

# Strengthening governance, partnerships and transparency to secure global health: the International Coordinating Group on Vaccine Provision and its impact in 2018

## Introduction

Global supplies of essential vaccines are limited by manufacturing capacity, and their production is often subject to substantial lead times.<sup>1</sup> During large-scale disease outbreaks and humanitarian crises, centrally managed stockpiles of vaccines can ensure their availability, facilitate rapid mobilization in response to surges in demand and facilitate equitable allocation globally. The mechanisms for vaccine allocation should be transparent, accountable and based on evidence to ensure effective decision-making and maintain the trust of stakeholders.<sup>2</sup> Active engagement with partners, including funders and manufacturers, to produce, finance, manage and support global vaccine stockpiles is essential.

The International Coordinating Group on Vaccine Provision (ICG) was established in response to a major meningitis outbreak in Africa in 1997 and was formed in an informal agreement among the 4 founding agencies: the International Federation of Red Cross and Red Crescent Societies (IFRC), Médecins Sans Frontières (MSF), the United Nations Children's Fund (UNICEF) and WHO. The ICG assumed management of more emergency stockpiles after 3 functionally independent decision-making groups were established

# Renforcer la gouvernance, les partenariats et la transparence afin de préserver la santé mondiale: le Groupe international de coordination pour l'approvisionnement en vaccins et ses résultats en 2018

## Introduction

L'approvisionnement mondial en vaccins essentiels est limité par la capacité de fabrication et la production s'accompagne souvent de délais importants.<sup>1</sup> Lors de flambées épidémiques et de crises humanitaires à grande échelle, la gestion centralisée des stocks de vaccins peut permettre de garantir la disponibilité des vaccins, de faciliter leur mobilisation rapide en réponse à une forte augmentation de la demande, ainsi que de faciliter une allocation équitable de ces stocks à l'échelle mondiale. Les mécanismes d'allocation des vaccins doivent être transparents, explicables et fondés sur des bases factuelles afin d'assurer l'efficacité de la prise de décisions et de conserver la confiance des parties prenantes.<sup>2</sup> Une coopération active avec les partenaires, y compris les bailleurs de fonds et les fabricants, en matière de production, de financement et d'accompagnement des stocks mondiaux de vaccin est également fondamentale.

Le Groupe international de coordination pour l'approvisionnement en vaccins (GIC) a été créé dans le but de répondre à une grande flambée de méningite en Afrique en 1997 et a été établi par un accord informel entre les 4 institutions fondatrices: la Fédération internationale des sociétés de la Croix-Rouge et du Croissant-Rouge (FICR), Médecins sans frontières (MSF), le Fonds des Nations Unies pour l'enfance (UNICEF) et l'OMS. Le GIC a assumé la gestion de davantage de stocks d'urgence après la mise en place de 3 groupes de prise de décisions fonctionnant de façon indépen-

<sup>1</sup> Yen C, et al. The development of global vaccine stockpiles. *Lancet Infect Dis.* 2015;15(3):340–347.

<sup>2</sup> See No. 20, 2018, pp. 284–289.

<sup>1</sup> Yen C, et al. The development of global vaccine stockpiles. *Lancet Infect Dis.* 2015;15(3):340–347.

<sup>2</sup> Voir N° 20, 2018, pp. 284–289.

for meningitis, yellow fever (YF) and cholera in 1997, 2001 and 2013, respectively. The ICG Secretariat and the UNICEF Supply Division (SD) also consult with a number of partners, including technical experts and vaccine suppliers. Since 2010, the GAVI Alliance (GAVI) has been the principal funder of the vaccine stockpiles and a partner at ICG annual meetings; since 2017, it has been an observer at meetings of the ICG.

The ICG publishes its decisions and information on the progress of individual vaccine requests and vaccine availability through online dashboards.<sup>3, 4, 5, 6, 7</sup>

### The ICG mechanism

The principles of the ICG mechanism, described in detail elsewhere,<sup>8,9</sup> are to ensure independent, objective decision-making on vaccine allocation, timely emergency response and maximal public health benefits. In brief, national governments or partners submit requests to the ICG Secretariat for the release of stockpiled vaccines after a health emergency has been declared and the causative pathogen confirmed. The Secretariat circulates requests to the relevant decision-making groups, which review the evidence submitted and reach consensus on whether to approve release of vaccines and on the quantity, on the basis of specific criteria for each stockpile.<sup>9</sup> If the request is approved, UNICEF SD organizes deployment of vaccines. Manufacturers and freight forwarders pack and ship the vaccines to the requesting countries, where national health authorities distribute them to areas targeted for vaccination.

### Key performance indicators

The ICG monitors its performance according to “key performance indicators” (KPIs). The current KPIs and their targets are: 1 working day for request circulation (excluding weekends, Christmas day and Easter Monday), 2 working days for the decision-making body to decide on the request after receiving all the required information (excluding weekends, Christmas day and Easter Monday) and 7 days to deliver vaccines to the affected country after approval.

dante pour la méningite, la fièvre jaune et le choléra en 1997, 2001 et 2013, respectivement. Le secrétariat du GIC et la Division des approvisionnements de l'UNICEF consultent également un certain nombre de partenaires, notamment des experts techniques et des fournisseurs de vaccins. Depuis 2010, l'Alliance GAVI est le principal bailleur de fonds des stocks de vaccins et fait partie des partenaires lors des réunions annuelles du GIC; depuis 2017, elle joue le rôle d'observateur lors des réunions du GIC.

Le GIC publie ses décisions et des renseignements sur les avancées des demandes individuelles de vaccins et sur la disponibilité des vaccins par l'intermédiaire de tableaux de bord en ligne.<sup>3, 4, 5, 6, 7</sup>

### Le mécanisme du GIC

Les principes du mécanisme du GIC, décrits en détail dans d'autres documents,<sup>8,9</sup> visent à garantir une prise de décision indépendante et objective en matière d'allocation des vaccins, une intervention rapide en cas de situation d'urgence et l'optimisation des effets bénéfiques pour la santé publique. En bref, les gouvernements nationaux ou les partenaires demandent au secrétariat du GIC l'expédition de vaccins stockés lorsqu'une situation d'urgence sanitaire a été déclarée et que l'agent pathogène responsable a été confirmé. Le secrétariat transmet la demande aux groupes de décision concernés, qui passent en revue les données factuelles transmises et décident par consensus d'approuver ou non l'expédition d'une certaine quantité de vaccins en fonction de critères propres à chaque stock.<sup>9</sup> Si la demande est approuvée, la Division des approvisionnements de l'UNICEF organise le déploiement des vaccins. Les fabricants et les transitaires emballent et expédient les vaccins aux pays demandeurs, où les autorités sanitaires nationales les envoient vers les sites de vaccination ciblés.

### Indicateurs clés de performance

Le GIC mesure ses performances à l'aune de ses «indicateurs clés de performance». Ces indicateurs et leurs cibles sont actuellement les suivants: 1 jour ouvrable pour le transfert de la demande (sauf week-ends, jour de Noël et lundi de Pâques), 2 jours ouvrables pour que le groupe de décision tranche après avoir reçu toutes les informations nécessaires (sauf week-ends, jour de Noël et lundi de Pâques), et 7 jours pour que les vaccins soient livrés au pays touché après l'approbation.

<sup>3</sup> International Coordinating Group on Vaccine Provision. Geneva: World Health Organization; 2017 (<http://www.who.int/csr/disease/icg/en/>, accessed January 2019).

<sup>4</sup> Dashboard: International Coordinating Group on Vaccine Provision on meningitis. Geneva: World Health Organization; 2018 (<http://www.who.int/csr/disease/icg/meningitis-dashboard/en/>, accessed January 2019).

<sup>5</sup> Dashboard: International Coordinating Group on Vaccine Provision on yellow fever. Geneva: World Health Organization; 2018 (<http://www.who.int/csr/disease/icg/yellow-fever-dashboard/en/>, accessed January 2019).

<sup>6</sup> Dashboard: International Coordinating Group on Vaccine Provision on cholera. Geneva: World Health Organization; 2018 (<http://www.who.int/csr/disease/icg/cholera-dashboard/en/>, accessed January 2019).

<sup>7</sup> Emergency vaccine stockpiles. New York: United Nations Children's Fund; 2019 ([https://www.unicef.org/supply/index\\_94563.html](https://www.unicef.org/supply/index_94563.html), accessed January 2019).

<sup>8</sup> See No. 10, 2018, pp. 105–116.

<sup>9</sup> Review of the International Coordinating Group on Vaccine Provision (2006–2016). Geneva: World Health Organization; 2016.

<sup>3</sup> International Coordinating Group on Vaccine Provision. Genève, Organisation mondiale de la Santé, 2017 (<http://www.who.int/csr/disease/icg/en/>, consulté en janvier 2019).

<sup>4</sup> Dashboard: International Coordinating Group on Vaccine Provision on meningitis. Genève, Organisation mondiale de la Santé, 2018 (<http://www.who.int/csr/disease/icg/meningitis-dashboard/en/>, consulté en janvier 2019).

<sup>5</sup> Dashboard: International Coordinating Group on Vaccine Provision on yellow fever. Genève, Organisation mondiale de la Santé, 2018 (<http://www.who.int/csr/disease/icg/yellow-fever-dashboard/en/>, consulté en janvier 2019).

