Haut Conseil de la santé publique

AVIS

relatif à l'étude d'une éventuelle reprise des collectes de sang par l'Établissement français du sang en Guyane

26 juin 2025

La Guyane est une collectivité territoriale française située en Amérique du Sud, limitrophe du Brésil au sud-est et au sud et du Suriname à l'ouest. Elle est la seule collectivité française d'outre-mer de nature continentale. Ses compétences, identiques aux autres régions et départements de France, sont regroupées depuis 2015 dans le cadre d'une collectivité territoriale unique — la Collectivité territoriale de Guyane — dont l'organe délibérant est l'assemblée de Guyane. Sa superficie de 83 846 km² (dont 98 % recouverts par la forêt amazonienne) en fait la deuxième plus vaste région française. C'est aussi la région le moins densément peuplée avec une population estimée à 301 099 habitants au 1er janvier 2023, soit 3,6 habitants au km² (source Insee). Cependant 90 % de la population se concentre sur la bande littorale qui longe l'océan Atlantique au nord. Après Mayotte, la Guyane est la région de France présentant la croissance démographique la plus forte, avec un accroissement de la population de 1,6 % par an entre 2015 et 2021. Cette population est jeune (avec la moitié de personnes de moins de 25 ans) et cosmopolite (avec un tiers d'habitants de nationalité non française).

Du fait de sa situation géographique entre la mer des Caraïbes et la forêt amazonienne, ce territoire est particulièrement exposé à des risques infectieux pouvant affecter la santé des populations. Ces risques infectieux avaient conduit en 2005 à la suspension de la collecte locale de sang par arrêté préfectoral, en raison notamment de l'absence de test de dépistage homologué pour la maladie de Chagas [1].

Un projet de création d'un centre hospitalier universitaire (CHU) en Guyane, prévu pour le second semestre 2025, regroupera les trois centres hospitaliers existant situés à Cayenne, Kourou et Saint-Laurent-du-Maroni et devrait faciliter l'installation d'un centre de don de sang en son sein.

À ce jour, tous les patients pris en charge en Guyane bénéficient de PSL en provenance de donneurs prélevés dans l'hexagone et en Guadeloupe. Toutefois, l'existence potentielle de donneurs de phénotypes d'intérêt et de donneurs porteurs d'un sang rare dans la population guyanaise pourrait permettre d'améliorer la prise en charge qualitative des patients guyanais et notamment des patients souffrant d'une hémoglobinopathie majeure ou de drépanocytose dont l'incidence est la plus élevée de France, avec un taux de syndromes drépanocytaires majeurs de 1 pour 227 naissances entre 1992 et 2010 [2].

Dans ce contexte, la Direction générale de la santé (DGS) a saisi le 10 janvier 2025 (Cf. annexe 1) le Haut Conseil de la santé publique (HCSP) afin qu'il étudie les conditions d'une reprise de la collecte de sang en Guyane garantissant la sécurité sanitaire, notamment en prenant en compte les données épidémiologiques et les dépistages systématiques et ciblés existants qui pourraient être mis en place, adaptés aux particularités régionales et au regard des besoins locaux en produits sanguins issus en particulier de donneurs de phénotypes rares.

Afin de répondre à cette saisine, le groupe de travail permanent « Sécurité des produits du corps humain » (GT Secproch) du HCSP, renforcé de plusieurs experts extérieurs, notamment exerçant en Guyane et de représentants du Centre national de référence du paludisme (Cf. annexe 2), s'est réuni le 21 mars, le 6 mai et le 19 mai 2025.

1. Situation épidémiologique en Guyane à prendre en compte en vue d'une éventuelle reprise des collectes de sang

À la suite de la suspension de la collecte de sang en Guyane en 2005, des critères d'ajournement spécifiques à la transmission de *Trypanosoma cruzi,* agent de la maladie de Chagas, ont été mis en place à partir de 2006 en France hexagonale et dans les autres départements et régions d'outre-mer (DROM) et sont appliqués selon les modalités définies par l'arrêté du 11 janvier 2022[1] :

- antécédent de maladie de Chagas : contre-indication permanente ;
- naissance, résidence, séjour quelles que soient la durée et la date, en zone endémique[2] : exclusion temporaire des candidats au don de 4 mois après leur retour, puis don autorisé si test sérologique négatif au premier don ;
- mère née en Amérique du Sud ou en Amérique Centrale ou au Mexique : don autorisé si test sérologique négatif au premier don.

Dans le cadre de la présente saisine, Santé publique France (SpF) a actualisé au 30 octobre 2024 la situation épidémiologique (Cf. annexe 3) en Guyane pour :

- la syphilis ;
- les virus actuellement dépistés systématiquement quel que soit le territoire lors de la qualification biologique du don : virus de l'immunodéficience humaine (VIH) et virus des hépatites B (HBV) et C (HCV) ;
- les virus HTLV I et II (*Human T-lymphotropic virus*) ;
- les 5 parasites responsables du paludisme et l'agent de la maladie de Chagas ;
- des agents infectieux circulant de manière sporadique et endémique, notamment les arbovirus susceptibles de poser un risque transfusionnel.

À la demande du groupe de travail, un paragraphe a également été rajouté concernant la fièvre Q qui représente un risque endémique en Guyane.

1.1 La syphilis

Bien qu'il n'existe pas de système de surveillance permettant de faire des estimations de prévalence, la circulation de la syphilis est en augmentation sur le territoire depuis 2019. En 2023, le taux de dépistage de la syphilis en Guyane était de 112 pour 1 000 habitants, soit deux fois plus élevé qu'en France hexagonale (données SNDS[3]). Le taux d'incidence des cas diagnostiqués avec une syphilis, estimé en 2023 à partir des données du SNDS (personnes diagnostiquées au moins une fois dans l'année) était de 22 pour 100 000 en Guyane, beaucoup plus élevé chez les femmes que chez les hommes notamment chez celles de 15-25 ans (89 pour 100 000) et celles de 26-49 ans (cf.Figure 1) [3].

Cette hausse est à mettre en relation avec une recrudescence importante des cas de syphilis congénitale en particulier dans l'ouest guyanais, hausse qui se poursuit et semble s'étendre sur le reste du territoire. En réponse à cette hausse, un système de surveillance spécifique de la syphilis congénitale est en cours de mise en place auprès des trois centres hospitaliers du territoire afin de mieux quantifier et caractériser les femmes à risque de donner naissance à un enfant infecté et de suivre l'évolution des cas. Les données de cette surveillance viendront compléter les données épidémiologiques disponibles pour la syphilis. Les analyses menées par le COREVIH de Guyane en 2023 confirment la hausse de la circulation de la syphilis, initialement circonscrite sur le Bas-Maroni et qui s'étend sur le Haut-Maroni.

[1] Cet arrêté sera remplacé à partir du 1er septembre 2025 par l'arrêté du 10 avril 2025 : les modifications apportées sont sans conséquence pour le présent avis.
[2] La liste des pays répertoriés comme endémiques pour la maladie de Chagas par l'Organisation mondiale de la santé est disponible à l'adresse : https://www.who.int/fr/news-room/fact-sheets/detail/chagas-disease-(american-trypanosomiasis).
[3] SNDS : Système National des Données de Santé.

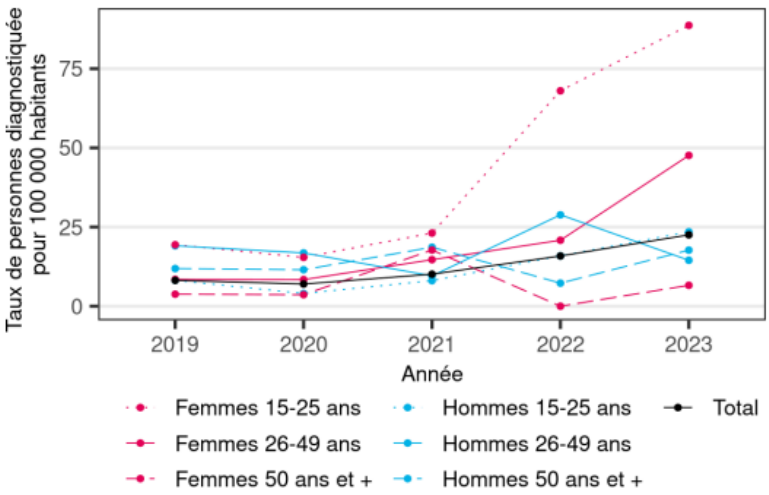


Figure 1. *Taux de diagnostic de la syphilis, par sexe et classe d'âge. Guyane, 2019-2023 (source SNDS).*

1.2 L'infection par VIH

Le dispositif de surveillance de l'activité de dépistage VIH par SpF s'appuie sur les informations collectées auprès des laboratoires de biologie médicale incluant le nombre de personnes testées pour le VIH, et le nombre de personnes confirmées positives pour la première fois par le laboratoire. Ces données couvrent la totalité des sérologies réalisées en laboratoire, avec ou sans prescription médicale, remboursées ou non, anonymes ou non, quel que soit le lieu de prélèvement (laboratoire de ville, hôpital ou clinique, CeGIDD…). Le taux de participation à LaboVIH en Guyane augmente en 2023 pour atteindre 100 % (*versus* 86 % en 2022) et se situe au-dessus du taux de participation de la France hexagonale hors Île-de-France.

Les données épidémiologiques concernant la prévalence de l'infection par VIH en Guyane sont très peu consolidées du fait de la déficience récurrente des déclarations obligatoires (DO) des cas d'infections par VIH et des cas de Sida. Selon une estimation à partir d'un outil de modélisation fourni par l'*European Centre for Disease Control and Prevention* (ECDC), plus de 4 000 personnes vivraient avec le VIH (PVVIH) en 2023, soit une prévalence d'environ 1 333 pour 100 000 habitants ; 5 % des infections ne seraient pas diagnostiquées, soit environ 200 personnes, ([4] et Figure 1 en annexe 3), ce qui signifie que le seuil de 95 % de patients dépistés -qui correspond au premier des objectifs « 95-95-95 » fixés par l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) en 2030- a été atteint [3]. Cette prévalence est à rapprocher des 67 604 PVVIH en 2022 en Île-de-France qui est la région la plus touchée de l'Hexagone - soit 40 % de la population française atteinte par le VIH - et des 2044 personnes prises en charge pour le VIH (1569 hommes et 475 femmes) pour 100 000 habitants à Paris [5].

Selon les données de l'enquête LaboVIH 2023 corrigées par SpF [6], les taux de dépistage les plus élevés sur le territoire français sont observés en Guyane avec 261 dépistages pour 1 000 habitants devant la Guadeloupe avec Saint-Martin et Saint-Barthélemy (220 ‰), la Martinique (205 ‰) et La Réunion (171 ‰) *versus* 110‰ pour la France entière. Selon la même enquête, la Guyane présente aussi le plus fort taux de positivité en laboratoire : 4,5 sérologies positives pour 1 000 réalisées (*versus* 1,5 ‰ pour la France entière).

Avec un taux de découvertes de séropositivité de 590 par million d'habitants, la Guyane arrive largement en première place de toutes les régions françaises, suivie de Mayotte (296 par million d'habitants), de la Martinique (229 par million d'habitants), de la Guadeloupe avec Saint-Martin et Saint-Barthélemy (202 par million d'habitants) et de l'Île-de-France (173 par million d'habitants) [6].

En 2023, le nombre brut (non corrigé) de cas de nouvelles infections soumises à DO s'élevait à 83 en Guyane et était en légère baisse comparé à 2022. Le nombre de découvertes de séropositivité pour le VIH en Guyane, corrigé pour la sous-déclaration (données manquantes et délais de déclaration) était de 173 en 2023. Cependant, du fait de la mauvaise exhaustivité de la DO (estimée à 44 % en 2023 versus 26 % en 2021), ces estimations manquent de robustesse et rendent leur utilisation très précaire [3].

Selon le COREVIH de Guyane, le sex-ratio homme/femme pour les nouvelles découvertes de séropositivité VIH en 2023 est à 1,76 et la tranche d'âge la plus fréquemment infectée est celle des 30-39 ans (44,7 %) suivie de celle des 15-29 ans (31,9 %). Les contaminations ont lieu majoritairement par voie hétérosexuelle (63,8 %) et les transmissions homosexuelles représentent 29,8 % des nouvelles infections [3].

1.3 Les hépatites virales

Les données de prévalence des hépatites B et C en Guyane sont parcellaires et souvent anciennes. Une étude en population générale menée auprès des personnes vivant le long du fleuve Maroni en 2018-2019 (étude MaHeVi) mettait en évidence une prévalence de l'Ag HBs de 2,3 % dans cette population, un taux presque identique à celui mis en évidence (2,1 % de portage de l'Ag HBs) dans une étude s'intéressant aux personnes prises en charge dans les centres délocalisés de prévention et de soins, dans les communes isolées de Guyane entre 2012 et 2016 [7]. Concernant le HCV, en 2015, la prévalence a été estimée à 0,7 % chez les orpailleurs illégaux [8] et en 2018-2019 à 0,8 % chez les personnes vivant le long du fleuve Maroni (étude MaHeVi). Ces données permettent de classer la région en zone d'endémicité modérée pour l'hépatite B (prévalence de l'Ag HBs comprise entre 2 % et 5 %) et en zone d'endémicité faible pour l'hépatite C (prévalence de l'ARN du HCV inférieure à 1 %).

Les données sur l'activité de dépistage des hépatites proviennent de multiples sources : laboratoires de biologie médicale, SNDS, CeGIDD, COREVIH :

- d'après l'enquête LaboHep 2021 [9] menée auprès des laboratoires de biologie médicale privés et publics, le taux de dépistage (nombre de tests rapportés à la population) de l'Ag HBs était de 209 pour 1 000 habitants et le taux de dépistage des anticorps anti-HCV était de 189 pour 1 000 habitants, soit environ 2,5 fois plus élevé qu'en France entière. Le taux de personnes diagnostiquées positives pour l'Ag HBs était de 157/100 000, un taux en sensible diminution par rapport à 2016 (183/100 000) [10] mais 2,8 fois supérieur au taux national en 2021 (55/100 000). Concernant le HCV, le taux de personnes diagnostiquées positives pour les anticorps anti-HCV était estimé à 142/100 000, en hausse par rapport à 2016 (57/100 000 habitants) [10] et 2,8 fois plus élevé que le taux en France entière en 2021 (51/100 000 habitants) ;
- les analyses à partir du SNDS [9] mettent en évidence un taux de dépistage pour l'hépatite B (Ag HBs), l'hépatite Delta (anticorps anti-HDV) et l'hépatite C (anticorps anti-HCV) environ deux fois plus élevé qu'en France entière et en augmentation entre 2019 et 2023 ;
- dans les CeGIDD, qui captent une population plus exposée au VIH, au HBV et aux autres infections sexuellement transmissibles, le taux de positivité de l'Ag HBs a été estimé à 2,1 % en Guyane en 2022 [11], soit un taux un peu supérieur à celui estimé pour la France entière (1,1 %). Pour HCV, le taux de positivité des anticorps anti-HCV était de 0,7 %, un taux similaire à celui estimé pour la France entière (0,7 %).

En ce qui concerne la prise en charge des personnes chroniquement affectées par ces infections, l'exploitation des données issues du SNDS montre une baisse constante du nombre de personnes en affection de longue durée de 6 mois (ALD6) pour une hépatite C chronique depuis 2018, après la généralisation des antiviraux à action directe, pour atteindre 100 bénéficiaires en 2023 (vs 159 en 2018) [12]. Cela reflète probablement l'augmentation du nombre de patients traités ayant guéri de leur infection.

