COVID-19

Introduction du vaccin contre la COVID-19 : Orientations pour l'identification des groupes prioritaires et la micro-planification

Version 1, 18 janvier 2021

© OPS

© OPS

OPS Organisation panaméricaine de la Santé
Organisation mondiale de la Santé Bureau régional des Amériques
RENSEIGNEZ VOUS. PRÉPAREZ-VOUS. AGISSEZ.
www.paho.org/coronavirus

Introduction du vaccin contre la COVID-19 : Orientations pour l'identification des groupes prioritaires et la micro-planification. Version 1, 18 janvier 2021

OPS/FPL/IM/COVID-19/21-0008

© Organisation panaméricaine de la Santé 2021

Certains droits réservés. La présente publication est disponible sous la licence Creative Commons Attribution – Pas d'utilisation commerciale – Partage dans les mêmes conditions 3.0 IGO (CC BY-NC-SA 3.0 IGO ; https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/3.0/igo/deed.fr).

Aux termes de cette licence, cette œuvre peut être copiée, distribuée et adaptée à des fins non commerciales, pour autant que la nouvelle œuvre soit rendue disponible sous la même licence Creative Commons ou sous une licence équivalente et qu'elle soit citée de manière appropriée, comme il est indiqué ci-dessous. Quelle que soit l'utilisation qui sera faite de l'œuvre, il ne devra pas être suggéré que l'Organisation panaméricaine de la Santé (OPS) approuve une organisation, un produit ou un service particulier. L'utilisation de l'emblème de l'OPS est interdite.

L'OPS a pris toutes les précautions raisonnables pour vérifier les informations contenues dans la présente publication. Toutefois, le matériel publié est diffusé sans aucune garantie, expresse ou implicite. La responsabilité de l'interprétation et de l'utilisation dudit matériel incombe au lecteur. En aucun cas, l'OPS ne saurait être tenue responsable des préjudices subis du fait de son utilisation.

Table des matières

Introduction 4
Objectifs de ces orientations 4
Partie I. Détermination des groupes de population à vacciner en priorité 5
Partie II. Micro-planification 18
1. Mettre en place un comité de coordination de la vaccination 19
2. Déterminer quels groupes de population doivent être vaccinés au cours de la phase initiale 19
3. Estimer les besoins en vaccins et en fournitures 20
4. Évaluer et estimer les besoins en personnel de santé pour constituer les équipes de vaccination 21
5. Déterminer les stratégies et tactiques de vaccination 23
6. Évaluer les exigences en matière de chaîne du froid 24
7. Élaborer un plan de formation 26
8. Définir le programme d'activités quotidien 28
9. Établir un plan de livraison des vaccins et des fournitures 28
10. Définir un plan de transport 29
11. Élaborer un plan de communication, de mobilisation et de génération de la demande 30
12. Définir un plan de gestion des déchets solides de la vaccination 30
13. Définir le plan de supervision et de suivi 31
14. Déterminer les exigences relatives aux formulaires d'enregistrement et au flux d'informations 32
15. Établir le budget 34
16. Valider le plan local de micro-planification 34
17. Réévaluer la micro-planification 35
18. Programmer une vaccination échelonnée en fonction de la disponibilité des doses de vaccins 35
Formulaires 36
Conclusion 47
Références 48

OPS Organisation panaméricaine de la Santé
Organisation mondiale de la Santé
BUREAU RÉGIONAL DES Amériques
RENSEIGNEZ VOUS. PRÉPAREZ-VOUS. AGISSEZ.
www.paho.org/coronavirus

Introduction

Près d'un an après le début de la pandémie de COVID-19, les scientifiques du monde entier ont réalisé des avancées rapides dans la mise au point de vaccins sûrs et efficaces qui contribueront à réduire les maladies, les hospitalisations et les décès associés à la COVID-19. Ces vaccins devraient contribuer de manière significative à la protection et à la promotion équitables du bien-être humain, et permettre un retour progressif aux activités sociales, économiques, professionnelles et familiales.