<sup>6</sup> Dashboard: International Coordinating Group on Vaccine Provision on cholera. Genève, Organisation mondiale de la Santé, 2018 (<http://www.who.int/csr/disease/icg/cholera-dashboard/en/>, consulté en janvier 2019).

<sup>7</sup> Emergency vaccine stockpiles. New York, Fonds des Nations Unies pour l'enfance, 2019 ([https://www.unicef.org/supply/index\\_94563.html](https://www.unicef.org/supply/index_94563.html), consulté en janvier 2019).

<sup>8</sup> Voir N° 10, 2018, pp. 105–116.

<sup>9</sup> Review of the International Coordinating Group on Vaccine Provision (2006–2016). Genève, Organisation mondiale de la Santé, 2016.

## Outbreaks, vaccine requests, stockpiles and supply

The ICG Secretariat reviewed emergency requests for vaccines against meningitis, YF and cholera received in 2018, the number of requests approved by each decision-making group and the performance of the ICG mechanism against its current KPIs and compared the ICG's performance outcomes in 2018 with those in 2016 and 2017.<sup>8</sup>

The ICG received 25 vaccine requests in 2018, of which 21 from 12 countries were approved. The requests are summarized in *Table 1*, including the number of vaccine doses requested, the percentage approved, the number shipped, the date of the start of reactive campaigns and the type of vaccines dispatched. Vaccine deployments from the ICG stockpile in response to approved requests in 2018 are localized in *Map 1*.

### Meningitis

Most meningococcal meningitis outbreaks occur in the 26 countries of the sub-Saharan "meningitis belt", where the epidemic season can extend from November to June in some countries.<sup>10, 11, 12</sup> Although recent efforts to control serogroup A *Neisseria meningitidis* with introduction of MenAfriVac have been successful,<sup>13</sup> there has been continued transmission of serogroups W and X and emergence of a new hyperinvasive serogroup C strain in West Africa since 2013.<sup>10</sup> While transmission of serogroup C continued in Nigeria during 2018, a localized cluster of cases attributed to serogroup W was detected in Liberia. Fiji experienced a non-acute outbreak of serogroup C meningococcal meningitis in 2018, with a reported 87 cases and 5 deaths by 1 July.<sup>14</sup>

The ICG received 4 emergency requests for a total of 986 000 meningitis vaccine doses in 2018. Two requests from Nigeria and Fiji (#3/2018 and #4/2018) were partially approved for 413 000 doses. The former was not fully approved, as outbreaks in some areas could not be confirmed because of lack of laboratory confirmation. Vaccines for Fiji were delivered in 3 separate shipments because of the large volume of the single-dose presentation of the vaccine.

In 2018, the ICG members reiterated that a stockpile of 5 million doses of serogroup C-containing vaccine, of which at least 3 million should contain both C and W serogroups, was required at the beginning of January, before the start of epidemic activity.<sup>14</sup> It was estimated that this quantity would be sufficient to meet emer-

## Flambées épidémiques, demandes de vaccins, stocks et approvisionnement

Le secrétariat du GIC a passé en revue les demandes d'urgence de vaccins antiméningococciques, antiamarils et anticholériques reçues en 2018, le nombre de demandes approuvées par chaque groupe de décision, ainsi que les performances du mécanisme du GIC par rapport à ses indicateurs clés de performance en vigueur. Il a en outre comparé les résultats du GIC en 2018 avec les résultats obtenus en 2016 et en 2017.<sup>8</sup>

Le GIC a reçu 25 demandes de vaccins en 2018, parmi lesquelles 21 émises par 12 pays ont été approuvées. Les demandes sont résumées dans le *Tableau 1*, qui présente notamment le nombre de doses de vaccin demandées, le pourcentage approuvé, le nombre de vaccins expédiés, la date de début des campagnes de vaccination réactives, ainsi que les types de vaccins expédiés. La *Carte 1* indique les vaccins issus du stock du GIC déployés en réponse aux demandes approuvées en 2018.

### Méningite

La plupart des flambées de méningite à méningocoques se produisent dans les 26 pays de la «ceinture de la méningite» en Afrique subsaharienne, où la saison épidémique peut durer de novembre à juin dans certains pays.<sup>10, 11, 12</sup> En dépit des efforts récemment déployés, et couronnés de succès, pour lutter contre le sérotype A de *Neisseria meningitidis* grâce à l'introduction du vaccin MenAfriVac,<sup>13</sup> la transmission des sérotypes W et X s'est poursuivie et une nouvelle souche hyperinvasive du sérotype C est apparue en Afrique de l'Ouest depuis 2013.<sup>10</sup> Alors que la transmission du sérotype C s'est poursuivie au Nigeria pendant l'année 2018, un groupe localisé de cas attribués au sérotype W a été détecté au Libéria. Les Fidji ont fait face à une flambée non aiguë de méningite à méningocoques du sérotype C en 2018, avec 87 cas notifiés et 5 décès au 1<sup>er</sup> juillet.<sup>14</sup>

Le GIC a reçu 4 demandes d'urgence pour un total de 986 000 doses de vaccin antiméningococcique en 2018. Deux demandes provenant du Nigeria et des Fidji (#3/2018 et #4/2018) ont été partiellement approuvées, pour un total de 413 000 doses. La première n'a pas été totalement approuvée, car dans certaines zones, il était impossible de confirmer les flambées par des tests en laboratoire. Les vaccins à destination des Fidji ont été expédiés en 3 fois en raison du volume important lié à la présentation unidose du vaccin.

En 2018, les membres du GIC ont répété qu'il fallait constituer pour début janvier, avant le début de l'activité épidémique, un stock de 5 millions de doses de vaccin contre le méningocoque de sérotype C, dont au moins 3 millions devaient protéger également contre le sérotype W.<sup>14</sup> Cette quantité devrait suffire pour répondre aux besoins d'urgence 5 années sur 6.

<sup>10</sup> See No. 14, 2018, pp. 173–184.

<sup>11</sup> See No. 47, 2011, pp. 521–539.

<sup>12</sup> Meningococcal meningitis, fact sheet. Geneva: World Health Organization; 2017 (<http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs141/en/>, accessed January 2019).

<sup>13</sup> Trotter CL, et al. Impact of MenAfriVac in nine countries of the African meningitis belt, 2010-15: an analysis of surveillance data. *Lancet Infect Dis.* 2017;17(8):867–872.

<sup>14</sup> International Coordinating Group on Vaccine Provision for Epidemic Meningitis. Report of the Annual Meeting 18 September 2018. Geneva: World Health Organization; 2019 (<https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/279828/WHO-WHE-IHM-2019.1-eng.pdf>, accessed January 2019).

<sup>10</sup> Voir N° 14, 2018, pp. 173-184.

<sup>11</sup> Voir N° 47, 2011, pp. 521-539.

<sup>12</sup> Méningite à méningocoques, principaux repères. Genève, Organisation mondiale de la Santé, 2017 (<http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs141/fr/>, consulté en janvier 2019).

<sup>13</sup> Trotter CL, et al. Impact of MenAfriVac in nine countries of the African meningitis belt, 2010-15: an analysis of surveillance data. *Lancet Infect Dis.* 2017;17(8):867–872.

<sup>14</sup> Groupe international de coordination pour l'approvisionnement en vaccin antiméningococcique, Report of the Annual Meeting 18 September 2018. Genève, Organisation mondiale de la Santé, 2019 (<https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/279828/WHO-WHE-IHM-2019.1-eng.pdf>, consulté en janvier 2019).

Table 1 Summary of individual ICG country requests for meningitis, yellow fever and cholera vaccines (2018)

Tableau 1 Résumé des demandes individuelles de vaccins antiméningococciques, antiamarils et anticholériques soumises au GIC par les pays (2018)

