



ANALYSE DE LA SITUATION DU PAYS

Le Brésil se situe à l'est de l'Amérique du Sud. Les plus grandes villes, comme São Paulo et Rio de Janeiro, se trouvent sur la côte atlantique, mais les villes de l'intérieur du pays ont connu une croissance importante. Le pays conserve habituellement des foyers endémiques de transmission sylvatique de la fièvre jaune dans la région amazonienne. Le virus se propage occasionnellement dans les régions du Nord-Est, du Centre-Ouest, du Sud-Est et du Sud du Brésil lors de l'apparition de flambées épidémiques de fièvre jaune sylvatique. En conséquence, la recommandation de vaccination contre la fièvre jaune a été mise à jour en 2019 pour inclure l'ensemble du territoire. La transmission du virus de la fièvre jaune est exclusivement sylvatique au Brésil. Les dernières données probantes de transmission urbaine remontent à 1942. Cependant, la transmission sylvatique autour des centres urbains ces dernières années est préoccupante en raison du risque de réurbanisation. Depuis la réintroduction d'*Aedes aegypti*, la dengue est devenue un problème majeur de santé publique, avec une augmentation progressive de son incidence et de son étendue géographique. En outre, trois autres arbovirus ont été introduits au cours des dernières décennies : le virus du Nil occidental, le virus du Chikungunya et le virus Zika. Les niveaux très élevés de propagation et de morbidité de ces virus mettent en évidence leur extraordinaire capacité à envahir une population principalement susceptible.

FACTEURS ÉCOLOGIQUES ET CLIMATIQUES¹

La majeure partie du Brésil se trouve en zone tropicale. Différentes écorégions coexistent dans le pays :

- 1) **Amazonie** : la plus grande forêt tropicale de la planète. Elle couvre 50 % du territoire du pays et est traversée par le fleuve Amazone et ses affluents. Il s'agit d'une forêt tropicale humide dotée d'une grande biodiversité.
- 2) **Mata ou la forêt atlantique** : une forêt tropicale de la région côtière qui s'étend vers le sud-ouest. C'est là que vit la majorité de la population.
- 3) **Cerrado** : une savane tropicale au sud de l'Amazonie, au centre du pays, qui occupe 22 % du territoire.
- 4) **Caatinga** : occupe 11 % du pays dans la campagne du nord-est. Il s'agit d'un écosystème subtropical au climat semi-aride.
- 5) **Pampa** : une savane tropicale au sud de l'Amazonie, au centre du pays, qui occupe 22 % du territoire.
- 6) **Pantanal** : une plaine humide inondée pendant la saison des pluies dotée d'une grande biodiversité. Elle occupe moins de 2 % du territoire à l'ouest, à la frontière avec la Bolivie (État plurinational de) et le Paraguay. La zone forestière représente 60 % de la couverture terrestre, dont 28 % sont consacrés aux activités agricoles.

Distribution et incidence des vecteurs

Les données sur les vecteurs sylvatiques sont obtenues dans le cadre d'enquêtes sur des événements suspects. Au cours de la récente réémergence (2014-2022), les principaux vecteurs associés à la transmission étaient les espèces *Haemagogus*. Les espèces *Sabethes* sont des vecteurs locaux ou secondaires. Des cas d'*Aedes albopictus* naturellement infectés par le virus

FAITS SAILLANTS SUR LA FIÈVRE JAUNE

Classification du risque selon la stratégie EYE	Élevé
Année d'introduction de la vaccination systématique	1994
Dernière estimation de la couverture vaccinale officielle (2021)	58%
Admissibilité à Gavi	Non
Demande de vaccins au Groupe international de coordination (GIC) pour l'approvisionnement en vaccins	Non
Dernière flambée épidémique perturbatrice	2017-2019
Demande de preuve de vaccination à l'entrée ou à la sortie du pays	Non
Capacité de diagnostic	Oui
Situation fragile, de conflit ou de violence	Non

