

# Understanding disinformation in the context of public health emergencies: the case of COVID-19

Saif F. Abed,<sup>a</sup> Sophie Allain-Loos<sup>a</sup> and Nahoko Shindo<sup>a</sup>

## Introduction

“We’re not just fighting an epidemic; we’re fighting an infodemic. Fake news spreads faster and more easily than this virus and is just as dangerous.”<sup>1</sup>

Still in the early days of the coronavirus disease 2019 (COVID-19) pandemic in mid-February 2020, this quotation from the Director-General of the World Health Organization (WHO), Dr Tedros Ghebreyesus, was prescient, as the spread of rumours and misinformation not only hampered the public health response to the COVID-19 pandemic but would also harm society by sowing division and disharmony. In response, WHO, partner United Nations (UN) agencies, civil society organizations and Member States supported investments, policies and initiatives that could combat the rising tide of false information about COVID-19 and the response to it.<sup>2,3</sup> In order effectively to address this infodemic, defined by WHO as too much information, including false or misleading information in digital and physical environments during a disease outbreak, it became increasingly important to distinguish between its core components, which were misinformation and malicious disinformation. Specifically, as the catastrophic public health impact of misinformation has become more apparent, it has become necessary to understand the role of disinformation,<sup>4</sup> which can seed the spread of misinformation.

This analysis demonstrates that disinformation is a deliberate digital event that can have physical, or “real-world” consequences during a public health crisis and suggests considerations to support the resilience of Member States and the global community.

## Defining disinformation

Disinformation and misinformation, while part of the same problem, are distinct topics, with nuances that may require different mitigation strategies.

Misinformation is the spread of false information without the intent to mislead.<sup>5</sup> Those who share misinformation believe it is either true or informative and have no malicious intent towards the recipients. The key differ-

# Comprendre la désinformation dans le contexte des urgences de santé publique: le cas de la COVID-19

Saif F. Abed,<sup>a</sup> Sophie Allain-Loos<sup>a</sup> et Nahoko Shindo<sup>a</sup>

## Introduction

«Nous ne combattons pas seulement une épidémie; nous luttons aussi contre une infodémie. Les informations fausses se propagent plus vite et plus facilement que ce virus, et elles sont tout aussi dangereuses».<sup>1</sup>

Prononcée au tout début de la pandémie de COVID-19 à la mi-février 2020, cette citation du Directeur général de l’Organisation mondiale de la Santé (OMS), le Dr Tedros Ghebreyesus, était prémonitoire, car la propagation de rumeurs et de mésinformation a non seulement entravé la réponse de santé publique à la pandémie de COVID-19, mais a également nui à la société en semant la division et la discorde. En réponse à ce phénomène, l’OMS, les agences partenaires des Nations Unies, les organisations de la société civile et les États Membres ont travaillé en étroite collaboration pour soutenir les investissements, les politiques et les initiatives susceptibles de contrer la vague croissante de fausses informations sur la COVID-19.<sup>2,3</sup> Afin de lutter efficacement contre cette infodémie, définie par l’OMS comme un excès d’informations, y compris des informations fausses ou trompeuses, dans les environnements numériques et physiques lors d’une épidémie, il est devenu de plus en plus important de faire la distinction entre ses composantes principales, à savoir la mésinformation et la désinformation malveillante.<sup>4</sup> Plus précisément, à mesure que l’impact catastrophique de la mésinformation sur la santé publique est devenu plus évident, il est apparu nécessaire de comprendre le rôle de la désinformation qui peut amorcer la propagation de la mésinformation.

Cette analyse montre comment la désinformation est une forme d’événement numérique développé et diffusé de manière délibérée qui peut avoir des conséquences physiques ou «réelles» lors d’une crise de santé publique et suggérée des considérations qui soutiendront le développement de la résilience des États Membres et du monde face à ce phénomène.

## Définition de la désinformation

La désinformation et la mésinformation, bien qu’elles fassent partie du même spectre de problèmes, sont des sujets distincts avec des nuances qui peuvent nécessiter des stratégies d’atténuation différentes.

La mésinformation est la diffusion de fausses informations sans intention d’induire en erreur.<sup>5</sup> Ceux qui partagent la mésinformation croient qu’elle est vraie ou instructive et n’ont aucune intention malveillante envers les destinataires avec lesquels ils

<sup>1</sup> Munich security conference, 15 February 2020. Geneva: World Health Organization; 2020 (<https://www.who.int/director-general/speeches/detail/munich-security-conference>).

<sup>2</sup> Donors making a difference: Fighting myths and misinformation, 3 June 2022. Geneva: World Health Organization; 2022 (<https://www.who.int/news-room/feature-stories/detail/donors-making-a-difference-fighting-myths-and-misinformation>).

<sup>3</sup> Strengthening WHO preparedness for and response to health emergencies. WHA74.7. Seventy-fourth World Health Assembly. Geneva: World Health Organization; 2021 ([https://apps.who.int/gb/ebwha/pdf\\_files/WHA74/A74\\_R7-en.pdf](https://apps.who.int/gb/ebwha/pdf_files/WHA74/A74_R7-en.pdf)).

<sup>4</sup> Infodemic. Geneva: World Health Organization; 2023 ([https://www.who.int/health-topics/infodemic#tab=tab\\_1](https://www.who.int/health-topics/infodemic#tab=tab_1)).

<sup>5</sup> Countering disinformation. New York: United Nations; 2023 (<https://www.un.org/en/countering-disinformation>).

<sup>1</sup> Munich security conference, 15 February 2020. Genève: Organisation mondiale de la Santé, 2020 (<https://www.who.int/director-general/speeches/detail/munich-security-conference>).

<sup>2</sup> Donors making a difference: Fighting myths and misinformation, 3 June 2022. Genève: Organisation mondiale de la Santé, 2022 (<https://www.who.int/news-room/feature-stories/detail/donors-making-a-difference-fighting-myths-and-misinformation>).

<sup>3</sup> Strengthening WHO preparedness for and response to health emergencies. WHA74.7. Seventy-fourth World Health Assembly. Genève: Organisation mondiale de la Santé, 2021 ([https://apps.who.int/gb/ebwha/pdf\\_files/WHA74/A74\\_R7-en.pdf](https://apps.who.int/gb/ebwha/pdf_files/WHA74/A74_R7-en.pdf)).

<sup>4</sup> Infodemic. Genève: Organisation mondiale de la Santé ([https://www.who.int/health-topics/infodemic#tab=tab\\_1](https://www.who.int/health-topics/infodemic#tab=tab_1)).

<sup>5</sup> Countering disinformation. New York: United Nations; 2023 (<https://www.un.org/en/countering-disinformation>).

ence between disinformation and misinformation is not the content of the falsehood but the knowledge and intention of the sender. Disinformation is spread with full knowledge that it is false, as part of an intention to deceive and cause harm, often simplified as the purposeful spread of misinformation with malicious intent.<sup>5</sup>

WHO has devised a comprehensive approach to tackle the infodemics that often accompany pandemics. It recognizes that inaccurate or misleading information is an integral part of the overwhelming influx of information during health crises. Nevertheless, a strategy that targets only misinformation, without deep understanding of the complex information ecosystem that we inhabit and the root causes of disinformation spread, can lead to misguided interventions and proliferation of conspiracy theories.

The approach to strategic management of infodemics and the response to misinformation focuses on community outreach, engaging stakeholders empathetically, listening to community concerns, and providing easy access to high-quality educational material in a timely manner and in languages and formats that are tailored people's needs. WHO has shifted the approach to risk communication and community engagement (RCCE) by putting listening before messaging including use of innovative methods such as artificial intelligence-based social listening and other media monitoring tools. This allows for real-time understanding of public concerns, conspiracy theories, harmful narratives, audience questions about COVID-19 and prompt provision of accurate information to address the information needs and gaps, tailor our social media content and reach the public with speed and accuracy. Additionally, WHO collaborates with Member States, community leaders, civil societies, labour unions, the private sector (e.g. entertainment, sports and new technologies), news media, the telecom sector, and faith-based organizations to co-develop and amplify factually accurate public health messages.<sup>6, 7</sup>

Some Member States pressured on social media companies to address dissemination of misinformation and to signpost valid sources of factually correct COVID-19 information.<sup>8</sup> For its part, WHO has sought to establish a proactive role by providing clear guidance for members of the public about how to report misinformation that they encounter on each of the major social media platforms and by working with social media and search companies to ensure that science-based information on COVID-19 is easily accessible e.g. appears prominently in user searches.<sup>6, 9</sup>

la partagent. La principale différence entre la désinformation et la mésinformation ne réside pas dans le contenu des fausses informations, mais dans la connaissance et l'intention de l'expéditeur. La désinformation est diffusée en toute connaissance de cause dans l'intention de tromper et de nuire. On simplifie souvent ce concept en parlant de diffusion délibérée de mésinformation dans une intention malveillante.<sup>5</sup>

L'OMS a conçu une approche globale pour combattre l'infodémie qui accompagne souvent les pandémies. Elle reconnaît que les informations inexactes ou trompeuses font partie intégrante de l'afflux massif d'informations lors de crises sanitaires. Toutefois, une stratégie ciblant uniquement la mésinformation, sans une compréhension approfondie de l'écosystème complexe de l'information dans lequel nous vivons et des causes profondes de la propagation de la désinformation, peut conduire à des interventions malavisées et à la prolifération de théories du complot.