Le cadre technique pris en compte dans l'élaboration de ces recommandations comprend les documents suivants :

1) Le Cadre de valeurs du SAGE de l'OMS pour l'attribution des vaccins anti-COVID-19 et la détermination des groupes à vacciner en priorité, proposé par le Groupe stratégique consultatif d'experts (SAGE) sur la vaccination de l'Organisation mondiale de la Santé (OMS) *(1*).
2) La Feuille de route du SAGE de l'OMS pour l'établissement des priorités concernant l'utilisation des vaccins anti-COVID-19 dans un contexte d'approvisionnement limité (*2*).
3) Le Cours pour la gestion efficace du Programme élargi de vaccination (PEV)) dans son module V, intitulé Programmation des activités de vaccination (disponible en espagnol) (*3*).
4) Les Lignes directrices visant la planification du lancement du vaccin contre la COVID-19 (*4*).
5) Les Orientations de l'OMS sur le déploiement et la planification de la vaccination au niveau national (disponibles en anglais) (*5*).
6) Les recommandations du Groupe consultatif technique régional de l'OPS sur les maladies évitables par la vaccination (GCT) (*6*).

Le présent document a pour objet d'aider les pays de la Région des Amériques à planifier les composantes opérationnelles du programme de vaccination en vue des préparatifs concernant le vaccin contre la COVID-19. Il suit les principes et les valeurs recommandés par le SAGE et le GCT, ainsi que les recommandations techniques de l'OPS et de l'OMS.

Ces recommandations visent à planifier l'introduction des vaccins contre la COVID-19 au niveau opérationnel en vue de vacciner équitablement 20 % de la population d'un pays pendant la phase initiale d'approvisionnement en vaccins, en suivant les recommandations de la *Feuille de route du SAGE de l'OMS* et la détermination des groupes de population à vacciner en priorité définie par le pays (*2*). Les recommandations sont préliminaires et seront mises à jour à mesure que de nouveaux éléments probants seront disponibles. Ce document est structuré en deux parties, comme suit :

- Partie I. Détermination des groupes de population à vacciner en priorité
- Partie II. Micro-planification

De plus amples informations sur la détermination des groupes de population à vacciner en priorité et sur l'élaboration de la micro-planification pour le déploiement de la vaccination contre la COVID-19 seront bientôt disponibles dans le cadre d'un cours d'autoformation en ligne gratuit et ouvert qui sera disponible sur le campus virtuel de santé publique de l'OPS (voir https://www.campusvirtualsp.org/fr).

Objectifs de ces orientations

- Lors de la phase initiale de la vaccination, guider les équipes techniques au niveau national et opérationnel en matière d'application du *Cadre de valeurs du SAGE de l'OMS pour l'attribution des vaccins anti-COVID-19 et la détermination des groupes à vacciner en priorité* et de la *Feuille de route*

du SAGE de l'OMS pour l'établissement des priorités concernant l'utilisation des vaccins anti-COVID-19 dans un contexte d'approvisionnement limité.

- Élaborer le processus de micro-planification en vue de mettre en œuvre les différentes phases de la vaccination de manière systématique et organisée et, en outre, assurer la réalisation des objectifs de vaccination fixés et l'impact attendu sur la réduction de la morbidité et de la mortalité dues à la COVID- 19.

Partie I. Détermination des groupes de population à vacciner en priorité

En principe, la disponibilité des doses de vaccin contre la COVID-19 au niveau mondial sera limitée. Au cours des premières semaines du déploiement de la vaccination, les 190 pays participant au Mécanisme COVAX recevront les doses nécessaires pour fournir un schéma vaccinal de deux doses[1] à 3 % de la population. Par la suite, chaque pays recevra des doses supplémentaires en plusieurs phases, pour pouvoir couvrir 20 % de la population (*7*). La disponibilité initiale limitée de la ou des doses de vaccin touchera tous les pays, quel que soit le mécanisme d'achat sélectionné par chacun d'entre eux.

Par conséquent, la première phase d'introduction du ou des vaccins contre la COVID-19 a pour objectif global de minimiser l'impact social et économique de la pandémie (en particulier la mortalité) et de garantir la fourniture des services essentiels.

Compte tenu de la situation, il est fortement conseillé de distribuer équitablement les doses du ou des vaccins disponibles. Le SAGE de l'OMS a proposé un cadre de 6 valeurs et 12 objectifs pour l'attribution et la priorisation de la vaccination contre la COVID-19 (tableau 1). L'objectif est de définir les groupes de population qui doivent être vaccinés en priorité contre la COVID-19 dans chaque pays. Ce cadre de valeurs et d'objectifs est conforme aux principes fondamentaux de l'OPS (équité et panaméricanisme), ainsi qu'aux objectifs du Mécanisme COVAX de l'Accélérateur pour l'accès aux outils contre la COVID-19.