ICG group – Groupe GIC	Country – Pays	Request number – Numéro de demande	No. of vaccine doses requested – Nombre de doses de vaccin demandées	Percentage approved – Pourcentage approuvé	No of vaccine doses shipped – Nombre de doses de vaccin expédiées	Date of start of vaccination – Date de début de la vaccination	Vaccine type (manufacturer) – Type de vaccin (fabricant)
Meningitis – Méningite	Nigeria – Nigéria	#1/2018	251 103	Not approved – Non approuvé	N/A – SO	N/A – SO	N/A – SO
	Liberia – Libéria	#2/2018	500	Not approved – Non approuvé	N/A – SO	N/A – SO	N/A – SO
	Nigeria – Nigéria	#3/2018	426 508	68%	288 000	04/04/2018	Men ACW PS (Finlay)
	Fiji – Fidji	#4/2018	308 012	41%	124 830	04/05/2018	Men C Conj (Pfizer)
Yellow fever – Fièvre jaune	Nigeria – Nigéria	#1/2018	3 015 712	100%	3 015 700	22/02/2018	Stamaril (Sanofi Pasteur)
	Nigeria – Nigéria	#2/2018	366 277	Not approved – Non approuvé	N/A – SO	N/A – SO	N/A – SO
	Nigeria – Nigéria	#3/2018	169 544	100%	169 550	09/08/2018	YFV (Chumakov)
	Congo	#4/2018	1 233 242	100%	1 233 300	25/09/2018	YFV (Chumakov)
	Nigeria – Nigéria	#5/2018	634 460	Not approved – Non approuvé	N/A – SO	N/A – SO	N/A – SO
	Ethiopia – Éthiopie	#6/2018	1 490 400	100%	1 490 400	16/11/2018	Stamaril (Sanofi Pasteur)
	Nigeria – Nigéria	#7/2018	306 770	100%	306 770	16/01/2019	YFV (Chumakov)
	Nigeria – Nigéria	#8/2018	1 381 905	>100%	3 139 850	21/12/2018	YFV/Stamaril (Chumakov/Sanofi Pasteur)
Cholera – Choléra	DRC – RDC	#1/2018	2 381 416	100%	0 <sup>l</sup>	N/A – SO	N/A – SO
	Malawi	#2/2018	1 001 200	100%	1 001 200	17/04/2018	EuVichol+ (EuBiologics)
	Bangladesh	#3/2018	849 906	>100%	984 900	06/05/2018	Shanchol (Shantha)
	Nigeria – Nigéria	#4/2018	1 315 152	90%	1 183 000	06/05/2018	EuVichol+ (EuBiologics)
	Nigeria – Nigéria	#5/2018	291 000	87%	252 900	12/05/2018	EuVichol+ (EuBiologics)
	DRC – RDC	#6/2018	69 846	>100%	0 <sup>a</sup>	N/A – SO	N/A – SO
	Nigeria – Nigéria	#7/2018	757 630	100%	757 800	10/07/2018	EuVichol+ (EuBiologics)
	South Sudan – Soudan du Sud	#8/2018	105 886	91%	96 250	24/08/2018	Shanchol (Shantha)
	Lao PDR – République démocratique populaire lao	#9/2018	19 638	100%	19 700	25/08/2018	EuVichol+ (EuBiologics)
	Niger	#10/2018	1 099 652	Not approved – Non approuvé	0	N/A – SO	N/A – SO
	Zimbabwe	#11/2018	1 381 679	100%	1 381 700	03/10/2018 <sup>b</sup>	EuVichol+ (EuBiologics)
	Niger	#12/2018	2 293 776	14%	317 330	03/12/2018	Shanchol (Shantha)
	Bangladesh	#13/2018	328 556	100%	328 556	03/11/2018	Shanchol (Shantha)

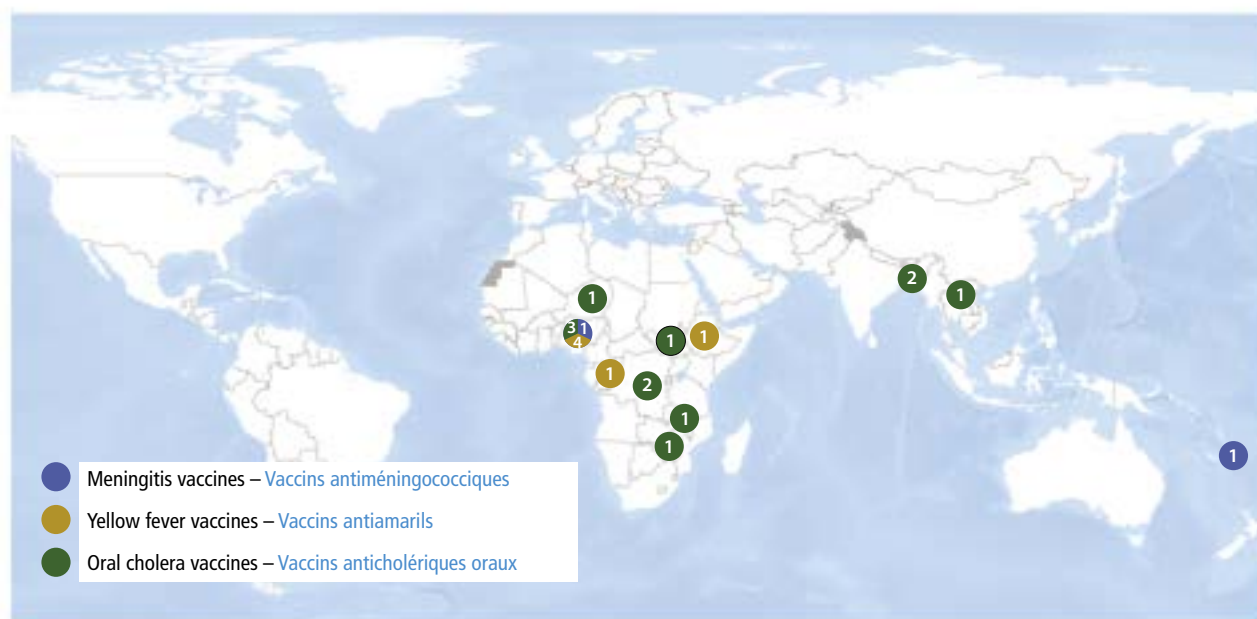
N/A: not applicable; Conj: conjugate vaccine; PS: polysaccharide vaccine; DRC: Democratic Republic of the Congo; PDR: People's Democratic Republic; YFV: yellow fever vaccine (live freeze-dried). – SO: sans objet; Conj: vaccin conjugué; PS: vaccin polysaccharidique; RDC: République démocratique du Congo; YFV: vaccin antiamaril (vivant desséché sous congélation).

<sup>a</sup> Requests were cancelled by the requesting country's government before release of vaccines from the ICG stockpile. – Les demandes ont été annulées par le gouvernement du pays demandeur avant l'expédition des vaccins à partir des stocks du GIC.

<sup>b</sup> 500 000 doses of oral cholera vaccine (OCV) (included in total) were delivered on 26 October 2018 after verbal agreement by all ICG members before submission of an ICG request (#11/2018) by the Ministry of Health of Zimbabwe, with vaccination campaigns starting on 3 October 2018. The first OCV doses after approval of this request arrived in the country on 7 October 2018 during the campaigns. – Au total, 500 000 doses de vaccin anticholérique oral (VCO) ont été livrées le 26 octobre 2018 à la suite d'un accord verbal formulé par l'ensemble des membres du GIC avant le dépôt d'une demande auprès du GIC (#11/2018) par le Ministère de la santé du Zimbabwe, les campagnes de vaccination ayant été lancées le 3 octobre 2018. Une fois cette demande approuvée, les premières doses de VCO sont arrivées dans le pays le 7 octobre 2018 pendant les campagnes.

Map 1 **Global emergency vaccine stockpile: deployments in 2018**

Carte 1 **Stocks mondiaux de vaccins pour faire face aux situations d'urgence: nombre de déploiements en 2018**



Source: © World Health Organization (WHO), 2019. All Rights Reserved. – © Organisation mondiale de la Santé (OMS), 2019. Tous droits réservés.

The boundaries and names shown and the designations used on this map do not imply the expression of any opinion whatsoever on the part of the World Health Organization concerning the legal status of any country, territory, city or area or of its authorities, or concerning the delimitation of its frontiers or boundaries. Dotted lines on maps represent approximate border lines for which there may not yet be full agreement. – Les limites et appellations figurant sur cette carte ou les désignations employées n'impliquent de la part de l'Organisation mondiale de la Santé aucune prise de position quant au statut juridique des pays, territoires, villes ou zones, ou de leurs autorités, ni quant au tracé de leurs frontières ou limites. Les lignes en pointillé sur les cartes représentent des frontières approximatives dont le tracé peut ne pas avoir fait l'objet d'un accord définitif.

gency needs in 5 of 6 years.<sup>15</sup> The stockpile has remained below its recommended size, however, and has had to be complemented by ad hoc procurement and donations through WHO in anticipation of shortages. While the stockpile contained 2.1 million doses of C-containing vaccine in 2017, it fell to 1.2 million doses of C- and W-containing vaccine by 30 January 2018. Additional doses were progressively made available, to a total of 2.1 million in early May 2018 and 2.2 million as of 14 January 2019. Further procurement is expected to increase the stockpile to 3.9 million doses by mid-April 2019.

### Yellow fever

Regions endemic for YF are found in 47 countries in Africa and in Central and South America.<sup>16,17</sup> The Eliminate Yellow Fever Epidemics (EYE) Strategy was established in 2017 after major outbreaks in Angola and the

Pourtant, le stock n'a pas atteint la taille recommandée et il a fallu le compléter par des approvisionnements et des dons ad hoc par l'intermédiaire de l'OMS en prévision de pénuries. Alors que le stock comprenait 2,1 millions de doses de vaccin contre le méningocoque C en 2017, il est tombé à 1,2 million de doses de vaccin contre les méningocoques C et W au 30 janvier 2018. Des doses supplémentaires ont progressivement été mises à disposition pour atteindre 2,1 millions de doses au début du mois de mai 2018, puis 2,2 millions au 14 janvier 2019. D'autres vaccins devraient arriver et le stock devrait se monter à 3,9 millions de doses d'ici la mi-avril 2019.

