

# Neglected tropical diseases: impact of COVID-19 and WHO's response

## Introduction

Neglected tropical diseases (NTDs) are a diverse group of conditions of bacterial, viral, parasitic, fungal and noncommunicable origin. In spite of their diversity, NTDs share a common geographical and social context: their burden is predominantly located in tropical areas across the globe, and they mainly affect resource-poor communities – their correlation with poverty is so close that they are sometimes referred to as diseases of neglected populations. The epidemiology of NTDs is complex and often related to environmental conditions. Many NTDs are vector-borne, have animal reservoirs and are associated with complex life cycles: all these factors make their public-health control challenging.

WHO currently focuses on 20 diseases and conditions<sup>1</sup> the public-health burden of which is often overlooked by the relevant authorities or decision-making bodies, a fact that contributes to their neglect. Conservative estimates indicate that NTDs contribute 19 million disability-adjusted life years,<sup>2</sup> that is, about 1% of the global burden of disease, although with large variation between tropical and non-tropical countries and between developing and developed areas. WHO estimates that over 1.7 billion people require treatment for at

# Maladies tropicales négligées: impact de la COVID-19 et réponse de l'OMS

## Introduction

Les maladies tropicales négligées (MTN) sont un groupe diversifié d'affections d'origine bactérienne, virale, parasitaire, fongique et non transmissible. En dépit de leur diversité, les MTN partagent un contexte géographique et social commun: la charge de ces maladies pèsent principalement sur les zones tropicales du globe et elles touchent surtout les communautés pauvres en ressources – leur corrélation avec la pauvreté est si étroite qu'elles sont parfois qualifiées de maladies des populations négligées. L'épidémiologie des MTN est complexe et souvent liée aux conditions environnementales. De nombreuses MTN sont transmises par des vecteurs, ont des réservoirs animaux et sont associées à des cycles de vie complexes; tous ces facteurs rendent la lutte contre ces maladies difficile en termes de santé publique.

L'OMS se concentre actuellement sur 20 maladies et affections<sup>1</sup> dont la charge pour la santé publique est souvent peu prise en compte par les autorités ou les organes de décision concernés, ce qui contribue au fait qu'elles soient négligées. Des estimations prudentes indiquent que les MTN contribuent à 19 millions d'années de vie ajustées sur l'incapacité,<sup>2</sup> soit environ 1% de la charge mondiale des maladies, avec toutefois de grandes variations entre les pays tropicaux et non tropicaux et entre les zones développées et en développement. L'OMS estime que plus de 1,7 milliard de

<sup>1</sup> Buruli ulcer; Chagas disease (American trypanosomiasis); dengue and chikungunya; dracunculiasis (guinea-worm disease); echinococcosis; foodborne trematodiases; human African trypanosomiasis (sleeping sickness); leishmaniasis (cutaneous and visceral); leprosy (Hansen's disease); lymphatic filariasis (LF); mycetoma, chromoblastomycosis and other deep mycoses; onchocerciasis (river blindness); rabies; scabies and other ectoparasitoses; schistosomiasis; soil-transmitted helminthiases (STH); snakebite envenoming; taeniasis/cysticercosis; trachoma; yaws and other endemic treponematoses.

<sup>2</sup> Global health estimates 2016: disease burden by cause, age, sex, by country and by region, 2000–2016. Geneva: World Health Organization; 2018 ([https://www.who.int/healthinfo/global\\_burden\\_disease/estimates/en/index1.html](https://www.who.int/healthinfo/global_burden_disease/estimates/en/index1.html), accessed September 2020).

<sup>1</sup> Ulcère de Buruli; maladie de Chagas (trypanosomiase américaine); dengue et chikungunya; dracunculose (maladie du ver de Guinée); échinococose; trématodes d'origine alimentaire; trypanosomiase africaine humaine (maladie du sommeil); leishmaniose (cutanée et viscérale); lèpre (maladie de Hansen); filariose lymphatique; mycetome, chromoblastomycose et autres mycoses profondes; onchocercose (cécité des rivières); rage; gale et autres ectoparasitoses; schistosomiase; géohelminthiases; envenimation par morsures de serpent; taeniasis/cysticercose; trachome; pian et autres tréponématoses endémiques.