Tableau 1. Cadre de valeurs du SAGE de l'OMS pour l'attribution des vaccins anti-COVID-19 et la détermination des groupes à vacciner en priorité

Valeurs	Objectifs
Bien-être humain	Réduire le fardeau de la mortalité et de la morbidité causées par la pandémie de COVID-19.
	Réduire les perturbations sociales et économiques (en plus de réduire le nombre de décès et la charge de morbidité).
	Protéger le fonctionnement continu des services essentiels, en particulier des services de santé.
Égalité	Traiter les intérêts de toutes les personnes et de tous les groupes avec la même considération lors de la prise et de la mise en œuvre des décisions relatives à l'attribution des vaccins et à la détermination des groupes prioritaires.
	Offrir une possibilité réelle de vacciner toutes les personnes et tous les groupes qui répondent aux critères de priorité.
Équité au niveau mondial	Veiller à ce que l'attribution des vaccins tienne compte des risques et des besoins particuliers liés à l'épidémie dans tous les pays, en particulier dans les pays à faible revenu et à revenu intermédiaire.

[1] Il est actuellement recommandé de ne pas administrer plus de deux doses. À l'heure actuelle, un seul fabricant propose un schéma vaccinal de trois doses.

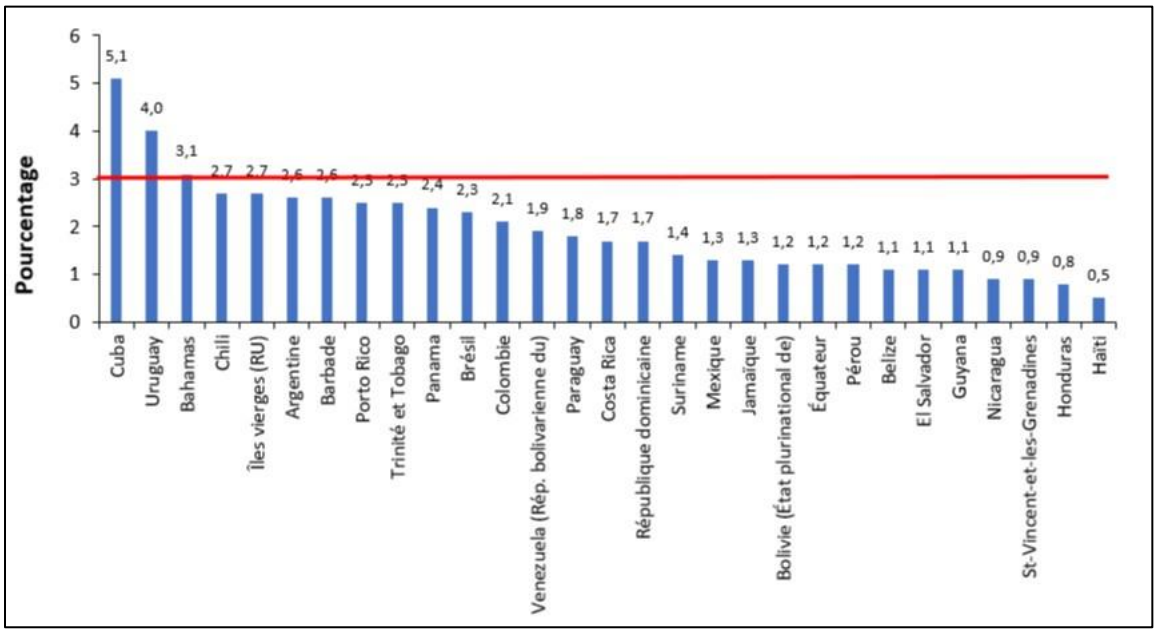
Valeurs	Objectifs
	Veiller à ce que tous les pays s'engagent à répondre aux besoins des personnes vivant dans des pays qui n'ont pas les moyens de vacciner leur population par leurs propres moyens, en particulier les pays à faible revenu et à revenu intermédiaire.
Équité au niveau national	Veiller à ce que l'établissement des priorités en matière de vaccination à l'intérieur des pays tienne compte des vulnérabilités, des risques et des besoins des groupes qui, en raison de facteurs sociaux, géographiques ou biomédicaux sous-jacents, sont susceptibles de supporter un fardeau accru du fait de la pandémie de COVID-19.
	Mettre en place des systèmes de distribution de vaccins et l'infrastructure nécessaire pour garantir l'accès aux vaccins contre la COVID-19 pour les groupes de population prioritaires. En outre, prendre des mesures proactives pour garantir l'égalité d'accès à tous les membres d'un groupe prioritaire, en particulier les groupes socialement défavorisés.
Réciprocité	Protéger ceux qui supportent les fardeaux et risques significatifs supplémentaires résultant de la COVID-19 afin de protéger le bien-être des autres, en particulier les agents de santé et les autres travailleurs essentiels.
Légitimité	Encourager la participation de tous les pays à un processus consultatif transparent afin de déterminer les critères scientifiques, de santé publique et de valeurs qui devront être utilisés pour prendre des décisions sur la répartition des vaccins entre les pays.
	Utiliser les meilleures données scientifiques disponibles, l'expertise et la participation significative des parties prenantes directement concernées pour établir les priorités en matière de vaccination parmi les différents groupes au sein de chaque pays, dans le cadre de processus transparents, responsables et impartiaux, afin d'instaurer la confiance méritée dans les décisions relatives à la détermination des priorités.