### Fièvre jaune

On trouve des régions où la fièvre jaune est endémique dans 47 pays d'Afrique et d'Amérique centrale et du Sud.<sup>16,17</sup> La stratégie EYE (stratégie d'élimination de l'épidémie de fièvre jaune) a été adoptée en 2017 à la suite de flambées majeures en Angola

<sup>15</sup> Trotter CL. Stockpile needs for epidemic meningitis response 2018–2022. Cambridge: University of Cambridge; 2017 (<https://www.who.int/emergencies/diseases/meningitis/stockpile-needs-meningitis-2018-2022.pdf>).

<sup>16</sup> See No. 32, 2018, pp. 409–415.

<sup>17</sup> Yellow fever, fact sheet. Geneva: World Health Organization; 2017 (<http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs100/en/>, accessed January 2019).

<sup>15</sup> Trotter CL. Stockpile needs for epidemic meningitis response 2018–2022. Cambridge: University of Cambridge; 2017 (<https://www.who.int/emergencies/diseases/meningitis/stockpile-needs-meningitis-2018-2022.pdf>).

<sup>16</sup> Voir N° 32, 2018, pp. 409–415.

<sup>17</sup> Fièvre jaune, principaux repères. Genève, Organisation mondiale de la Santé, 2017 (<http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs100/fr/>, consulté en janvier 2019).

Democratic Republic of the Congo (DRC)<sup>18</sup> and the threat of re-emergence of urban YF transmission in Brazil.<sup>19, 20, 21</sup>

In 2018, an urban YF outbreak occurred in and around Pointe Noire in the Congo, where the density of *Aedes* vectors remains high.<sup>22</sup> Significant transmission had also been ongoing in Nigeria since August 2017. Eight requests were made by Congo, Ethiopia and Nigeria for YF vaccines in 2018 (Table 1). Of these, 6 were fully approved, for nearly 9.4 million doses. One request from Nigeria (#8/2018) was approved for 3 139 850 doses, which represented over 225% of the quantity originally requested. The decision by the ICG to exceed the initial request was based on an epidemiological risk of expansion and judgement that additional doses would be required to extend the target areas and population coverage to effectively control the outbreak.

ICG members reaffirmed commitment to maintaining a YF stockpile of 6 million doses at all times. Vaccine availability has improved since 2016,<sup>8, 23</sup> and current projections suggest a healthier global supply outlook in the coming years.<sup>24</sup>

On 9 January 2019, the Brazilian Government approved a new law,<sup>25</sup> which allows the country's sole national manufacturer of YF vaccine to resume exportation. This development will increase global YF vaccine availability for emergency and preventive campaigns and thus global health.

## Cholera

Oral cholera vaccines (OCVs) are administered at a 2-dose schedule at a minimum 2-week interval. This can pose logistics challenges where transport infrastructure and cold-chain capacity are limited.<sup>26</sup> While OCVs may be a viable option for short-term containment, improving and investing in water, sanitation and hygiene conditions is essential to achieving sustained cholera control. Since 2014, the Global Task Force on Cholera Control (GTFCC) has supported long-term multi-sectoral interventions for the prevention and control of cholera in high-risk

et en République démocratique du Congo (RDC),<sup>18</sup> et face à la menace d'une réémergence de la transmission de la fièvre jaune en zone urbaine au Brésil.<sup>19, 20, 21</sup>

En 2018, une flambée de fièvre jaune s'est produite en zone urbaine à Pointe Noire et dans les environs, au Congo, où la densité des vecteurs du type *Aedes* reste élevée.<sup>22</sup> La maladie circule également beaucoup au Nigéria depuis août 2017. Huit demandes portant sur des vaccins anti-mariques ont été déposées par le Congo, l'Éthiopie et le Nigéria en 2018 (Tableau 1). Six de ces demandes ont été totalement approuvées, ce qui représente presque 9,4 millions de doses. Une demande du Nigéria (#8/2018) a été approuvée à hauteur de 3 139 850 doses, ce qui représente 225% de plus que la quantité demandée à l'origine. Le GIC a décidé d'aller au-delà de la demande d'origine en raison du risque épidémiologique d'expansion et du postulat selon lequel des doses supplémentaires seraient nécessaires pour élargir les zones cibles et la couverture de la population afin de lutter efficacement contre la flambée.

Les membres du GIC ont réitéré leur engagement à conserver en permanence un stock de vaccin anti-marique de 6 millions de doses. La disponibilité des vaccins s'est améliorée depuis 2016,<sup>8, 23</sup> et les projections actuelles laissent entrevoir une tendance favorable pour l'approvisionnement mondial dans les années à venir.<sup>24</sup>

Le 9 janvier 2019, le Gouvernement brésilien a adopté une nouvelle loi<sup>25</sup> qui permet à l'unique fabricant national de vaccin anti-marique de reprendre ses exportations. Cette mesure améliorera la disponibilité mondiale du vaccin anti-marique pour les campagnes d'urgence et de prévention, et sera donc positive pour la santé mondiale.

## Choléra

Les vaccins anticholériques oraux (VCO) sont administrés en dose fractionnée à au moins 2 semaines d'intervalle. Cela peut entraîner des difficultés logistiques lorsque l'infrastructure de transports et la capacité de la chaîne du froid sont limitées.<sup>26</sup> Si les VCO peuvent représenter une option viable pour l'endigement à court terme, il est essentiel d'investir dans l'amélioration des conditions d'approvisionnement en eau, d'assainissement et d'hygiène afin de lutter durablement contre le choléra. Depuis 2014, le Groupe spécial mondial de lutte contre le choléra (GTFCC) a appuyé des interventions multisectorielles à long terme pour

<sup>18</sup> Yellow fever situation report. Geneva: World Health Organization; 2016 (<http://www.who.int/emergencies/yellow-fever/situation-reports/15-july-2016/en/>, accessed January 2019).

<sup>19</sup> Yellow fever – Brazil. Geneva: World Health Organization; 2017 (<http://www.who.int/csr/don/24-november-2017-yellow-fever-brazil/en/>, accessed January 2019).

<sup>20</sup> See No. 16, 2017, pp. 193–204.

<sup>21</sup> A global strategy to eliminate yellow fever epidemics, 2017–2026. Geneva: World Health Organization; 2017 (<http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/272408/9789241513661-eng.pdf?ua=1>, accessed January 2019).

<sup>22</sup> Yellow fever – Republic of the Congo. Geneva: World Health Organization; 2018 (<https://www.who.int/csr/don/7-september-2018-yellow-fever-congo/en/>, accessed January 2019).

<sup>23</sup> International Coordinating Group on Vaccine Provision for yellow fever. Annual meeting 13–14 September 2016. Geneva: World Health Organization; 2017.

<sup>24</sup> International Coordinating Group on Vaccine Provision for yellow fever. Report of the annual meeting 20 September 2018. Geneva: World Health Organization; 2019 (<https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/279893/WHO-WHE-IHM-2019.2-eng.pdf>, accessed January 2019).

<sup>25</sup> Law no. 13.801, 9 January 2019 (<http://pesquisa.in.gov.br/imprensa/jsp/visualiza/index.jsp?data=10/01/2019&jornal=515&pagina=1>, accessed January 2019).

<sup>26</sup> Hsiao A, et al. Lessons learnt from 12 oral cholera vaccine campaigns in resource-poor settings. Bull World Health Organ. 2017;95:303–312.

<sup>18</sup> Rapport de situation, Fièvre jaune. Genève, Organisation mondiale de la Santé, 2016 (<http://www.who.int/emergencies/yellow-fever/situation-reports/15-july-2016/en/>, consulté en janvier 2019).

<sup>19</sup> Fièvre jaune – Brésil. Genève, Organisation mondiale de la Santé, 2017 (<http://www.who.int/csr/don/24-november-2017-yellow-fever-brazil/fr/>, consulté en janvier 2019).

<sup>20</sup> Voir N° 16, 2017, pp. 193–204.

<sup>21</sup> A global strategy to eliminate yellow fever epidemics, 2017–2026. Genève, Organisation mondiale de la Santé, 2017 (<http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/272408/9789241513661-eng.pdf?ua=1>, consulté en janvier 2019).

<sup>22</sup> Yellow fever–Republic of the Congo. Genève, Organisation mondiale de la Santé, 2018 (<https://www.who.int/csr/don/7-september-2018-yellow-fever-congo/en/>, consulté en janvier 2019).

<sup>23</sup> Groupe international de coordination pour l'approvisionnement en vaccins anti-mariques. Réunion annuelle, 13–14 septembre 2016. Genève, Organisation mondiale de la Santé, 2017.

<sup>24</sup> Groupe international de coordination pour l'approvisionnement en vaccins anti-mariques. Report of the annual meeting 20 September 2018. Genève, Organisation mondiale de la Santé, 2019 (<https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/279893/WHO-WHE-IHM-2019.2-eng.pdf>, consulté en janvier 2019).

<sup>25</sup> Loi N° 13.801, 9 janvier 2019 (<http://pesquisa.in.gov.br/imprensa/jsp/visualiza/index.jsp?data=10/01/2019&jornal=515&pagina=1>, consulté en janvier 2019).

<sup>26</sup> Hsiao A, et al. Lessons learnt from 12 oral cholera vaccine campaigns in resource-poor settings. Bull World Health Organ. 2017;95:303–312.