S'agissant de l'hépatite B, le nombre de personnes en ALD6 pour une hépatite B est aussi en diminution constante depuis 2021 [13]. D'après le COREVIH, les hypothèses à l'origine de cette diminution seraient un moindre recours aux soins des personnes diagnostiquées positives, ainsi qu'un moindre accès aux droits sociaux pour les patients diagnostiqués en hépatite B chronique, impliquant une moindre déclaration en ALD6.

S'agissant de l'hépatite E, une étude rétrospective récente concernant l'incidence des hépatites E aiguës à l'hôpital de Cayenne entre 2015 et 2022 a montré un taux de positivité des anticorps de classe IgM anti-HEV de 1,28 %, correspondant essentiellement à des cas sporadiques [14].

1.4 L'infection à virus HTLV-I

Les données de prévalence de l'infection à virus HTLV-I sont anciennes mais permettent de classer la Guyane, comme les Antilles françaises, en zone d'endémicité élevée (séroprévalence supérieure à 1 %) pour cet agent.

Dans une étude réalisée en 2002 chez les donneurs de sang du plateau des Guyanes (Guyana, Suriname et Guyane), la prévalence de l'infection par HTLV avait été estimée à 1,3 %, plus élevée chez les femmes (3,6 %) que chez les hommes (0,7 %) [15]. Une autre étude effectuée chez des parturientes ayant accouché à Saint-Laurent-du-Maroni dans l'ouest guyanais entre 1991 et 1993 avait identifié une prévalence élevée de 4,4 %, atteignant 5,7 % dans les populations bushinenguées [16].

1.5 La maladie de Chagas (*Trypanosoma cruzi)*

La maladie de Chagas a été qualifiée d'émergente en Guyane au début des années 2000. La prévalence de l'infection a été estimée entre 0,25 % et 0,50 % sur un échantillon de sérums prélevés de 1995 à 1998 [17]. Il n'existe pas de données récentes permettant d'actualiser ces données de prévalence. Douze cas confirmés ont été déclarés sur une période de 14 ans, soit moins d'un cas par an, entre 2005 et 2019 (dernier cas enregistré) par le laboratoire de référence du CH de Cayenne. Un travail rétrospectif multicentrique qui a repris l'analyse des cas survenus entre 2008 et 2018 corrobore ces données, avec confirmation de 8 formes aiguës et d'une trentaine de formes chroniques [18].

Il est intéressant de rappeler que c'est à l'occasion de la découverte de la transmission potentielle de cet agent par transfusion et de l'extension à la Guyane de cette pathologie circonscrite à l'Amérique du Sud que les dons de sang ont été interrompus en 2005 en raison notamment d'un défaut de tests diagnostiques homologués. Ce problème est désormais résolu avec la disponibilité de tests sérologiques performants, même si les sérologies peuvent ne pas couvrir les formes aiguës.

1.6 Le paludisme

Comme rapporté dans un article très complet datant de 2025, la Guyane demeure le dernier territoire français où il existe encore une circulation des agents responsables du paludisme [19].

Depuis les années 2000, les efforts menés en Guyane pour lutter contre le paludisme ont conduit à une réduction considérable du nombre de cas enregistrés chaque année : de plus de 4 000 cas annuels en 2008 et 2009 avec une prédominance de *Plasmodium falciparum* à environ 50 cas en 2022 avec une large majorité de *P. vivax* (> 90%). L'incidence du paludisme en 2022 était de 0,18 pour 1 000 habitants, la plus faible jamais recensée depuis la mise en place du dispositif de surveillance épidémiologique actuel en 2007.

Avec la décroissance des cas de paludisme entre 2000 et 2022, la Guyane est entrée dans la phase d'élimination du paludisme visant l'absence de transmission palustre autochtone pendant trois années consécutives pour être certifiée comme exempte de paludisme par l'OMS. Cet objectif se propose, à la différence d'un programme de contrôle, d'interrompre la transmission du parasite puis d'empêcher sa réintroduction. La route vers la certification OMS inclut trois grandes phases : 1) un dépistage et un traitement réactif des cas, des individus co-exposés et de leur

environnement, 2) la détection et la réponse ciblée des populations considérées comme réservoir, et 3) la prévention du risque d'introduction ou de réintroduction par le dépistage de personnes provenant de zones endémiques aux points d'entrée du territoire. Les zones frontalières de la Guyane restent très vulnérables au paludisme, du fait notamment de l'importante mobilité des populations et du contexte endémique régional global perpétuant les éventuelles transmissions.

Cependant, l'année 2023 a été marquée par une évolution à la hausse du nombre d'accès palustres avec une incidence de 1,2 pour 1 000 habitants qui dépasse la barre des 1 ‰ pour la première fois depuis 2018. Cette reprise de la transmission s'est poursuivie en 2024 [20]. Cette évolution s'explique probablement par une hausse de l'activité d'orpaillage à proximité du littoral couplée aux flux de population avec les pays limitrophes (notamment les orpailleurs depuis le Brésil) dans un contexte épidémiologique régional de hausse globale des cas de paludisme en Amérique du Sud et Centrale. Bien que sans commune mesure avec les chiffres historiquement recensés, cette reprise de la transmission compromet, l'objectif d'élimination du paludisme en 2025 en Guyane.

La Figure 2 [19] illustre l'évolution des cas de paludisme en Guyane entre 1999 et 2024 et montre la part respective due aux deux principales espèces de plasmodies présentes sur ce territoire.

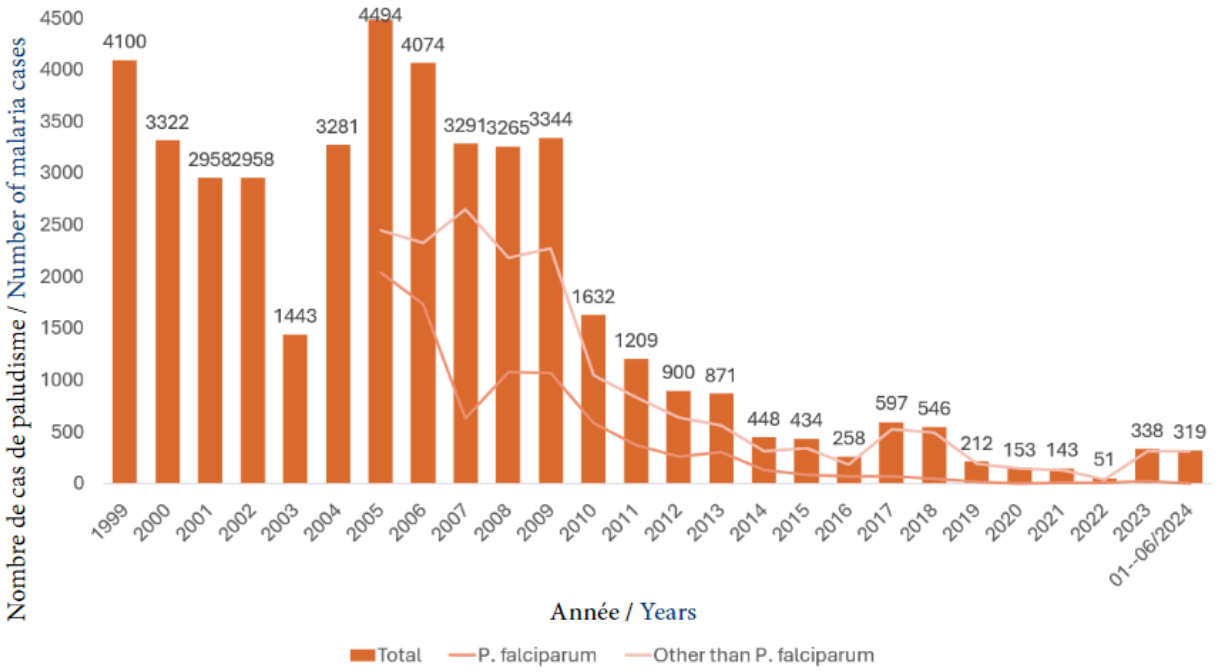


Figure 2. *Cas de paludisme recensés en Guyane entre 1999 et 2024. Le recueil des espèces effectué par SpF depuis 2005 précise la distribution des cas dus à* P. falciparum *(courbe inférieure) et à* P. vivax *(courbe supérieure).* [19]

La transmission a diminué fin 2024 et depuis le début de l'année 2025, les nouvelles contaminations sur le territoire ont majoritairement eu lieu en zone d'orpaillage sur la commune de Kourou. Au total, 54 accès ont été recensés depuis le début de cette année : 35 en janvier, 18 en février et 1 au cours de la première semaine de mars [21].

1.7 Les arboviroses

Le Tableau 1 issu de la référence [22] présente les principales arboviroses identifiées en Guyane jusqu'en 2021. Un panorama complet des arboviroses jusqu'à cette date est également disponible dans un article spécifique dédié à ce sujet [23]. Pour compléter le tableau, il convient de rajouter une épidémie de dengue en 2023-2024 qui est décrite dans le chapitre consacré à cet agent.

Tableau 1 : Principales arboviroses identifiées en Guyane jusqu'en 2021 [22].

Arbovirus	Acronyme	Famille (Genre)	Principaux vecteurs	Séroprévalence	Données épidémiologiques
Fièvre jaune	YFV	Flaviviridae (*Flavivirus*)	*Ae. aegypti* (cycle urbain) *Haemagogus* spp. et *Sabethes* spp. (cycle selvatique)	95,0 %*	1 décès en 1998 2 décès en 2017-2018 2 décès en 2020
Dengue	DENV	Flaviviridae (*Flavivirus*)	*Ae. aegypti*	73,1 %**	2005 DENV3 majoritaire / 2006 DENV2 majoritaire 13 700–16 200 cas 2009-2010 DENV-1 (67,6 %) > DENV-4 (27 %) (2009 DENV1 majoritaire ; 2010 Cocirculation DEN1 et DEN4) ~7 800 cas 2012-2013 (DENV2) ~16 000 cas 2020-2021 (DENV1) ~10 000 cas
Zika	ZIKV	Flaviviridae (*Flavivirus*)	*Ae. aegypti*	23,3 %**	2015-2017 ~9 700 cas
Chikungunya	CHIKV	Togaviridae (*Alphavirus*)	*Ae. aegypti*	20,3 %**	2014-2015 ~16 000 cas
Mayaro	MAYV	Togaviridae (*Alphavirus*)	*Haemagogus spp.* *Ae. aegypti*	3,3 %**	17 cas de 2003 à 2019 ~15 cas en 2020
Tonate	TONV	Togaviridae (*Alphavirus*)	*Culex portesi*	11,9 %***	45 cas de 2003 à 2016
Oropouche	OROV	Bunyaviridae	*Culicoides paraensis Culex quinquefasciatus?*	ND	41 à 58 cas en août-septembre 2020 à Saül

*Sanna A et al. Yellow fever cases in French Guiana, evidence of an active circulation in the Guiana Shield, 2017 and 2018. Euro Surveill. 2018;23:1800471.

** Bailly S et al. Spatial distribution and burden of emerging arboviruses in French Guiana. Viruses. 2021;13:1299.

*** Talarmin A et al. Tonate virus infection in French Guiana: clinical aspects and seroepidemiologic study. Am J Trop Med Hyg. 2001;64:274-9.

1.7.1 La dengue

L'épidémie de dengue la plus récente (2023-2024) a atteint une intensité historique de nombre de cas cliniquement évocateurs, confirmés ou probables, dans un contexte de forte circulation de la dengue en Amérique du Sud. Chacun des quatre sérotypes de la dengue a déjà été responsable d'une épidémie sur le territoire ; les plus récentes étaient dues aux sérotypes DENV-1 en 2020-2021 et DENV-3 et DENV-2 en 2023-2024 (Figure 10, annexe 3).

1.7.2 Le chikungunya

En Guyane, l'unique épidémie due au virus éponyme s'est produite sur la période 2014-2015 (Figure 11, annexe 3). Les derniers cas autochtones confirmés par RT-PCR remontent à début 2016.

1.7.3 Le Zika

En avril 2015, des cas de Zika ont été identifiés au Brésil et le virus s'est rapidement répandu sur tout le continent, dont la Guyane, où l'épidémie a duré environ 9 mois de janvier à septembre 2016. Les derniers cas confirmés par RT-PCR en Guyane datent d'avril 2017 (Figure 12, annexe 3).

1.7.4 L'infection à virus West Nile

A date, le virus West Nile n'a jamais été identifié en Guyane, ni chez l'être humain, ni chez l'animal, ni chez les moustiques. Seuls quelques cas sporadiques humains ont été déclarés en Amérique du Sud et un premier cas humain a été détecté en Guadeloupe en 2024.

1.7.5 Risque d'émergence d'autres arboviroses en Guyane

La mise en évidence en 2020 d'un foyer d'une quarantaine de cas d'infections à virus Oropouche dans la petite commune de Saül, au cœur de la forêt amazonienne difficilement accessible, a constitué une émergence pour la Guyane. Sur le plan virologique, la souche isolée était du même génotype que le virus réassortant qui a circulé de façon très importante en Amérique du Sud, et plus particulièrement au Brésil en 2023 et 2024, avec une extension de la circulation dans des zones urbaines et périurbaines. L'apparition de cas humains jusque dans les Antilles, avec de nombreux cas à Cuba a été à l'origine de cas importés jusqu'en Amérique du Nord et en Europe [24]. À cette occasion, SpF a conduit une analyse du risque d'émergence des arboviroses en Guyane : si le risque de survenue de cas sporadiques sur l'ensemble du territoire et d'une épidémie dans les communes de l'intérieur est considéré comme élevé, celui de la survenue d'une épidémie sur la zone littorale est jugé modéré.

Des groupes de cas d'infection à virus Mayaro dans les communes du littoral sont décrits depuis 2003 ; les derniers cas (7) ont été rapportés en 2024 [25].

Le virus Tonate a été identifié pour la première fois chez un oiseau en 1973 et n'a pratiquement jamais été identifié en dehors de la Guyane. Il est principalement responsable d'infections bénignes chez l'être humain (45 cas étudiés rétrospectivement entre 2005 et 2016). Un seul cas d'encéphalite mortelle a été décrit chez une enfant de 2 mois en 1997 et une mort fœtale *in utero* a été rapportée en 2019 avec des lésions nécrotiques du cerveau et de la moelle [22,23].

Concernant la fièvre jaune, le risque est contrôlé par la vaccination de la population mais des cas sporadiques ont été rapportés chez neuf patients (dont 7 non vaccinés) ayant séjourné dans le territoire durant les 30 dernières années (les deux derniers cas ayant été enregistrés en 2020) [26].

1.8 La fièvre Q

La fièvre Q, due à *Coxiella burnetii*, est une des principales causes de pneumonies communautaires en Guyane. Une étude de 2022 a montré une séroprévalence d'environ 10 %, avec un niveau de circulation continu de faible intensité touchant en priorité des hommes d'âge moyen vivant à proximité d'élevages de moutons ; le nombre moyen de cas annuels a été estimé à 579 [27]. L'étude conclut à la nécessité de mieux investiguer le réservoir animal ovin dont le rôle épidémiologique en Guyane est mal connu.

1.9 Synthèse des risques infectieux à partir du rapport de SpF

La Guyane reste un territoire particulièrement exposé à des risques infectieux multiples pouvant affecter la sécurité transfusionnelle.

Bien que la prévalence du VIH soit toujours estimée à 1 % dans la population, les efforts de dépistage et de prévention sur le territoire ont permis de réduire à 5 % la part d'infections non diagnostiquées en Guyane.

La prévalence de l'infection par le HCV est faible (<1 %) et en baisse depuis la généralisation de l'utilisation des antiviraux à action directe. La Guyane est considérée comme une zone d'endémicité modérée pour l'infection par HBV et élevée pour l'infection par HTLV-1 ; pour ces deux infections, la prévalence est très variable selon les populations.