Source : Organisation mondiale de la Santé. Le SAGE de l'OMS évalue le Cadre de valeurs pour l'attribution des vaccins anti-COVID-19 et la détermination des groupes à vacciner en priorité. Washington, D.C. : OMS ; 2020. Disponible en anglais sur : https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/334299/WHO-2019-nCoV-SAGE_Framework-Allocation_and_prioritization-2020.1-eng.pdf.

Le cadre de valeurs et d'objectifs devra être utilisé au niveau national, avec la participation du Groupe consultatif technique national sur la vaccination (GCTN), pour identifier les groupes prioritaires pour la vaccination contre la COVID-19. Toutefois, le SAGE et le GCT recommandent de donner la priorité aux populations suivantes :

- **Le personnel de santé et des services sociaux.** Selon l'Organisation internationale du travail (OIT), les agents de santé représentent environ 3 % de la population d'un pays, proportion qui peut varier d'un pays à l'autre (figure 1).

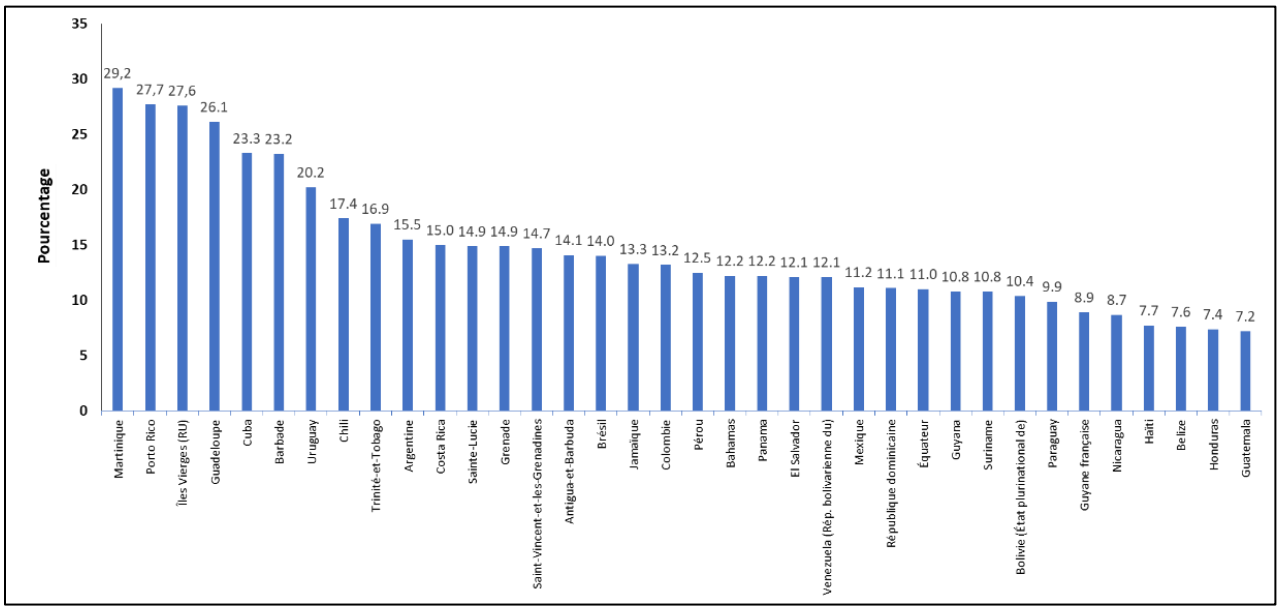
Figure 1. Proportion de la population travaillant dans le secteur de la santé et des services sociaux dans un certain nombre de pays d'Amérique latine et des Caraïbes, 2019



