibles » en matière de santé et de bien-être
- « L'entretien avec l'enfant »
- « La chaîne de la protection: que faire ensuite ? »

[Le film, de 18 minutes](#), met en scène trois adolescentes victimes d'inceste. Elles relatent les circonstances de leur agression, les réactions de leur famille et des professionnels rencontrés, parmi lesquels des soignants, et les suites judiciaires.

## Utile pour vos patients

### ► Bronchiolite : une affiche pour sensibiliser les familles à la sortie de la maternité



La Direction Générale de l'Offre de Soins (DGOS) diffuse une affiche informative destinée à accompagner et sensibiliser les familles lors de leur sortie de maternité sur le risque de bronchiolite. [Elle est disponible sur le site internet du ministère de la Santé et de la Prévention](#). Les maternités sont invitées à communiquer plus largement auprès des familles pour partager les risques et présenter les bons réflexes. Cette affiche rappelle aux parents ce qu'est la bronchiolite, comment

le virus se transmet, comment en diminuer le risque, à quel moment il faut s'inquiéter pour son enfant et les bons gestes à adopter s'il est malade.



### La hausse se poursuit

Les indicateurs virologiques du Covid-19 était toujours en hausse en Guyane, la semaine dernière, note Santé publique France, dans une synthèse hebdomadaire. L'incidence a été multipliée par 1,8 en sept jours,



après avoir été multipliée par 3 la semaine précédente. Elle s'établissait à 294 cas pour 100 000 habitants. Le taux de positivité flirte toujours avec les 30 %. Environ 3 000 personnes se sont fait tester dans les laboratoires de Guyane en sept jours. Au niveau hospitalier, les passages aux urgences marquaient une légère baisse ; les hospitalisations (19) étaient stables, ainsi que les admissions en réanimation. Aucun nouveau décès hospitalier

n'a été recensé.

## Infos chiffres

CHIFFRES VACCINATION



### Vaccinations

- ◆ **145** vaccinations en 7 jours, du 24 au 30 novembre 2022
- ◆ **41,5 %** des Guyanais de plus de 12 ans sont complètement vaccinés

Pour prendre rendez-vous en pharmacie, chez un médecin de ville ou auprès d'un infirmier libéral : [sante.fr](https://sante.fr)



- ◆ **96 389** cas cumulés (+ **938** en 1 semaine) le 1er décembre 2022
- ◆ **22** patients (=) en hospitalisation conventionnelle
- ◆ **5** patients (+3) en réanimation
- ◆ **411** décès (=) en milieu hospitalier

## Agenda



### Aujourd'hui

► **Séminaire de l'institut Pasteur** : le Dr Roxane Schaub (CIC, IPG) présentera une partie des résultats de ses recherches effectuées dans le cadre de sa thèse de doctorat « Approche intégrative de l'épidémiologie de la maladie de Hansen en Guyane : interface homme – animal – environnement », à 15 heures, sous le carbet de l'Institut Pasteur, à Cayenne. L'objectif de ces travaux, que nous

vous avons présentés dans [la Lettre pro du 18 mars](#), était « d'améliorer la compréhension des réservoirs et modes de transmission de la maladie de Hansen en Guyane française, par la détection des bacilles chez les tatous et dans la terre, l'évaluation du risque zoonotique chez les patients, et la comparaison des souches présentes chez l'homme et le tatou ».

### Demain

► « **Fo Zot Savé** » : Le Dr Christian Rohrbacher, président de la CPTS centre littoral, répondra aux questions de Fabien Sublet sur communauté pluriprofessionnelle territoriale de santé, à 9 heures sur Guyane la 1ère.

### Lundi

► Retrouvez **Yana Santé, l'émission de santé du Dr Jawad Bensalah** en partenariat avec la Lettre pro, à 20 heures sur [Facebook](#) et sur la chaîne [Youtube de l'émission](#).  
Samedi 10 décembre

► **Rencontre des aidants de l'ouest guyanais**, organisée par la Plateforme de répit de l'ouest (association L'Ebène), de 8h30 à 16h30, à Saint-Laurent du Maroni. Contact : 0594 02 00 63 ou [abc.ouest@ebene973.org](mailto:abc.ouest@ebene973.org).

## Vendredi 16 décembre

► **Soutenance de la thèse** de pharmacie de Salomé Hubin : « Les plantes cultivées et commercialisées en Guyane : inventaire des plantes toxiques et rédaction de fiches toxicologiques à l'intention de l'Anses », à 16 heures. Connexion via Zoom : <https://us02web.zoom.us/j/84245609634?pwd=MUtQcWVjbEZqUWd2OFdVQlY1WW8rdz09>

► Ateliers de la recherche de Guyane Promo Santé (GPS) sur la leptospirose en Guyane, de 9 heures à 11 heures, avec le Pr Loïc Epelboin (CHC), Mathilde Hangard et Adrien Orтели (ARS), Margot Oberlis (Croix-Rouge française) et Jean-Luc Bauza (GPS). Rencontre via Zoom. Inscription obligatoire avant le 13 décembre via le formulaire suivant : [https://docs.google.com/forms/d/1MtaZrrqeq-vrWSCcW\\_8cZrx1qfIBMEsWq16W9R6YE\\_4/edit](https://docs.google.com/forms/d/1MtaZrrqeq-vrWSCcW_8cZrx1qfIBMEsWq16W9R6YE_4/edit).

► Les vendredis du Corevih sur le HPV, de 13h30 à 15h30. Contact et lien de connexion : [corevih@ch-cayenne.fr](mailto:corevih@ch-cayenne.fr) ou 0594 39 73 63.

**Faites connaître vos évènements dans l'agenda de la Lettre pro en écrivant à [pierre-yves.carlier@ars.sante.fr](mailto:pierre-yves.carlier@ars.sante.fr)**

## Le message du jour



**Consultez tous les numéros de Covid-19 - La lettre Pro**

### Agence régionale de santé Guyane

Directeur de la publication : Clara de Bort

Conception et rédaction : ARS Guyane Communication

Standard : 05 94 25 49 89



[Cliquez sur ce lien pour vous désabonner](#)