Cette approche de la gestion de l'infodémie et de la réponse à la mésinformation est stratégiquement axée sur la sensibilisation de la communauté, la mobilisation empathique des parties prenantes, l'écoute des préoccupations de la communauté et l'accès facile à du matériel éducatif de qualité, adapté à l'audience en terme de format et de langues, et en temps utile. L'OMS a modifié son approche de la communication sur les risques et l'engagement communautaire (CREC) en faisant passer l'écoute avant la diffusion de messages, en employant des méthodes innovantes telles que la veille sur les médias sociaux basée sur l'intelligence artificielle, parmi d'autres. Cela permet de comprendre en temps réel les préoccupations et questionnements du public, les théories du complot et des contenus dangereux concernant la COVID-19 et de fournir rapidement des informations précises et adaptées pour répondre à ce besoin d'information. En outre, l'OMS collabore avec les États Membres, les dirigeants communautaires, la société civile, le secteur privé (les télécoms, le sport, les loisirs et spectacles, les nouvelles technologies), les médias, les syndicats et les organisations confessionnelles pour élaborer et amplifier conjointement des messages de santé publique exacts sur le plan factuel.<sup>6, 7</sup>

Certains États Membres ont également exercé une pression accrue sur les entreprises de médias sociaux pour qu'elles résolvent, limitent et signalent la diffusion de mésinformation et renvoient à des sources légitimes d'informations factuelles correctes sur la COVID-19.<sup>8</sup> L'OMS a cherché à établir un rôle proactif en fournissant des orientations claires au public sur la manière de signaler la mésinformation trouvée sur chacune des principales plateformes de médias sociaux et en travaillant avec les entreprises de médias sociaux pour garantir que les informations sur la COVID-19 fondées sur la science soient très accessibles et apparaissent par exemple en premier dans les recherches des utilisateurs.<sup>6, 9</sup>

<sup>6</sup> Immunizing the public against misinformation. Geneva: World Health Organization; 2023 (<https://www.who.int/news-room/feature-stories/detail/immunizing-the-public-against-misinformation>).

<sup>7</sup> Infodemic. Geneva: World Health Organization; 2022 ([https://www.who.int/publications/item/WHO-2019-nCoV-Policy\\_Brief-Infodemic-2022.1](https://www.who.int/publications/item/WHO-2019-nCoV-Policy_Brief-Infodemic-2022.1)).

<sup>8</sup> Dowden O, Mordaunt P. Government cracks down on spread of false coronavirus information online. London: Department of Culture, Media & Sport, 30 March 2020 (<https://www.gov.uk/government/news/government-cracks-down-on-spread-of-false-coronavirus-information-online>).

<sup>9</sup> How to report misinformation online. Geneva: World Health Organization; 2023 (<https://www.who.int/campaigns/connecting-the-world-to-combat-coronavirus/how-to-report-misinformation-online>).

<sup>6</sup> Immunizing the public against misinformation. Genève: Organisation mondiale de la Santé, 2023 (<https://www.who.int/news-room/feature-stories/detail/immunizing-the-public-against-misinformation>).

<sup>7</sup> Infodemic. Genève: Organisation mondiale de la Santé, 2022 ([https://www.who.int/publications/item/WHO-2019-nCoV-Policy\\_Brief-Infodemic-2022.1](https://www.who.int/publications/item/WHO-2019-nCoV-Policy_Brief-Infodemic-2022.1)).

<sup>8</sup> Dowden O, Mordaunt P. Government cracks down on spread of false coronavirus information online. London: Department of Culture, Media & Sport, 30 March 2020 (<https://www.gov.uk/government/news/government-cracks-down-on-spread-of-false-coronavirus-information-online>).

<sup>9</sup> How to report misinformation online. Genève: Organisation mondiale de la Santé, 2023 (<https://www.who.int/campaigns/connecting-the-world-to-combat-coronavirus/how-to-report-misinformation-online>).

Compelling disinformation content or campaigns require a sophisticated combination of facts taken out of context, sometimes outright falsehoods and forged information, such as false information masquerading as being from a credible source. These elements together result in harmful narratives that appear credible to their target audiences. Members of the public may interpret the disinformation as credible and re-share the content, without malicious intent, which, at that point, is considered misinformation. One way to think of the structure of a disinformation message is that it may be made up of 80% facts and 20% false information.<sup>10</sup>

The narratives are often used in multi-faceted campaigns with broader long-term objectives. The most successful disinformation campaigns become entrenched within their target audience even in the face of criticism, rejection and denials from authoritative sources, as they exploit the audience's cognitive biases.<sup>11</sup> An individual with a "cognitive bias" can be predisposed to misinterpret new information in such a way that it impacts their decision-making. People have a tendency to believe information that they read frequently ("familiarity bias") and that is easy to believe ("availability bias").<sup>12</sup> Developers of disinformation can exploit these biases by creating sensational stories and making sure they are seen frequently by leveraging the power of social media and encrypted messaging services.

For example, a website might be created that contains disinformation about the side-effects of a COVID-19 vaccine. To create an aura of credibility, the articles on the website use statistics on side-effects from legitimate sources (for example, publications of clinical trials), combined with pseudo-scientific language and quotes from credible scientists taken out of context, in combination with nuanced references to conspiracy theories. The disinformation is presented in easily consumable snippets that can be widely disseminated over social media. When re-shared, the disinformation becomes misinformation.

Sometimes, specific disinformation is a part of a larger disinformation campaign. For example, COVID-19 vaccine disinformation could be part of certain anti-vaccination movement. The purpose of spreading the narratives may not necessarily be related to the COVID-19 pandemic but be part of a different strategic objective. To better understand these objectives and to put them into context, we must consider who creates and spreads disinformation.

La création de campagnes ou de contenus de désinformation convaincants nécessite une combinaison sophistiquée de faits véridiques, sortis de leur contexte, parfois avec des mensonges purs et simples ou des informations falsifiées (par exemple de fausses informations présentées comme provenant d'une source crédible). L'ensemble de ces éléments forme des contenus nuisibles qui paraissent crédibles auprès de leur public cible. Des personnes, sans intention malveillante, peuvent interpréter cette désinformation comme étant crédible et partager à nouveau le contenu qui, à ce stade, est considéré comme de la mésinformation. Une façon d'appréhender la structure d'un message de désinformation est de considérer qu'il est composé de 80% de faits avérés et de 20% de fausses informations.<sup>10</sup>

Ces contenus ou récits, à leur tour, feront souvent partie de campagnes à multiples facettes dont les objectifs sont plus larges à long terme. Les campagnes de désinformation les plus réussies s'enracinent davantage au sein de leur public cible, même face aux critiques, aux rejets et aux démentis de sources faisant autorité, car elles exploitent les biais cognitifs du public cible.<sup>11</sup> Un biais cognitif désigne la manière dont une personne peut être prédisposée à mal interpréter de nouvelles informations ayant un impact sur ses processus de prise de décisions. Les gens ont tendance à croire les informations qu'ils lisent fréquemment (biais de familiarité) et qui sont faciles à croire (biais de disponibilité).<sup>12</sup> Les auteurs de désinformation peuvent exploiter ces biais en créant des contenus sensationnels et en s'assurant qu'ils sont vus fréquemment en tirant parti de la puissance des médias sociaux et des services de messagerie cryptée.