CARACTÉRISTIQUES DÉMOGRAPHIQUES²

Population totale	211 049 519
Taux de croissance démographique annuel	0,7%
Espérance de vie	80 ans (femmes) 72 ans (hommes)
Pourcentage de la population vivant en zone urbaine	87%
Pourcentage de la population urbaine vivant dans des bidonvilles	16%

1 Banque mondiale. Portail de connaissances sur le changement climatique pour les praticiens du développement et les décideurs : Brésil. Washington, DC : Banque mondiale ; 2021. Disponible en anglais sur : <https://climateknowledgeportal.worldbank.org/country/brazil>

2 Banque mondiale. Comprendre la pauvreté : données en libre accès. Washington, DC : Banque mondiale ; 2020. Disponible sur : <https://www.banquemondiale.org/fr/understanding-poverty>

de la fièvre jaune ont été signalés à Minas Gerais, Rio de Janeiro et São Paulo. Cependant, la charge virale était faible, ce qui pourrait indiquer une infection accidentelle, et leur implication dans la transmission du virus à l'homme n'a pas été établie.³

Le Brésil collecte des données sur *Aedes aegypti* au moins quatre fois par an pour calculer les taux d'infestation conformément aux lignes directrices du Programme national de lutte contre la dengue. La distribution d'*Aedes aegypti* dans le pays est vaste.

CARACTÉRISTIQUES ÉPIDÉMIOLOGIQUES

La fièvre jaune urbaine a touché d'importantes villes portuaires du nord-est du Brésil aux XVII^e et XVIII^e siècles. Au milieu du XIX^e siècle, les épidémies ont atteint le sud-est du pays, avec une flambée épidémique à Rio de Janeiro qui a fait plus de 4000 morts. Avec l'introduction réussie du vaccin contre la fièvre jaune et la campagne d'éradication d'*Aedes aegypti* sur le continent, les flambées épidémiques urbaines ont disparu, les derniers cas urbains ayant été signalés en 1942 à Acre, dans le nord du pays. En 1958, l'OPS a déclaré le Brésil exempt d'*Aedes aegypti*. Depuis lors, seuls des cas liés à la transmission sylvatique, généralement précédée d'une activité épizootique chez les primates non humains, ont été rapportés. Plus d'une décennie après son élimination, la réinfestation d'*Ae. aegypti* a représenté une nouvelle menace pour la santé publique : la dengue et le risque de résurgence de la fièvre jaune urbaine. Les cas de fièvre jaune ont une incidence annuelle avec des flambées d'ampleur variable à intervalles irréguliers. La maladie présente un schéma saisonnier, avec deux périodes. La période de transmission la plus élevée va de décembre à mai, et la période de transmission la plus faible va de juin à novembre. Au XXI^e siècle, l'activité virale s'est étendue au-delà de sa zone endémique en Amazonie, vers les régions du Centre-Ouest, du Sud-Est et du Sud, et dans une moindre mesure vers le Nord-Est. La plus grande flambée épidémique de fièvre jaune sylvatique du pays a débuté en 2014 dans la région du Centre-Ouest et son épïcêtre se situait dans le Sud-Est en 2017 et 2018 ; elle a menacé les zones métropolitaines de grandes villes comme São Paulo et Rio de Janeiro, où vit une importante population non vaccinée.

Entre 1960 et 2021, le Brésil a déclaré à l'OPS 3838 cas de fièvre jaune et 1156 décès. Plus de la moitié correspondent à la période 2016-2019, avec un taux de létalité moyen de 30,1 %. Il n'y a eu aucun cas de transmission urbaine. Quatre-vingt-un pour cent étaient des hommes, en âge de travailler, et plus de 63 % exerçaient des activités agricoles et forestières.