Source : élaboré sur la base de l'étude de l'Organisation internationale du travail. Emploi par sexe et activité économique. Estimations et projections basées sur les modèles de l'OIT, novembre 2019. Disponible sur : https://ilostat.ilo.org/fr/data/

- **Les personnes âgées ou les personnes présentant des comorbidités, en fonction du risque social.** On estime qu'environ 13 % de la population générale de chaque pays a plus de 60 ans. Cette proportion peut varier d'un pays à l'autre (figure 2).

Figure 2 : Proportion de la population de plus de 60 ans dans un certain nombre de pays d'Amérique latine et des Caraïbes, par sous-région, 2019



Source : élaboré sur la base de l'étude de la Banque mondiale. Banque de données. Estimations et projections démographiques pour 2019. Disponible en anglais sur : https://databank.worldbank.org/source/population-estimates-and-projections.

Les personnes souffrant de pathologies sous-jacentes sont plus exposées à un risque de développer une forme grave de la COVID-19. Il est donc nécessaire d'élaborer des stratégies de protection qui ciblent ce groupe de population (*8-11*). L'OPS, en collaboration avec la London School of Hygiene and Tropical Medicine (LSHTM), a développé un outil pour estimer la proportion de la population présentant des comorbidités dans chaque pays des Amériques. Le modèle comprend 14 pathologies sous-jacentes pour la forme grave de la COVID-19 (tableau 2). On a constaté que 24 % de la population des Amériques (environ 250 millions de personnes) souffrent d'au moins une pathologie sous-jacente et sont donc plus exposées au risque de développer une forme grave de la COVID-19 (tableau 3). Dans les pays où ces estimations ont été réalisées, la proportion de la population présentant au moins une pathologie sous-jacente varie de 18 % au Honduras à 33 % au Chili. Il est important de noter qu'une grande partie de cette population à risque n'est pas exclusivement composée de personnes âgées de 65 ans et plus. En effet, une proportion importante est en âge de travailler (de 15 à 64 ans). Il est donc nécessaire de tenir compte de cette répartition des risques dans la population pour éviter les doublons dans le processus de détermination des priorités, ainsi que pour assurer la continuité des services essentiels.

Tableau 2. Pathologies sous-jacentes qui augmentent le risque de développer une forme grave de la COVID-19, Région des Amériques, 2020

Maladies cardiovasculaires	**VIH/sida**
Maladie rénale chronique	**Tuberculose (active)**
Maladie respiratoire chronique	**Troubles neurologiques chroniques**
Maladie chronique du foie	**Drépanocytose**
Diabète	**Consommation de tabac fumé**
Cancers avec immunosuppression directe	**Obésité sévère (IMC ≥40)**
Cancers avec immunosuppression pouvant être causée par le traitement	**Hypertension artérielle**

Source : tiré de l'étude de l'Organisation panaméricaine de la Santé et de la London School of Hygiene and Tropical Medicine. Outil pratique pour estimer la population présentant un risque accru et un risque élevé de développer une forme grave de la COVID-19 en raison de pathologies sous-jacentes dans les Amériques. Washington, D.C. : 2020. Disponible en espagnol sur: https://www.paho.org/es/documentos/covid-19-comorbilidades-americas-antecedentes.