Prenons l'exemple d'un site Web contenant de la désinformation sur les effets secondaires des vaccins anti-COVID-19. Pour créer une aura de crédibilité, les articles présentés sur le site Web utilisent des statistiques sur les effets secondaires provenant de sources légitimes (par exemple des publications de données d'essais cliniques), combinées à un langage pseudo-scientifique et à des citations de scientifiques crédibles sorties de leur contexte, ainsi qu'à des références nuancées de théories du complot. La désinformation est présentée sous forme de petits textes facilement consultables qui peuvent être largement diffusés sur les médias sociaux. Lorsqu'elle est partagée à nouveau, la désinformation devient alors de la mésinformation.

Parfois, un contenu de désinformation donné fait partie d'une campagne de désinformation plus large. Par exemple, la désinformation sur les vaccins pourrait être incluse dans des mouvements plus larges « anti-vaccin ». Le but de la diffusion de ces récits n'est pas nécessairement lié à la pandémie de COVID-19, mais peut s'inscrire dans le cadre d'objectifs stratégiques différents. Pour mieux comprendre ces objectifs et les mettre en contexte, nous devons nous demander qui crée et diffuse de la désinformation.

<sup>10</sup> Volkin S. Recognizing disinformation during the COVID-19 pandemic. Baltimore (MD): Johns Hopkins University; 8 May 2020 (<https://hub.jhu.edu/2020/05/08/thomas-rid-disinformation-in-covid-19-pandemic/>).

<sup>11</sup> Hansen FS. The weaponization of information. News from the cognitive domain. Copenhagen: Danish Institute for International Studies; 14 December 2017 (<https://www.diiis.dk/en/research/the-weaponization-of-information>).

<sup>12</sup> Misinformation – Get the facts. A quick reference guide on information consumption; tools to encourage individual agency. Irvine (CA): University of California Irvine Libraries; 2023 (<https://guides.lib.uci.edu/Misinfo/bias>).

<sup>10</sup> Volkin S. Recognizing disinformation during the COVID-19 pandemic. Baltimore (MD): Johns Hopkins University; 8 May 2020 (<https://hub.jhu.edu/2020/05/08/thomas-rid-disinformation-in-covid-19-pandemic/>).

<sup>11</sup> Hansen FS. The weaponization of information. News from the cognitive domain. Copenhagen: Danish Institute for International Studies; 14 December 2017 (<https://www.diiis.dk/en/research/the-weaponization-of-information>).

<sup>12</sup> Misinformation – Get the facts. A quick reference guide on information consumption; tools to encourage individual agency. Irvine (CA): University of California Irvine Libraries; 2023 (<https://guides.lib.uci.edu/Misinfo/bias>).

## Disinformation and public health

Disinformation is not a new phenomenon, and understanding its history and its intersections with public health over time is crucial to formulating effective solutions. Indeed, disinformation has long been a component of espionage and subversion tactics, referred to as “active measures”, between ideologically opposed nation states since the early part of the 20th century,<sup>13</sup> and likely much earlier. In using disinformation, the key objective of a state actor is to undermine an opposing ideology by diminishing trust in the other nation state’s power structures while enhancing the credibility of its own. This goal is to be achieved irrespective of the harm to public health.

In the 1980s, the HIV/AIDS crisis saw an unprecedented application of disinformation to public health messages. As AIDS was proven to be associated with HIV and public awareness of HIV/AIDS increased, so did questions about the origins of the virus. One widely disseminated piece of disinformation was that HIV/AIDS was a by-product of bioweapons research. Similar disinformation operations have emerged in recent years, with conspiracy theories about the Ebola virus disease epidemic and COVID-19.<sup>14, 15</sup>

## Who is creating and spreading disinformation?

It is often unclear who is responsible for creating and spreading disinformation. Indeed, many stakeholders may be involved in spreading even a single piece of disinformation, let alone a narrative or a campaign comprising multiple intersecting pieces. The sources may include many actors, ranging from politicians to partisan think-tanks to celebrities or influencers and to organized crime groups.<sup>16, 17</sup> In addition, companies, media sites and social media accounts that appear to be legitimate have been specifically created to mask the sources of disinformation. Outsourcing disinformation campaigns to public relations and marketing firms is a further way of obscuring the sources of disinformation. One study found that the social media platforms X (formerly Twitter) and Meta (Facebook) identified 15 disinformation campaigns associated with public relations and marketing firms in 2020 alone.<sup>18</sup>

## Désinformation et santé publique

La désinformation n'est pas un phénomène nouveau et il est essentiel de comprendre son histoire et ses intersections avec la santé publique au fil du temps pour élaborer des solutions efficaces. En effet, depuis le début du XX<sup>e</sup> siècle et même avant, la désinformation fait partie intégrante des tactiques d'espionnage et de subversion, appelées mesures actives, entre des États-nations idéologiquement opposés.<sup>13</sup> En utilisant la désinformation, l'objectif principal d'un acteur étatique est de saper une idéologie opposée en diminuant la confiance dans les structures de pouvoir des États-nations ciblés tout en renforçant la crédibilité de leurs propres structures. Cet objectif doit être atteint indépendamment des préjugés causés à la santé publique.

Dans les années 1980, la crise du VIH/sida a donné lieu à une mise en pratique, sans précédent, de la désinformation aux messages de santé publique. Puis, quand le syndrome d'immunodéficience acquise (sida) s'est avéré associé au virus de l'immunodéficience humaine (VIH) et que la sensibilisation du public au VIH/sida a pris de l'ampleur, les questions sur les origines du virus ont également fait l'objet de désinformation. L'un des messages de désinformation largement diffusé affirmait que le VIH/sida était un sous-produit de la recherche sur les armes biologiques. Des opérations de désinformation similaires ont été menées ces dernières années, vantant des théories du complot sur les épidémies de maladie à virus Ebola et la COVID-19.<sup>14, 15</sup>

## Qui crée et diffuse de la désinformation?

Il est souvent difficile de savoir qui est responsable de la création et de la diffusion de la désinformation. En effet, de nombreuses parties prenantes peuvent être impliquées dans la diffusion d'un seul élément de désinformation, sans parler d'un récit ou d'une campagne comprenant plusieurs éléments qui se recoupent. Les sources peuvent inclure un large éventail d'acteurs allant de politiciens, à des groupes de réflexion partisans aux célébrités ou aux influenceurs, en passant par des groupes issus du crime organisé.<sup>16, 17</sup> En outre, des entreprises, des sites médiatiques et des comptes de médias sociaux d'apparence légitime ont été spécialement créés pour masquer les sources de désinformation. L'externalisation des campagnes de désinformation à des entreprises de relations publiques et de marketing est apparue comme un moyen d'obscurer davantage les sources de désinformation; une étude a montré que les plateformes de médias sociaux X (ex-Twitter) et Meta (Facebook) ont repéré 15 campagnes de désinformation associées à des entreprises de ce type, pour la seule année 2020.<sup>18</sup>

<sup>13</sup> Rid T. Active measures: the secret history of disinformation and political warfare. London: Profile Books Ltd; 2020 ([https://profilebooks.com/wp-content/uploads/wpallimport/files/PDFs/9781782834601\\_preview.pdf](https://profilebooks.com/wp-content/uploads/wpallimport/files/PDFs/9781782834601_preview.pdf)).

<sup>14</sup> Selvage D, Nehring C. Operation “Denver”: KGB and Stasi disinformation regarding AIDS. Washington DC: Wilson Center, 22 July 2019 (<https://www.wilsoncenter.org/blog-post/operation-denver-kgb-and-stasi-disinformation-regarding-aids>).

<sup>15</sup> Wuhan lab leak theory: How Fort Detrick became a centre for Chinese conspiracies. BBC News, 23 August 2021 (<https://www.bbc.com/news/world-us-canada-58273322>).

<sup>16</sup> Handbook to combat CBRN disinformation – January 2023. Turin: United Nations Interregional Crime and Justice Research Institute, 2022 (<https://unicri.it/Publication/Hanbook-to-combat-disinformation/>).

<sup>17</sup> The disinformation dozen: why platforms must act on twelve leading online anti-vaxxers. Washington DC: Center for Countering Digital Hate; 2021 (<https://counterhate.com/research/the-disinformation-dozen/>).

<sup>18</sup> Goldstein JA, Grossman S. How disinformation evolved in 2020. Washington DC: The Brookings Institution; 2021 (<https://www.brookings.edu/techstream/how-disinformation-evolved-in-2020/>).