La circulation de la syphilis est en forte augmentation sur le territoire et plus particulièrement dans l'Ouest où une recrudescence du nombre de cas de syphilis congénitale est observée depuis 2021.

Concernant la maladie de Chagas, bien qu'il n'existe pas de données de prévalence ni de signalement récent, le parasite est présent de façon endémique sur le territoire avec néanmoins un risque faible pour la population humaine du fait que les punaises vectrices du parasite ne sont pas anthropophiles et sont retrouvées loin des foyers humains d'habitation [28].

Malgré une forte baisse du nombre de cas de paludisme entre 2008 et 2022, le risque lié à cette infection est toujours présent. Le nombre de foyers est cependant limité et circonscrits à des populations spécifiques (orpailleurs et certains quartiers reculés de communes de l'Est guyanais). Les infections sont très majoritairement dues à l'espèce *P. vivax*.

Enfin, concernant les arboviroses, le risque majeur est lié aux épidémies de dengue récurrentes tous les 3 à 4 ans. Les épidémies de chikungunya (2014-2015) et de Zika (2016), le foyer d'infections à virus Oropouche dans la commune de Saül (2020), ainsi que des foyers d'infection à virus Mayaro, montrent que la Guyane reste menacée par la réémergence d'arboviroses ayant circulé ou l'émergence de nouvelles arboviroses.

2. Précautions réglementaires vis-à-vis des risques de transmission pour les dons de sang

L'arrêté du 11 janvier 2022[4] fixe les critères de sélection des donneurs de sang. La qualification biologique du don de sang est définie aux articles R. 1221-5 et D.1221-6 à -16 du code de la santé publique.

À ce jour, les tests et analyses biologiques, prévus dans la réglementation en vigueur ainsi que les tests et analyses complémentaires suivants sont réalisés en vue du dépistage de maladies transmissibles :

- dépistage sérologique de la syphilis par un test tréponémique (TPHA ou test équivalent sur automate d'immuno-analyse) ;
- détection des anticorps anti-VIH-1 et anti-VIH-2, associée à la détection de l'ARN viral par un test génomique depuis le 1er janvier 2001 ;
- détection de l'antigène HBs et des anticorps anti-HBc de HBV, associée à un test génomique viral détectant l'ADN du HBV depuis 2010 ;
- détection des anticorps anti-HCV, associée à la détection de l'ARN viral par un test génomique depuis le 1er janvier 2001 ; cette détection permet de réduire très significativement la « fenêtre sérologique » (c'est-à-dire le temps qui sépare la primo-infection de l'apparition d'un signal positif dans le sang) de 66 jours en moyenne avec les tests sérologiques à 7 jours avec le test génomique ;
- détection de l'ARN du virus de l'hépatite E par un test génomique unitaire ou bien par mini pool de 6 échantillons depuis le 20 mars 2023 ;
- détection des anticorps anti-HTLV-I et anti HTLV-II pour les dons issus de primo-donneurs en France hexagonale et de l'Île de la Réunion et pour tous les dons de la Guadeloupe et de la Martinique ;
- détection des anticorps anti-plasmodium dans les conditions fixées par l'arrêté prévu à l'article R. 1221-5 ;
- détection des anticorps anti-*Trypanosoma cruzi* depuis mai 2007 dans les conditions fixées par l'arrêté prévu à l'article R. 1221-5, chez les donneurs de sang nés, résidant ou ayant séjourné en zone endémique, ou dont la mère est née en Amérique du Sud, en Amérique Centrale ou au Mexique. L'exclusion du don de sang est définitive en cas d'antécédent de maladie de Chagas authentifiée par la positivité de la sérologie. Les tests homologués disponibles actuellement, qui faisaient défaut en 2005, sont très performants, tant en sensibilité qu'en spécificité [29].

[4] Cet arrêté sera remplacé à partir du 1er septembre 2025 par l'arrêté du 10 avril 2025 : les modifications apportées sont sans conséquence pour le présent avis.

3. Problématique des phénotypes rares

La population guyanaise présente une très grande diversité ethnique. Les Amérindiens constituent les peuples dits autochtones arrivés il y a environ 9 000 à 11 000 ans. Ils comprennent 6 groupes ethniques répartis sur différentes parties du territoire. Les Bushinengués (bushi = forêt, nengue = nègre/homme), également appelés Noirs marrons ou Marrons, se retrouvent principalement sur le fleuve Maroni ; ce sont des descendants des esclaves africains échappés aux XVIIIème et XIXème siècles des plantations de la Guyane néerlandaise (ce qui justifie leurs différences ethniques par rapport aux afrodescendants originaires de Guadeloupe ou de Martinique[5]). Ces communautés, qui constituent environ un tiers de la population guyanaise, présentent une importante croissance démographique. Les Créoles guyanais et antillais représentent environ 40 % de la population, et les habitants originaires de France hexagonale environ 12 %. Différentes communautés issues de flux migratoires plus récents contribuent à la diversité du territoire : les Hmongs laotiens réfugiés à la suite de la guerre du Vietnam en 1970, les Chinois issus de différentes vagues migratoires, ou encore des populations en provenance des régions limitrophes (Brésil, Suriname, Guyana, pays andins…) et de la Caraïbe (Haïti, République dominicaine). Plus récemment, de nombreux réfugiés syriens, afghans, marocains et palestiniens ont rejoint la région de Cayenne, zone de passage sur leur route migratoire à destination de l'Europe [22].

La drépanocytose est la maladie génétique la plus fréquemment dépistée en France. En Guyane, son incidence a été évaluée à 0,42 cas pour 100 naissances [30] ; elle prédomine dans les populations originaires d'Afrique. Les formes majeures (homozygotes et doubles hétérozygotes) sont à l'origine de complications hémolytiques qui nécessitent de recourir fréquemment à la transfusion de concentrés de globules rouges (CGR) de façon curative ou préventive. Ces transfusions itératives, lorsqu'elles ne sont pas strictement compatibles au niveau des groupes sanguins érythrocytaires majeurs (phénotype étendu), peuvent être à l'origine d'épisodes d'allo-immunisations anti-érythrocytaires qui compliquent les stratégies transfusionnelles et peuvent même conduire à des impasses transfusionnelles [31-35]. Le Tableau 2 illustre les différences majeures de prévalence de certains antigènes érythrocytaires entre les populations d'origine caucasienne et africaine.

Tableau 2. Prévalence de quelques phénotypes d'antigènes érythrocytaires dans la population d'origine caucasienne et dans la population d'origine africaine [32].

Système	Haplotype	Prévalence en % dans la population	
		caucasienne	africaine
Rh	D+C-E-c+e+	<2	45
MNS	S+	>55	<30
Duffy	Fy(a+)	>60	<10
Kidd	Jk(b+)	>75	<50

Le concept de sang de phénotype rare, ou "sang rare", correspond à un groupe sanguin retrouvé chez moins de quatre individus sur mille dans une zone géographique donnée. Les donneurs qui possèdent ces sangs rares sont particulièrement recherchés, notamment en France pour alimenter la banque nationale de sang de phénotypes rares [33].

Depuis l'arrêt des collectes de sang en Guyane, les patients drépanocytaires qui nécessitent une transfusion de CGR reçoivent des produits sanguins importés pour un tiers de Guadeloupe et pour deux tiers de l'Hexagone. Compte tenu de la survenue, dans une proportion de cas difficile à déterminer en raison du faible nombre de déclarations d'effet indésirable receveur (EIR) en Guyane dans la base nationale d'hémovigilance e-FIT, d'incompatibilités partielles entre donneurs et receveurs, le risque de développement d'allo-immunisation augmente dans les populations

[5] Cette mention est importante par rapport aux différences phénotypiques qu'il est possible de rencontrer entre ces différentes communautés par rapport aux besoins en produits sanguins.

drépanocytaires au cours de l'âge selon le degré de dépendance transfusionnelle. Une étude portant sur 68 sujets atteints de drépanocytose en Guyane a montré des taux élevés d'allo-immunisations anti-érythrocytaires (Tableau 3) [36], globalement comparables à ce qui est retrouvé aux Antilles et dans l'Hexagone pour cette même population. Si certains de ces anticorps sont naturels irréguliers, apparaissant indépendamment de toute transfusion et si d'autres ont pu être développés après des grossesses et non des transfusions, une partie d'entre eux est le fruit d'authentiques allo-immunisations post-transfusionnelles.

Tableau 3. Allo-immunisations vis-à-vis de 134 spécificités érythrocytaires chez 68 sujets drépanocytaires en Guyane [36].

Système	Spécificité	Nombre d'allo-immunisations	Total : n (%)
Rhésus	C	6	25 (19)
	C^w	3	
	E	7	
	eRH20	5	
		2	
		2	
Kell	KEL 1	3	8 (6)
	KEL 2	3	
	KEL 6	2	
Duffy	Fya	6	8 (6)
	Fyb	1	
	Fy3	1	
Kidd	Jka	5	12 (9)
	Jkb	7	
MNS	M	14	28 (21)
	S	13	
	MNS 30	1	
Lutheran	Lua	3	3 (2)
Lewis	Lea	22	42 (31)
	Leb	13	
	Leab	7	
Anticorps non spécifiques	-	8	8 (6)

Aussi, le recours à des collectes au sein des diverses communautés vivant en Guyane pourrait représenter un atout et une source non négligeable de sang rare et permettrait de réduire la pénurie [31,36].

4. Discussion du cas particulier en rapport avec le risque paludisme

Les échanges au sein du groupe de travail ont soulevé une question à la fois sécuritaire et réglementaire concernant le risque de paludisme post-transfusionnel tant en zone endémique qu'en zone non-endémique. Comme mentionné *supra*, la Guyane est sans doute un des seuls territoires « ultrapériphériques » européens à présenter des cas de paludisme ([19] et Figure 2). En parallèle, les cas de paludisme autochtones en zones non-endémiques sont en augmentation, notamment en France hexagonale [37] et aux USA [38], ce qui pourrait dans l'avenir conduire les autorités sanitaires internationales à se réinterroger quant aux moyens à mettre en œuvre pour prévenir les cas de paludisme post-transfusionnel.

4.1 Données de la littérature

Le rôle des produits sanguins contenant des globules rouges infectés par des agents du paludisme, même en faible quantité (plaquettes, plasma), a été identifié depuis de très nombreuses années et des efforts importants ont été conduits pour réduire cette transmission dans les régions non endémiques, basés principalement sur l'exclusion de 4 mois des donneurs ayant séjourné en zone d'endémie et l'exclusion de trois ans des donneurs ayant présenté un accès palustre, sous réserve d'un test sérologique négatif à la suite de ces trois ans (règles appliquées en France depuis 2002).

Une méta-analyse publiée en 2017 [39] a colligé 100 cas de paludisme transmis par transfusion entre 1911 et 2015, à partir de 72 articles, dont 54 cas dans les Amériques et 38 en Europe (14 en France). En fonction de l'âge et de l'espèce, les cas se répartissent de la façon suivante entre enfants (<18 ans) et adultes : 2 et 39 pour *P. falciparum*, 14 et 12 pour *P. malariae*, 8 et 6 pour *P. vivax*, 1 et 3 pour *P. ovale*, et 0 et 2 *P. knowlesi*. Le rapport femmes/hommes était de 1:1 pour les receveurs et de 1:6 pour les donneurs. Les données de mortalité chez les receveurs se répartissent comme suit : 11 cas sur 45 pour *P. falciparum*, 2 sur 30 pour *P. malariae*, 1 sur 4 pour *P. ovale*, 0 sur 14 pour *P. vivax* et 0 sur 2 pour *P. knowlesi*.

Une autre méta-analyse, plus récente (2022) et plus exhaustive [40] s'est intéressée aux cas survenus en Europe entre 2001 et 2021 : 10 cas ont été répertoriés dont 4 en France (le dernier en 2015), 3 en Italie (le dernier en 2019), et 1 aux Pays-Bas, en Espagne et au Royaume-Uni. Les 4 cas français ont fait l'objet d'une étude spécifique [41] ; les 4 donneurs étaient originaires d'Afrique de l'Ouest ; les cas de 2002, 2006 et 2012, dus à *P. falciparum*, ont tous été fatals pour le receveur ; le cas de 2015, dû à *P. malariae*, a été curable. Pour les deux derniers cas, la sérologie était négative, ce qui correspond à des formes cliniques avec perte de la réponse immune chez des sujets exposés dans l'enfance mais non restimulés par de nouveaux contacts avec le parasite. Un cas un peu similaire survenu à Saragosse, Espagne, en 2019, a été décrit chez un homme de 75 ans multi-transfusé pour anémie chronique qui est décédé d'un accès palustre à *P. falciparum* un mois après avoir reçu des produits sanguins testés négatifs pour les antigènes palustres par test immuno-chromatographique [42].

4.2 Éléments de prévention utilisant des tests biologiques

Comme rappelé plus haut, la prévention actuelle repose sur l'exclusion temporaire des donneurs exposés et sur un test sérologique effectué au terme des 3 années d'exclusion pour les personnes ayant présenté un accès palustre guéri. Même si ces tests sérologiques (techniques ELISA ou en immunofluorescence indirecte) ont permis d'écarter des donneurs à risque, les cas mentionnés ci-dessus [41] montre que cette mesure n'est pas infaillible.

Les tests directs, pour pouvoir être pris en considération pour la sélection des donneurs, doivent réunir un grand nombre de propriétés : une capacité à dépister les 5 espèces pathogènes chez l'humain, toutes incriminées dans des accidents transfusionnels, une bonne spécificité, la possibilité de pouvoir être effectués sur des plateformes automatisées et surtout une excellente sensibilité. Cette dernière condition est essentielle car la sécurité en matière de transmission de plasmodies est fondée sur le dogme selon lequel une charge parasitaire de 1 à 10 parasites ou globules rouges infectés serait suffisante pour transmettre l'infection, même si aucune étude récente ne conforte cette affirmation et si des études sur des modèles animaux semblent montrer

que la charge en sporozoïtes des anophèles joue un rôle significatif dans la probabilité de transmission [43]. Avec ce seuil théorique de 1 à 10 parasites par produit sanguin transfusé, cela signifie que la charge parasitaire détectée devrait être inférieure à 0,00004 parasite par µL pour une poche transfusée afin d'assurer une sécurité transfusionnelle absolue des PSL. La sensibilité respective des tests directs actuellement disponibles est de :

- 100 parasites par µL pour les tests immuno-chromatographiques ;
- 10 à 20 parasites par µL pour le test microscopique de la goutte épaisse ;
- 0,05 à 1 parasite par µL pour les tests PCR conventionnels.

Des tests basés sur des techniques moléculaires ultra-sensibles sont en cours de développement. Les deux principales sociétés (Roche Diagnostics et Grifols) impliquées dans le diagnostic génomique transfusionnel d'autres marqueurs infectieux (VIH, hépatites B, C et E, arboviroses, babésiose…) développent ce type de tests sur des plateformes déjà utilisées en routine par l'EFS [44-46]. L'étude pilote de Tonnetti *et al.* [45] conduite avec le test TMA (*transcription mediated amplification*) de Grifols a montré une excellente spécificité (1 seul faux positif sur 12 812 sujets testés et une excellente sensibilité avec un seuil de détection compris 2,10 et 6,82 globules rouges parasités par mL selon les espèces de *Plasmodium* spp. (ce qui correspond par exemple à 0,003 à 0,005 parasites par µL pour *P. falciparum*, une sensibilité qui se rapproche de la sensibilité théorique de 1 seul globule rouge infecté par poche de sang) ; cette étude a également testé 862 donneurs qui avaient été écartés du don aux USA du fait d'une accès palustre ou d'un séjour prolongé en région endémique au cours des 3 années précédentes : 1 seul a été testé positif ; il s'agissait d'un patient originaire du Nigeria avec des antécédents anciens d'accès palustres et un retour dans son pays en 2020 ; la sérologie était également positive.