Tableau 3. Répartition en pourcentage de la population par pathologie sous-jacente, par sous-région et par sexe, 2020

Zone géographique	Aucune pathologie	1 Pathologie	Plus de 2 pathologies	Risque accru (plus d'une pathologie)
Région des Amériques	76	18	6	24
Amérique latine	78	17	6	22
Caraïbes non-latines	71	22	7	27

Sexe	*Aucune pathologie*	*1 pathologie*	*Plus de 2 Pathologies*	*Risque accru (plus d'une pathologie)*
Hommes	78	17	5	22
Femmes	73	19	8	27

Note : données correspondant à novembre 2020.
Sources :

[1] Organisation mondiale de la santé. Note d'information : COVID-19 et MNT. Washington, D.C. : OMS ; 2020. Disponible sur: https://www.who.int/docs/default-source/inaugural-who-partners-forum/french-covid-19-and-ncds---published-(23-march-2020)-fr.pdf?sfvrsn=fb2251c_2

[2] Définition par la Santé publique anglaise (PHE) des personnes présentant un risque accru de développer une forme grave de la COVID-19. Disponible en anglais sur : https://rb.gy/dlkcze

[3] Centres de contrôle et de prévention des maladies. COVID-19: Las personas con ciertas afecciones. Atlanta : CDC ; 2020. Disponible en espagnol sur : https://espanol.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/need-extra-precautions/people-with-medical-conditions.html

Une fois que les populations prioritaires ont été identifiées, il convient d'estimer le nombre de personnes à vacciner au niveau national, par ordre de priorité pour chaque groupe de population (tableau 4). Ces estimations serviront de base au calcul des doses à attribuer à chaque pays.

Tableau 4. Exercice : Populations à vacciner en priorité contre la COVID-19 dans votre zone de responsabilité

Groupe de population cible (par ordre de priorité)	Nombre de personnes à vacciner	Total cumulé et pourcentage de la population totale à vacciner

Le tableau 5 énumère certaines considérations particulières à prendre en compte pour déterminer le degré de priorité des personnes à vacciner (*12*).

Tableau 5. Considérations particulières pour la sélection des personnes à vacciner contre la COVID-19

Vaccination échelonnée	Étant donné que l'approvisionnement initial en doses de vaccin(s) sera limité, il faudra peut-être échelonner la vaccination en fonction du risque. La première dose du vaccin contre la COVID-19 doit être administrée au plus grand nombre possible de personnes prioritaires. Toutefois, il convient de noter qu'un schéma vaccinal complet comprend deux doses (à l'heure actuelle, seul un fabricant a un programme d'administration de trois doses). Par conséquent, si la date de la livraison suivante n'est pas connue ou si elle est programmée plus de 6 semaines (42 jours) après le moment où la première dose a été administrée, les doses nécessaires pour administrer le schéma vaccinal complet doivent être réservées.
Contre-indications	Des antécédents de réaction allergique grave (par exemple, anaphylaxie) à l'un des composants du vaccin constituent une contre-indication à la vaccination.
Précautions	Des réactions anaphylactiques ont été signalées après l'administration du vaccin contre la COVID-19. De ce fait, en cas d'antécédents de réaction allergique observés immédiatement à la suite de tout autre vaccin ou traitement injectable (c'est-à-dire des vaccins intramusculaires, intraveineux ou sous-cutanés ou des traitements), la prudence est de mise, mais cela ne constitue pas une contre-indication à la vaccination contre la COVID-19. Pour ces personnes, une évaluation des risques doit être effectuée afin de déterminer le type et la gravité de la réaction et la fiabilité des informations. Elles peuvent se faire vacciner, mais il faut les conseiller sur la possibilité de développer une réaction allergique grave et peser les risques et les bénéfices de la vaccination. En outre, elles doivent être observées pendant 30 minutes après la vaccination dans des établissements de santé où l'anaphylaxie peut être traitée immédiatement.
Classification des risques du personnel de santé	Il est fortement recommandé d'assurer la vaccination de l'ensemble du personnel de santé. Toutefois, si le nombre de doses disponibles n'est pas suffisant pour couvrir initialement l'ensemble de ce personnel, il convient de procéder à une classification des risques en fonction des caractéristiques de l'emploi de chacun des membres du personnel de santé (tableau 6) (*13*).
Report de l'administration de la deuxième dose	Compte tenu de l'offre limitée de vaccins et de la charge de morbidité élevée, certains pays pourraient envisager de retarder l'administration de la deuxième dose, comme approche pragmatique pour administrer la première dose au plus grand nombre de personnes. Cependant, il n'existe pas de données sur l'efficacité à long terme d'une dose unique de vaccin(s) contre la COVID-19.
Caractère interchangeable du type de vaccin(s) de différents fabricants	Il convient de s'assurer que chaque personne vaccinée reçoit la deuxième dose du même fabricant que la première dose de vaccin. Si des vaccins de différents fabricants sont administrés par inadvertance pour la première et la deuxième doses (actuellement, seul un fabricant a un schéma vaccinal de trois doses), il n'est pas recommandé d'administrer une dose supplémentaire de l'un ou l'autre vaccin. Les pays confrontés à une situation épidémiologique exceptionnelle peuvent envisager de retarder pour une courte période l'administration de la deuxième dose, comme approche pragmatique pour maximiser le nombre de personnes bénéficiant d'une première dose tandis que l'approvisionnement en