<sup>2</sup> Global health estimates 2016: Disease burden by cause, age, sex, by country and by region, 2000–2016. Genève, Organisation mondiale de la Santé, 2018 ([https://www.who.int/healthinfo/global\\_burden\\_disease/estimates/en/index1.html](https://www.who.int/healthinfo/global_burden_disease/estimates/en/index1.html), consulté en septembre 2020).

least one NTD, every year. WHO recommends five core strategic interventions to tackle the burden of NTDs: preventive chemotherapy (PC); individual case management; vector control; water, sanitation and hygiene (WASH); and veterinary public health. In 2019, over 1 billion people received one or more of the above services for NTDs.

In spite of the difficulties inherent in their public-health control, WHO envisages ambitious targets for NTDs, including control, elimination as a public health problem, elimination of transmission and global eradication. So far, 42 countries and territories previously endemic for these diseases have been acknowledged by WHO as having attained one of the above targets. Over the past decade, WHO has progressively harmonized public health approaches against NTDs and fostered integration of disease control efforts in endemic areas, moving away from vertical programmes and strengthening cross-cutting interventions that are best posed to impact on diseases that are often overlap geographically and affect the same population groups.

A comprehensive set of normative guidance has been developed by WHO over the past years to support the planning, financing, implementation, monitoring and evaluation of NTD interventions from global to community level. World Health Assembly resolution 66.12 (2013) reflects the commitment of WHO's Member States to address the burden of NTDs, while the current NTD road map 2012–2020 delineates milestones and targets for the decade that is now drawing to a close. A new roadmap, for 2021–2030, will set out actions to drive progress towards a world free of NTDs and will provide the framework through which the global NTD community will contribute to attainment of the Sustainable Development Goals over the next decade. The new road map is presently under consideration by the 73rd World Health Assembly.

## Overview of impact of COVID-19 on NTD activities and response

The first cluster of cases of what would be named COVID-19 was first reported to WHO on 31 December 2019; on 30 January 2020, the outbreak was declared a Public Health Emergency of International Concern, and, on 11 March 2020, WHO made the assessment that COVID-19 could be characterized as a pandemic.

The outbreak of COVID-19 and the subsequent development of the pandemic over the past months have affected implementation of essential health services for NTDs. The main programmatic areas of disruption have been identified as:

- suspension of mass treatment interventions, active case-finding and other community-based activities;
- delays in diagnosis, treatment, morbidity management, disability prevention and other health facility services;
- discontinuance of monitoring and evaluation activities (routine surveillance and population-based surveys);

personnes ont besoin d'un traitement pour au moins une MTN, chaque année. L'OMS recommande 5 interventions stratégiques de base pour lutter contre la charge des MTN: la chimioprévention, la prise en charge individuelle des cas, la lutte contre les vecteurs, l'eau, l'assainissement et l'hygiène (WASH) et la santé publique vétérinaire. En 2019, plus de 1 milliard de personnes ont reçu un ou plusieurs de ces services pour les MTN.

En dépit des difficultés inhérentes à la lutte contre ces maladies en termes de santé publique, l'OMS envisage des objectifs ambitieux pour les MTN, notamment la lutte, l'élimination en tant que problème de santé publique, l'élimination de la transmission et l'éradication mondiale. Jusqu'à présent, 42 pays et territoires dans lesquels ces maladies étaient auparavant endémiques ont été reconnus par l'OMS comme ayant atteint l'un des objectifs ci-dessus. Au cours de la dernière décennie, l'OMS a progressivement harmonisé les approches de santé publique contre les MTN et favorisé l'intégration des efforts de lutte contre les maladies dans les zones d'endémie, en s'éloignant des programmes verticaux et en renforçant les interventions transversales qui sont les mieux à même d'avoir un impact sur des maladies qui se chevauchent souvent géographiquement et qui touchent les mêmes groupes de population.

Un ensemble complet d'orientations normatives complètes a été élaboré par l'OMS au cours des dernières années pour soutenir la planification, le financement, la mise en œuvre, le suivi et l'évaluation des interventions contre les MTN, du niveau mondial au niveau local. La résolution 66.12 (2013) de l'Assemblée mondiale de la Santé reflète l'engagement des États Membres de l'OMS à s'attaquer à la charge des MTN, tandis que l'actuelle feuille de route sur les MTN 2012-2020 définit les étapes et les objectifs pour la décennie qui touche à sa fin. Une nouvelle feuille de route pour 2021-2030 définira les actions à mener pour progresser vers un monde sans MTN et fournira le cadre par lequel la communauté mondiale qui lutte contre les MTN contribuera à la réalisation des objectifs de développement durable au cours de la prochaine décennie. La nouvelle feuille de route est actuellement examinée par la 73<sup>e</sup> Assemblée mondiale de la Santé.