Zones d'endémie

La région amazonienne est considérée comme endémique. Malgré cela, la recommandation de vacciner porte sur l'ensemble du territoire en raison du risque élevé de flambées épidémiques de fièvre jaune à l'occasion de résurgences de foyers en dehors de la zone endémique, notamment dans la forêt atlantique Mata, à proximité des grandes zones métropolitaines du Sud-Est.

FLAMBÉES ÉPIDÉMIQUES PRÉCÉDENTES⁴

Année	Nombre de cas	Région	Commentaires
1964-1966	42	Centre-Ouest (GO, MS), Sud-Est (MG) et Sud (PR, SC, RS)	Réémergence du virus de la fièvre jaune en dehors de la région amazonienne (endémique). L'historique du nombre de cas est disponible dans les archives du ministère de la Santé.
1972-1974	74	Nord-est (MA), Centre-Ouest (GO, MS) et Sud-est (MG)	Réémergence du virus de la fièvre jaune en dehors de la région amazonienne (endémique). L'historique du nombre de cas est disponible dans les archives du ministère de la Santé.
1977-1982	61	Nord-est (MA), Centre-Ouest (GO, MS)	Réémergence du virus de la fièvre jaune en dehors de la région amazonienne (endémique). Sur le nombre total de cas, 46 (75,4 %) étaient des hommes. Cinquante-cinq décès associés à la flambée épidémique ont été signalés (taux de létalité : 90,2 %). Le taux de létalité plus élevé est dû à la stratégie de surveillance de l'époque, qui était fondée sur la détection des zones présentant des cas plutôt que de tous les cas de la maladie. En outre, la plupart des diagnostics ont été effectués par viscérotomie. ⁵
1986-1996	157	Nord-est (MA), Centre-Ouest (GO, MS) et Sud-est (MG)	Après une période de transmission restreinte dans la zone endémique, le virus de la fièvre jaune est réapparu en dehors de la région amazonienne. Parmi les cas, 104 (66,2 %) étaient des hommes. Cinquante-huit décès (taux de létalité : 36,9 %) associés à cette flambée épidémique ont été signalés. L'état de Maranhão a rapporté 57,3 % (90/157) des cas humains.

3 Pinheiro GG, Rocha MN, de Oliveira MA, Moreira LA, Andrade Filho JD. Detection of Yellow Fever Virus in Sylvatic Mosquitoes during Disease Outbreaks of 2017-2018 in Minas Gerais State, Brazil. *Insects*. 2019;10(5):136. Disponible en anglais sur : <https://doi.org/10.3390/insects10050136>

4 Organisation panaméricaine de la Santé. Alertes et mises à jour épidémiologiques : Fièvre jaune. Washington, DC : OPS ; s.d. Disponible sur : <https://www.paho.org/fr/alertes-et-mises-jour-epidemiologiques>

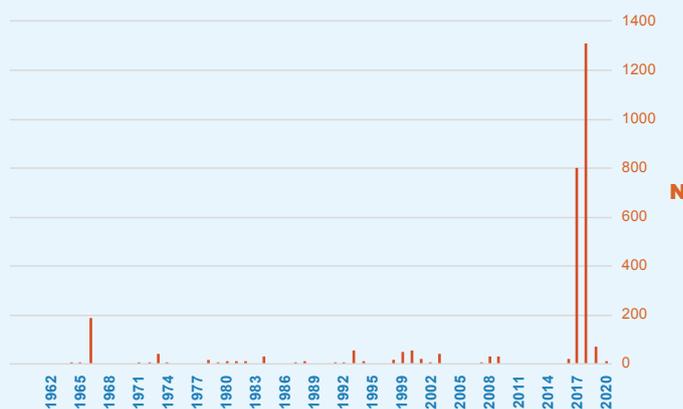
5 Costa ZGA, Romano APM, Elkhoury ANM, Flannery B. Evolução histórica da vigilância epidemiológica e do controle da febre amarela no Brasil. *Rev Pan-Amaz Saude*. 2010 Mar;2(1):11-26