	vaccins continue d'augmenter. La recommandation actuelle de l'OMS est que l'intervalle entre les doses peut être prolongé jusqu'à un maximum de 42 jours (6 semaines), en tenant compte des données des essais cliniques actuellement disponibles.
Réaction allergique à la première dose	En général, les personnes ayant une réaction allergique immédiate à la première dose ne doivent pas recevoir de doses supplémentaires. Une réaction allergique immédiate à un vaccin ou à un médicament est définie comme tout signe ou symptôme lié à une hypersensibilité, tel que l'anaphylaxie, l'urticaire, l'angioœdème, la détresse respiratoire (par exemple, respiration sifflante, stridor), apparaissant dans les heures qui suivent l'administration.
Personnes immunodéprimées	Les personnes immunodéprimées sont plus exposées à un risque de développer une forme grave de COVID-19. Les données actuellement disponibles sont insuffisantes pour évaluer l'efficacité du vaccin ou les risques associés au vaccin chez les personnes gravement immunodéprimées. Il est possible que la réponse immunitaire au vaccin soit réduite, ce qui aurait une incidence sur son efficacité. En attendant, dans la mesure où le vaccin ne contient pas de virus vivant, les personnes immunodéprimées qui appartiennent à un groupe pour lequel la vaccination est recommandée peuvent être vaccinées.
Grossesse	Les femmes enceintes courent un risque plus élevé de développer une forme grave de COVID-19 que les femmes en âge de procréer qui ne sont pas enceintes, et la COVID-19 a été associée à un risque accru d'accouchement prématuré. Les données disponibles sur la vaccination des femmes enceintes sont insuffisantes pour évaluer l'efficacité du vaccin ou les risques associés à la vaccination contre la COVID-19 pendant la grossesse. Les recommandations sur la vaccination pendant la grossesse seront mises à jour à mesure que l'on disposera de davantage de données. Dans l'intervalle, l'OMS recommande de ne pas vacciner contre la COVID-19 pendant la grossesse, à moins que les bénéfices ne l'emportent sur les risques potentiels du vaccin, par exemple chez les agents de santé à haut risque d'exposition ou chez les femmes enceintes présentant des comorbidités. L'OMS ne recommande pas de réaliser un test de grossesse avant la vaccination.
Allaitement maternel	L'allaitement maternel présente d'importants avantages pour la santé des femmes qui allaitent et de leurs nourrissons. Il est attendu que l'efficacité du vaccin chez les femmes qui allaitent soit similaire à celle chez les autres adultes. Il n'existe pas de données sur la sécurité des vaccins contre la COVID-19 chez les femmes qui allaitent ou sur les effets des vaccins chez les nourrissons allaités. Toutefois, sur le plan clinique, il est peu probable que la vaccination présente un risque pour le nourrisson. Sur la base de ces considérations, la vaccination devra être proposée à une femme qui allaite et qui fait partie d'un groupe prioritaire, par exemple les agents de santé. L'OMS ne recommande pas l'arrêt de l'allaitement maternel après l'administration du vaccin contre la COVID-19.
Personnes vivant avec le VIH	Les personnes infectées par le VIH peuvent courir un risque accru de contracter une forme grave de COVID-19. Les personnes séropositives dont la maladie est contrôlée par un traitement antirétroviral et qui font partie d'un groupe pour lequel la vaccination est recommandée peuvent être vaccinées. Les données disponibles sur l'administration du vaccin sont actuellement insuffisantes pour permettre l'évaluation de l'efficacité ou de la sécurité du vaccin pour les personnes vivant avec le VIH dont la maladie n'est pas bien contrôlées par le traitement. Il est possible que la réponse immunitaire au vaccin soit réduite, ce qui pourrait altérer son efficacité. En attendant, les personnes vivant avec le VIH qui font partie d'un groupe pour lequel la vaccination est recommandée peuvent être vaccinées.