## Aperçu de l'impact de la COVID-19 sur les activités liées aux MTN et réponse

La première grappe de cas de ce que l'on appellera la COVID-19 a été signalée pour la première fois à l'OMS le 31 décembre 2019; le 30 janvier 2020, l'épidémie a été déclarée urgence de santé publique de portée internationale et, le 11 mars 2020, l'OMS a estimé que la COVID-19 pouvait être qualifiée de pandémie.

La flambée épidémique de COVID-19 et le développement ultérieur de la pandémie au cours des derniers mois ont affecté la mise en œuvre des services de santé essentiels pour les MTN. Les principaux domaines programmatiques perturbés ont été identifiés comme suit:

- suspension des interventions de traitement de masse, de la recherche active de cas et d'autres activités locales;
- retards dans le diagnostic, le traitement, la prise en charge de la maladie, la prévention des handicaps et les autres services des établissements de santé;
- arrêt des activités de suivi et d'évaluation (surveillance systématique et enquêtes en population);

- delays in manufacture, shipment and delivery of NTD medicines and consumables to target countries and of their distribution within countries (e.g. expiration of medicines in stock due to disruption of drug delivery channels); and
- re-assignment of NTD personnel to the COVID-19 response.

The main public-health consequences of these disruptions are predicted to be:

- an increased burden of NTDs, in terms of both mortality and morbidity;
- delays in achieving the public-health goals set for relevant NTDs, including elimination as a public-health problem, elimination of transmission and eradication; and
- reduced collection and analysis of epidemiological data

To respond to the above challenges, WHO used a set of measures to mitigate the impact of COVID-19 on NTD services, which can be summarized as:

- development of technical guidance on implementation of NTD activities in the context of the COVID-19 pandemic:
  - general guidance on NTD interventions published by WHO on 1 April 2020:<sup>3</sup> recommendations on which to focus; suspension of most community-based activities (mass treatment, active case-finding and population-based surveys); continuation of health facility services (e.g. diagnosis, treatment, morbidity management, disability prevention) and essential vector control measures; and adaptation of NTD platforms, surveillance mechanisms and opportunities for WASH and health education to accommodate implementation of COVID-19-related measures;
  - detailed guidance on community activities released jointly by WHO and UNICEF on 5 May 2020.<sup>4</sup> For NTDs, the suspension of mass treatment, active case-finding and population-based surveys was confirmed, although countries were advised to monitor and re-evaluate at regular intervals the necessity for delaying these activities and to conduct a risk–benefit assessment for each event when considering resumption. The guidance also recommended the continuation of essential community activities for vector control, veterinary public health and WASH interventions.

- retards dans la fabrication, l'expédition et la livraison de médicaments et de produits contre les MTN aux pays cibles et dans leur distribution à l'intérieur des pays (par exemple péréemption des médicaments en stock en raison de la perturbation des circuits de livraison des médicaments); et réaffectation du personnel chargé des MTN à la lutte contre la COVID-19.

On prévoit que les principales conséquences de ces perturbations sur la santé publique seront:

- une charge accrue des MTN en termes de mortalité et de morbidité;
- des retards dans la réalisation des objectifs de santé publique fixés pour les MTN concernées, notamment l'élimination en tant que problème de santé publique, l'élimination de la transmission et l'éradication; et
- une diminution des activités de collecte et d'analyse des données épidémiologiques.