“hotspots”. The aim of its Global Roadmap is to reduce the number of cholera deaths by 90% globally by 2030.<sup>27, 28</sup>

In 2018, cholera outbreaks occurred in Kinshasa Province, DRC,<sup>29</sup> and in and around Harare in Zimbabwe, at the same time as an ongoing typhoid epidemic.<sup>30</sup> The ICG received 13 emergency requests for 11.9 million OCV doses. One request from Niger (#10/2018) was not approved as it came too late in the epidemic for effective disease containment. Of the 12 approved requests, 2 made by the DRC (#1/2018 and #6/2018) were cancelled by the country's Ministry of Health (Table 1). Two requests (#3/2018 and #13/2018) for response to the complex, continuing humanitarian crisis in Bangladesh were approved.<sup>31</sup> A request for 19 638 doses from the Lao People's Democratic Republic (#9/2018) was fully approved in the context of an unfolding humanitarian crisis after flooding in the south of the country.<sup>32</sup> A total of 6.3 million vaccine doses were shipped for campaigns in Bangladesh, Lao People's Democratic Republic, Malawi, Niger, Nigeria, South Sudan and Zimbabwe.

In September 2018, ICG members and meeting participants recommended that the stockpile of OCV contain a revolving buffer of 8 million doses, of which 3 million should be available at all times exclusively for emergency outbreak and humanitarian response (as a lower acceptable level). This is expected to stimulate demand and production of OCVs and their more widespread use in both emergencies and non-emergency contexts.<sup>33</sup>

## Performance outcomes

Table 2 summarizes the numbers of requests and approved requests to the ICG during the period 2016–2018, the mean length of each part of the ICG process and the time performance targets for each ICG group in terms of the proportion of requests circulated the same day and for which decision and delivery times were within the targets of  $\leq 2$  and  $\leq 7$  days. In 2018, 100% of meningitis, 63% of YF and 95% of cholera vaccine requests were circulated to ICG members within 1 working day. The ICG decided that additional infor-

la prévention du choléra et la lutte contre cette maladie dans les «points chauds» où le risque est élevé. Le but de sa feuille de route mondiale est de réduire le nombre de décès dus au choléra dans le monde de 90% d'ici à 2030.<sup>27, 28</sup>

En 2018, des flambées de choléra ont été enregistrées dans la province de Kinshasa en RDC,<sup>29</sup> ainsi qu'à Harare et dans les environs au Zimbabwe alors qu'une épidémie de fièvre typhoïde était déjà en cours.<sup>30</sup> Le GIC a reçu 13 demandes d'urgence pour 11,9 millions de doses de VCO. Une demande du Niger (#10/2018) n'a pas été approuvée, car elle est intervenue trop tard après le début de l'épidémie pour endiguer efficacement la maladie. Sur les 12 demandes approuvées, 2 déposées par la RDC (#1/2018 et #6/2018) ont été annulées par le Ministère de la santé du pays (Tableau 1). Deux demandes (#3/2018 et #13/2018) pour répondre à la crise humanitaire complexe et persistante qui fait rage au Bangladesh ont été approuvées.<sup>31</sup> Une demande portant sur 19 638 doses présentée par la République démocratique populaire lao (#9/2018) a été approuvée en totalité dans le contexte d'une crise humanitaire en cours à la suite d'inondations dans le sud du pays.<sup>32</sup> Au total, 6,3 millions de doses de vaccin ont été expédiées pour des campagnes au Bangladesh, au Malawi, au Niger, au Nigéria, en République démocratique populaire lao, au Soudan du Sud et au Zimbabwe.

En septembre 2018, les membres du GIC et les participants à la réunion ont recommandé que le stock de VCO contienne une réserve tampon tournante de 8 millions de doses, dont 3 millions devraient être disponibles à tout moment exclusivement aux fins d'intervention en cas de flambée épidémique ou de crise humanitaire (en tant que seuil minimal acceptable). Cela devrait stimuler la demande et la production de VCO et favoriser une plus grande utilisation de ces vaccins dans les situations d'urgence ou non.<sup>33</sup>

## Résultats

Le Tableau 2 résume le nombre de demandes présentées au GIC ainsi que le nombre de demandes approuvées pendant la période 2016–2018. Il présente également la durée moyenne de chaque étape du traitement par le GIC, ainsi que les cibles de performance en matière de délai pour chaque groupe GIC en ce qui concerne le pourcentage de demandes transmises le jour même et pour lesquelles les délais de décision et de livraison ont respecté les cibles ( $\leq 2$  et  $\leq 7$  jours). En 2018, 100% des demandes de vaccins antiméningococciques, 63% des demandes de vaccins antiamarils et 95% des demandes de vaccins anti-

<sup>27</sup> The Global Task Force on Cholera Control. Geneva: World Health Organization; 2019 ([https://www.who.int/cholera/task\\_force/en/](https://www.who.int/cholera/task_force/en/), accessed January 2019).

<sup>28</sup> See No. 34, 2017, pp. 477–498.

<sup>29</sup> Cholera – Kinshasa, Democratic Republic of the Congo. Geneva: World Health Organization; 2018 (<https://www.who.int/csr/don/02-march-2018-cholera-drc/en/>, accessed January 2019).

<sup>30</sup> Cholera – Zimbabwe. Geneva: World Health Organization; 2018 (<https://www.who.int/csr/don/05-october-2018-cholera-zimbabwe/en/>, accessed January 2019).

<sup>31</sup> Qadri F, et al. Emergency deployment of oral cholera vaccine for the Rohingya in Bangladesh. *Lancet*. 2018;391:1877–1879.

<sup>32</sup> Lao PDR's first ever cholera vaccination campaign launched in flood-hit Sanamxay District. Manila: World Health Organization Regional Office for the Western Pacific; 2019 (<http://www.wpro.who.int/laos/mediacentre/releases/2018/20180827-1st-cholera-vaccination-campaign-sanamxay/en/>, accessed January 2019).

<sup>33</sup> International Coordinating Group on Vaccine Provision for cholera. Report of the annual meeting 19 September 2018. Geneva: World Health Organization; 2019 (<https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/279894/WHO-WHE-IHM-2019.3-eng.pdf>, accessed January 2019).

<sup>27</sup> The Global Task Force on Cholera Control. Genève, Organisation mondiale de la Santé, 2019 ([https://www.who.int/cholera/task\\_force/en/](https://www.who.int/cholera/task_force/en/), consulté en janvier 2019).

<sup>28</sup> Voir N° 34, 2017, pp. 477–498.

<sup>29</sup> Cholera–Kinshasa, Democratic Republic of the Congo. Genève, Organisation mondiale de la Santé, 2018 (<https://www.who.int/csr/don/02-march-2018-cholera-drc/en/>, consulté en janvier 2019).

<sup>30</sup> Cholera–Zimbabwe. Genève, Organisation mondiale de la Santé, 2018 (<https://www.who.int/csr/don/05-october-2018-cholera-zimbabwe/en/>, consulté en janvier 2019).

<sup>31</sup> Qadri F, et al. Emergency deployment of oral cholera vaccine for the Rohingya in Bangladesh. *Lancet*. 2018;391:1877–1879.

<sup>32</sup> Lao PDR's first ever cholera vaccination campaign launched in flood-hit Sanamxay District. Manille, Bureau régional OMS du Pacifique occidental, 2019 (<http://www.wpro.who.int/laos/mediacentre/releases/2018/20180827-1st-cholera-vaccination-campaign-sanamxay/en/>, consulté en janvier 2019).

<sup>33</sup> Groupe international de coordination pour l'approvisionnement en vaccins anticholériques. Report of the annual meeting 19 September 2018. Genève, Organisation mondiale de la Santé, 2019 (<https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/279894/WHO-WHE-IHM-2019.3-eng.pdf>, consulté en janvier 2019).

Table 2 Summary of ICG key time performance indicators by ICG group and period (2016–2018)

Tableau 2 Résumé des indicateurs clés de performance du GIC en matière de délais par groupe GIC et par période (2016-2018)