<sup>13</sup> Rid T. Active measures: the secret history of disinformation and political warfare. London: Profile Books Ltd; 2020 ([https://profilebooks.com/wp-content/uploads/wpallimport/files/PDFs/9781782834601\\_preview.pdf](https://profilebooks.com/wp-content/uploads/wpallimport/files/PDFs/9781782834601_preview.pdf)).

<sup>14</sup> Selvage D, Nehring C. Operation “Denver”: KGB and Stasi disinformation regarding AIDS. Washington DC: Wilson Center, 22 July 2019 (<https://www.wilsoncenter.org/blog-post/operation-denver-kgb-and-stasi-disinformation-regarding-aids>).

<sup>15</sup> Wuhan lab leak theory: How Fort Detrick became a centre for Chinese conspiracies. BBC News, 23 August 2021 (<https://www.bbc.com/news/world-us-canada-58273322>).

<sup>16</sup> Handbook to combat CBRN disinformation – January 2023. Turin: United Nations Interregional Crime and Justice Research Institute, 2022 (<https://unicri.it/Publication/Hanbook-to-combat-disinformation/>).

<sup>17</sup> The disinformation dozen: why platforms must act on twelve leading online anti-vaxxers. Washington DC: Center for Countering Digital Hate; 2021 (<https://counterhate.com/research/the-disinformation-dozen/>).

<sup>18</sup> Goldstein JA, Grossman S. How disinformation evolved in 2020. Washington DC: The Brookings Institution; 2021 (<https://www.brookings.edu/techstream/how-disinformation-evolved-in-2020/>).

In some cases, identifying those who are spreading disinformation is relatively straightforward. For example, some radical groups may make little or no effort to mask their responsibility. In these instances, disinformation activities often consist of short-term narratives rather than being part of a sophisticated long-term campaign such as in response to an upcoming election or new public health and social measures related to COVID-19.<sup>19</sup> Social media companies such as Meta have taken action to remove disinformation associated with these types of actors (e.g. shutting down groups and banning accounts).<sup>20</sup>

### Disinformation during COVID-19

The COVID-19 pandemic had 2 key elements that created a perfect storm for disinformation to proliferate and spread. Firstly, it swiftly caused global fear, uncertainty and doubt. Secondly, it occurred at a time in history when we are able to access, create and share information – as well as misinformation and disinformation – widely and rapidly over the Internet, mobile telecommunications and social media platforms.<sup>21</sup>

During the pandemic, public interest increased with increasing transmission of the SARS-CoV-2. As the pandemic spread globally, so did key thematic narratives of disinformation related to COVID-19 and the associated public health and social measures. Our analysis of disinformation messages and narratives seen during previous public health crises (e.g. HIV) and COVID-19 indicates that disinformation narratives can be categorized as “origin disinformation”, “liberty disinformation” and “vaccine and therapeutic disinformation”.

Although it is difficult to pinpoint the precise time at which different disinformation narratives emerged and accelerated, certain trends can be identified that correspond to the evolution of the global public health response (*Figure 1*). During the initial months of the pandemic, disinformation narratives emerged along with questions about the source of the SARS-CoV-2 virus (“origin disinformation”). As SARS-CoV-2 spread and the rate of infection rapidly reached epidemic levels, disinformation started to focus on the efficacy of public health containment strategies that restricted human movements and interaction (“liberty disinformation”), ranging from conspiracy theories about loss of civil liberties to unfounded or prejudiced criticisms of the competence of governments and public health

Dans certains cas, l’identification des acteurs qui diffusent de la désinformation peut être relativement simple. Par exemple, certains groupes radicaux ne font que peu d’efforts, voire aucun, pour masquer leur responsabilité. Dans ces cas, les activités de désinformation sont souvent fortement axées sur des contenu à court terme et ne s’inscrivent pas dans le cadre de campagnes sophistiquées à long terme (par exemple une élection à venir ou de nouvelles mesures sociales et de santé publique relatives à la COVID-19).<sup>19</sup> Les entreprises de médias sociaux telles que Meta (Facebook) ont pris des mesures pour supprimer la désinformation associée à ces types d’acteurs (par exemple en fermant des groupes et en interdisant des comptes).<sup>20</sup> Toutefois, cela devient plus difficile si l’on soupçonne que les activités de l’un de ces groupes sont financées ou soutenues par un acteur étatique (c'est-à-dire une agence gouvernementale d'un État-nation).

### La désinformation pendant la pandémie de COVID-19

Au cours de la pandémie de COVID-19, 2 éléments clés ont créé une formidable tourmente propice à la prolifération et la propagation de la désinformation. Premièrement, cet événement a rapidement suscité la peur, l’incertitude et le doute à l’échelle mondiale. Deuxièmement, il s’est produit à un moment de l’histoire où nous étions en mesure de consulter, de créer et de partager rapidement et à grande échelle de l’information (ainsi que de la mésinformation et de la désinformation) sur Internet, sur les réseaux de télécommunication mobile et sur les plateformes de médias sociaux.<sup>21</sup>

Pendant la pandémie de COVID-19, l’intérêt du public a grandi de pair avec l’accroissement de la transmission du SARS-CoV-2. Au fur et à mesure que la pandémie se propageait à l’échelle mondiale, les principaux contenus thématiques de désinformation liés à la COVID-19 et aux mesures sociales et de santé publique se sont également répandus. Sur la base de notre analyse des messages et des récits de désinformation diffusés lors de précédentes crises de santé publique (par exemple le VIH) et de la COVID-19, on peut les classer en 3 catégories: la désinformation sur l’origine, la désinformation sur la liberté et la désinformation sur les vaccins et traitements.

Bien qu’il soit difficile de déterminer avec précision le moment où les différents contenus de désinformation sont apparus et se sont intensifiés, il est possible de dégager des tendances générales qui correspondent à l’évolution de la réponse mondiale en matière de santé publique (*Figure 1*). Au cours des premiers mois de la pandémie, les contenus de désinformation se sont principalement concentrés sur l’origine du virus SARS-CoV-2 (*désinformation sur l’origine*). Au fur et à mesure que le SARS-CoV-2 se propageait et atteignait rapidement des niveaux épidémiques, la désinformation a commencé à porter également sur l’efficacité des stratégies de santé publique liées au confinement qui restreignaient les déplacements des personnes et leurs interactions (*désinformation sur la liberté*), allant de théories du complot farfelues relatives à la perte des libertés civiles à des critiques infondées de la compétence des gouvernements et des orga-

<sup>19</sup> Report: Far right networks of deception. New York: Avaaz, fakewatch; 2019 ([https://secure.avaaz.org/campaign/en/disinfo\\_network\\_report](https://secure.avaaz.org/campaign/en/disinfo_network_report)).

<sup>20</sup> Klepper D. The Big Delete: Inside Facebook’s crackdown in Germany. ABC News, 28 September 2021 . (<https://apnews.com/article/coronavirus-pandemic-business-technology-germany-europe-97cdf5effe5e29fbf3314b45d844707c>)

<sup>21</sup> Ritchie H et al. Internet. Oxford: Our World in Data; 2015 (<https://ourworldindata.org/internet>).

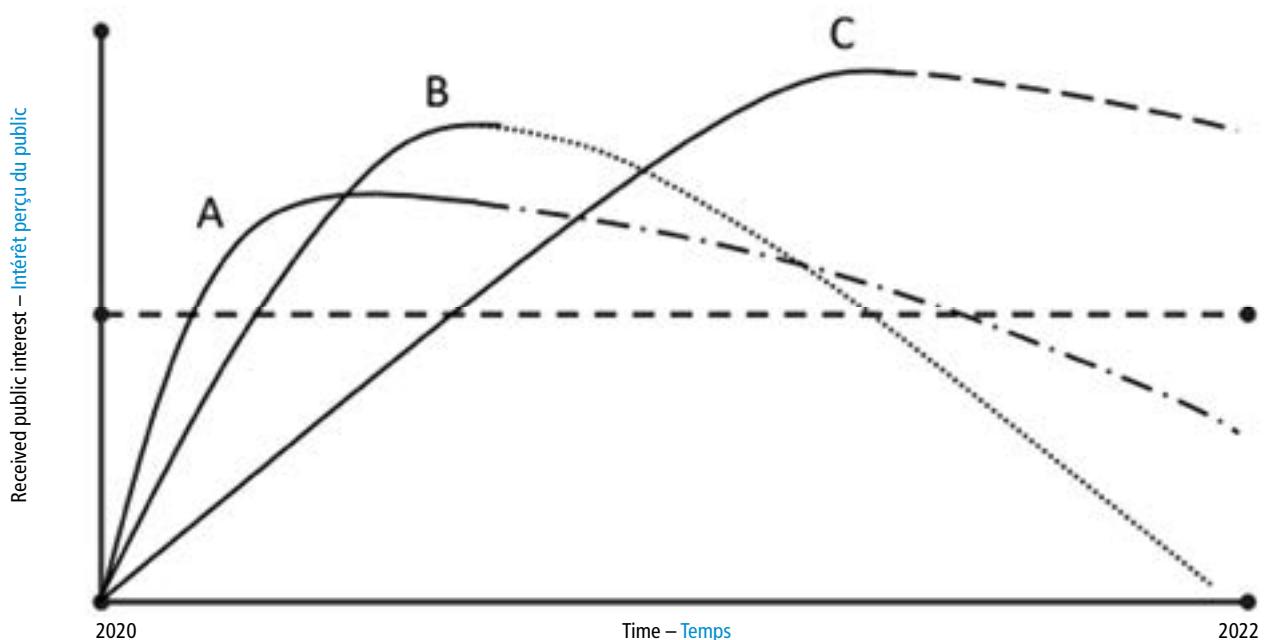
<sup>19</sup> Report: Far right networks of deception. New York: Avaaz, fakewatch; 2019 ([https://secure.avaaz.org/campaign/en/disinfo\\_network\\_report](https://secure.avaaz.org/campaign/en/disinfo_network_report)).