Pour répondre à ces difficultés, l'OMS a utilisé un ensemble de mesures pour atténuer l'impact de la COVID-19 sur les services consacrés aux MTN, qui peuvent être résumées comme suit:

- Elaboration d'orientations techniques sur la mise en œuvre des activités liées aux MTN dans le contexte de la pandémie de COVID-19:
  - orientations générales sur les interventions relatives aux MTN publiées par l'OMS le 1<sup>er</sup> avril 2020:<sup>3</sup> recommandations sur lesquelles concentrer les efforts; suspension de la plupart des activités locales (traitement de masse, recherche active de cas et enquêtes en population); maintien des services des établissements de santé (par exemple diagnostic, traitement, prise en charge de la maladie, prévention des handicaps) et des mesures essentielles de lutte contre les vecteurs; et adaptation des plateformes pour les MTN, des mécanismes de surveillance et des possibilités d'éducation aux principes WASH et à la santé pour tenir compte de la mise en œuvre des mesures liées à la COVID-19;
  - orientations détaillées sur les activités locales publiées conjointement par l'OMS et l'UNICEF le 5 mai 2020.<sup>4</sup> Pour les MTN, la suspension des campagnes de traitement de masse, de la recherche active de cas et des enquêtes en population a été confirmée, bien qu'il ait été conseillé aux pays de surveiller et de réévaluer à intervalles réguliers la nécessité de retarder ces activités et, lorsqu'ils envisagent la reprise des activités, de procéder à une évaluation des risques et des avantages pour chaque événement. Ces orientations recommandent également la poursuite des activités locales essentielles pour la lutte contre les vecteurs, la santé publique vétérinaire et les interventions WASH.

<sup>3</sup> COVID-19: WHO issues interim guidance for implementation of NTD programmes. Geneva: World Health Organization; web release, 1 April 2020 ([https://www.who.int/neglected\\_diseases/news/COVID19-WHO-interim-guidance-implementation-NTD-programmes/en/](https://www.who.int/neglected_diseases/news/COVID19-WHO-interim-guidance-implementation-NTD-programmes/en/)).

<sup>4</sup> Community-based health care, including outreach and campaigns, in the context of the COVID-19 pandemic. Interim guidance, 5 May 2020. Geneva: World Health Organization; 2020 (<https://www.who.int/publications/item/community-based-health-care-including-outreach-and-campaigns-in-the-context-of-the-covid-19-pandemic>).

<sup>3</sup> COVID-19: WHO issues interim guidance for implementation of NTD programmes. Genève, Organisation mondiale de la Santé, publication Web, 1er avril 2020 ([https://www.who.int-neglected\\_diseases/news/COVID19-WHO-interim-guidance-implementation-NTD-programmes/en/](https://www.who.int-neglected_diseases/news/COVID19-WHO-interim-guidance-implementation-NTD-programmes/en/)).

<sup>4</sup> Community-based health care, including outreach and campaigns, in the context of the COVID-19 pandemic. Interim guidance, 5 mai 2020. Genève, Organisation mondiale de la Santé, 2020 (<https://www.who.int/publications/item/community-based-health-care-including-outreach-and-campaigns-in-the-context-of-the-covid-19-pandemic>).

- detailed guidance on health-facility activities released by WHO on 1 June 2020.<sup>5</sup> It recommended that NTD programmes maintain diagnostic and treatment services for NTDs that require individual case management, giving priority to the most critical cases, and for severe complications of all NTDs. Modifications to standard operating procedures were also recommended, with the aim of ensuring safe practices in the context of COVID-19, and advice was provided to facilitate transition towards restoration of activities;
- an additional set of recommendations published by WHO on 27 July 2020<sup>6</sup> to provide guidance on resumption of mass treatment interventions, active case finding and population-based surveys. This advice was complementary to that released by WHO and UNICEF on 5 May 2020. The document provided a decision-making framework to assist health authorities, NTD programme managers and their supporting partners, which is based on a two-step approach: a risk-benefit assessment to decide whether the planned activity should proceed; and examination of a list of precautionary measures to decrease the risk of transmission of COVID-19 associated with the activity.
- consolidation of leadership, dissemination of information and provision of tailored technical advice to Member States and partners by the three levels of WHO (headquarters, regional offices and country offices) through webinars, teleconferences, e-mail and other communication platforms and products; and
- close follow-up on production, shipment, delivery and distribution of NTD medicines and other consumables with all relevant actors: with manufacturers on maintenance of production lines for medicines and other consumables; with freight services for timely delivery; with relevant agents for customs clearance processes; and with NTD focal points in national health services for safe, timely delivery to warehouses and eventually to health facilities and designated treatment points.

## Managing NTD health products during COVID-19

COVID-19 is impacting global health products supply chains, affecting key steps in the supply chain management (SCM) cycle.