4.3 Contexte juridique

Les textes de référence pour certaines exigences techniques relatives au sang et aux composants sanguins découlent de la Directive 2004/33/CE de la Commission du 22 mars 2004, portant application de la directive 2002/98/CE du Parlement européen et du Conseil.

Le texte réglementaire issu de la transposition en droit national est l'arrêté du 11 janvier 2022 modifiant l'arrêté du 17 décembre 2019 fixant les critères de sélection des donneurs de sang.

Les dispositions pour éviter la transmission du paludisme par transfusion sanguine sont des périodes d'exclusion et de tests sérologiques, pour les personnes ayant des antécédents de paludisme ou de retour d'une zone à risques ou présentant des épisodes fébriles.

La possibilité qu'un pays européen puisse être un pays endémique pour le paludisme n'est évoquée nulle part dans ces textes.

Depuis 1986, le Conseil de l'Europe publie un « *Guide pour la préparation, l'utilisation et l'assurance qualité des composants sanguins* » élaboré par la Direction européenne de la qualité du médicament et des soins de santé (EDQM), visant à faciliter l'amélioration continue de la préparation, de l'utilisation et de l'assurance qualité des composants sanguins, en accord avec les dispositions en vigueur dans l'Union européenne et en fournissant aussi des recommandations non contraignantes.

Les Directives 2002/98/CE1 et 2004/23/CE seront abrogées après le 7 août 2027, conformément aux dispositions transitoires du Règlement (UE) 2024/1938 du Parlement européen et du Conseil du 13 juin 2024 relatif aux normes de qualité et de sécurité applicables aux substances d'origine humaine. Après cette date, les préparations à base de substances d'origine humaine devront être en conformité avec les monographies de l'EDQM figurant dans les lignes directrices techniques (« *guidelines* ») élaborées par les institutions européennes (EDQM, ECDC).

La 22e édition de ce guide, parue le 21 mai 2025 [47], revoit de façon substantielle les lignes directrices concernant le risque paludéen, notamment en introduisant la possibilité d'effectuer des tests de biologie moléculaire.

La 21e édition indiquait que « *actuellement, le test moléculaire pour le paludisme ne peut pas être recommandé pour le dépistage des donneurs de sang, car il risque de ne pas détecter le petit nombre de parasites présents dans un don de sang et susceptibles d'infecter un receveur de transfusion* ».

La 22e édition, dans son argumentaire explicatif des changements majeurs apparus, indique que : « *les tests moléculaires dont la sensibilité est validée peuvent constituer une option sûre pour la réadmission des donneurs positifs aux anticorps, cliniquement silencieux et de longue durée. Dans ce cas, cependant, les tests moléculaires doivent être appliqués à tous les dons ultérieurs, car la fluctuation du nombre de parasites dans le sang périphérique, et donc de l'infectiosité, peut évoluer au fil du temps. De plus, en cas d'épidémies de paludisme autochtone dans des pays non endémiques, les tests moléculaires peuvent représenter une option unique pour réduire au minimum la transmission du paludisme sans restreindre massivement les dons de sang* ».

5. Argumentaire

La DGS a interrogé le HCSP sur l'opportunité de rétablir la collecte de sang en Guyane tout en garantissant la sécurité sanitaire (annexe 1). Dans les lignes qui suivent, il est proposé une analyse des arguments qui fondent les recommandations du HCSP, arguments fondés sur le rapport épidémiologique fourni par SpF, sur les avis des experts réunis à trois reprises pour évoquer ce sujet comportant, outre les membres titulaires du groupe Secproch, des experts de l'EFS, des sangs rares, des spécialistes en santé publique et en infectiologie exerçant en Guyane, et des représentants du CNR du paludisme, et sur une analyse complémentaire des données disponibles dans la littérature.

5.1 Freins potentiels au rétablissement des collectes de sang en Guyane

Le principal frein au rétablissement des collectes de sang en Guyane reste celui qui a conduit en 2005 à interrompre ces collectes, à savoir le poids des risques infectieux qui pèsent sur ce territoire, et notamment le maintien de parasitoses pouvant représenter un risque transfusionnel résiduel (paludisme en particulier), la prévalence élevée des infections par le VIH-1, HTLV-I et à un moindre titre l'hépatite B, la circulation intense et plutôt en hausse de la syphilis et de nombreux arbovirus avec le risque d'émergence associé aux fronts forestiers.

Compte tenu de la taille de la population actuelle de la Guyane et des données historiques disponibles, il a été estimé que le nombre de donneurs annuels pourrait s'élever aux environs de 7 000, sans préjuger de la perte de dons liée à la présence de marqueurs d'infection. Ce chiffre peut paraître faible au regard des besoins sanitaires en PSL pour ce territoire et des moyens humains, matériels et financiers nécessaires à mettre en œuvre pour réimplanter les collectes de sang en Guyane.

Enfin, l'arrêt prolongé de cette activité nécessitera de remettre en route les fondements d'une culture du don de sang : fichiers de donneurs, système d'hémovigilance et de traçabilité, sans parler des infrastructures en locaux, en matériel et en personnel qui sont à recréer de toutes pièces.

5.2 Éléments de décision en faveur de la reprise des collectes de sang en Guyane

Le premier élément est conjoncturel et structurel. L'ouverture au second semestre 2025 du Centre Hospitalier Universitaire de Guyane regroupant les 3 centres hospitaliers actuels est une opportunité pour relancer les collectes de sang sur le territoire. Pour ce faire, il revient aux partenaires de mettre en place les moyens nécessaires tout au long de la chaîne transfusionnelle depuis la sélection des donneurs et la collecte jusqu'à la transfusion, l'hémovigilance et le suivi des donneurs de sang et des receveurs de PSL. Des laboratoires de microbiologie, dont certains sont labellisés centres de référence, sont disponibles localement pour prendre en charge certains aspects infectieux.

Le deuxième élément concerne les capacités à maîtriser l'ensemble des risques infectieux :

- en plus des questionnaires institutionnels, les tests virologiques réglementaires combinant des approches sérologiques et moléculaires sont en mesure de dépister efficacement notamment les sujets infectés de façon asymptomatique par le VIH non encore identifiés, estimés à environ 200 pour l'ensemble du territoire (voir *supra*) ;
- les mêmes tests sérologiques utilisés de façon systématique aux Antilles pour identifier les patients porteurs des virus HTLV I et II peuvent être mis en œuvre en Guyane ;
- même s'il est avéré, le risque de transmission des agents du paludisme est relativement faible et à nouveau en baisse après le rebond observé en 2023-2024, avec une prédominance (proche de 100%) d'infections à *P. vivax* dont on connaît la moindre gravité ; l'analyse de risque détaillée fait ressortir la nécessité de maintenir les tests sérologiques actuels et de remplacer l'ajournement des donneurs par des tests individuels ultra-sensibles de détection du génome parasitaire ayant reçu le marquage CE ; de nouvelles dispositions réglementaires devront être promulguées pour valider cette évolution ;
- le risque transfusionnel lié aux antécédents de maladie de Chagas, qui a constitué l'élément déclenchant de l'arrêt des collectes en 2005 en Guyane, est désormais maîtrisé ; avec moins de 20 cas de maladie de Chagas identifiés sur le territoire au cours des 15 dernières années (voir *supra*) et la disponibilité de tests sérologiques performants pour écarter les donneurs à risque, cet élément ne peut plus être considéré comme bloquant pour rétablir les collectes ;
- le risque d'arboviroses, et notamment d'arboviroses émergentes, doit être évalué au cas par cas en fonction des données épidémiologiques, comme cela est fait pour les autres territoires français et notamment les Antilles ; en cas de phénomène épidémique important, comme cela a été le cas pour le Zika en 2015-2017, le HCSP doit être saisi pour statuer sur la nécessité de mettre en œuvre des mesures spécifiques pour le dépistage des donneurs de sang ; les techniques de dépistage du génome viral pour les arboviroses les plus courantes (dengue, chikungunya, infection à WNV, Zika) sont bien maîtrisées par l'EFS ; l'opportunité de mettre en œuvre ces dépistages est à discuter en fonction des situations épidémiologiques identifiées sous l'égide de SpF ;
- concernant la fièvre Q, même si ce risque est bien présent en Guyane, le risque de transmission transfusionnelle de cet agent est exceptionnel (un seul cas rapporté dans la littérature et aucune cas à l'occasion de la grande épidémie de plus de 40 000 cas aux Pays-Bas entre 2007 et 2010), comme analysé dans un avis du HCSP de 2023 [48]. Dans ces conditions, aucune mesure particulière n'est recommandée en dehors de l'arrêt des collectes dans un rayon d'au moins 5 km autour des bergeries où des cas ont été identifiés jusqu'à 28 jours après le diagnostic du dernier cas de ce foyer et une exclusion du don du sang pendant 2 ans des personnes ayant présenté une fièvre Q documentée.

Le troisième élément concerne l'identification de donneurs de sang porteurs de groupes érythrocytaires considérés comme rares. Comme discuté plus haut, la prise en charge de patients porteurs de pathologies chroniques du globule rouge représente un risque en Guyane, notamment chez les sujets d'ancestralité africaine. L'utilisation de produits sanguins provenant de l'Hexagone et de Guadeloupe pour transfuser ces patients peut comporter un sur-risque d'allo-immunisation. La reprise de collectes locales en ciblant spécifiquement des populations appartenant à certaines ethnies permettrait d'optimiser la prise en charge transfusionnelle des patients porteurs de pathologies chroniques du globule rouge en Guyane.

Le dernier élément, qui n'est pas le moindre, est d'ordre éthique. Avec l'Île de Mayotte, la Guyane est à ce jour le seul territoire français totalement dépendant de la solidarité nationale en matière d'approvisionnement de produits sanguins labiles. Dans la mesure où les conditions de sécurité transfusionnelle peuvent être garanties en Guyane par toutes les mesures mentionnées précédemment, il parait souhaitable de recommander la reprise des collectes de sang, d'autant qu'il existe une volonté des autorités sanitaires nationales et locales de mettre en œuvre les moyens matériels et humains nécessaires pour permettre cette reprise.

Recommandations du Haut Conseil de la santé publique

Au vu de l'ensemble des données développées, **le HCSP émet un avis favorable à la reprise des collectes de sang en Guyane à l'horizon 2026.**

Il assortit cet avis des recommandations suivantes :

- l'arrêté du 11 janvier 2022[6] fixant les critères de sélection des donneurs de sang et les tests microbiologiques réglementaires définis aux articles R. 1221-5 et D.1221-6 à -16 du code de la santé publique doit être appliqué pour tous les donneurs de sang prélevés en Guyane ; une modification doit être introduite pour remplacer les exclusions temporaires en raison du risque de paludisme par un dépistage ultrasensible des plasmodies par biologie moléculaire permettant d'exclure les donneurs testés positifs ;
- des tests sérologiques anti-palustres et un dépistage ultrasensible des plasmodium par biologie moléculaire doivent être adjoints de façon systématique sur tous les dons de sang ;
- des tests sérologiques anti-*Trypanosoma cruzi* doivent être adjoints de façon systématique sur tous les dons de sang ;
- des tests sérologiques anti-HTLV doivent être adjoints de façon systématique sur tous les dons de sang ;
- les tests génomiques viraux ciblant certaines arboviroses (dengue, chikungunya, Zika …) doivent être déployés par l'EFS au cas par cas en fonction de la situation épidémiologique, comme pour les autres territoires français d'Amérique ;
- tout risque épidémiologique émergent ou ré-émergent pouvant affecter la sécurité transfusionnelle (virus Oropouche, virus Mayaro, virus Tonate …) pourra être soumis à l'avis du HCSP pour discuter de l'opportunité de renforcer le dépistage et d'exclure certains donneurs ;
- en cas de foyers de fièvre Q, il est recommandé un arrêt des collectes dans un rayon d'au moins 5 km autour des bergeries où des cas ont été identifiés jusqu'à 28 jours après le diagnostic du dernier cas de ce foyer et une exclusion du don du sang pendant 2 ans des personnes ayant présenté une fièvre Q documentée ;
- les collectes de sang sont ouvertes à tous sur le territoire guyanais mais sont, dans la mesure du possible, à orienter plus spécifiquement en direction des populations d'ancestralité africaine ou amérindienne avec l'objectif d'identifier des donneurs porteurs de groupes érythrocytaires « rares » peu représentés dans d'autres parties du territoire national.

La mise en œuvre pratique et le calendrier de déploiement de ces mesures sont laissés à l'initiative des autorités sanitaires et de l'EFS.

En plus de la mise en place des mesures habituelles d'hémovigilance en vue d'identifier tout évènement indésirable sur toute la chaîne transfusionnelle, une analyse annuelle de cette nouvelle stratégie est indispensable afin d'en évaluer les bénéfices et les limites.

Ces recommandations, élaborées sur la base des connaissances disponibles à la date de rédaction de cet avis, peuvent évoluer en fonction de l'actualisation des connaissances et des données épidémiologiques.

Avis rédigé par un groupe d'experts, membres ou non du Haut Conseil de la santé publique, validé lors de la réunion du bureau du Collège du 26 juin 2025 : 9 membres votants sur 10 membres qualifiés étaient présents, aucun conflit d'intérêt. Le texte a été approuvé par 9 votes pour, 0 abstention, 0 vote contre.

[6] Cet arrêté sera remplacé à partir du 1er septembre 2025 par l'arrêté du 10 avril 2025 : les modifications apportées sont sans conséquence pour le présent avis.

Références

1. RFI-France. La maladie de Chagas frappe la Guyane. 28 décembre 2005. Disponible sur: http://www1.rfi.fr/actufr/articles/072/article_40703.asp.

2. Etienne-Julan M, Elana G, Loko G, Elenga N, Vaz T, Muszlak M. La drépanocytose dans les départements français d'outre-mer (Antilles, Guyane, la Réunion, Mayotte). Données descriptives et organisation de la prise en charge. Bull Epidémiol Hebd. 2012;27-28:322-325.

3. Santé publique France. VIH et IST bactériennes en Guyane. Bilan 2023. Disponible sur: https://www.santepubliquefrance.fr/regions/guyane/documents/bulletin-regional/2024/vih-et-ist-bacteriennes-en-guyane.-bilan-2023.

4. Nacher M, Lucarelli A, Van-Melle A, Basurko C, Rabier S, Chroum M, Santana T, Verin K, Bienvenu K, El Guedj M, Vaz T, Cisse H, Epelboin L, Le Turnier P, Abboud P, Djossou F, Pradinaud R, Adenis A, Couppié P. Forty years of HIV research in French Guiana: comprehend to combat. Pathogens, 2024;13:459. doi:10.3390/pathogens13060459.

5. Observatoire Régional de Santé. Les chiffres clés du VIH/SIDA en Île-de-France, la dynamique de l'épidémie. 2024. Disponible sur : https://www.ors-idf.org/cartes-donnees/les-chiffres-cles-du-vih/sida-en-ile-de-france-la-dynamique-de-lepidemie/.

6. Santé publique France. VIH et IST bactériennes en France : bilan 2023. 2024. Disponible sur : https://www.santepubliquefrance.fr/maladies-et-traumatismes/infections-sexuellement-transmissibles/vih-sida/documents/bulletin-national/vih-et-ist-bacteriennes-en-france.-bilan-2023.7.