1999-2003	199	Nord-est (BA), Midwest (GO, DF) et Sud-est (MG, SP)	Le virus est réapparu en dehors de la région amazonienne après la détection de cas humains dans la zone endémique. Parmi les cas, 166 (83,4 %) étaient des hommes. Quarante-six décès (taux de létalité : 43,2 %) ont été signalés en lien avec cette flambée épidémique. La surveillance des primates non humains au Brésil a débuté en 1999. Au cours de cette période, 11 épizooties ont été confirmées en laboratoire chez des primates non humains (GO, MG, RS). ⁶
2007-2010	95	Centre-Ouest (GO, DF, MS), Sud-Est (MG, SP) et Sud (PR, RS)	Réémergence du virus de la fièvre jaune en dehors de la région amazonienne, après une activité virale dans la zone endémique. Parmi les cas, 69 (72,6 %) étaient des hommes. Quarante-six décès dus au virus de la fièvre jaune (taux de létalité : 48,4 %) ont été signalés en relation avec cette flambée épidémique. Au cours de cette période, 233 épizooties ont été confirmées en laboratoire chez des primates non humains (TO, GO, DF, MS, MG, RS). Il s'agit de la première détection du virus de la fièvre jaune dans la région sud depuis 40 ans. ⁷ Une nouvelle lignée de virus a été décrite. ⁸
2015-2022	2289	Nord (TO), Centre-Ouest (GO, DF, MS), Sud-Est (MG, SP, ES, RJ) et Sud (PR, SC, RS)	Réémergence du virus en dehors de la région amazonienne en 2014, après une activité virale dans la zone endémique. Parmi les cas, 1889 (82,5 %) étaient des hommes. Au total, 780 décès (taux de létalité : 34 %) ont été signalés en lien avec cette flambée épidémique. Au cours de cette période, 2159 épizooties ont été confirmées en laboratoire chez des primates non humains (AC, PA, RO, RR, TO, GO, DF, MT, BA, MG, SP, ES, RJ, PR, SC, RS) ^{9,10,11} Différentes lignées de virus de la fièvre jaune co-circulant hors de la région amazonienne ont été détectées pendant cette résurgence. ¹² Il a été démontré que la transmission récente dans le Centre-Ouest est due à une lignée différente de celle qui a provoqué les flambées épidémiques dans le Sud-Est et le Sud. ¹³

Tendances des flambées épidémiques précédentes¹⁴

Le scénario épidémiologique de la fièvre jaune au Brésil est dynamique. Ces dernières années, des tendances importantes ont changé, avec pour point culminant la plus grande flambée épidémique de fièvre jaune sylvatique que le pays et la région aient connue. La transmission s'est étendue de la zone endémique (région amazonienne/Nord) au Centre-Ouest, puis au Sud-Est et au Sud, touchant de nouvelles régions qui n'avaient pas signalé de cas depuis des décennies et qui étaient considérées comme à faible risque lors des précédentes évaluations du risque. L'épicentre de la dernière flambée épidémique (2017-2019) se situait dans les états du Sud-Est et du Sud. Les cas humains ont été précédés par une expansion de la zone d'épizooties sentinelles, due à la circulation du virus dans les corridors sylvatiques. Au cours de cette flambée épidémique (2014-2022), le Brésil a déclaré 2289 cas et 780 décès (taux de létalité : 34 %), des valeurs qui ont dépassé en 8 ans le total déclaré par le pays pour la période 1960-2013.