<sup>20</sup> Klepper D. The Big Delete: Inside Facebook’s crackdown in Germany. ABC News, 28 September 2021 (<https://apnews.com/article/coronavirus-pandemic-business-technology-germany-europe-97cdf5effe5e29fbf3314b45d844707c>).

<sup>21</sup> Roser M et al. Internet. Oxford: Our World in Data; 2015 (<https://ourworldindata.org/internet>).

Figure 1 Thematic narrative trends in disinformation relative to perceived public interest in the COVID-19 pandemic over time (dotted line courses are subject to change according to societal trigger events)

Figure 1 Tendances des récits thématiques de désinformation par rapport à l'intérêt perçu du public pour la pandémie de COVID-19 au fil du temps (l'allure des lignes en pointillés est susceptible de changer en fonction des événements déclencheurs sociaux)



Line A – “SARS-CoV-2 origin” disinformation: during initial months. – Ligne A – Désinformation sur le thème «Origine du SARS-CoV-2»: pendant les premiers mois.

Line B – “Liberty” disinformation: when SARS-CoV-2 spread and reached epidemic level. – Ligne B – Désinformation sur le thème «Liberté»: quand le SARS-CoV-2 s'est propagé et a atteint un niveau épidémique.

Line C – “Vaccine and therapeutic” disinformation: when these medical countermeasures became available. – Ligne C – Désinformation sur le thème «Vaccin/traitement»: quand ces contre-mesures médicales sont devenues disponibles.

agencies. Public health and social measures (PHSMs) are measures or actions by individuals, institutions, communities, local and national governments and international bodies to slow or stop the spread of an infectious disease, such as COVID-19 to protect populations and health systems. Well-developed communication strategy has critical importance for successful implementation of PHSM, particularly when it involves restriction of individual freedom for collective protection the population. “Liberty disinformation” was followed by the emergence of “vaccine and therapeutic disinformation”, which refers to messages that sought to undermine the intent, efficacy or safety of new vaccines and therapeutics for COVID-19 as well as messages of conspiracy theory about “vaccine diplomacy”.<sup>22</sup> It is worth highlighting, however, that, regardless of intent, inaccurate information is more likely to spread when essential questions and concerns of the public are not addressed quickly and before the inaccurate information becomes widespread.

nismes de santé publique. Les mesures sociales et de santé publique sont des mesures ou des actions prises par des individus, des institutions, des communautés, des gouvernements locaux et nationaux et des organismes internationaux pour ralentir ou arrêter la propagation d'une maladie infectieuse, telle que la COVID-19; l'objectif principal est de protéger les populations et les systèmes de santé, en limitant les déplacements et les contacts au sein de la population, entre autres. Une stratégie de communication bien pensée et menée revêt une importance cruciale pour la mise en œuvre réussie des mesures sociales et de santé publique, en particulier lorsqu'elle implique une restriction de la liberté individuelle pour la protection collective de la population. Il est nécessaire de trouver un équilibre entre la liberté collective et la liberté individuelle et de communiquer de manière ad hoc afin d'éviter toute perception erronée à ce sujet. À la désinformation sur la liberté s'est ajoutée l'émergence de la désinformation sur les vaccins/traitements, qui fait référence à des messages visant à saper l'intention de recourir à de nouveaux vaccins et traitements contre la COVID-19 ou l'efficacité de leur utilisation dans le cadre d'efforts souvent qualifiés de «diplomatie vaccinale».<sup>22</sup> Toutefois, il convient de souligner que, quelle que soit l'intention, les informations inexactes sont plus susceptibles de se propager lorsque les questions et les préoccupations essentielles du public ne sont pas traitées en temps utile et de manière adéquate.

<sup>22</sup> Hotez PJ, Naryan KMV. Restoring vaccine diplomacy. JAMA. 2021;325(23):2337–8. doi:10.1001/jama.2021.7439.

<sup>22</sup> Hotez PJ, Naryan KMV. Restoring vaccine diplomacy. JAMA. 2021;325(23):2337–8. doi:10.1001/jama.2021.7439.

As the volumes of both misinformatiton and disinformation about COVID-19 increased throughout the pandemic, WHO made significant efforts; shaping public health message through concerted digital advocacy to address harmful narratives and to elevate the voice of science. Regular dialogues with companies like Meta, YouTube, and TikTok are key to influencing their policies. In addition, WHO's collaboration with academic experts aids in defining principles for core areas of concern, including identifying credible health information online and for developing content that supports young people's metal health. Today, WHO is most-followed UN agency on social media with 73 million followers.

Combatting the proliferation of disinformation that feeds the spread of misinformation has nevertheless proven to be challenging in the context of COVID-19. As described above, identifying those who create disinformation is not aways straightforward, and there is little appetite amongst the perpetrators to abandon the disinformation narratives that they purposefully invest in the creation, dissemination and propagation. Investigations conducted by the United Nations Interregional Crime and Justice Research Institute (UNICRI, [www.unicri.it](http://www.unicri.it)) and some journalists during the pandemic highlighted how certain groups were sceptical about COVID-19 and regularly consumed and disseminated mis- and disinformation from state or highly partisan media organizations.<sup>23, 24</sup>

### **Measuring the public health impact of disinformation and misinformation about COVID-19**

Measuring the public health impact of disinformation is an important step towards characterizing how both direct and indirect harm are caused to different communities through deliberate, malicious, persistent subversive techniques. Understanding the harm that is caused by the different strategies used by those who create and spread disinformation will enable public health agencies in Member States to better forecast and prepare for the threat of disinformation during a public health crisis. Although few studies have been published that specifically investigated the public health impact of disinformation, several that primarily addressed misinformation provide helpful high-level indicators of how physical and societal harm were caused during the pandemic due to the spread of false information.

Alors que les volumes de mésinformation et de désinformation liés à la COVID-19 atteignaient des niveaux sans précédent en 2021, l'OMS a déployé des efforts considérables pour mettre en place différentes initiatives: développer et diffuser des messages de santé publique grâce à un plaidoyer numérique concerté pour lutter contre les contenu préjudiciables et faire entendre la voix de la science. Des dialogues réguliers avec des entreprises comme Meta, YouTube et TikTok sont essentiels pour influencer leurs politiques. En outre, la collaboration de l'OMS avec des experts universitaires contribue à définir des principes pour les principaux domaines de préoccupation, notamment l'identification d'informations sanitaires crédibles en ligne et le développement de contenus favorables à la santé mentale des jeunes. Aujourd'hui, l'OMS est l'agence des Nations Unies la plus suivie sur les réseaux sociaux, avec 73 millions de «followers».