7. Gaillet M, Brousse P, Guarmit B, Adriouch L, Schaub R, Naldjinan-Kodbaye R, Carrera C, Lormée N, Simon T, Aubry Y, Epelboin L, Martin E, Bidaud B, Niemetzky F, Djossou F, Mosnier E. Hépatites virales B - Delta et C dans les centres délocalisés de prévention et de soins (CPDS) de Guyane française. Bull Veille Sanitaire - Cire Antilles Guyane, 2017.

8. Douine M, Schaub R, Jardin H, Adenis A, Nacher M, Hureau-Mutricy L, Vreden S, Mosnier E, Pisoni A, Tuaillon E. High prevalence of hepatitis B and syphilis in illegal gold miners in French Guiana. Clin Microbiol Infect. 2019;25:1051-1053. doi: 10.1016/j.cmi.2019.04.023.

9. Brouard C, Laporal S, Cazein F, Saboni L, Bruyand M, Lot F. Dépistage des hépatites B et C en 2021 en France, enquête LaboHEP. Bull Épidémiol Hebd. 2023;(15-16):276-286. https://beh.santepubliquefrance.fr/beh/2023/15-16/2023_15-16_1.html.

10. Pioche C, Léon L, Vaux S, Brouard C, Lot F. Dépistage des hépatites B et C en France en 2016, nouvelle édition de l'enquête LaboHep. BEH n°11. 15 mai 2018, 188-195.

11 Tamandjou C, Delmas G, Chazelle E, Lot F, Brouard C, Comité d'appui thématique SurCeGIDD, Référents des cellules régionales. Dépistage et diagnostic des hépatites B et C en CEGIDD en 2022. Surveillance SurCeGIDD. Bull Épidémiol Hebd. 2024;16-17:354-363. Disponible sur: https://beh.santepubliquefrance.fr/beh/2024/16-17/pdf/2024_16-17_3.pdf.

12. Santé publique France. Données sur la prise en charge de l'hépatite chronique C. 12 juillet 2024. Disponible sur : https://www.santepubliquefrance.fr/maladies-et-traumatismes/hepatites-virales/hepatite-c/articles/donnees-sur-la-prise-en-charge-de-l-hepatite-chronique-c.

13. Santé publique France. Les données sur la prise en charge de l'hépatite chronique B. 12 juillet 2024. Disponible sur : https://www.santepubliquefrance.fr/maladies-et-traumatismes/hepatites-virales/hepatites-b-et-d/articles/donnees-sur-la-prise-en-charge-de-l-hepatite-chronique-b.

14. de Colnet C, Aboikoni A, Nacher M, Epelboin L, Michaud C, Barbry A, Izopet J, Le Turnier P. Acute hepatitis E virus infection in adults, Cayenne, French Guiana, 2015-2022. Infect Dis Now. 2025;55:105087. doi:10.1016/j.idnow.2025.105087.

15. Pouliquen JF, Hardy L, Lavergne A, Kafiludine E, Kazanji M. High seroprevalence of human T-cell lymphotropic virus type 1 in blood donors in Guyana and molecular and phylogenetic analysis of new strains in the Guyana shelf (Guyana, Suriname, and French Guiana). J Clin Microbiol. 2004;42:2020-2026. doi:10.1128/JCM.42.5.2020-2026.2004.

16. Carles G, Tortevoye P, Tuppin P, Ureta-Vidal A, Peneau C, El Guindi W, Gessain A. Infection par le rétrovirus HTLV-1 et grossesse. J Gynecol Obstet Biol Reprod (Paris). 2004;33:14-20. doi:10.1016/s0368-2315(04)96307-7.

17. Aznar C, La Ruche G, Laventure S, Carme B, Liegeard P, Hontebeyrie M. Seroprevalence of *Trypanosoma cruzi* infection in French Guiana. Mem Inst Oswaldo Cruz. 2004;99:805-808. doi:10.1590/s0074-02762004000800004.

18. Arnaudin S, Aboud P, Demar M, Djossou F, Epelboin L, Nacher M, Michaud C, Blanchet D, Gaillet M. La maladie de Chagas en Guyane: où en sommes-nous ? Med Mal Infect Formation. 2023;2:S121. Résumé disponible sur : https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2772743223003100.

19. Dahuron L, Musset L, Tréhard H, Sanna A, Dia A, Lazrek Y, Naldjinan-Kodbaye R, Cébrian V, Carvalho L, Andro Y, Bonot B, Boutrou M, Lesens O, Le Turnier P, Abboud P, Daverton B, Mubenga F, Oberlis M, Duchemin JB, Djossou F, Patarot D, Rwagitinywa J, Mosnier E, Douine M, Epelboin L. Prise en charge du paludisme en Guyane : quels enjeux dans ce dernier territoire endémique français en 2024 ? Med Trop Sante Intern. 20 mars 2025. Disponible sur : https://bulletin.societe-mtsi.fr/index.php/bspe-articles/article/view/536.

20. Santé publique France. Paludisme en France. Point au 18 juillet 2024. Disponible sur : https://www.santepubliquefrance.fr/regions/guyane/documents/bulletin-regional/2024/paludisme-en-guyane.-point-au-18-juillet-2024.

21. Santé publique France. Surveillance sanitaire en Guyane. Bulletin du 13 mars 2025. Disponible sur : https://www.santepubliquefrance.fr/regions/guyane/documents/bulletin-regional/2025/surveillance-sanitaire-en-guyane.-bulletin-du-13-mars-2025.

22. Epelboin L, Abboud P, Abdelmoumen K, About F, Adenis A, Blaise T, Blaizot R, Bonifay T, Bourne-Watrin M, Boutrou M, et al. Panorama des pathologies infectieuses et non infectieuses de Guyane en 2022. Med Trop Sante Int. 2023;3:mtsi.v3i1.2023.308. doi:10.48327/mtsi.v3i1.2023.308.

23. Bonifay T, Le Turnier P, Epelboin Y, Carvalho L, De Thoisy B, Djossou F, Duchemin JB, Dussart P, Enfissi A, Lavergne A, Mutricy R, Nacher M, Rabier S, Talaga S, Talarmin A, Rousset D, Epelboin L. Review on main arboviruses circulating on French Guiana, an ultra-peripheric European region in South America. Viruses. 2023;15:1268. doi: 10.3390/v15061268.

24. Haut Conseil de la Santé publique. Mesures de sécurisation des produits et éléments issus du corps humain vis-à-vis du virus Oropouche. 19 décembre 2024. Disponible sur : https://www.hcsp.fr/explore.cgi/avisrapportsdomaine?clefr=1418.

25. Epelboin L, Lavergne A, Le Turnier P, Talaga S, Pavin S, Naldjinan R, Gaertner C, Enfissi A, Gertler M, Zoufaly A, Duchemin J-B, Rousset D. Cas groupés d'infections à virus Mayaro, réserve naturelle nationale des Nouragues, Guyane, janvier 2024. Med Mal Infect Formation. 2024;3:S14-S15.

26. Thomas C, Michaud C, Gaillet M, Carrión-Nessi FS, Forero-Peña D, Guimarães Lacerda MV, Duchemin J-B, Rodovalho S, Vreden S, Ramos R, Nacher M, Rousseau C, Sanna A, de Waard J, Tardieu L, Lekieffre M, Cossard Y, Djossou F, de Thoisy B, Blanchet D, Rousset D, Kallel H, Pujo J, Epelboin L. Yellow fever reemergence risk in the Guiana shield: a comprehensive review of cases between 1990 and 2022. Curr Trop Med Rep. 2023;10:138–145. doi:10.1007/s40475-023-00289-6.

27. Bailly S, Hozé N, Bisser S, Zhu-Soubise A, Fritzell C, Fernandes-Pellerin S, Mbouangoro A, Rousset D, Djossou F, Cauchemez S, Flamand C. Transmission dynamics of Q fever in French Guiana: A population-based cross-sectional study. Lancet Reg Health Am. 2022;16:100385. doi:10.1016/j.lana.2022.100385.

28. Bérenger JM, Pluot-Sigwalt D, Pagès F, Blanchet D, Aznar C. The triatominae species of French Guiana (Heteroptera: Reduviidae). Mem Inst Oswaldo Cruz. 2009;104:1111-1116. doi: 10.1590/s0074-02762009000800007.

29. Ferreira-Silva MM, Pereira G de A, Rodrigues-Júnior V, Meira WS, Basques FV, Langhi-Júnior DM, Romanelli M, Umezawa ES, Késper-Júnior N, Louzada-Neto F, Bordin JO, Moraes-Souza H.. Chagas disease: Performance analysis of immunodiagnostic tests anti-*Trypanosoma cruzi* in blood donors with inconclusive screening results. Hematol Transfus Cell Ther. 2021;43:410-416. doi:10.1016/j.htct.2020.06.016.

30. Knight-Madden J, Lee K, Elana G, Elenga N, Marcheco-Teruel B, Keshi N, Etienne-Julan M, King L, Asnani M, Romana M, Hardy-Dessources MD. Newborn screening for sickle cell disease in the Caribbean: An update of the present situation and of the disease prevalence. Int J Neonatal Screen. 2019;5:5. doi: 10.3390/ijns5010005.

31. Elenga N, Niel L. Alloimmunization in patients with sickle cell disease in French Guiana. J Blood Transfus. 2015;2015:812934. doi: 10.1155/2015/812934.

32. Bernaudin F, Kuentz M. Dans la drépanocytose, la greffe est-elle une alternative à l'impasse transfusionnelle ? Transfus Clin Biol. 2017;24:232-236. doi:10.1016/j.tracli.2017.06.007.

33. Floch A, Tournamille C, Chami B, Pirenne F. Genotyping in sickle cell disease patients: The French strategy. Transfus Med Hemother. 2018;45:264-270. doi:10.1159/000490858.

34. Chonat S, Arthur CM, Zerra PE, Maier CL, Jajosky RP, yee MEM, Miller MJ, Josephson CD, Roback JD, Fasano R, Stowell SR. Challenges in preventing and treating hemolytic complications associated with red blood cell transfusion. Transfus Clin Biol. 2019;26:130-134. doi:10.1016/j.tracli.2019.03.002.

35. Thonier V. Immuno-hematological findings in Delayed Hemolytic Transfusion Reaction (DHTR). Transfus Clin Biol. 2019;26:102-108. doi:10.1016/j.tracli.2019.02.006.

36. Conrath S, Vantilcke V, Parisot M, Maire F, Selles P, Elenga N. Increased prevalence of alloimmunization in sickle cell disease? Should we restore blood donation in French Guiana? Front Med (Lausanne). 2021;8:681549. doi:10.3389/fmed.2021.681549.

37. Delamare H, Tarantola A, Thellier M, Calba C, Gaget O, Consigny PH, Simard F, Manguin S, Brottet E, Paty MC, Houze S, De Valk H, Noël H. Locally acquired malaria: a retrospective analysis of long-term surveillance data, European France, 1995 to 2022. Euro Surveill. 2024;29:2400133. doi:10.2807/1560-7917.ES.2024.29.41.2400133.

38. Centers for Disease Control and Prevention. Locally acquired malaria cases identified in the United States. Available at: https://emergency.cdc.gov/han/2023/han00496.asp#:~:text=On%20August%2018%2C%202023%2C%20a,transmission%20of%20Plasmodium%20vivax%20(P.2023).

39. Niederhauser C, Galel SA. Transfusion-transmitted malaria and mitigation strategies in nonendemic regions. Transfus Med Hemother. 2022;49:205-217. doi:10.1159/000525414.

40. Verra F, Angheben A, Martello E, Giorli G, Perandin F, Bisoffi Z. A systematic review of transfusion-transmitted malaria in non-endemic areas. Malar J. 2018;17:36. doi:10.1186/s12936-018-2181-0.

41. Le Cam S, Houze S, Barlet V, Maugard C, Narboux C, Morel P, Garraud O, Tiberghien P, Gallian P. Preventing transfusion-transmitted malaria in France. Vox Sang. 2021;116:943-945. doi:10.1111/vox.13097.

42. Beltrán-Rosel A, Ligero-López J, Domingo-Morera JM, López-Alonso B, Ferreira-Ferreira I, Boquera-Albert A, Rubio-Muñoz JM. A case of possible transfusion-acquired malaria in Zaragoza, Spain. J Travel Med. 2024;31:taae059. doi:10.1093/jtm/taae059.

43. Aleshnick M, Ganusov VV, Nasir G, Yenokyan G, Sinnis P. Experimental determination of the force of malaria infection reveals a non-linear relationship to mosquito sporozoite loads. PLoS Pathog. 2020;16:e1008181. doi:10.1371/journal.ppat.1008181.

44. Galel SA. Laboratory detection of donors implicated in transfusion-transmitted malaria. Transfusion. 2024;64:2325-2331. doi:10.1111/trf.18061.

45. Tonnetti L, Groves JA, Self D, Yadav M, Spencer BR, Livezey K, Linnen JM, Stramer SL. A novel mitigation strategy for the prevention of transfusion-transmitted malaria. Transfusion. 2024;64:94-103. doi:10.1111/trf.17612.

46. Tonnetti L, Groves JA, Self D, Yadav MC, Tayou Tagny C, Rakoto Alson OA, Livezey K, Linnen JM, Stramer SL. Estimated *Plasmodium* 18S ribosomal RNA prevalence in asymptomatic blood donors from three African countries. Vox Sang. 2025;120:71-75. doi:10.1111/vox.13756.

47. European Disclosure for the Quality of Medicine (EDQM). Guide to the preparation, use and quality assurance of blood components. 22nd Edition. 2025. Available at: https://freepub.edqm.eu/publications/PUBSD-240/detail.

48. Haut Conseil de la Santé Publique. Saisine relative à la sécurisation des produits issus du corps humain dans le cadre de la survenue d'un foyer de fièvre Q dans le Vaucluse. Paris. 16 août 2023. Disponible sur : https://www.hcsp.fr/Explore.cgi/avisrapportsdomaine?clefr=1339.

Annexe 1 – Saisine de la Direction générale de la santé en date du 10 janvier 2025

De : SAUNERON, Sarah (DGS)
Envoyé : vendredi 10 janvier 2025 15:33
À : HCSP-SECR-GENERAL
Objet : Saisine sur l'étude d'une éventuelle reprise des collectes de sang par l'Établissement français du sang en Guyane tout en garantissant la sécurité sanitaire

Monsieur le Président, cher Didier,

Dans le cadre de la création du centre hospitalier universitaire de Guyane au second semestre 2025, couvrant les trois centres hospitaliers actuels, et qui devrait permettre la prise en charge sur place de la majorité des patients, la communauté scientifique et médicale préfiguratrice du projet a proposé de mettre à disposition de l'Établissement Français du Sang, des locaux dédiés à la collecte de sang.
En effet, actuellement, les concentrés de globules rouges (CGR) utilisés en Guyane proviennent de dons effectués en France hexagonale et aux Antilles.
Dans ce contexte, se pose la question de la reprise de la collecte de sang en Guyane, suspendue en 2005 en raison des risques infectieux, pour permettre l'approvisionnement en CGR de phénotypes « rares » et ainsi garantir la transfusion sanguine régulière des patients atteints de certaines pathologies graves, notamment la drépanocytose dont l'incidence est particulièrement élevée en Guyane.
La reprise de la collecte de sang en Guyane présenterait l'avantage d'aider à reconstituer un pool de produits sanguins labiles disponible localement, tout en renforçant à l'échelle nationale un vivier de donneurs de phénotypes sous-représentés dans la population courante des donneurs de sang. Elle contribuerait à sécuriser les besoins transfusionnels des patients receveurs, en limitant les problématiques de la compatibilité immunologique.