- orientations détaillées sur les activités des établissements de santé publiées par l'OMS le 1<sup>er</sup> juin 2020.<sup>5</sup> Ces orientations recommandaient que les programmes de lutte contre les MTN maintiennent des services de diagnostic et de traitement pour les MTN qui nécessitent une prise en charge individuelle des cas, en donnant la priorité aux cas les plus critiques, et pour les complications graves de toutes les MTN. Une modification des modes opératoires normalisés était également recommandée dans le but de garantir des pratiques sûres dans le contexte de la COVID-19, et des conseils fournis pour faciliter la transition vers le rétablissement des activités;

- ensemble supplémentaire de recommandations publiées par l'OMS le 27 juillet 2020<sup>6</sup> pour fournir des orientations sur la reprise des interventions de traitement de masse, de la recherche active de cas et des enquêtes en population. Ces conseils venaient compléter ceux publiés par l'OMS et l'UNICEF le 5 mai 2020. Ce document fournissait un cadre décisionnel pour aider les autorités sanitaires, les administrateurs de programmes de lutte contre les MTN et leurs partenaires; ce cadre repose sur une approche en deux étapes: une évaluation des risques et des avantages pour décider si l'activité prévue doit se poursuivre et l'examen d'une liste de mesures de précaution pour réduire le risque de transmission de la COVID-19 associé à cette activité.

● Consolidation du leadership, diffusion d'informations et fourniture de conseils techniques sur mesure aux États Membres et aux partenaires par les 3 niveaux de l'OMS (Siège, bureaux régionaux et bureaux de pays) par le biais de webinaires, de téléconférences, de courriels et d'autres plateformes et moyens de communication.

● Suivi étroit de la production, de l'expédition, de la livraison et de la distribution des médicaments et autres produits utilisés dans la lutte contre les MTN avec tous les acteurs concernés: avec les fabricants pour la maintenance des chaînes de production des médicaments et autres produits; avec les services de fret pour une livraison en temps utile; avec les agents concernés pour les procédures de dédouanement; et avec les points focaux pour les MTN dans les services de santé nationaux pour une livraison sûre et en temps utile aux entrepôts et éventuellement aux établissements de santé et aux lieux de traitement désignés.

## Gestion des produits de santé contre les MTN pendant la pandémie de COVID-19

La COVID-19 a un impact sur les chaînes d'approvisionnement en produits de santé à l'échelle mondiale, affectant les étapes clés du cycle de gestion de la chaîne d'approvisionnement.

<sup>5</sup> Maintaining essential health services: operational guidance for the COVID-19 context. Interim guidance, 1 June 2020. Geneva: World Health Organization; 2020 (<https://apps.who.int/iris/handle/10665/332240>).

<sup>6</sup> Considerations for implementing mass treatment, active case-finding and population-based surveys for neglected tropical diseases in the context of the COVID-19 pandemic. Interim guidance, 27 July 2020. Geneva: World Health Organization; 2020 (<https://www.who.int/publications/item/WHO-2019-nCoV-neglected-tropical-diseases-2020-1>).

<sup>5</sup> Maintaining essential health services: operational guidance for the COVID-19 context. Interim guidance, 1<sup>er</sup> juin 2020. Genève, Organisation mondiale de la Santé, 2020 (<https://apps.who.int/iris/handle/10665/332240>).

<sup>6</sup> Considerations for implementing mass treatment, active case-finding and population-based surveys for neglected tropical diseases in the context of the COVID-19 pandemic. Interim guidance, 27 juillet 2020. Genève, Organisation mondiale de la Santé, 2020 (<https://www.who.int/publications/item/WHO-2019-nCoV-neglected-tropical-diseases-2020-1>).

## **Manufacture**

The pandemic is affecting the manufacture of NTD health products in two broad ways: production of active pharmaceutical ingredients, particularly in China, India, Mexico and Singapore; and actual production of NTD health products in India, Mexico, Portugal, South Africa and other countries. At the beginning of the pandemic, operations halted only temporarily, and pharmaceutical companies were allowed to continue functioning, given their vital role. Continuous national lockdowns have, however, affected manufacturing because of:

- reduced labour forces: As public health measures were put in place to minimize the risk of SARS-CoV-2 transmission, the labour forces at some production sites have been reduced. Generally, manufacturing facilities for NTD health products have sufficient staff to meet production forecasts and country demand, although with some delays.
- production priority shift: Some pharmaceutical companies have rescheduled their production priorities to respond to COVID-19 supply needs. This was the case for some medicines used in NTD case management.
- minimum order quantity: COVID-19 has created a temporary, artificial, apparently reduced need for some health products, which has sometimes meant that the minimum order required by a company to start production was not met.
- slow responses: Some company offices are not responding to submitted purchase orders because of reduced labour force and office closures, resulting in long delays in delivering requested NTD health products.