Nombre de cas de fièvre jaune au Brésil, 1962-2020



6 Brésil. Ministère de la Santé. Secrétariat de la surveillance de la santé. Departamento de Análise em Saúde e Vigilância de Doenças não Transmissíveis. Saúde Brasil 2020/2021 : uma análise da situação de saúde e da qualidade da informação. [Internet]. Brasília : Ministère de la Santé, 2021. Disponible en portugais sur : <http://svs.aids.gov.br/dantps/centrais-de-conteudos/publicacoes/saude-brasil/saude-brasil-2020-2021.pdf>

7 Ibid

8 de Souza RP, Foster PG, Sallum MA, Coimbra TL, Maeda AY, Silveira VR, et al. Detection of a new yellow fever virus lineage within the South American genotype I in Brazil. J Med Virol. 2010 Jan;82(1):175-85. doi : 10.1002/jmv.21606.

9 Voir la note 6.

10 Brésil. Ministère de la Santé, Secrétariat de la surveillance de la santé. Monitoramento dos casos de arboviroses urbanas causados por vírus transmitidos pelo mosquito Aedes (dengue, chikungunya e zika), semanas epidemiológicas 1 a 33, 2021 ; Vigilância epidemiológica do sarampo no Brasil - semanas epidemiológicas 1 a 31 de 2021 ; Situação epidemiológica da febre amarela : monitoramento 2020/2021. Boletim epidemiológico, vol. 52, no. 31, août 2021. Brasília : Ministère de la Santé ; 2021. Disponible en portugais sur : https://www.gov.br/saude/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/boletins/boletins-epidemiologicos/edicoes/2021/boletim_epidemiologico_svs_31.pdf/view

11 Brésil. Secrétariat de la santé, Centre d'État de surveillance sanitaire, Division de la surveillance épidémiologique. Schilling Ranieri TM. Nota Técnica CGARB/DEIDT/SVS/MS núm. 3/2022 : Informa sobre as áreas com transmissão de Febre Amarela e a importância da intensificação das ações de vacinação e de vigilância nas áreas afetadas e ampliadas, 26 avril 2021. Porto Alegre : CEV

12 Delatorre E, Vieira Santos de Abreu F, Pereira Ribeiro I, Martínez Gómez M, Araújo Cunha do Santos A, Ferreira-de-Brito A, et al. Des lignées YFV distinctes ont co-circulé dans les régions du centre-ouest et du sud-est du Brésil de 2015 à 2018. 24 mai 2019. Devant. Microbiol., 10. doi : <https://doi.org/10.3389/fmicb.2019.01079>

13 Voir la note 10.

14 Voir la note 4.

Enquêtes sérologiques

Une enquête sérologique sur la fièvre jaune menée auprès de 581 personnes vivant dans une zone à risque de l'état de Minas Gerais a révélé que 25,8 % des personnes n'avaient pas d'anticorps neutralisants contre la fièvre jaune. En outre, aucun anticorps neutralisant n'a été détecté chez 10 personnes dont la vaccination a été prouvée.¹⁵

À Goiás, une enquête sérologique a révélé une fréquence élevée (97,6 %) de titres protecteurs (>1:10) d'anticorps neutralisants contre le virus de la fièvre jaune ; la fréquence des titres de 1:640 ou plus était de 23,2 %, ce qui indique une large protection immunologique contre la maladie dans la population étudiée. La présence d'une immunité protectrice est corrélée à l'augmentation de l'âge.¹⁶

ACTIVITÉ ARBOVIRALE

Dengue Les flambées épidémiques de dengue au Brésil ont commencé au début des années 1980 ; depuis, l'incidence et l'étendue géographique ont augmenté au fil des ans, avec une co-circulation de sérotypes. Le Brésil est le pays de la Région qui rapporte le plus grand nombre de cas de dengue. L'estimation pour la période 1982-2021 est de plus de 18 millions de cas.¹⁷

Chikungunya La maladie du virus du chikungunya est apparue au Brésil en 2014, et s'est depuis répandue dans tout le pays et dans la Région. Au cours de la période 2013-2017, le pays a déclaré plus de 773 000 cas à l'OPS.¹⁸