Dans ce cadre et à ma demande, Santé Publique France a actualisé l'analyse de la situation épidémiologique en Guyane en vue d'une reprise éventuelle des collectes de sang.
La synthèse des données épidémiologiques disponibles au 30 octobre 2024 a permis l'analyse de la situation pour les micro-organismes infectieux dépistés systématiquement lors de la qualification biologique du don (VIH, VHB, VHC et Syphilis), l'HTLV, le paludisme et la maladie de Chagas et d'autres agents infectieux circulant en particulier ceux susceptibles d'engendrer un risque transfusionnel. (En pièce -jointe)
Elle montre que la Guyane reste une région particulièrement exposée à des risques infectieux pouvant affecter la sécurité transfusionnelle.

La Guyane comptait 295 385 habitants au 1er janvier 2024, compte tenu de la structuration de la population par tranches d'âges, il pourrait être attendu une collecte avec 7 000 donneurs par an, ce qui est important mais c'est sans préjuger de la perte de dons liés à la présence d'agents infectieux.

Aussi, je souhaite que le HCSP puisse **étudier la reprise de la collecte de sang en Guyane** en **garantissant la sécurité sanitaire** c'est à dire en tenant compte de ces **données épidémiologiques**, des **dépistages systématiques, ciblés adaptés au contexte régional** qui pourraient être mis en place et en tenant compte des **besoins locaux en transfusion de sangs rares.**

Je souhaite pouvoir disposer de ces recommandations au plus tard pour **le 30 avril 2025.**

Mes équipes restent à votre disposition pour toute précision complémentaire.

Amitiés,

Sarah Sauneron
Directrice générale adjointe de la santé
14 avenue Duquesne – 75007 Paris

MINISTÈRE
DU TRAVAIL
DE LA SANTÉ
ET DES SOLIDARITÉS
Liberté
Égalité
Fraternité

Direction générale
de la santé

Annexe 2 - Composition du groupe de travail

Stéphane BEGUÉ, Établissement français du sang
Jacques CHIARONI, Établissement français du sang
Sophie DEVOS, Santé publique France
Maylis DOUINE, Centre Hospitalier de Cayenne
Sixtine DROUGARD, Agence nationale de sécurité du médicament et des produits de santé
Narcisse ELANGA, Centre Hospitalier de Cayenne
Loïc EPELBOIN, Centre Hospitalier de Cayenne
Florence FOUQUE, Cs-MIME
Pierre GALLIAN, Établissement français du sang
Edmond-Luc HENRY, Association Française des Hémophiles
Sabine HENRY, Cs-MIME
Sandrine HOUZÉ, Centre national de référence du paludisme
Hatem KALLEL, Cs-3SP, Centre Hospitalier de Cayenne
Syria LAPERCHE, Établissement français du sang
Sophie LE CAM, Établissement français du sang
Lise MUSSET, Centre national de référence du paludisme
Mathieu NACHER, Centre Hospitalier de Cayenne
Marie-Claire PATY, Santé publique France
Thierry PEYRARD, Établissement français du sang
Bruno POZZETTO, Cs-MIME, pilote
Imad SANDID, Agence nationale de sécurité du médicament et des produits de santé
Claire SAUVAGE, Santé publique France
Damien VAINQUEUR, Établissement français du sang
Renaud VERDON, Cs-MIME
Nicole VERNAZZA, CS-MIME

SG-HCSP
Marc DURAND, coordinateur scientifique

Le 26 juin 2025

Haut Conseil de la santé publique
14 avenue Duquesne
75350 Paris 07 SP
www.hcsp.fr

Annexe 3 – Actualisation de la situation épidémiologique en Guyane en vue d'une éventuelle reprise des collectes de sang

Actualisation de la situation épidémiologique en Guyane en vue d'une éventuelle reprise des collectes de sang

Sophie Devos, Luisiane Carvalho, Cécile Brouard, Françoise Cazein, Gilles Delmas, Julie Figoni, Cheick Kounta, Amber Kunkel, Florence Lot, Marie-Claire Paty, Cynthia Tamandjou, Claire Sauvage

Santé publique France

Introduction

La collecte de sang en Guyane a été suspendue en 2005 par arrêté préfectoral, suite à l'extension de la maladie de Chagas vers le nord de l'Amérique du sud et à la survenue de cas groupés en Guyane.
En France hexagonale et dans les autres DROM, des critères d'ajournement ont été mis en place à partir de 2006 :

- exclusion temporaire des candidats au don ayant séjourné plus de 3 mois en Amérique latine (directive européenne 2006/17/CE) ;
- contre-indication temporaire au don pendant 4 mois après un retour de zone d'endémie ;
- dépistage sérologique de tous les donneurs appartenant à un groupe à risque d'infection à *Trypanosoma cruzi*.

Dans le cadre de la création du centre hospitalier universitaire de Guyane au premier semestre 2025, la question de la reprise de la collecte de sang se pose afin de constituer un pool de produits sanguins labiles disponible localement et de permettre l'approvisionnement en concentrés de globules rouges de phénotypes « rares » nécessaires pour la prise en charge de pathologies graves, en particulier la drépanocytose qui est fréquente sur le territoire (10% de la population est porteuse du gène).

Avant d'envisager la reprise des collectes de sang en Guyane, la Direction Générale de la Santé a demandé à Santé publique France d'actualiser l'analyse de la situation épidémiologique sur le territoire, réalisée en octobre 2021 pour :

- les virus actuellement dépistés systématiquement quel que soit le territoire, lors de la qualification biologique du don (VIH, VHB, VHC et syphilis) ;
- l'HTLV ;
- le paludisme et la maladie de Chagas ;
- et d'autres agents infectieux circulant de manière sporadique et endémique, en particulier ceux susceptibles de poser un risque transfusionnel.

Une synthèse des données épidémiologiques, disponibles au 30 octobre 2024, est présentée dans cette note.

La Guyane est à la fois la deuxième plus vaste région française (83 846 km² dont 96% recouverts par la forêt amazonienne) et un département d'outre-mer situé en Amérique du sud, entre le Suriname à l'ouest et le Brésil au sud et à l'est. C'est aussi la région la moins densément peuplée avec une population estimée à 301 099 habitants au 1er janvier 2023[1], soit 3,6 habitants au km². Cependant, 90% de la population se concentre sur la bande littorale qui longe l'océan Atlantique. Après Mayotte, c'est la région de France où la croissance démographique est la plus forte : la population de la Guyane s'est accrue en moyenne de 1,6% par an entre 2015 et 2021. C'est une population cosmopolite (un habitant sur trois est de nationalité étrangère) et jeune (une personne sur deux est âgée de moins de 25 ans).

1. Le VIH

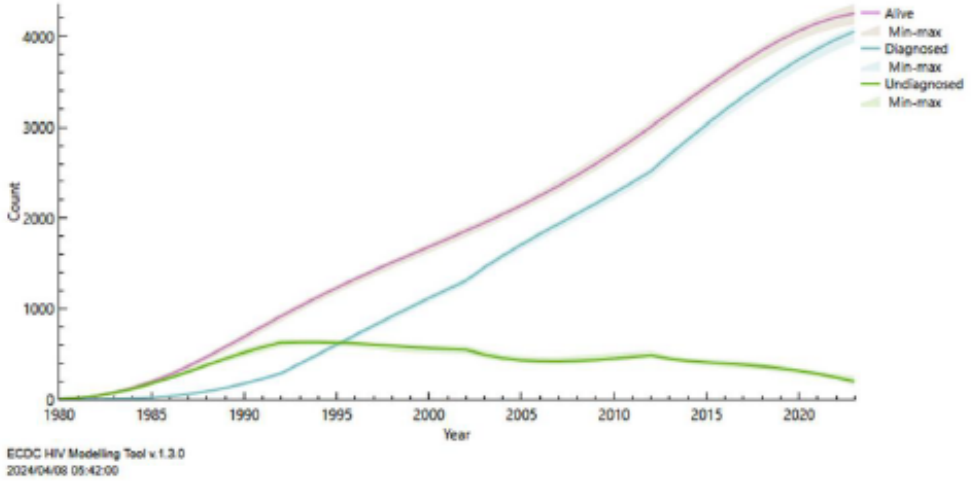
Les principales sources de données épidémiologiques sur l'infection à VIH sont celles du Système National des Données de Santé (SNDS), de l'enquête LaboVIH et des Centres Gratuits d'Information de Dépistage et de Diagnostic (CeGIDD) (données sur le dépistage du VIH), du COREVIH de Guyane (cohorte hospitalière), et de la Déclaration Obligatoire (DO), mais celles-ci sont difficilement interprétables depuis 2018 en raison d'un manque d'exhaustivité, notamment à l'hôpital, et d'une part importante de déclarations incomplètes (volet clinicien manquant pour 8 déclarations sur 10 en 2022-23).

En Guyane, l'épidémie à VIH se caractérise par :

- Une prévalence qui dépasse 1%[2] : d'après le modèle ECDC, il est estimé que plus de 4 000 personnes vivent avec le VIH sur le territoire. Le nombre estimé de personnes infectées non diagnostiquées se situe autour de 200 à la fin de l'année 2023 soit environ 5% d'infections non diagnostiquées en Guyane[3] (Figure 1) ;
- Les plus forts taux de dépistage et taux de positivité en laboratoire : 261 dépistages pour 1 000 habitants (*vs* 110 p.1 000 habitants France entière) en 2023 et 4,5 sérologies positives pour 1 000 réalisées (*vs* 1,5 p.1 000 France entière) - Enquête LaboVIH 2023 ;
- Le nombre de découvertes de séropositivité en 2023 est estimé à 173, IC95% [143-203] (DO VIH), soit 590 découvertes par million d'habitants [487-692] mais cette estimation est imprécise en raison des défauts d'exhaustivité et de complétude des DO. Parmi ces découvertes : une majorité d'hommes (64% *vs* 36% de femmes), plus de la moitié étaient nés dans les pays limitrophes : Brésil, Suriname, Guyana et Haïti (55% *vs* 26% en France) et un mode de contamination majoritairement par rapports hétérosexuels (64% *vs* 30% par rapports sexuels entre hommes) (données COREVIH Guyane 2022) ;
- L'incidence du VIH en Guyane (nombre de contaminations survenues sur le territoire) est estimée autour de 100 à 150 contaminations par an entre 2012 et 2023, sans tendance significative. L'estimation pour la dernière année est peu précise compte tenu du manque de recul, elle est de 100 [27-172] contaminations en 2023.

[1] Source Insee
[2] Nacher et al. Bull Epidemiol hebd, 43-51, 2020
[3] Nacher et al. Forty years of HIV research in French Guiana : Comprehend to Combat, Pathogens, 2024

Figure 1 : Estimation de l'évolution annuelle du nombre de personnes vivant avec le VIH, diagnostiquées et non diagnostiquées, Guyane, 1980-2023[3]



2. La syphilis

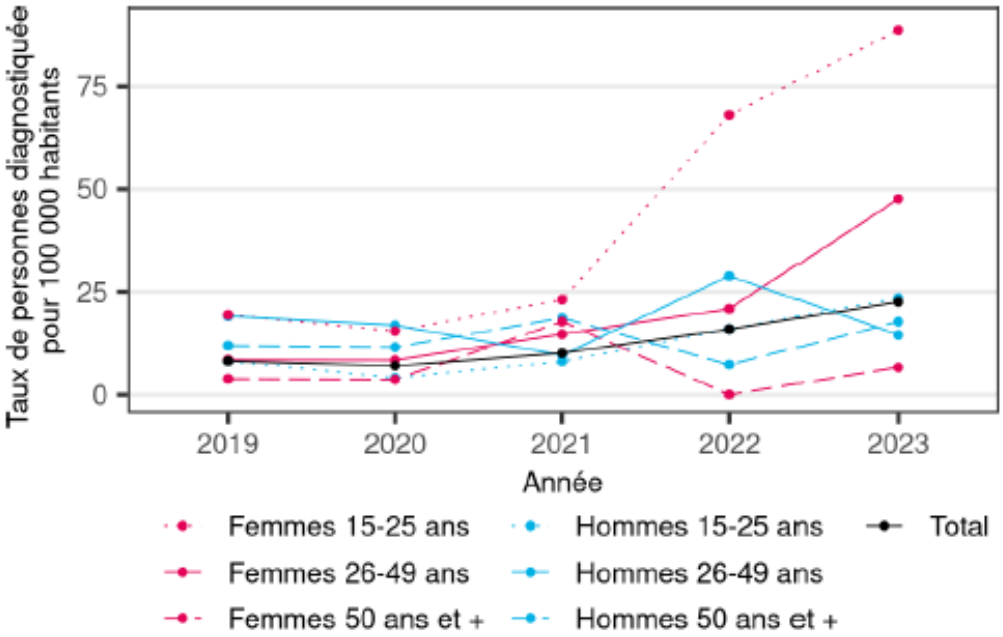
Bien qu'il n'existe pas de système de surveillance permettant de faire des estimations de prévalence, la circulation de la syphilis est en augmentation sur le territoire depuis 2019. En 2023, le taux de dépistage de la syphilis en Guyane était de 112 pour 1 000 habitants, soit deux fois plus élevé qu'en France hexagonale (données SNDS). Le taux d'incidence des cas diagnostiqués avec une syphilis, estimé en 2023 à partir des données du SNDS (personnes diagnostiquées au moins une fois dans l'année) était de 22 pour 100 000 en Guyane, beaucoup plus élevé chez les femmes que chez les hommes notamment chez celles de 15-25 ans (89 pour 100 000) et celles de 26-49 ans (Figure 2).

Cette hausse est responsable d'une recrudescence importante des cas de syphilis congénitale en particulier dans l'Ouest de la Guyane[4] (22 syphilis congénitales probables ou confirmées diagnostiquées au Centre Hospitalier de l'Ouest Guyanais en 2021) qui se poursuit et semble s'étendre sur le territoire. En réponse à cette hausse, un système de surveillance spécifique de la syphilis congénitale est en cours de mise en place auprès des trois centres hospitaliers du territoire afin de mieux quantifier et caractériser les femmes à risque de donner naissance à un enfant infecté et de suivre l'évolution des cas. Les données de cette surveillance viendront compléter les données épidémiologiques disponibles pour la syphilis.

Les analyses menées par le COREVIH de Guyane en 2023 confirment la hausse de la circulation de la syphilis, initialement circonscrite sur le Bas-Maroni et qui s'étend sur le Haut-Maroni.

[4] Investigation épidémiologique à la suite du signal d'une hausse de cas de syphilis congénitale au centre hospitalier de l'Ouest guyanais en 2021, SpFrance

Figure 2 : Taux de diagnostic de la syphilis, par sexe et classe d'âge, Guyane, 2019-2023 (source : SNDS)



3. Les hépatites B et C

Les données de prévalence des hépatites B et C en Guyane sont parcellaires et souvent anciennes. Une étude en population générale menée auprès des personnes vivant le long du fleuve Maroni en 2018-2019 (étude MaHeVi) mettait en évidence une prévalence de l'Ag HBs de 2,3% dans cette population, un taux presque identique à celui mis en évidence (2,1% de portage de l'Ag HBs) dans une étude s'intéressant aux personnes prises en charge dans les centres délocalisés de prévention et de soins, dans les communes isolées de Guyane entre 2012 et 2016[5]. Concernant le VHC, en 2015, la prévalence a été estimée à 0,7% chez les orpailleurs illégaux[6] et en 2018-2019 à 0,8% chez les personnes vivant le long du fleuve Maroni (étude MaHeVi). Ces données permettent de classer la région en zone d'endémicité modérée pour l'hépatite B (prévalence de l'Ag HBs comprise entre 2% et 5%) et faible pour l'hépatite C (prévalence de l'ARN du VHC inférieure à 1%) (Figures 3 et 4).