## **Shipping notification, green light provision and customs clearance**

Provision of a green light by the recipient country is the first step in reception of donated NTD medicines. The green light document pertains to donor shipping notification to the country for the shipment of medicines from the donor's production plant or warehouse to the country's port or central medical store or warehouse. This step was profoundly affected by lockdown measures (closure of some offices, reduced staff to provide the green light and shifts of human resources to COVID-19 response). Also, some countries had issues with providing a green light for shipments because of uncertainty about COVID-19. For the same reason, the time required for customs clearance and provision of tax exemption papers has lengthened. Some countries also requested postponement of requested deliveries to next year, as the situation does not permit them to store or conduct mass drug administration (MDA).

## **Transport (freight and logistics)**

COVID-19 forced many countries to adopt restrictive measures on flights, border crossings and road trans-

## **Fabrication**

La pandémie affecte la fabrication de produits de santé contre les MTN principalement de deux manières: la production de principes actifs, en particulier en Chine, en Inde, au Mexique et à Singapour; et la production proprement dite de produits de santé contre les MTN en Inde, au Mexique, au Portugal, en Afrique du Sud et dans d'autres pays. Au début de la pandémie, ces activités ont été interrompues temporairement, et les laboratoires pharmaceutiques ont été autorisés à poursuivre leurs activités, compte tenu de leur rôle vital. Les mesures de confinement nationales continues ont cependant affecté la fabrication en raison de:

- la réduction de la main-d'œuvre: des mesures de santé publique ayant été mises en place pour réduire au minimum le risque de transmission du SARS-CoV-2, les effectifs de certains sites de production ont été réduits. En général, les installations de production des produits de santé pour les MTN disposent d'effectifs suffisants pour répondre aux volumes de production prévus et à la demande des pays, bien qu'avec un certain retard;
- la modification des priorités de production: certains laboratoires pharmaceutiques ont modifié leurs priorités de production pour répondre aux besoins d'approvisionnement dans le cadre de la lutte contre la COVID-19. Cela a affecté la disponibilité de certains médicaments utilisés dans la prise en charge des cas de MTN;
- commandes insuffisantes: la COVID-19 a entraîné un besoin temporaire, artificiel, apparemment réduit pour certains produits de santé, ce qui s'est parfois traduit par des commandes insuffisantes auprès des laboratoires pour démarrer la production de ces produits.
- longs délais de réponse: certains laboratoires ne répondent pas aux bons de commande qui leur ont été envoyés en raison de la réduction du personnel et des fermetures de bureaux, ce qui entraîne de longs retards dans la livraison des produits de santé contre les MTN demandés.

## **Notification d'expédition, octroi du feu vert et dédouanement**

L'octroi du feu vert par le pays bénéficiaire est la première étape dans la réception des dons de médicaments pour les MTN. Le feu vert consiste à envoyer au donneur une notification pour l'expédition de médicaments de l'usine de production ou de l'entrepôt du donneur vers le port ou le magasin ou l'entrepôt médical central du pays bénéficiaire. Cette étape a été profondément affectée par les mesures de confinement (fermeture de certains bureaux, réduction du personnel pour donner le feu vert et réaffectation des ressources humaines vers les activités de réponse à la COVID-19). Entre autre, certains pays ont rencontré des difficultés pour donner leur feu vert aux expéditions en raison des incertitudes concernant la COVID-19. Pour la même raison, le temps nécessaire au dédouanement et à la fourniture des documents d'exonération fiscale s'est allongé. Certains pays ont demandé le report des livraisons demandées à l'année prochaine, car la situation ne leur permet pas de stocker les médicaments ou de mener des campagnes d'administration de médicaments de masse.