Pourtant, la lutte contre la prolifération de la désinformation qui alimente la propagation de la mésinformation s'est avérée difficile dans le contexte de la COVID-19. Comme mentionné ci-dessus, il n'est pas facile d'identifier les auteurs de contenus de désinformation; ces acteurs sont peu enclins à abandonner leurs contenus vu l'investissement important au préalable dans la création, la diffusion et la propagation de leurs contenus de désinformation. Des enquêtes menées par des journalistes et des agences des Nations Unies telles que l'Institut interrégional de recherche des Nations Unies sur la criminalité et la justice (UNICRI, [www.unicri.it](http://www.unicri.it)) pendant la pandémie ont mis en évidence la façon dont les groupes sceptiques à l'égard de la COVID-19 et les groupes d'extrême droite consultaient et diffusaient régulièrement des contenus provenant de médias d'État ou d'organisations médiatiques très partisanes.<sup>23, 24</sup>

### **Mesure de l'impact de la désinformation et de la mésinformation relative à la COVID-19 sur la santé publique**

Mesurer l'impact de la désinformation sur la santé publique constitue une étape importante vers la caractérisation de la manière dont l'utilisation de techniques subversives délibérées, malveillantes et persistantes cause des préjudices directs et indirects aux différentes communautés. Comprendre les dommages engendrés par les différentes stratégies employées par ceux qui créent et propagent de la désinformation permettra aux organismes de santé publique des États Membres de mieux prévoir la menace de la désinformation pendant une crise de santé publique et de s'y préparer. Bien que peu d'études consacrées spécifiquement à l'impact de la désinformation sur la santé publique aient vu le jour, plusieurs travaux, qui mentionnaient principalement la mésinformation, ont fourni des indicateurs de haut niveau utiles sur la façon dont la propagation de fausses informations a causé des préjudices physiques et sociaux pendant la pandémie.

<sup>23</sup> Loucaides D, Perrone A. Germany's COVID sceptics fuelled by Russian media and far-Right conspiracies. Open Democracy, 31 March 2021 (<https://www.opendemocracy.net/en/germany-covid-sceptics-fuelled-by-russian-media-and-far-right-conspiracies/>).

<sup>24</sup> Loucaides D. The far-righters and foreign operatives running the hispanic world into COVID hell. The Daily Beast, Coda Story, 18 June 2021 (<https://www.thedailybeast.com/the-far-right-groups-and-foreign-operatives-running-spain-and-latin-america-into-covid-hell/>).

<sup>23</sup> Loucaides D, Perrone A. Germany's COVID sceptics fuelled by Russian media and far-Right conspiracies. Open Democracy, 31 March 2021 (<https://www.opendemocracy.net/en/germany-covid-sceptics-fuelled-by-russian-media-and-far-right-conspiracies/>).

<sup>24</sup> Loucaides D. The far-righters and foreign operatives running the hispanic world into COVID hell. The Daily Beast, Coda Story, 18 June 2021 (<https://www.thedailybeast.com/the-far-right-groups-and-foreign-operatives-running-spain-and-latin-america-into-covid-hell/>).

In the United Kingdom, a quantitative study revealed that the impact of inaccurate information on mask-wearing between April and November 2020 was associated with 21 947 additional COVID-19 cases, 2187 hospitalizations and 509 deaths<sup>25</sup> Observational reports illustrate how misinformation and disinformation were associated with reports of adverse behaviour, including vandalization of 5G telecommunication towers and panic buying (e.g. increased purchases of paracetamol due to fears about the safety of ibuprofen).<sup>26</sup> The spread of disinformation has also been seen in groups that use the encrypted messaging service, Telegram, to mobilize protestors to join lockdown protests worldwide and incite violence.<sup>27</sup> Encrypted services such as WhatsApp have been used by some to spread disinformation, as they maintain privacy and secrecy, allowing people to organize the largest disruptive events. The most overt impact of misinformation and disinformation about COVID-19 has been an increase in vaccine hesitancy. A global survey of 23 000 individuals concluded that misinformation was a key source of participants' perceptions of vaccine efficacy and safety and contributed to a global vaccine hesitancy rate of 24.8% of participants.<sup>28, 29</sup>

In the USA, a survey in June 2021 showed that the vaccination rate dropped from 73.8% of those not exposed to any misinformation to 52.2% for participants with extensive exposure.<sup>30</sup> Exposure was measured by asking participants whether they had encountered 8 common misinformation themes during the previous 6 months. The study was designed to maintain a balance of representation of participants by gender, age, race and ethnicity. Additional US studies of regional differences in "COVID denialism" and vaccine hesitancy identified 316 234 avoidable deaths between May 2020 and February 2021 in regions where hesitancy was most common.<sup>31</sup> A study in April 2022 by the Kaiser Family Foundation (KFF) estimated that 22% of the US population that remained unvaccinated between June 2021 and March 2022 represented approximately 234 000 preventable deaths.<sup>32</sup> In 2021, KFF reported that up to one third of

Au Royaume-Uni, une étude quantitative de l'impact d'informations inexactes relatives au port du masque entre avril et novembre 2020 a révélé qu'elles étaient associées à 21 947 cas supplémentaires de COVID-19, 2187 hospitalisations et 509 décès.<sup>25</sup> D'autres rapports d'observation ont montré comment la mésinformation et la désinformation étaient associées à des signalements de comportements néfastes, notamment le vandalisme des tours de télécommunication 5G et les achats compulsifs (par exemple le paracétamol en raison de craintes amplifiées concernant l'innocuité de l'ibuprofène).<sup>26</sup> La propagation de la désinformation a également été mise en évidence au sein de groupes utilisant le service de messagerie cryptée Telegram pour mobiliser des manifestants afin qu'ils se joignent aux manifestations contre le confinement dans le monde entier et qu'ils incitent à la violence.<sup>27</sup> Les services cryptés ont été utilisés par des acteurs cherchant à propager de la désinformation; ces services garantissent une certaine confidentialité, ce qui leur permet d'organiser des événements ou incidents perturbateurs de grande ampleur. L'impact le plus flagrant de la mésinformation et de la désinformation sur la COVID-19 a été d'accroître les réticences quant à la vaccination. Une enquête menée à l'échelle mondiale auprès de 23 000 personnes a conclu que la mésinformation était un facteur clé dans la perception de l'efficacité et de l'innocuité des vaccins parmi les participants et qu'elle contribuait à un taux global de réticence à la vaccination de 24,8% chez les participants.<sup>28, 29</sup>

Aux États-Unis d'Amérique, une enquête menée en juin 2021 a révélé que les taux de vaccination passaient de 73,8% chez les participants non exposés à la mésinformation à 52,2% chez les participants exposés de manière intensive.<sup>30</sup> L'exposition a été déterminée en demandant aux participants s'ils avaient rencontré 8 thèmes courants de mésinformation au cours des 6 derniers mois. L'étude a cherché à équilibrer la représentation de ses participants en fonction du genre, de l'âge, de la race et de l'appartenance ethnique. D'autres études américaines sur le «dénial de la COVID-19» et la réticence à la vaccination basées sur des différences régionales ont identifié 316 234 décès évitables entre mai 2020 et février 2021 dans les régions où la réticence à la vaccination était la plus forte.<sup>31</sup> Une étude réalisée par la Kaiser Family Foundation (KFF) en avril 2022 a estimé que 22% de la population américaine non vaccinée entre juin 2021 et mars 2022 représentait environ 234 000 décès évitables.<sup>32</sup> En 2021, la KFF avait constaté que jusqu'à un tiers des adultes

<sup>25</sup> The cost of lies. Assessing the human and financial impact of COVID-19 related online misinformation on the UK. London: London Economics, December 2020 ([https://londoneconomics.co.uk/wp-content/uploads/2021/01/The-Cost-of-Lies\\_clean\\_2.2.21.pdf](https://londoneconomics.co.uk/wp-content/uploads/2021/01/The-Cost-of-Lies_clean_2.2.21.pdf)).

<sup>26</sup> Colley T et al. Disinformation's societal impact: Britain, Covid, and beyond. Defence Strategic Commun. 2020;8:89–140. doi:10.30966/2018.riga.8.3.

<sup>27</sup> Rash W. Boogaloo movement tied to murder, violence and disinformation during protests. Forbes, 17 June 2020 (<https://www.forbes.com/sites/waynerash/2020/06/17/boogaloo-movement-tied-to-murder-violence-and-disinformation-during-protests/?sh=61a4d222552c>).

<sup>28</sup> In this study, hesitancy was defined as either not having received a single dose of COVID-19 vaccine and/or registering a negative opinion of the likelihood of receiving a vaccine when it became available.

<sup>29</sup> Lazarus JV et al. Revisiting COVID-19 vaccine hesitancy around the world using data from 23 countries in 2021. Nature. 2022;13(1):3801. doi:10.1038/s41467-022-31441-x.