[5] Gaillet M. et al, Bulletin de Veille Sanitaire, 2017
[6] Douine et al. Clin Microbiol Infect, 25 :1051-1053, 2019

Figure 3 : Endémicité de l'hépatite B selon le niveau de prévalence de l'Ag HBs estimé dans les pays (2021) (source : CDC)[7]

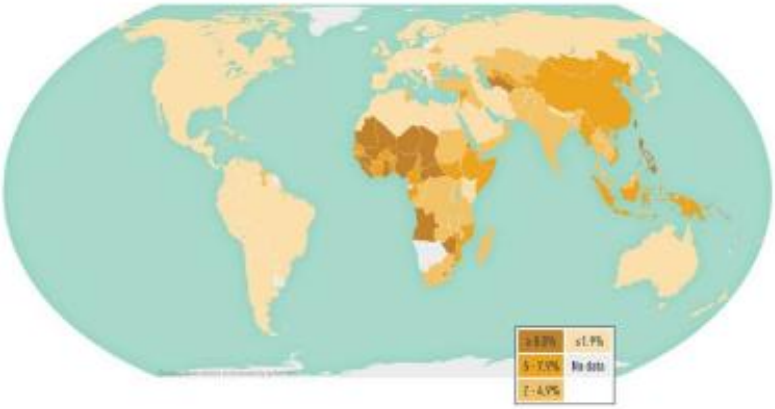
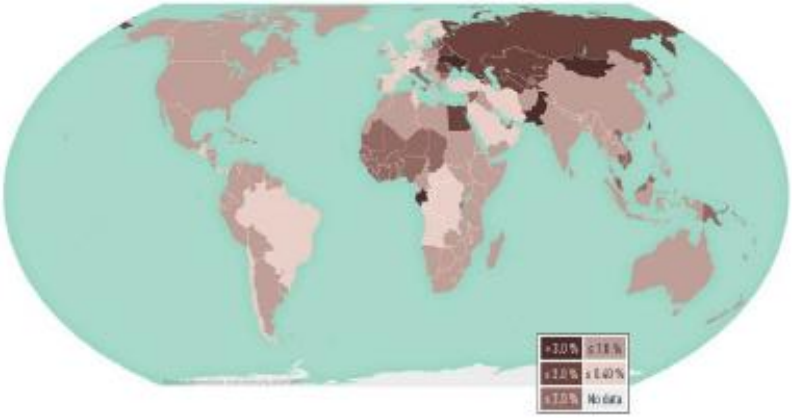


Figure 4 : Endémicité de l'hépatite C chronique selon le niveau de prévalence de l'ARN VHC dans les pays (2019) (source : CDC)[8]



En Guyane, l'activité de dépistage des hépatites est importante :

- D'après l'enquête LaboHep 2021[9] menée auprès des laboratoires de biologie médicale privés et publics, le taux de dépistage (nombre de tests rapportés à la population) de l'Ag HBs était de 209 pour 1 000 habitants et le taux de dépistage des Ac anti-VHC était de 189 pour 1 000 habitants, soit environ 2,5 fois plus élevé qu'en France entière. Le taux de personnes diagnostiquées positives pour l'Ag HBs était de 157/100 000, un taux en sensible diminution par rapport à 2016 (183/100 000 - enquête LaboHep 2016[9]) mais 2,8 fois supérieur au taux national en 2021 (55/100 000). Concernant le VHC, le taux de personnes diagnostiquées positives pour les Ac anti-VHC était estimé à 142/100 000, en hausse par rapport à 2016 (57/100 000 habitants) et 2,8 fois plus élevé que le taux en France entière en 2021 (51/100 000 habitants) ;

[7] https://wwwnc.cdc.gov/travel/yellowbook/2024/infections-diseases/hepatitis-b#map507
[8] https://wwwnc.cdc.gov/travel/yellowbook/2024/infections-diseases/hepatitis-c
[9] Pioche C et al. Bull Epidémiol Hebd. 2018;(11):188-95. http://invs.santepubliquefrance.fr/beh/2018/11/2018_11_1.html

- Les analyses à partir du SNDS[10] mettent en évidence un taux de dépistage pour l'hépatite B (Ag HBs), l'hépatite Delta (Ac anti-VHD) et l'hépatite C (Ac anti-VHC) environ deux fois plus élevé qu'en France entière et en augmentation entre 2019 et 2023.

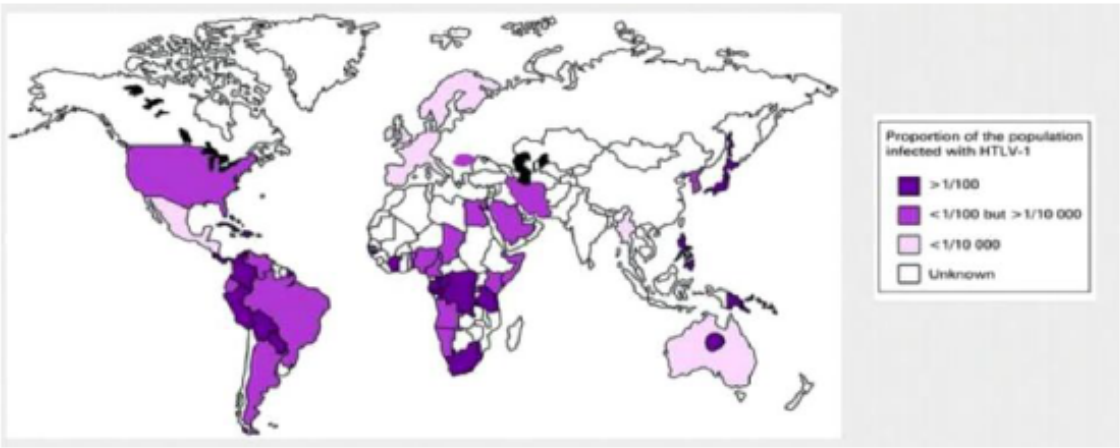
Dans les CeGIDD, qui captent une population plus exposée au VIH, au VHB et aux autres IST, le taux de positivité de l'Ag HBs a été estimé à 2,1% en Guyane en 2022[11], soit un taux un peu supérieur à celui estimé pour la France entière (1,1%)[11]. Pour le VHC, le taux de positivité des Ac anti-VHC était de 0,7%, un taux similaire à celui estimé pour la France entière (0,7%).

En ce qui concerne la prise en charge des personnes chroniquement affectées par ces infections, l'exploitation des données issues du SNDS montre une baisse constante du nombre de personnes en ALD6[12] pour une hépatite C chronique depuis 2018, après la généralisation des antiviraux à action directe, pour atteindre 100 bénéficiaires en 2023 (*vs* 159 en 2018). Ceci reflète probablement l'augmentation du nombre de patients traités ayant guéri de leur infection. S'agissant de l'hépatite B, le nombre de personnes en ALD6 pour une hépatite B est aussi en diminution constante depuis 2021[13]. D'après le COREVIH, des hypothèses à cette diminution seraient un moindre recours aux soins des personnes diagnostiquées positives, ainsi qu'un moindre accès aux droits sociaux pour les patients diagnostiqués en hépatite B chronique, impliquant une moindre déclaration en ALD.

4. L'HTLV

Les données de prévalence de l'HTLV sont également anciennes mais permettent de classer la Guyane, comme les Antilles françaises, en zone d'endémicité élevée (séroprévalence supérieure à 1%) (Figure 5).

Figure 5 : Endémicité de l'HTLV-1 selon le niveau de prévalence de l'infection dans les pays[14]



Dans une étude réalisée en 2002 chez les donneurs de sang du plateau guyanais (Guyana, Surinam et Guyane française), la prévalence de l'HTLV-1 avait été estimée à 1,3%, plus élevée chez les femmes (3,6%) que chez les hommes (0,7%)[15]. Une étude chez des parturientes ayant accouché à Saint Laurent du Maroni (ouest guyanais)

[10] Brouard C et al. Bull Épidémiol Hebd. 2023;(15-16):276-86. https://beh.santepubliquefrance.fr/beh/2023/15-16/2023_15-16_1.html
[11] Tamandjou C et al. Bull Épidémiol Hebd. 2024;(16-17):354-63. https://beh.santepubliquefrance.fr/beh/2024/16-17/pdf/2024_16-17_3.pdf
[12] Données sur la prise en charge de l'hépatite chronique C
[13] Les données sur la prise en charge de l'hépatite chronique B
[14] Morand-Joubert L, HTLV, https://www.sfm-microbiologie.org/wp-content/uploads/2019/02/VIRUS_HTLV.pdf
[15] Pouliquen JF et al. Clin Microbiol, 2004

entre juillet 1991 et 1993 retrouvait également une prévalence élevée chez les femmes (4,4% pour l'ensemble des accouchées), avec un taux encore plus élevé dans l'ethnie Noir-Marron (5,7%)[16].

5. La maladie de Chagas

D'après les estimations de l'OMS[17], six à sept millions de personnes sont infectées par *Trypanosoma cruzi*, le parasite responsable de la maladie de Chagas, dans le monde, et 70 millions de personnes vivent en zone d'exposition en Amérique. La maladie sévit principalement dans les zones d'endémie de 21 pays d'Amérique latine (Figure 8).

Figure 8 : Endémicité de la maladie de Chagas, 2019[18]

Sous-estimée dans le passé, la maladie de Chagas a été qualifiée d'émergente en Guyane au début des années 2000, du fait de l'évolution sociale et démographique et des nouvelles interactions entre la population (ou certains groupes) et l'environnement[19]. La prévalence de l'infection a été estimée entre 0,25% et 0,5% sur un échantillon de sérums prélevés de 1995 à 1998[20]. Il n'existe pas de données récentes permettant d'actualiser ces données de prévalence. La surveillance régionale repose sur le signalement par les cliniciens de tous les cas suspects au

[16] Carles G et al. J Gynecol Obstet Biol Repro, 2004
[17] https://www.paho.org/en/topics/chagas-disease
[18] Source OMS, disponible sur : https://www.paho.org/en/documents/map-chagas-vectorial-transmission-2019-spanish-only
[19] D. Salamanca-Dejour et al. Médecine et maladies infectieuses (2012)
[20] Médecine tropicale - 1999 (N°1,VOL59)

laboratoire de référence (centre hospitalier de Cayenne) qui signale les cas confirmés au point focal régional. Douze cas confirmés ont été signalés entre 2005 et 2019 (dernier cas enregistré).
Deux projets de recherche portés par le laboratoire du centre hospitalier de Cayenne (surveillance des cas canins et étude de séroprévalence), permettront d'actualiser et de compléter prochainement les données disponibles sur le territoire.

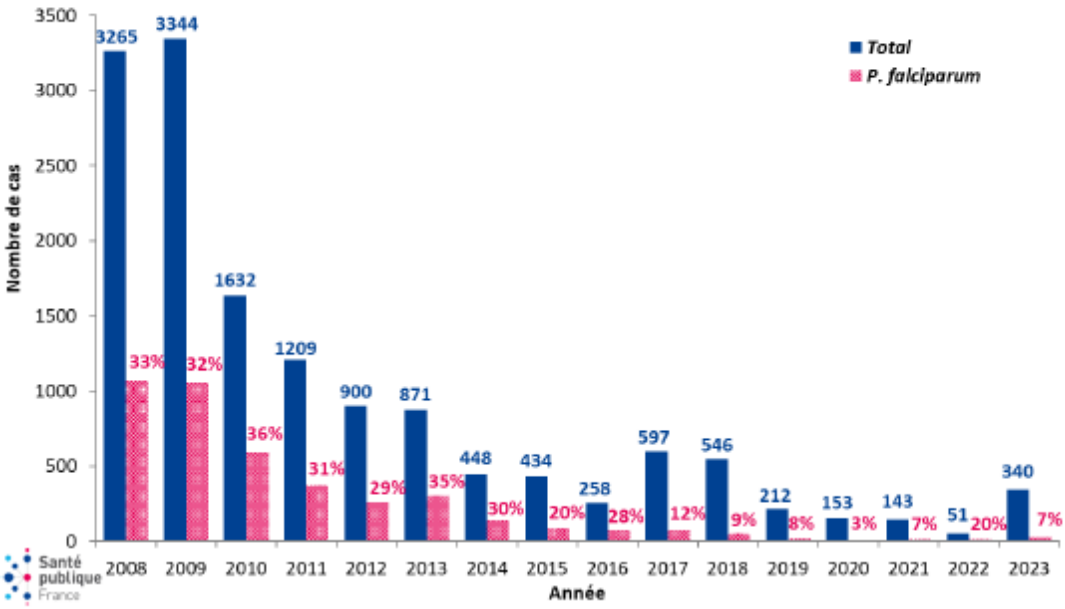
6. Le paludisme

Le paludisme, maladie provoquée par un parasite microscopique (*Plasmodium spp*), est transmis par les moustiques du genre *Anopheles*. La France comporte deux territoires ayant une transmission du paludisme : la Guyane et Mayotte.

En Guyane, les efforts menés pour lutter contre le paludisme ont conduit à une réduction considérable du nombre de cas enregistrés chaque année : de plus de 3 000 cas annuels en 2008 et 2009 à environ 50 cas en 2022 (Figure 9). L'incidence du paludisme en 2022 était de 0,18 pour 1 000 habitants, la plus faible jamais recensée depuis la mise en place du dispositif de surveillance épidémiologique actuel en 2007[21]. Cependant, l'année 2023 a été marquée par une évolution à la hausse du nombre d'accès palustres avec une incidence de 1,2 pour 1 000 habitants qui dépasse la barre des 1‰ pour la première fois depuis 2018, et se poursuit en 2024 et contraste avec le niveau historiquement bas observé en 2022. Au-delà du nombre plus élevé d'accès palustres et de leurs caractéristiques[22], 2023 et le début de l'année 2024 se sont distingués par une évolution notable de la cartographie du risque de transmission autochtone. Habituellement restreint aux zones d'orpaillage (Haut Maroni, Haut Oyapock et centre du territoire), aux zones urbaines/périurbaines de l'Intérieur-Est (Régina) et ponctuellement sur des villages et écarts isolés du Haut-Maroni, le risque de transmission est désormais présent sur des communes du Littoral dont certaines étaient jusque-là exemptes ou à très faible risque de transmission (Montsinéry-Tonnegrande, Kourou, Matoury et Roura). Cette évolution s'explique probablement par une hausse de l'activité d'orpaillage illégal à proximité du Littoral couplée au flux de population avec les pays limitrophes (notamment l'arrivée d'orpailleurs depuis le Brésil) et au sein même de la population résidant sur les communes du Littoral, plus exposée qu'auparavant au risque paludisme,
Restée stable à 8% en 2019 par rapport à 2018 (9%), la part des accès palustres dus à *P. falciparum* a fluctué entre 3% et 20% des accès recensés entre 2020 et 2023. La quasi-totalité des accès palustres était due à *P. vivax*, parmi eux 20% étaient des réviviscences en 2023.