Requests and approvals – Demandes et approbations					Mean process times (days) – Délai moyen de traitement (en nombre de jours)				Key performance targets – Cibles des indicateurs clés de performance		
ICG group – Groupe GIC	Year – Année	No. of requests – Nombre de demandes	No. for which additional information requested (%) – Nombre de demandes pour lesquelles des informations supplémentaires ont été demandées (%)	No. approved (%) – Nombre de demandes approuvées (%)	Mean decision time (range) – Délai moyen de décision (intervalle)	Mean delivery time (range)* – Délai moyen de livraison (intervalle)*	Mean country waiting time (range)** – Délai moyen d'attente des pays (intervalle)**	Mean between reception and campaign start (range)** – Délai moyen entre la réception et le début de la campagne (intervalle)**	No. in circulation same day (%) – Nombre de demandes transmises le jour même (%)	No. of decisions ≤2 days (%) – Nombre de décisions prises en ≤2 jours (%)	No. of delivery ≤7 days (%)* – Nombre de livraisons effectuées en ≤7 jours (%)*
Meningitis – Méningite	2016	8	8 (100%)	6 (75%)	1.1 (0–3)	10.3 (7–15)	11.7 (9–16)	9.0 (4–13)	8 (100%)	7 (88%)	1 (17%)
	2017	12	7 (58%)	10 (83%)	1.3 (1–2)	10.3 (4–16)	11.5 (6–17)	7.0 (2–12) <sup>a</sup>	12 (100%)	12 (100%)	4 (40%)
	2018	4	1 (25%)	2 (50%)	2.8 (1–4)	21.5 (16–27)	24.5 (18–31)	10.5 (5–16)	4 (100%)	2 (50%)	0 (0%)
Yellow fever – Fièvre jaune	2016	13	8 (62%)	12 (92%)	0.9 (0–4)	16.4 (4–50)	17.4 (4–50)	N/A <sup>b</sup> – SO <sup>b</sup>	11 (85%)	12 (92%)	4 (33%)
	2017	4	3 (75%)	4 (100%)	0.3 (0–1)	11.0 (8–14)	11.3 (8–14)		4 (100%)	4 (100%)	0 (0%)
	2018	8	7 (88%)	6 (75%)	0.8 (0–2)	9.7 (6–14)	14.5 (8–19)	13.7 (0–42)	5 (63%)	8 (100%)	1 (17%)
Cholera – Choléra	2016	11	3 (27%)	10 (91%)	1.0 (0–3)	15.3 (10–32)	16.2 (10–34)	13.6 (0–41)	10 (91%)	10 (91%)	0 (0%)
	2017	15	4 (27%)	12 (80%)	1.2 (0–3)	13.9 (4–31)	14.8 (4–31)	11.9 (10–66) <sup>c</sup>	15 (100%)	13 (87%)	2 (18%) <sup>d</sup>
	2018	13	8 (62%)	12 (92%) <sup>e</sup>	1.2 (0–4)	10.6 (5–16) <sup>e</sup>	17.7 (10–34) <sup>e</sup>	12.9 (0–53) <sup>e,f</sup>	12 (92%)	12 (92%)	1 (10%) <sup>e</sup>

ICG: International Coordinating Group; N/A: not applicable. – GIC: Groupe international de coordination; SO: sans objet.

\* Duration in days, from ICG approval to arrival in country; \*\*time in days, from receipt of all necessary information by the ICG to reception of vaccines in affected countries for approved requests. – Nombre de jours écoulés entre l'approbation par le GIC et l'arrivée des vaccins dans le pays; \*\* nombre de jours écoulés entre la réception par le GIC de toutes les informations nécessaires et la réception des vaccins par les pays touchés, pour les demandes approuvées.

<sup>a</sup> No information was available on the date of campaign start for one campaign (#12/2017). – Aucune information sur la date de début de la vaccination n'était disponible pour une campagne (#12/2017).

<sup>b</sup> Information on time from reception to campaign start was not systematically recorded for yellow fever vaccine requests before 2018. – Les informations sur le délai écoulé entre la réception et le début de la campagne n'étaient pas systématiquement enregistrées pour les demandes de vaccins antiyamariels avant 2018.

<sup>c</sup> One request was fulfilled (#6/2017), but vaccination did not go ahead. – Une demande est allée au bout du processus (#6/2017), mais la vaccination n'a pas eu lieu.

<sup>d</sup> One request was approved and cancelled before shipment (#13/2017), resulting in a total of 11 fulfilled requests for cholera vaccine in 2017. – Une demande a été approuvée puis annulée avant expédition (#13/2017), ce qui porte à 11 le nombre de demandes étant allées au bout du processus pour des vaccins anticholériques en 2017.

<sup>e</sup> Two requests (#1/2018 and #6/2018) were approved by the ICG but cancelled by the country ministries of health. – Deux demandes (#1/2018 et #6/2018) ont été approuvées par le GIC, mais annulées par les ministères de la santé des pays.

<sup>f</sup> 500 000 doses of oral cholera vaccine were delivered on 26 October 2018 after verbal agreement by all ICG members before submission of an ICG request (#11/2018) by the Ministry of Health of Zimbabwe, with vaccination campaigns starting on 3 October 2018. The date of delivery for this request was based on arrival of the first doses of oral cholera vaccine after approval of this vaccine request by the ICG. – Au total, 500 000 doses de vaccin anticholérique oral (VCO) ont été livrées le 26 octobre 2018 à la suite d'un accord verbal formulé par l'ensemble des membres du GIC avant le dépôt d'une demande auprès du GIC (#11/2018) par le Ministère de la santé du Zimbabwe, les campagnes de vaccination ayant été lancées le 3 octobre 2018. La date de livraison pour cette demande a été définie à partir de la date d'arrivée des premières doses de vaccin anticholérique oral après l'approbation de la demande par le GIC.

mation was necessary from requesting parties for 25% of meningitis, 88% of YF and 62% of cholera requests before a decision could be reached. Decisions for 50% of meningitis, 100% of YF and 92% of cholera requests were reached within ≤2 working days after receipt of all the required information. The time between decision and reception of vaccines by affected countries was ≤7 days for 0% of meningitis, 17% of YF and 10% of cholera requests. These low percentages were due mainly to shipping delays. After a decision by the ICG

cholériques ont été transmises aux membres du GIC dans un délai d'un jour ouvrable. Le GIC a déterminé que des informations supplémentaires étaient nécessaires de la part des parties requérantes pour 25% des demandes relatives à la méningite, 88% des demandes relatives à la fièvre jaune et 62% des demandes relatives au choléra avant qu'une décision puisse être prise. Pour 50% des demandes de vaccins antiméningococques, 100% des demandes de vaccins antiyamariels et 92% des demandes de vaccins anticholériques, une décision a été prise dans un délai de 2 jours ouvrables après réception de toutes



at its annual meeting in September 2018, a working group comprising the various stakeholders was created to address the causes of delays.

The mean times to a decision for YF and cholera vaccines in 2018 were similar to those in 2016 and 2017, while the mean delivery time for approved requests in 2018 improved. For requests for meningitis vaccine, however, the mean decision time increased from 1.3 days in 2017 to 2.8 days in 2018, and delivery time increased from 10.3 to 21.5 days. As only 4 requests for meningitis vaccine were received in 2018, however, a reliable comparison cannot be made with previous years.

ICG members and partners consider the 7-day delivery target to be challenging but achievable and appropriate in the majority of cases. The target is necessary to contain outbreaks effectively, and means must be found to overcome current logistics constraints.<sup>24</sup>

## Discussion

Limited supplies of essential vaccines, particularly C and W serotype-containing meningitis vaccines, remain a major challenge, and mechanisms such as the ICG are required for their rapid, equitable allocation globally. Several means for improving the ICG mechanism have been described.<sup>14,24</sup> A delay at any time, from identification of the first suspected cases to the arrival of vaccines in affected areas, can undermine the effectiveness of an outbreak response. These delays may be the responsibility of not only the ICG but also its partners or requesting countries.

Delays between reporting of suspected cases and outbreak confirmation may be due to insufficient logistics for transporting samples and limited capacity for case confirmation in countries. In the Congo, several weeks elapsed between detection of cases and laboratory confirmation of a YF outbreak, delaying preparation of the emergency request (#4/2018).<sup>24</sup> Additional information must frequently be submitted after an initial request (e.g. 88% of YF vaccine requests in 2018), which delays a decision by the ICG.

Time to delivery could also be improved, and further progress is required to meet the ICG's 7-day target. The requirement for acceptance of vaccines by national authorities (including ministries of health, regulatory and customs authorities) before their delivery remains a constraint on the timeliness of delivery, as customs approval accounts for over 4 days of the total delivery time in some countries.<sup>14</sup> The ICG recommended that a working group on delivery lead times be formed to

les informations requises. Le délai entre la prise de décision et la réception des vaccins par les pays touchés était  $\leq 7$  jours pour 0% des demandes relatives à la méningite, 17% des demandes relatives à la fièvre jaune et 10% des demandes relatives au choléra. Ces faibles pourcentages s'expliquent principalement par les retards à l'expédition. En vertu d'une décision prise par le GIC lors de sa réunion annuelle de septembre 2018, un groupe de travail composé des différentes parties prenantes a été créé afin de travailler sur les causes des retards.

Le délai moyen de décision mesuré en 2018 pour les vaccins contre la fièvre jaune et le choléra était proche de celui de 2016 et 2017, alors que le délai moyen de livraison pour les demandes approuvées en 2018 s'est amélioré. Néanmoins, pour ce qui est des demandes de vaccins antiméningococciques, le délai moyen de décision s'est allongé, passant de 1,3 jour en 2017 à 2,8 jours en 2018, et le délai de livraison est également passé de 10,3 jours à 21,5 jours. Néanmoins, étant donné que seules 4 demandes de vaccins antiméningococciques ont été reçues en 2018, il n'est pas possible de procéder à une comparaison fiable avec les années précédentes.

Les membres et les partenaires du GIC sont d'avis que la cible de livraison fixée à 7 jours est ambitieuse, mais qu'elle n'est pas impossible à tenir et qu'elle est adaptée dans la plupart des cas. La cible est nécessaire pour contenir efficacement les flambées, et il faut trouver des moyens de surmonter les contraintes logistiques actuelles.<sup>24</sup>

## Discussion

Les limitations au niveau de l'approvisionnement en vaccins essentiels, notamment en vaccins antiméningococciques contre les sérotypes C et W, restent un défi majeur et des mécanismes comme le GIC sont nécessaires pour permettre leur allocation rapide et équitable à l'échelle mondiale. Plusieurs façons d'améliorer le mécanisme du GIC ont été décrites.<sup>14,24</sup> Un retard intervenant à tout moment entre l'identification des premiers cas suspects et l'arrivée des vaccins dans les zones touchées peut compromettre l'efficacité de la lutte contre la flambée. Le GIC, ou encore ses partenaires ou les pays demandeurs, peuvent être responsables de ces retards.