Zika Les cas de fièvre Zika sont apparus au Brésil au début de 2015, mais les analyses phylogénétiques des génomes viraux suggèrent que le virus Zika était présent entre 2013 et 2014. Le Brésil a déclaré un total de 231 725 cas entre 2015 et 2017, et 2952 syndromes congénitaux confirmés associés au virus¹⁹. Des primates non humains infectés par le virus Zika ont été signalés dans le nord-est du pays.²⁰

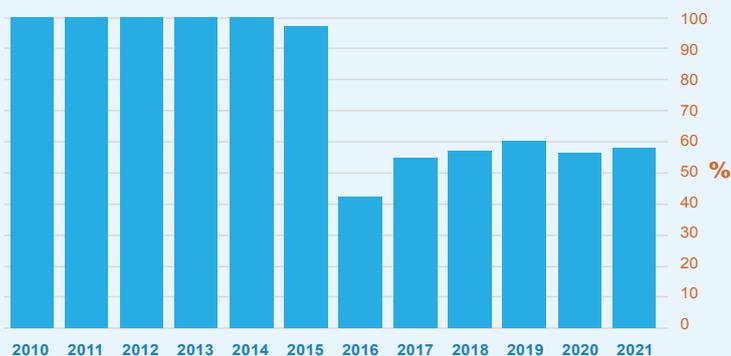
VACCINATION CONTRE LA FIÈVRE JAUNE

Vaccination systématique dans l'enfance²¹

Introduction du vaccin contre la fièvre jaune	Oui
Niveau	National
Année d'introduction	1999
Age auquel le vaccin est administré (en mois)	Neuf
Schéma vaccinal	Deux doses
Intégration avec la première dose du vaccin contre la rougeole, les oreillons et la rubéole (ROR-1)	Non
Écart entre le vaccin ROR-1 et le vaccin contre la fièvre jaune pour assurer un suivi du programme de vaccination	Oui

Couverture vaccinale²²

Couverture vaccinale contre la fièvre jaune chez l'enfant au Brésil, 2010-2021, en %



Au cours de la période 2016-2018, le Brésil a mis à jour ses politiques de vaccination en étendant la zone de vaccination recommandée à l'ensemble du pays à partir de 2019. Cela se traduit par une diminution globale de la couverture vaccinale contre la fièvre jaune, étant donné que la mise en œuvre est toujours en cours.

L'écart grandissant entre le vaccin ROR-1 et le vaccin contre la fièvre jaune observé depuis 2016 coïncide avec la mise à jour de cette recommandation et se réduit progressivement.

- Stoffella-Dutra AG, Silva de Oliveira J, Barbosa Costa G, Geessien Kroon E, Santos Abrahão J. et al. Absence of YF-neutralizing antibodies in vulnerable populations of Brazil: A warning for epidemiological surveillance and the potential risks for future outbreaks. *Vaccine*. 2020 Sep 29;38(42):6592-6599. Disponible en anglais sur : <https://doi.org/10.1016/j.vaccine.2020.07.077>
- Machado VW, da Costa Vasconcelos PF, Vieira Pinto Silva E, Barberino Santos J. Serologic assessment of yellow fever immunity in the rural population of a yellow fever-endemic area in Central Brazil. *Rev Soc Bras Med Trop*. 2013 Mar-Apr;46(2):166-71. Disponible en anglais sur : <https://doi.org/10.1590/0037-8682-0007-2012>
- Organisation panaméricaine de la Santé. Plateforme d'information sur la santé pour les Amériques (PLISA). Dengue et dengue sévère : cas et décès pour les pays et territoires des Amériques. Washington, DC : OPS ; s. d., p. d. Disponible sur : <https://www3.paho.org/data/index.php/es/temas/indicadores-dengue/dengue-nacional/237-dengue-casos-muertes-pais-ano.html>
- Organisation panaméricaine de la Santé. Chikungunya. Données et statistiques. Nombre cumulé de cas confirmés de chikungunya en Amérique du Sud de 2013 à 2017. Washington, DC : OPS ; s. d. Disponible sur : <https://www.paho.org/en/topics/chikungunya>
- Organisation panaméricaine de la Santé. Cas de Zika et syndrome congénital associé au virus Zika déclarés par les pays et territoires des Amériques, 2015-2018. Cas cumulés. Washington, DC : OPS ; 2018. Disponible sur : https://www3.paho.org/hq/index.php?option=com_docman&view=download&category_slug=casos-acumulados-pdf-8866&alias=43298-casos-acumulados-zika-4-enero-2018-298&Itemid=270&lang=es
- Favoretto S, Araújo D, Oliveira D, Duarte N, Mesquita F, Zanotto P et al. First detection of Zika virus in neotropical primates in Brazil : a possible new reservoir. *bioRxiv* [Preprint]. 2016. Disponible sur : <https://www.biorxiv.org/content/10.1101/049395v1>
- Organisation panaméricaine de la Santé. Comprehensive Family Immunization Unit. Survey for mapping of national policies on yellow fever vaccination and their implementation. Washington, DC : OPS. Document non publié.
- Organisation mondiale de la Santé. Données sur la vaccination. Couverture de la vaccination contre la fièvre jaune. Genève : OMS ; s. d. Disponible en anglais sur : <https://immunizationdata.who.int/pages/coverage/yfv.html>