<sup>30</sup> Neely SR et al. Vaccine hesitancy and exposure to misinformation: a survey analysis. J Gen Intern Med. 2022;37(1):179–87. doi:10.1007/s11606-021-07171-z.

<sup>31</sup> Stoto MA et al. COVID-19 mortality in the United States: It's been two Americas from the start. PloS One. 2022;17(4):e0265053. doi:10.1371/journal.pone.0265053.

<sup>32</sup> Amin K et al. COVID-19 preventable mortality. San Francisco (CA): Kaiser Family Foundation, 21 April 2022 (<https://www.kff.org/coronavirus-covid-19/issue-brief/covid-19-continues-to-be-a-leading-cause-of-death-in-the-u-s/>).

<sup>25</sup> The cost of lies. Assessing the human and financial impact of COVID-19 related online misinformation on the UK. London: London Economics, December 2020 ([https://londoneconomics.co.uk/wp-content/uploads/2021/01/The-Cost-of-Lies\\_clean\\_2.2.21.pdf](https://londoneconomics.co.uk/wp-content/uploads/2021/01/The-Cost-of-Lies_clean_2.2.21.pdf)).

<sup>26</sup> Colley T et al. Disinformation's societal impact: Britain, Covid, and beyond. Defence Strategic Commun. 2020;8:89–140. doi:10.30966/2018.riga.8.3.

<sup>27</sup> Rash W. Boogaloo movement tied to murder, violence and disinformation during protests. Forbes, 17 June 2020 (<https://www.forbes.com/sites/waynerash/2020/06/17/boogaloo-movement-tied-to-murder-violence-and-disinformation-during-protests/?sh=61a4d222552c>).

<sup>28</sup> Dans cette étude, la réticence était soit définie comme le fait de n'avoir reçu aucune dose de vaccin contre la COVID-19 et/ou soit d'avoir une opinion négative sur la probabilité de recevoir un vaccin lorsqu'il était disponible.

<sup>29</sup> Lazarus JV et al. Revisiting COVID-19 vaccine hesitancy around the world using data from 23 countries in 2021. Nature. 2022;13(1):3801. doi:10.1038/s41467-022-31441-x.

<sup>30</sup> Neely SR et al. Vaccine hesitancy and exposure to misinformation: a survey analysis. J Gen Intern Med. 2022;37(1):179–87. doi:10.1007/s11606-021-07171-z.

<sup>31</sup> Stoto MA et al. COVID-19 mortality in the United States: It's been two Americas from the start. PloS One. 2022;17(4):e0265053. doi:10.1371/journal.pone.0265053.

<sup>32</sup> Amin K et al. COVID-19 preventable mortality. San Francisco (CA): Kaiser Family Foundation, 21 April 2022 (<https://www.kff.org/coronavirus-covid-19/issue-brief/covid-19-continues-to-be-a-leading-cause-of-death-in-the-u-s/>).

US adults either trusted or could not dismiss ≥4 false statements on side-effects of vaccine, alternative treatments and the COVID-19 death rate.<sup>33</sup> This proportion increased to 64% among unvaccinated survey participants, as compared with 19% of vaccinated participants.

## Addressing disinformation in the context of public health

WHO has implemented multiple strategies of awareness-raising, education and capacity-building to support public health agencies in Member States to address misinformation in partnership with Member States, UN partner agencies and civil society organizations.

Below, 3 steps are proposed to support this approach.

### i. Awareness-raising and capacity-building

WHO has developed various resources to support public health agencies in Member States in better understanding the impact of misinformation and in engaging with their citizens to mitigate its impact.<sup>34</sup>

An effective disinformation containment strategy must build on this by developing monitoring and forecasting tools and strategic frameworks to help public health agencies to identify, understand, investigate and plan for emerging trends in disinformation as part of their public health preparedness. One of the social listening platforms developed by WHO, known as Early AI-supported Response with Social Listening (EARS), aimed at listening to the concerns of populations so that health authorities can address their questions rapidly and effectively, thus reducing the potential harm of disinformation campaigns.<sup>35, 36</sup>

In relation to disinformation and misinformation on COVID-19 vaccines specifically, a range of intensive efforts were made to continually monitor and address these topics through multiple channels by WHO, and to help advise Member States, implementing partners and civil society.

WHO will provide Member States resources that have been developed by partner UN agencies and explore opportunities for collaboration to enhance outreach and adoption of capacity-building tools. For example, UNICRI has conducted research into the activities of

américains faisaient confiance à plus de >4 fausses déclarations concernant les effets secondaires des vaccins, les alternatives thérapeutiques et les données de taux de mortalité due à la COVID-19.<sup>33</sup> Cette proportion s'établissait à 64% parmi les participants à l'enquête non vaccinés, contre 19% parmi les participants vaccinés.

## Lutte contre la désinformation dans le contexte de la santé publique

L'OMS a mis en œuvre des stratégies efficaces de sensibilisation, d'éducation et de renforcement des capacités pour aider les organismes de santé publique des États Membres à lutter contre la mésinformation, en partenariat avec les États Membres, les agences partenaires des Nations Unies et les organisations de la société civile.

Trois étapes pour soutenir cette approche sont décrites ci-dessous.

### i. Sensibilisation et renforcement des capacités

L'OMS a élaboré de multiples ressources pour aider les organismes de santé publique des États Membres à mieux comprendre l'impact de la mésinformation et à encourager le dialogue avec leurs citoyens pour atténuer ses effets.<sup>34</sup>

Une stratégie efficace d'endiguement de la désinformation doit s'appuyer sur ces ressources pour élaborer des outils de suivi et de prévision et des cadres stratégiques qui aideront les organismes de santé publique à identifier, comprendre et étudier les nouvelles tendances en matière de désinformation et à y réagir dans le cadre de leurs activités de préparation en matière de santé publique. Un des outils développé par l'OMS est la plateforme de veille sur les médias sociaux, connue sous le nom d'Early AI-supported Response with Social Listening (EARS); elle a pour but de recueillir et d'«écouter» les préoccupations des populations afin que les autorités sanitaires puissent répondre aux questions rapidement et efficacement, réduisant ainsi le potentiel néfaste des campagnes de désinformation.<sup>35, 36</sup>

En ce qui concerne la désinformation et mésinformation sur les vaccins contre la COVID-19 en particulier, une série d'efforts intensifs ont été déployés par l'OMS pour surveiller et traiter en permanence ces sujets par le biais de multiples canaux pour conseiller les États membres grâce à des partenaires et certains membres de la société civile.

Dans la mesure du possible, l'OMS soutient et apporte aux États Membres les ressources élaborées par les agences partenaires des Nations Unies et étudie les possibilités de collaboration pour améliorer la diffusion et l'adoption d'outils pour renforcer leur capacités. Par exemple, l'UNICRI a mené d'importantes

<sup>33</sup> Hamel L. KFF COVID-19 vaccine monitor: media and misinformation. San Francisco (CA): Kaiser Family Foundation, 8 November 2021 (<https://www.kff.org/coronavirus-covid-19/poll-finding/kff-covid-19-vaccine-monitor-media-and-misinformation/>).

<sup>34</sup> Fighting misinformation in the time of COVID-19, one click at a time. Geneva: World Health Organization; 2021 (<https://www.who.int/news-room/feature-stories/detail/fighting-misinformation-in-the-time-of-covid-19-one-click-at-a-time>).

<sup>35</sup> White B et al. Using Machine Learning Technology (Early Artificial Intelligence-Supported Response With Social Listening Platform) to Enhance Digital Social Understanding for the COVID-19 Infodemic: Development and Implementation Study. Jmir Infodemiology 2023;3:e47317 (<https://infodemiology.jmir.org/2023/1/e47317>).

<sup>36</sup> Immunizing the public against misinformation. Geneva: World Health Organization; 2020 (<https://www.who.int/news-room/feature-stories/detail/immunizing-the-public-against-misinformation>).

<sup>33</sup> Hamel L. KFF COVID-19 vaccine monitor: media and misinformation. San Francisco (CA): Kaiser Family Foundation, 8 November 2021 (<https://www.kff.org/coronavirus-covid-19/poll-finding/kff-covid-19-vaccine-monitor-media-and-misinformation/>).

<sup>34</sup> Fighting misinformation in the time of COVID-19, one click at a time. Genève: Organisation mondiale de la Santé, 2021 (<https://www.who.int/news-room/feature-stories/detail/fighting-misinformation-in-the-time-of-covid-19-one-click-at-a-time>).