Les retards entre la notification des cas suspects et la confirmation de la flambée peuvent être dus à des défaillances au niveau de la logistique permettant le transport des échantillons et à l'insuffisance des capacités pour la confirmation des cas dans les pays. Au Congo, plusieurs semaines se sont écoulées entre la détection des cas et la confirmation en laboratoire d'une flambée de fièvre jaune, ce qui a retardé la préparation d'une demande d'urgence (#4/2018).<sup>24</sup> Des informations supplémentaires doivent souvent être présentées après la formulation d'une première demande (par exemple pour 88% des demandes de vaccins anti-malaria en 2018), ce qui retarde la décision du GIC.

Le délai de livraison peut également être amélioré, et d'autres progrès sont nécessaires pour atteindre la cible de 7 jours fixée par le GIC. La nécessité de s'assurer de l'acceptation des vaccins par les autorités nationales (notamment par les ministères de la santé, les autorités de réglementation et les douanes) avant leur arrivée reste une entrave à la rapidité de la livraison, dans la mesure où l'autorisation douanière rallonge de plus de 4 jours le délai total de livraison dans certains pays.<sup>14</sup> Le GIC a recommandé de créer un groupe de travail sur les délais de

identify and resolve bottlenecks in vaccine procurement and delivery. The first meeting of the working group took place on 14 November 2018.

## Governance

The ICG's governance structure originally consisted of informal collaboration among partners with experience in disease control, coordinated by the ICG Secretariat. This structure has given the ICG flexibility in meeting new challenges, as demonstrated by its decisive response to simultaneous large-scale YF outbreaks in 2016. Additional steps have nevertheless been taken to formalize its mechanism and increase accountability.

The ICG commissioned an independent external evaluation of its mechanism, which was published in October 2017.<sup>34</sup> The report identified the emergence of main funding and procurement channels through GAVI and UNICEF SD as a major development since the ICG's establishment and called for a more formal governance and accountability structure to enhance coordination between the ICG and its partners. It concluded that most instances in which the ICG's performance targets were not met were due to factors beyond the ICG's control, such as shipping delays. While the responsibilities of parties are not clearly defined, the scope of the KPIs, as currently framed, is insufficient.

In response, an ICG Governance and Oversight Committee (GOC) was established, which held its first meeting in September 2018. Its terms of reference are to provide strategic direction to the ICG mechanism, review its performance against a wider range of KPIs and ensure its alignment with its founding principles. Its members are drawn from senior staff of WHO, UNICEF, MSF, IFRC and GAVI who are not directly involved in the day-to-day work of the ICG. As of 2019, the GOC will implement the ICG mechanism accountability framework,<sup>35</sup> which sets out the actions, accountabilities and responsibilities of the ICG, the ICG Secretariat, UNICEF, the GAVI Secretariat and other partners, including individual national governments, from identification of the first suspected cases of a disease to completion of vaccination campaigns. Its results and performance will be measured against the monitoring and evaluation framework, in which KPIs are the responsibility of a specific entity. The ICG Secretariat will report on each indicator annually.

The ICG KPIs will include the time required for laboratory confirmation of cases, the time from declaration

livraison afin de cerner les obstacles en matière d'approvisionnement et de livraison des vaccins et d'en venir à bout. Le groupe de travail s'est réuni pour la première fois le 14 novembre 2018.

## Gouvernance

La structure de gouvernance du GIC était fondée à l'origine sur une collaboration informelle entre des partenaires expérimentés en matière de lutte contre les maladies, la coordination étant assurée par le secrétariat du GIC. Cette structure a permis au GIC de disposer de la flexibilité nécessaire pour relever de nouveaux défis, comme le prouve la riposte décisive mise en place par le GIC face aux grandes flambées épidémiques qui se sont déclarées simultanément en 2016. Des mesures complémentaires ont néanmoins été prises afin de formaliser ses mécanismes et de l'obliger davantage à rendre des comptes.

Le GIC a commandé une évaluation externe indépendante de ses mécanismes, qui a été publiée en octobre 2017.<sup>34</sup> Le rapport a mis en avant l'émergence des principaux canaux de financement et d'approvisionnement par l'intermédiaire de l'Alliance GAVI et de la Division des approvisionnements de l'UNICEF comme une avancée majeure depuis la création du GIC, et a appelé à mettre en place une structure de gouvernance et de responsabilisation en bonne et due forme afin d'améliorer la coordination entre le GIC et ses partenaires. Il est arrivé à la conclusion que, dans la plupart des cas, lorsque les cibles de performance du GIC ne sont pas atteintes, cela s'explique par des facteurs que le GIC ne peut pas contrôler, par exemple les retards à l'expédition. Alors que les responsabilités des parties ne sont pas clairement définies, le spectre des indicateurs clés de performance tels qu'ils sont actuellement formulés est trop restrictif.

En réaction, un Comité de contrôle et de gouvernance du GIC a été mis sur pied et a tenu sa première réunion en septembre 2018. Il a pour mandat de fournir des orientations stratégiques au mécanisme du GIC, de passer en revue ses performances par rapport à un éventail plus large d'indicateurs clés et de garantir le respect de ses principes fondateurs. Ses membres sont des administrateurs de l'OMS, de l'UNICEF, de MSF, de la FICR et de l'Alliance GAVI qui ne participent pas directement aux travaux du GIC au quotidien. À partir de 2019, le Comité de contrôle et de gouvernance mettra en application le cadre de responsabilisation du mécanisme du GIC,<sup>35</sup> qui fixe les mesures à prendre par le GIC, le secrétariat du GIC, l'UNICEF, le secrétariat de l'Alliance GAVI et les autres partenaires, y compris les gouvernements nationaux – qui vont de l'identification des premiers cas suspects d'une maladie à l'exécution des campagnes de vaccination – ainsi que les comptes que doivent rendre les différents acteurs et leurs responsabilités. Les résultats et les performances seront mesurés à l'aune du cadre de suivi et d'évaluation, dans le cadre duquel les indicateurs clés de performance relèvent d'une entité particulière. Le secrétariat du GIC établira chaque année un rapport sur chacun des indicateurs.

Les indicateurs clés de performance du GIC comprendront le délai nécessaire pour la confirmation en laboratoire des cas, le

<sup>34</sup> External evaluation of the International Coordinating Group on Vaccine Provision (ICG) mechanism, final report. Reet: Hera; 2018 ([https://www.who.int/about/evaluation/icg\\_evaluation.pdf](https://www.who.int/about/evaluation/icg_evaluation.pdf), accessed January 2019).

<sup>35</sup> International Coordinating Group mechanism accountability framework. Geneva: World Health Organization; 2019.

<sup>34</sup> External evaluation of the International Coordinating Group on Vaccine Provision (ICG) mechanism, final report. Reet: Hera; 2018 ([https://www.who.int/about/evaluation/icg\\_evaluation.pdf](https://www.who.int/about/evaluation/icg_evaluation.pdf), consulté en janvier 2019).

<sup>35</sup> International Coordinating Group mechanism accountability framework. Genève, Organisation mondiale de la Santé, 2019.

of an outbreak by national authorities to submission of a request for vaccine and the time taken for submission of additional information.<sup>24</sup> Governments' responsibilities will include preparing requests, expeditious acceptance of vaccines, customs clearance and operational planning. It is hoped that clearer links between stakeholders' roles and KPIs will incentivize the ICG and partners to improve the timeliness of vaccine response within the scope of their responsibilities.

### A renewed partnership

The external evaluations also concluded that the ICG should formalize its operational relationships and strengthen information-sharing with partners, including more frequent, structured engagement with manufacturers. The ICG's activities complement global disease control initiatives such as the Expanded Programme on Immunization (EPI), the EYE strategy, GTFCC and the "Defeating Meningitis by 2030" strategy,<sup>36</sup> thus ensuring that linkages are maintained to optimize use of vaccines in accordance with their priorities.<sup>24, 34</sup>

The external evaluations also recommended a more formal mechanism for information-sharing between the ICG and UNICEF SD. Members of the ICG Secretariat will attend meetings of the EYE and GTFCC and continue to engage regularly with manufacturers in a structured manner. ICG members have suggested country representation at ICG meetings, and the ICG Secretariat is considering attending in-country meetings of EPI managers in collaboration with the EYE Secretariat to provide guidance on submitting vaccine requests.<sup>24</sup> Stakeholders have also asked for greater transparency about the ICG's decision criteria and how they are applied.<sup>34, 35</sup>

GAVI's crucial role and responsibility in shaping the long-term vaccine market is now reflected in the ICG mechanism. GAVI is the principal funder of the emergency vaccine stockpiles and has been an observer to ICG meetings since 2017. Continuation of its observer status is under discussion, as, in the event of an outbreak, GAVI-supported countries can access vaccines from the stockpiles free of charge<sup>37</sup> and receive financial support for planning and implementing emergency vaccination campaigns. Countries that are not eligible for GAVI support can access vaccine doses held in the stockpile but are required to reimburse the cost once the outbreak has been controlled, as was the case for Fiji when it accessed the meningitis vaccine stockpile.