Campagnes de vaccination ²³			
Campagnes de rattrapage mises en œuvre au cours des 20 dernières années	Oui		
Campagnes de prévention massives mises en œuvre au cours des 20 dernières années	Oui		
Campagnes en réponse à une flambée épidémique mises en œuvre au cours des 20 dernières années	Oui		
De Janvier à Mai 2017	Pour intensifier la stratégie de vaccination ciblée, 23,02 millions de doses de vaccins contre la fièvre jaune ont été distribuées dans 2085 municipalités des états de Bahia, Espírito Santo, Minas Gerais, Rio de Janeiro et São Paulo. Une couverture administrative de 95 % ou plus a été atteinte dans 1208 municipalités ; dans 407 municipalités, cette couverture se situait entre 75 % et 94,9 % ; et dans 470 municipalités, elle était inférieure à 75 %, dont 132 municipalités ayant une couverture inférieure à 50 %. Conformément aux lignes directrices de l'OMS, le Brésil a adopté un schéma vaccinal à dose unique contre la fièvre jaune en avril 2017.		
Février à mars 2018	<p>Pour prévenir une flambée épidémique importante de fièvre jaune, le ministère de la Santé a mené une campagne de vaccination de masse en administrant les doses standard (0,5 ml) et fractionnées (0,1 ml). Elle a été menée entre février et mars 2018 dans les états de Bahia, Rio de Janeiro et São Paulo, et visait à vacciner 19,7 millions de personnes (15 millions avec une dose fractionnée et 4,7 millions avec une dose standard) résidant dans 77 municipalités de ces trois états.</p> <p>En outre, le calendrier vaccinal est passé de deux doses pour les enfants de moins de cinq ans et d'un rappel à l'âge de cinq ans à un schéma à dose unique à partir de l'âge de neuf mois. L'utilisation de doses fractionnées a également été adoptée pour répondre aux flambées épidémiques, en particulier dans les grandes villes. Cette stratégie a été mise en œuvre à Bahia, São Paulo et Rio de Janeiro.</p> <p>Pour 2018, les résultats de cette campagne indiquent que 13,3 millions de personnes ont été vaccinées à São Paulo, 6,5 millions à Rio de Janeiro et 1,85 million dans l'état de Bahia, soit des couvertures vaccinales de 53,6 %, 55,6 % et 55,0 %, respectivement.</p>		
Vaccination des voyageurs internationaux ²⁴			
Le Brésil fournit un vaccin contre la fièvre jaune aux voyageurs en provenance ou à destination des pays à risque.			
Vaccination des voyageurs internes (déplacements de la population au niveau national vers des zones à risque élevé)			
Le Brésil propose le vaccin contre la fièvre jaune aux voyageurs en provenance ou à destination des États endémiques ou à risque. Le ministère de la Santé recommande aux voyageurs se rendant dans des zones à risque ou endémiques de se faire vacciner au moins 10 jours avant leur départ.			
Système d'enregistrement des données de vaccination ²⁵	Système d'enregistrement électronique des vaccinations		
Financement du programme de vaccination ²⁶			
Sources de financement	Gouvernement		
Insuffisance de financement au cours des 5 dernières années	Non		
Le pays a-t-il besoin d'un soutien financier ?	Non		
RÈGLEMENT SANITAIRE INTERNATIONAL ²⁷			
Le pays exige-t-il une preuve de vaccination contre la fièvre jaune aux points d'entrée ?	Non		
CAPACITÉ DE DIAGNOSTIC EN LABORATOIRE ²⁸	SURVEILLANCE ²⁹		
Membre du réseau de laboratoires de diagnostic des arbovirus de la Région des Amériques	Oui	Lignes directrices nationales en matière de surveillance	Oui