<sup>35</sup> White B et al. Using Machine Learning Technology (Early Artificial Intelligence-Supported Response With Social Listening Platform) to Enhance Digital Social Understanding for the COVID-19 Infodemic: Development and Implementation Study. Jmir Infodemiology 2023;3:e47317 (<https://infodemiology.jmir.org/2023/1/e47317>).

<sup>36</sup> Immunizing the public against misinformation. Genève: Organisation mondiale de la Santé, 2020 (<https://www.who.int/news-room/feature-stories/detail/immunizing-the-public-against-misinformation>).

violent non-state actors in the creation and dissemination of disinformation on COVID-19 and have issued reports to inform Member States about tools, techniques and tactics for the identification and neutralization of emerging disinformation narratives.<sup>37</sup>

By raising awareness, fostering critical thinking and building capacity and partnerships, public health agencies will be in a better position to identify and contain the initial spread of disinformation during a public health emergency with appropriate countermeasures. This, in turn, can reduce any subsequent spread of misinformation.

## ii. Adopting globally acceptable terminology

For successful global partnerships to address disinformation, formally agreed terminology is necessary for discussing disinformation as a threat that is distinct from misinformation and to reach agreement on categorizing the different ways in which disinformation can impact public health interventions. More joint and multisectoral work is necessary to achieve this goal.

## iii. Strengthening international partnerships and collaborations

Disinformation has proven to be more than the malicious propagation of falsehoods. It is the weaponization of all information, both true and false, as a part of broader, long-term strategic brinksmanship. When disinformation campaigns weaponize health-care data, public sentiment and cognitive biases at a time of global crisis, the public health ramifications are catastrophic, causing direct harm and prolonging the crisis. Disinformation, once created and propagated, is, however, difficult to control and contain. As some interventions can be carried out outside the health sector, partnerships and collaboration with other sectors at national and international levels is therefore essential. Working together to raise the criticality of the issue to global level, increase awareness and increase uptake of capacity-building resources are key steps in implementation of effective disinformation containment strategies.

These steps, taken together, can fulfil the intent of the Director-General's closing remarks at the 2020 Munich Security Conference, to address the challenges of info-demic, for which disinformation forms part and as an enemy that presents a threat to us all and to unite to fulfil a common goal to protect global public health through cooperation and collaboration.

recherches sur les activités d'acteurs non étatiques violents dans la création et la diffusion de désinformation sur la COVID-19. Sur cette base, ils ont publié des rapports qui peuvent informer les États Membres sur les outils, les techniques et les tactiques permettant d'identifier et de neutraliser les contenus de désinformation émergents.<sup>37</sup>

En soutenant la sensibilisation, favorisant la pensée critique et le renforcement des capacités et les partenariats, les organismes de santé publique seront mieux à même d'identifier et d'endiguer la propagation initiale de la désinformation lors d'une urgence de santé publique en utilisant des contre-mesures appropriées. Ces contre-mesures peuvent à leur tour avoir pour effet de réduire la propagation ultérieure de mésinformation.

## ii. Adoption d'une terminologie acceptable à l'échelle mondiale

Pour former des partenariats mondiaux efficaces pour lutter contre la désinformation, il est nécessaire de disposer d'une terminologie officiellement acceptée pour parler de la désinformation en tant que menace distincte de la mésinformation. Il est aussi important de parvenir à un accord sur la manière de catégoriser les différentes façons dont la désinformation peut avoir un impact sur les interventions de santé publique. Afin d'atteindre cet objectif, il est indispensable de développer l'aspect collaboratif et multisectoriel de ce travail.

## iii. Renforcement des partenariats internationaux et des collaborations

La désinformation ne se limite pas à la propagation malveillante de mensonges. Elle utilise toutes les informations, qu'elles soient vraies ou fausses, comme des armes dans le cadre d'une «stratégie de la corde raide» plus large et à long terme. Lorsque ces campagnes de désinformation instrumentalisent ainsi les données de santé, le sentiment du public et les biais cognitifs en période de crise mondiale, les conséquences en matière de santé publique sont catastrophiques, causant des dommages directs et prolongeant l'état de crise. Il est néanmoins difficile de contrôler et d'endiguer la désinformation une fois qu'elle a été créée et propagée. Les partenariats et la collaboration avec d'autres secteurs aux niveaux national et international sont donc essentiels pour souligner l'importance cruciale de ce problème à l'échelle mondiale, renforcer la sensibilisation et accroître l'utilisation des ressources pour renforcer les capacités, qui sont des étapes clés dans la mise en œuvre de stratégies efficaces d'endiguement de la désinformation.

Ces mesures, prises ensemble, peuvent réaliser l'intention énoncée dans les remarques de clôture du Directeur général lors de la conférence de Munich sur la sécurité de 2020, à savoir s'attaquer à la désinformation comme à un ennemi qui représente une menace pour nous tous et s'unir pour atteindre un objectif commun de protection de la santé publique mondiale grâce à la coopération et à la collaboration.

<sup>37</sup> Binetti S et al. New report! Stop the virus of disinformation. The malicious use of social media during COVID-19 and technology options to fight it. Turin: United Nations Interregional Crime and Justice Research Institute; 2020 (<https://unicri.it/News/COVID19-Disinformation-Malicious-Use-Social-Media-Terrorists-Organized-crime>).

<sup>37</sup> Binetti S et al. New report! Stop the virus of disinformation. The malicious use of social media during COVID-19 and technology options to fight it. Turin: United Nations Interregional Crime and Justice Research Institute; 2020 (<https://unicri.it/News/COVID19-Disinformation-Malicious-Use-Social-Media-Terrorists-Organized-crime>).

## Acknowledgements

Diya Banerjee, WHO, Geneva, Switzerland; Sylvie Briand, WHO, Geneva, Switzerland; Mariana Garcia, UNICRI, Geneva, Switzerland; Victoria Haldane, WHO, Geneva, Switzerland; Vicky Houssiere, WHO, Geneva, Switzerland; Aleksandra Kuzmanovic WHO, Geneva, Switzerland; Matthew Lim, US Department of Health and Human Services, Geneva, Switzerland; Charlotte Lindsey, CyberPeace Institute, Geneva, Switzerland; Francesco Marelli, UNICRI, Geneva, Switzerland; Lisa Menning, WHO, Geneva, Switzerland; Thomas Moran, WHO, Geneva, Switzerland; Tim Nguyen, WHO, Geneva, Switzerland; Andrew Pattison, WHO, Geneva, Switzerland; Tina Purnat, University of Memphis School of Public Health, Memphis (TN), USA; Sari Priscilla Setiogi, WHO, Geneva, Switzerland; Gabriella Stern, WHO, Geneva, Switzerland.

## Author affiliations

Biosecurity and Health Security Protection Unit, Epidemic and Pandemic Preparedness and Prevention Department, WHO Health Emergencies Programme, WHO, Geneva, Switzerland (corresponding author: Dr Nahoko Shindo, [shindon@who.int](mailto:shindon@who.int)). ■

## Remerciements

Diya Banerjee, OMS, Genève, Suisse; Sylvie Briand, OMS, Genève, Suisse; Mariana Garcia, Institut interrégional de recherche des Nations Unies sur la criminalité et la justice (UNICRI), Genève, Suisse; Victoria Haldane, OMS, Genève, Suisse; Vicky Houssiere, OMS, Genève, Suisse; Aleksandra Kuzmanovic, OMS, Genève, Suisse; Matthew Lim, Département de la santé et des services sociaux des États-Unis, Genève, Suisse; Charlotte Lindsey, CyberPeace Institute, Genève, Suisse; Francesco Marelli, UNICRI, Genève, Suisse; Nahoko Shindo, OMS, Genève, Suisse; Lisa Menning, OMS, Genève, Suisse; Thomas Moran, OMS, Genève, Suisse; Tim Nguyen, OMS, Genève, Suisse; Andrew Pattison, OMS, Genève, Suisse; Tina Purnat, University of Memphis School of Public Health, Memphis (TN), États-Unis d'Amérique; Sari Priscilla, Setiogi OMS, Genève, Suisse; Gabriella Stern, OMS, Genève, Suisse.

## Affiliations des auteurs

Unité Biosécurité et protection de la sécurité sanitaire, Département Prévention et préparation aux épidémies et pandémies, Programme OMS de gestion des situations d'urgence sanitaire, OMS, Genève, Suisse (auteur correspondant: Dre Nahoko Shindo, [shindon@who.int](mailto:shindon@who.int)). ■