### The GPW 13

In May 2018, the Seventy-first World Health Assembly approved WHO's 13th General Programme of Work

délai entre la déclaration d'une flambée épidémique par les autorités nationales et le dépôt d'une demande de vaccins, ainsi que le temps écoulé avant la présentation des informations supplémentaires.<sup>24</sup> Les gouvernements seront responsables des tâches suivantes: préparation des demandes, acceptation rapide des vaccins, dédouanement et planification opérationnelle. On espère que des liens plus clairs entre les rôles des parties prenantes et les indicateurs clés de performance pousseront le GIC et les partenaires à améliorer la rapidité de la riposte vaccinale dans la limite de leurs responsabilités.

### Un partenariat renouvelé

Les évaluateurs extérieurs sont également arrivés à la conclusion que le GIC devait formaliser ses relations opérationnelles et renforcer le partage d'informations avec les partenaires, notamment en coopérant plus fréquemment et de façon plus structurée avec les fabricants. Les activités du GIC complètent les initiatives mondiales de lutte contre les maladies comme le Programme élargi de vaccination (PEV), la stratégie EYE, le GTFCC et la stratégie «Vaincre la méningite d'ici 2030»,<sup>36</sup> assurant ainsi un renforcement des liens pour optimiser l'utilisation des vaccins en fonction des priorités.<sup>24, 34</sup>

Les évaluateurs externes ont également recommandé de rendre plus formel le mécanisme d'échange d'informations entre le GIC et la Division des approvisionnements de l'UNICEF. Des membres du secrétariat du GIC assisteront aux réunions de la stratégie EYE et du GTFCC, et continueront à collaborer régulièrement avec les fabricants de façon structurée. Les membres du GIC ont suggéré que les pays soient représentés aux réunions du Groupe, et le secrétariat du GIC envisage d'assister aux réunions des directeurs du PEV dans les pays en collaboration avec le secrétariat de la stratégie EYE afin de donner des orientations sur la présentation des demandes de vaccins.<sup>24</sup> Les parties prenantes ont également demandé une plus grande transparence en ce qui concerne les critères de décision du GIC et leur mode d'application.<sup>34, 35</sup>

Le rôle fondamental joué par l'Alliance GAVI et sa responsabilité à long terme dans la structuration du marché des vaccins sont maintenant pris en compte dans le mécanisme du GIC. L'Alliance GAVI est le principal bailleur de fonds du stock de vaccins d'urgence et a le statut d'observateur lors des réunions du GIC depuis 2017. La poursuite de ce statut fait l'objet de débats étant donné que, en cas de flambée, les pays appuyés par l'Alliance GAVI peuvent accéder gratuitement aux vaccins stockés<sup>37</sup> et recevoir une aide financière pour la planification et la mise en œuvre de campagnes de vaccination d'urgence. Les pays qui ne sont pas admissibles à un accompagnement par l'Alliance GAVI peuvent accéder aux doses de vaccin stockées, mais doivent rembourser leur coût à la fin de la flambée épidémique; les Fidji se sont trouvées dans ce cas après avoir eu accès au stock de vaccins antiméningococciques.

### Treizième PGT

En mai 2018, la Soixante et Onzième Assemblée mondiale de la Santé a approuvé le treizième programme général de travail

<sup>36</sup> Defeating meningitis by 2030: First meeting of the technical task force. Geneva: World Health Organization; 2018 ([https://www.who.int/immunization/research/Defeating\\_meningitis\\_2030\\_TTFJuly2018\\_report.pdf](https://www.who.int/immunization/research/Defeating_meningitis_2030_TTFJuly2018_report.pdf), accessed January 2019).

<sup>37</sup> Vaccine support. Geneva: the GAVI Alliance; 2019 (<https://www.gavi.org/support/nvs/>, accessed January 2019).

<sup>36</sup> Defeating meningitis by 2030: First meeting of the technical task force. Genève, Organisation mondiale de la Santé, 2018 ([https://www.who.int/immunization/research/Defeating\\_meningitis\\_2030\\_TTFJuly2018\\_report.pdf](https://www.who.int/immunization/research/Defeating_meningitis_2030_TTFJuly2018_report.pdf), consulté en janvier 2019).

<sup>37</sup> Soutien aux vaccins. Genève, l'Alliance GAVI, 2019 (<https://www.gavi.org/soutien/svn/>, consulté en janvier 2019).

(GPW 13) for 2019–2023.<sup>38</sup> Its impact will be measured against its “triple billion” goal – 1 billion more people better protected from health emergencies, 1 billion more people enjoying better health and well-being and 1 billion more people benefitting from universal health coverage. ICG’s mission is fully aligned with the first of these goals in relation to the number of people vaccinated. The strategic priorities of GPW 13 are inherently interconnected, and it will place particular emphasis on ensuring impact at country level by understanding and responding to their diverse needs. While global work to protect people from epidemics will be underpinned by a well-resourced, efficient WHO Health Emergencies programme and mechanisms such as the ICG, the GPW 13 also focuses on strengthening health emergency risk management capacity and promoting health system resilience to withstand emergencies at regional and national levels.

## Conclusion

In 2018, over 16 million vaccine doses were shipped to 12 countries to respond to and control outbreaks and address humanitarian emergencies under the ICG mechanism. The ICG has pursued its mandate for over 20 years, and its standardized procedure for assessing requests has contributed to more equitable, efficient allocation of scarce vaccines while responding to crises and protecting millions of lives. This has directly contributed to the WHO GPW 13 goal of 1 billion more people better protected from health emergencies. The ICG will build on its contribution to securing global health by strengthening governance, transparency and engagement with its partners.

## Acknowledgements

This paper was drafted with the assistance of Sol Richardson, an external consultant. ICG members reviewed the manuscript and gave advice on the final draft.

(Correspondence: [icgsecretariat@who.int](mailto:icgsecretariat@who.int)). ■

(PGT) de l’OMS pour la période 2019-2023.<sup>38</sup> Les résultats du PGT seront mesurés à l’aune de l’objectif du «triple milliard», soit un milliard de personnes supplémentaires mieux protégées face aux situations d’urgence sanitaire, un milliard de personnes supplémentaires bénéficiant d’un meilleur état de santé et d’un plus grand bien-être, et un milliard de personnes supplémentaires bénéficiant de la couverture sanitaire universelle. La mission du GIC est totalement conforme au premier de ces objectifs en ce qui concerne le nombre de personnes vaccinées. Les priorités stratégiques du treizième PGT sont profondément reliées les unes aux autres, et mettront particulièrement l’accent sur l’impact à l’échelle nationale en comprenant les besoins particuliers des différents pays et en y répondant. Les travaux menés à l’échelle mondiale pour protéger les personnes contre les épidémies seront renforcés par un Programme OMS de gestion des situations d’urgence sanitaire efficace et doté des ressources nécessaires, mais le treizième PGT veille également à renforcer les capacités de gestion des risques d’urgence sanitaire et à promouvoir la résilience des systèmes de santé afin de surmonter les situations d’urgence à l’échelle régionale et nationale.

## Conclusion

En 2018, plus de 16 millions de doses de vaccin ont été expédiées vers 12 pays pour riposter à des flambées épidémiques et lutter contre ces flambées, ainsi que pour faire face aux situations d’urgence sanitaire dans le cadre du mécanisme du GIC. Le GIC s’acquitte de son mandat depuis plus de 20 ans, et sa procédure normalisée d’évaluation des demandes a permis d’allouer plus équitablement et plus efficacement des vaccins en quantité limitée tout en répondant à des crises et en protégeant des millions de vies. Tout cela a directement contribué à l’objectif d’un milliard de personnes mieux protégées face aux situations d’urgence sanitaire fixé par le treizième PGT de l’OMS. Le GIC tirera profit de sa contribution à la protection de la santé mondiale en renforçant la gouvernance, la transparence et la collaboration avec ses partenaires.

## Remerciements

Cet article a été rédigé avec le concours de Sol Richardson, consultant extérieur. Le manuscrit a été soumis à l’examen de membres du GIC, qui ont émis des conseils sur la préparation du projet final.

(Correspondance à envoyer à [icgsecretariat@who.int](mailto:icgsecretariat@who.int)) ■

<sup>38</sup> Draft thirteenth general programme of work, 2019–2023: report by the Director-General. Geneva: World Health Organization; 2018 ([http://apps.who.int/gb/ebwha/pdf\\_files/WHA71/A71\\_4-en.pdf](http://apps.who.int/gb/ebwha/pdf_files/WHA71/A71_4-en.pdf), accessed January 2019).

<sup>38</sup> Projet de treizième programme général de travail, 2019-2023: rapport du Directeur général. Genève, Organisation mondiale de la Santé, 2018 ([http://apps.who.int/gb/ebwha/pdf\\_files/WHA71/A71\\_4-fr.pdf](http://apps.who.int/gb/ebwha/pdf_files/WHA71/A71_4-fr.pdf), consulté en janvier 2019).