23 Voir la note 21.

24 Ibid.

25 Ibid.

26 Ibid.

27 Ibid.

28 Ibid.

29 Ibid.

Laboratoire de référence national	Institut Evandro Chagas, Pará ; Fondation Fiocruz, Rio de Janeiro ; Fondation Fiocruz, Paraná ; Fondation Fiocruz, Pernambuco ; Institut Adolfo Lutz, São Paulo ; et Fondation Ezequiel Dias, Minas Gerais.	Type de surveillance des cas humains	Passive, universelle
Informe l'OPS	Oui	Type de surveillance chez les primates non humains	Passive et active
CAPACITÉ TECHNIQUE POUR LE DIAGNOSTIC DE LA FIÈVRE JAUNE		Vecteurs urbains	Oui
		Vecteurs sylvatiques (investigation de flambées épidémiques)	Oui
Test immuno-enzymatique (MAC-ELISA) pour la détection des anticorps IgM	Oui	Surveillance entomologique	Oui
		Surveillance entomovirologique	Oui
Tests de neutralisation par réduction des plages	Oui	Investigation des cas (réactive)	Oui
RT-PCR sur les échantillons de sang	Oui	STRATÉGIES DE LUTTE CONTRE LA FIÈVRE JAUNE	
RT-PCR sur les échantillons de tissus	Oui	Plan pluriannuel de vaccination	Oui
RT-PCR du virus sauvage par rapport au virus vaccinal	Oui	Méthodologie d'évaluation du risque ³⁰	Oui
Immunohistochimie	Oui	Activités de lutte antivectorielle	Oui
Isolement viral	Oui	Diagnostic	Oui
Respect de l'évaluation externe de la qualité	Oui	Surveillance	Oui
Pénuries d'approvisionnement en produits diagnostiques au cours des 5 dernières années	Non	Demande de preuve de vaccination contre la fièvre jaune aux points d'entrée	Non

MOUVEMENTS DE POPULATION³¹

Un important afflux migratoire à la frontière avec le Venezuela (République bolivarienne du) a conduit le Brésil à accueillir des citoyens vénézuéliens pour des raisons humanitaires. On estime que 260 000 migrants vénézuéliens vivent au Brésil, dont plus de 46 000 ont le statut de réfugié. La vaccination contre la fièvre jaune est proposée aux migrants qui arrivent et sortent du pays.

³⁰ Le pays dispose de sa propre méthodologie d'évaluation des risques, fondée sur des facteurs épidémiologiques, environnementaux et climatiques liés à la transmission du virus.

³¹ Bureau du Haut Commissariat des Nations Unies pour les réfugiés (HCR). Données du HCR. Genève : HCR ; s. d. Disponible en anglais sur : <https://www.unhcr.org/en-us/data.html>