## **Transport (fret et logistique)**

La COVID-19 a obligé de nombreux pays à adopter des mesures restrictives sur les vols, les passages de frontières et le transport

port, which are directly or indirectly impacting freight movement. WHO, pharmaceutical companies and freight forwarders such as DHL continue to operate as much as possible to propose the best alternative delivery options by re-rerouting shipments; consolidating airfreight, using ocean freight or changing transit countries; changing the mode of transport for final delivery; shipping to neighbouring countries; and exploring road transport and other options. These changes strongly affect transport cost, increasing it to 5 to 20 times the usual price, and also lengthen delays, due to longer booking times for available means of transport. In some countries, such as Burkina Faso and India, the lack of daily workers to unload trucks to national warehouses was an additional issue.

### Storage, in-country transport and MDA campaigns

The reduced availability of storage and lack of in-country transport facilities on arrival of NTD medicines were similarly observed to have affected the NTD SCM in some countries. The WHO recommendation in April 2020 to suspend MDA was followed by almost all countries, which postponed their planned MDA campaigns. If the situation does not normalize soon, there is a very high risk that medicines with a short shelf life, such as praziquantel (PZQ), which has a 2-year shelf-life, may expire. WHO is discussing with the manufacturer the possibility of extending the shelf-life of PZQ for at least 1 additional year.

### NTD medicine donation programme

Donated NTD medicines are a pillar in the fight against NTDs. Eleven pharmaceutical companies have been donating medicines over several decades, covering a significant proportion of the cost of NTD interventions. These donations have attracted other donors to support endemic countries.<sup>7</sup> The generous support of the pharmaceutical industry has been coordinated mainly by WHO. *Tableau 1* lists the types and amounts of medicines delivered to endemic countries through WHO and other agencies. In 2019 alone, a total of 2.7 billion tablets of NTD medicines was delivered, of which 2.1 billion (78% of the total global donation) was managed by WHO. ■

routier, qui ont un impact direct ou indirect sur le mouvement des marchandises. L'OMS, les laboratoires pharmaceutiques et les transitoires tels que DHL continuent de mener leurs activités autant que possible afin de proposer les meilleures alternatives de livraison en réacheminant les cargaisons: consolidation du fret aérien, utilisation du fret maritime ou changement de pays de transit; changement du mode de transport pour la livraison finale; expédition vers des pays voisins; et exploitation du transport routier et d'autres options. Ces changements affectent fortement le coût du transport, 5 à 20 fois supérieur au prix habituel, et allongent les délais en raison de l'allongement des délais de réservation des moyens de transport disponibles. Dans certains pays, comme le Burkina Faso et l'Inde, le manque de travailleurs journaliers pour décharger les camions dans les entrepôts nationaux a posé un problème supplémentaire.

### Stockage, transport dans les pays et campagnes d'administration de masse de médicaments

On a observé que la disponibilité réduite des moyens de stockage et de transport à l'arrivée des médicaments pour les MTN a également affecté la gestion de la chaîne logistique de ces produits dans certains pays. La recommandation de l'OMS en avril 2020 de suspendre les campagnes d'administration de masse de médicaments a été suivie par presque tous les pays, qui ont reporté les campagnes prévues. Si la situation ne se normalise pas rapidement, le risque de péremption des médicaments à courte durée de validité, tels que le praziquantel, dont la durée de conservation est de 2 ans, est très élevé. L'OMS discute avec les fabricants de la possibilité de prolonger la durée de conservation du praziquantel d'au moins un an.

### Programme de don de médicaments pour les MTN

Les dons de médicaments pour les MTN sont un pilier de la lutte contre les MTN. Onze laboratoires pharmaceutiques assurent des dons de médicaments depuis plusieurs décennies, couvrant une part importante du coût des interventions contre les MTN. Ces dons ont motivé d'autres donateurs à soutenir les pays d'endémie.<sup>7</sup> L'aide généreuse de l'industrie pharmaceutique a été principalement coordonnée par l'OMS. Le *Tableau 1* répertorie les types et les quantités de médicaments fournis aux pays d'endémie par l'OMS et d'autres organismes. Rien qu'en 2019, 2,7 milliards de comprimés de médicaments pour les MTN ont été livrés, dont 2,1 milliards (78% des dons mondiaux) ont été gérés par l'OMS. ■

预览已结束，完整报告链接和二维码如下：

[https://www.yunbaogao.cn/report/index/report?reportId=5\\_24359](https://www.yunbaogao.cn/report/index/report?reportId=5_24359)