Figure 9 : Nombre annuel d'accès palustres diagnostiqués par le système de soins en Guyane, 2008 à 2023[13]

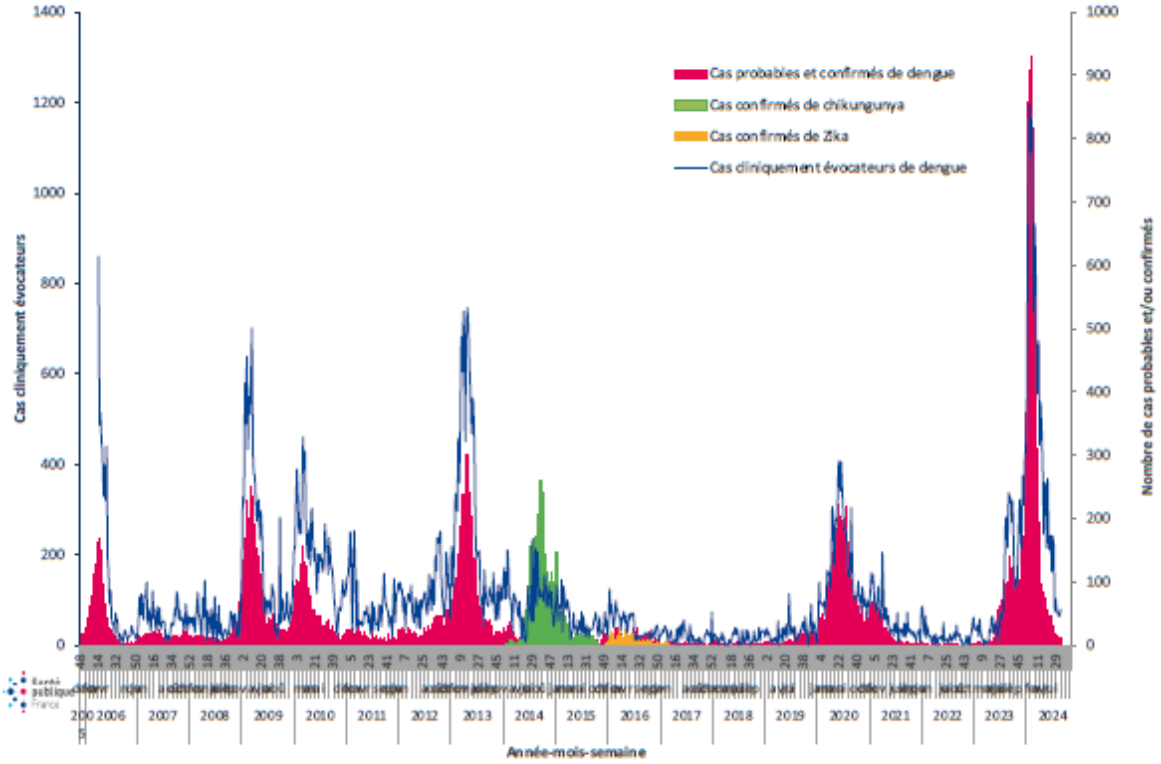
[21] Paludisme. Point Epidémiologique, Guyane, 06 avril 2023. Santé publique France-Guyane 2p
[22] Bulletin de santé publique (BSP). Paludisme. Édition Guyane. Mai 2024. Saint-Maurice : Santé publique France, 26 p.



7. Les arboviroses

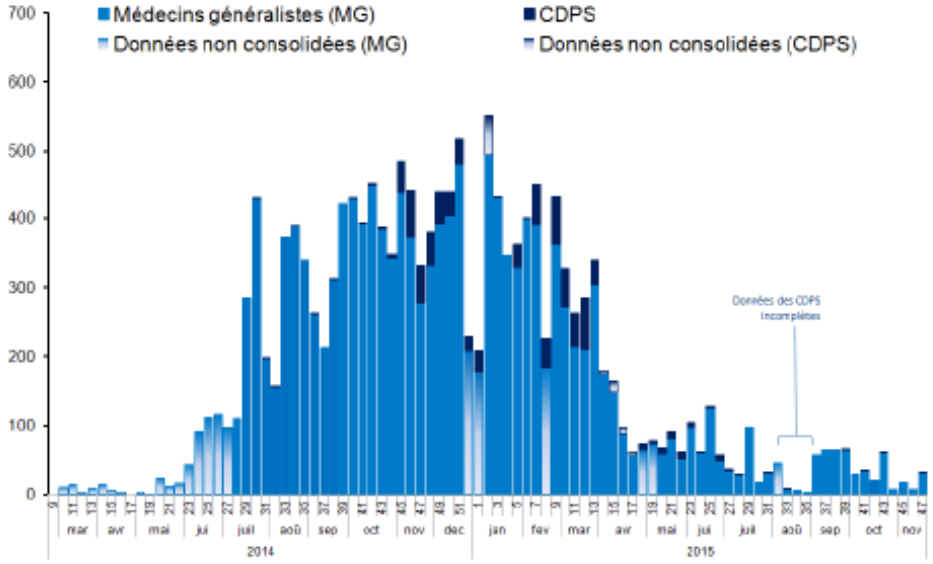
La dengue, arbovirose transmise par le moustique du genre *Aedes*, est endémo-épidémique en Guyane. Depuis la mise en place du système de surveillance en 2006, on observe la survenue d'épidémies tous les deux à trois ans sur le territoire, hormis lors de la survenue des émergences du chikungunya en 2014-2015 et du Zika en 2015-2016 (Figure 10). L'épidémie de dengue la plus récente (2023-2024) a atteint une intensité historique en terme de nombre de cas cliniquement évocateurs, confirmés ou probables, dans un contexte de forte circulation de la dengue en Amérique du Sud. Chacun des quatre sérotypes de la dengue a déjà été responsable d'une épidémie sur le territoire : les plus récentes étaient dues aux sérotypes DENV-3 et DENV-2 (2023-2024) et DENV-1 (2020-2021).

Figure 10 : Nombre hebdomadaire estimé de cas cliniquement évocateurs de dengue et nombre de cas ayant un test biologique positif pour la dengue, le chikungunya et le Zika, Guyane, novembre 2005 à août 2024



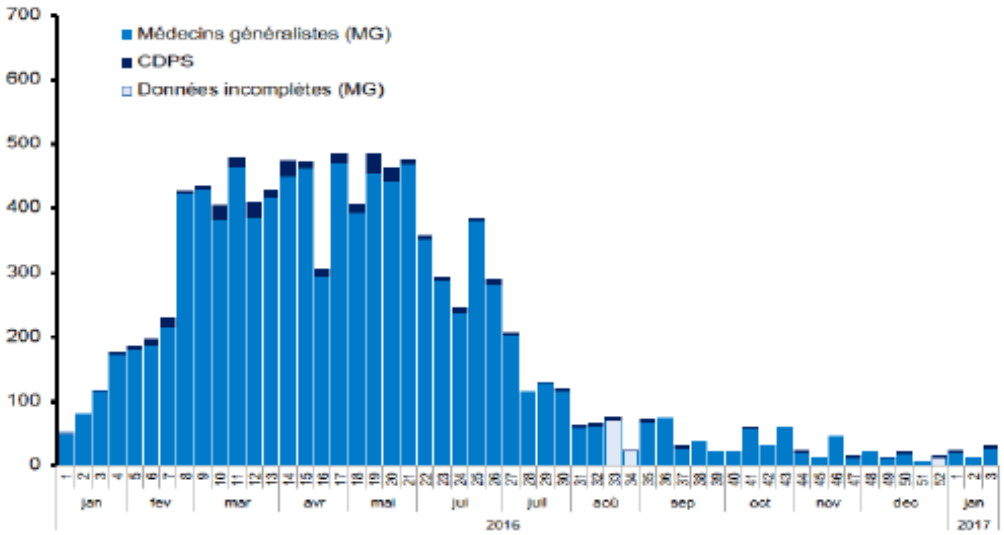
Le virus chikungunya est, comme les virus de la dengue et du Zika, transmis par des moustiques du genre *Aedes*. Après environ 60 ans de circulation de ce virus en Afrique et en Asie, il s'est propagé sur la zone tropicale du continent américain avec une première transmission autochtone signalée sur la partie française de Saint-Martin en décembre 2013. En Guyane, l'unique épidémie due à ce virus s'est produite sur la période 2014-2015 (Figure 11).

Figure 11 : Nombre hebdomadaire de cas cliniquement évocateurs de chikungunya estimé à partir des données du réseau de médecins généralistes sentinelles et des centres délocalisés de prévention et de soins (CDPS), Guyane, février 2014 à novembre 2015[23]



Le virus Zika, est transmis principalement par des moustiques du genre *Aedes* mais aussi par voie sexuelle et de la mère au fœtus, dans le cas où la mère est infectée pendant la grossesse. En avril 2015, des cas de Zika ont été identifiés au Brésil et le virus s'est rapidement répandu sur tout le continent, dont la Guyane, où l'épidémie a duré environ 9 mois de janvier à septembre 2016 (Figure 12). Les derniers cas confirmés par RT-PCR en Guyane datent d'avril 2017.

Figure 12 : Nombre hebdomadaire estimé de cas cliniquement évocateurs ayant consulté en médecine de ville ou dans un centre délocalisé de prévention et de soins (CDPS) et nombre de cas confirmés de Zika, Guyane, janv. 2016 à janv. 2017.[24]



[23] Santé publique France, Le point épidémio chikungunya en Guyane - n°23 2015
[24] Santé publique France, Le point épidémio Zika aux Antilles et en Guyane - n°1 2017

Une étude conduite dans les différentes communautés de Guyane de juin à octobre 2017 a permis d'estimer la séroprévalence du virus Zika à 23,3% [IC 95%, 20,9%–25,9%][25]. Elle a également permis d'estimer que parmi les personnes testées positives pour le virus Zika, un quart d'entre elles avait présenté des symptômes.
Cette étude montre que la majorité de la population reste susceptible d'être infectée par le virus Zika, ce qui pourrait potentiellement permettre de futures réintroductions du virus dans la région.
Si aucun cas d'infection par les virus chikungunya et Zika n'a été identifié en Guyane ces dernières années, (dernier cas confirmé de chikungunya identifié en janvier 2017 et dernier cas confirmé de Zika en avril 2017) ces virus continuent de circuler en Amérique latine et notamment au Brésil.

Le West Nile Virus est un arbovirus transmis par le moustique du genre *Culex* identifié pour la première fois en Afrique (Ouganda, 1937) où il est endémique. C'est un virus des oiseaux, qui peut aussi infecter l'homme et le cheval. En France hexagonale, il est régulièrement détecté sur le pourtour méditerranéen. Aux Etats-Unis, des cas d'infection à virus West Nile ont été détectés pour la première fois en 1999, et à partir de 2002, le virus s'est propagé dans tout le pays sous forme épidémique et épizootique. Aujourd'hui, le virus est largement présent en Amérique du Nord, seuls quelques cas sporadiques ont été détectés en Amérique du Sud et un premier cas humain a été détecté en Guadeloupe en août 2024. A ce jour, le virus de West Nile n'a jamais été isolé en Guyane, ni chez l'homme, ni chez l'animal, ni chez les moustiques.

Risque d'émergence d'autres arboviroses en Guyane
Comme l'ont démontré les épidémies de chikungunya (2014-2015) et de Zika (2016), le risque d'émergence et d'épidémies à arbovirus est réel en Guyane.
Parmi ces risques, l'émergence en 2020 d'un foyer d'infections à virus Oropouche dans la commune de Saül, à l'intérieur du territoire, a conduit Santé publique France à mener une analyse de risque d'émergence des arboviroses en Guyane. Suite à la hausse de la circulation du virus Oropouche en Amérique du Sud, et plus particulièrement au Brésil en 2023 et 2024, avec une extension de la circulation dans des zones urbaines et périurbaines, cette analyse de risque a été actualisée : le risque de survenue de cas sporadiques sur l'ensemble du territoire et de survenue d'une épidémie dans les communes de l'intérieur est élevé ; en revanche, le risque de survenue d'une épidémie sur la zone littorale est jugé modéré.
Une augmentation du nombre de cas d'infection à virus Mayaro et leur localisation dans les communes du littoral est également observée depuis 2020.
Enfin, concernant la fièvre jaune, le risque est contrôlé par la vaccination de la population mais des cas sporadiques chez des patients non vaccinés surviennent régulièrement (les deux derniers cas ayant été enregistrés en 2020).

8. Conclusion

La Guyane reste un territoire particulièrement exposé à des risques infectieux pouvant affecter la sécurité transfusionnelle.
Bien que la prévalence du VIH soit toujours estimée à 1% dans la population, les efforts de dépistage et de prévention sur le territoire auraient permis de réduire à 5% la part d'infections non diagnostiquées en Guyane. La prévalence de l'infection par le VHC est faible (<1%) et en baisse depuis la généralisation de l'utilisation des antiviraux à action directe. La Guyane est considérée comme une zone d'endémicité modérée pour l'infection au VHB et élevée pour l'infection à HTLV-1 ; pour ces deux infections, la prévalence est très variable selon les populations. La circulation de la syphilis est en augmentation sur le territoire et plus particulièrement dans l'Ouest où une recrudescence du nombre de cas de syphilis congénitale est observée depuis 2021. Concernant la maladie de Chagas, bien qu'il n'existe pas de données de prévalence ni de signalement récent, la maladie est présente de façon endémique sur le territoire et est probablement sous-diagnostiquée. Malgré une forte baisse du nombre de cas de paludisme entre 2008 et 2022, le risque lié à cette infection est toujours présent, comme le démontre la hausse du

[25] Flamand C et al, PlosOne, 2017

nombre de cas de paludisme en 2023, qui se poursuit en 2024, et l'extension de la circulation à des communes du Littoral jusque-là exemptes ou à très faible risque de transmission. Enfin, concernant les arboviroses, les épidémies de chikungunya (2014-2015) et de Zika (2016), le foyer d'infections à virus Oropouche dans la commune de Saül (2020), ainsi que l'augmentation du nombre de cas d'infection à virus Mayaro, montrent que la Guyane est de plus en plus fréquemment menacée par l'émergence ou la réémergence de telles épidémies.

Afin de garantir la sécurité transfusionnelle vis-à-vis du risque infectieux, la règlementation en vigueur prévoit le dépistage systématique du VIH, du VHB et du VHC par des techniques de dépistage génomique viral, ainsi que de la syphilis et de l'HTLV (depuis 2019, l'HTLV n'est dépisté en France hexagonale et à La Réunion, que chez les nouveaux donneurs). Elle prévoit également un dépistage de *Trypanosoma cruzi* selon les facteurs de risques d'exposition du donneur, notamment la notion de voyage ou de naissance en zone d'endémie, et une éviction du don pendant 4 mois après le retour d'un pays endémique. Du fait de la fréquence élevée des formes a- ou pauci-symptomatiques pendant la phase aigüe de l'infection et malgré l'amélioration des capacités techniques de diagnostic du laboratoire du centre hospitalier de Cayenne, il parait indispensable que le dépistage de *Trypanosoma cruzi* soit réalisé systématiquement pour les donneurs résidant en Guyane. Pour le paludisme, les candidats au don de retour d'un pays endémique sont ajournés pendant 4 mois, et un dépistage ciblé est également prévu selon les facteurs de risques d'exposition du donneur. Enfin, la réglementation prévoit qu'un dépistage spécifique d'autres agents pathogènes, telles que les arboviroses, peut être réalisé en cas de circonstances épidémiologiques particulières (cas groupés, épidémies), en lien avec les recommandations du HCSP-SECPROCH. Compte tenu de la situation endémo-épidémique de la Guyane pour la dengue, du risque élevé d'émergence d'autres arboviroses et de la proportion élevée des formes asymptomatiques pour ces infections (supérieure à 50% pour plusieurs arbovirus), une adaptation des recommandations existantes au contexte local pourra être discutée (dépistage systématique des arboviroses, utilisation de techniques de génomique virale, arrêt des collectes en phase épidémique, etc.) pour garantir la sécurité transfusionnelle.

Ainsi, la reprise des collectes de sang en Guyane, accompagnée de mesures garantissant la sécurité transfusionnelle, notamment la mise en place de dépistages systématiques et ciblés adaptés au contexte épidémiologique local, devra être décidée au regard du nombre de candidats au don susceptibles d'être ajournés, du nombre de poches de sang positives aux différents marqueurs biologiques et donc exclues du circuit transfusionnel, et de l'objectif de disposer de phénotypes sanguins rares.