Maladies auto-immunes	Il n'y a actuellement aucune donnée disponible sur la sécurité et l'efficacité du ou des vaccins chez les personnes atteintes de maladies auto-immunes. Ces personnes peuvent donc recevoir le vaccin.
Antécédents de COVID-19	Le vaccin peut être proposé indépendamment d'antécédents d'infection symptomatique ou asymptomatique par le SARS-CoV-2.
Infection de COVID-19 en phase aiguë	La vaccination des personnes atteintes de COVID-19 en phase aiguë doit être reportée jusqu'à ce qu'elles se soient remises de la phase aiguë de la maladie et que les critères d'arrêt de l'isolement aient été remplis. Il n'existe pas de données permettant de recommander un intervalle minimum entre l'apparition des symptômes et la vaccination.
Antécédents de traitement par anticorps monoclonaux ou plasma de patients en convalescence	Il n'existe actuellement aucune donnée sur la sécurité ou l'efficacité de la vaccination chez les personnes ayant reçu des anticorps monoclonaux ou du plasma de patients en convalescence dans le cadre d'un traitement contre la COVID-19. Par conséquent, par mesure de précaution, la vaccination doit être retardée d'au moins 90 jours pour éviter que le traitement par anticorps n'interfère avec les réponses immunitaires induites par le vaccin.
Situations spéciales	Les personnes vivant dans des environnements tels que des camps de réfugiés et des centres de détention, des prisons, des bidonvilles et autres lieux densément peuplés, où la distanciation physique n'est pas possible, devront être vaccinées en priorité en tenant compte des données épidémiologiques nationales, de l'approvisionnement en vaccins et d'autres considérations pertinentes. Ces groupes doivent être identifiés, les obstacles à la vaccination doivent être traités et des programmes doivent être mis en place pour permettre un accès équitable aux vaccins.
Vaccination des voyageurs	Dans le contexte actuel d'approvisionnement limité en doses de vaccin(s), la vaccination préférentielle des voyageurs internationaux serait en contradiction avec le principe d'équité. C'est pourquoi, et en raison de l'absence de données montrant que la vaccination réduit le risque de transmission, l'OMS ne recommande pas actuellement la vaccination des voyageurs contre la COVID-19 (sauf s'ils font également partie d'un groupe à haut risque). Avec l'augmentation de l'offre de vaccins, ces recommandations seront revues.
Co-administration avec d'autres vaccins	Un intervalle minimum de 14 jours est recommandé entre l'administration des vaccins contre la COVID-19 et tout autre vaccin pour d'autres pathologies. Tant que l'on ne disposera pas de données, la co-administration avec d'autres vaccins n'est pas recommandée.

Tableau 6. Classification des risques pour le personnel de santé en vue de la détermination du degré de priorité pour la vaccination contre la COVID-19

Risque très élevé
- Emplois et occupations présentant un risque d'exposition aux aérosols contenant le SARS-CoV-2 : milieux dans lesquels des procédures génératrices d'aérosols sont effectuées sur des patients COVID-19, telles que l'intubation trachéale, la ventilation non invasive, la trachéotomie, la réanimation cardiopulmonaire, la ventilation manuelle avant l'intubation, l'induction des crachats, la bronchoscopie, la spirométrie et les procédures d'autopsie, et le travail avec des patients COVID-19 dans des milieux fermés et bondés sans ventilation adéquate.
Risque élevé

- Emplois ou occupations présentant un potentiel élevé de contact proche avec des personnes dont on sait ou dont on soupçonne qu'elles ont la COVID-19, ou impliquant un contact avec des objets et des surfaces pouvant être contaminés par le virus. - Soins directs aux patients. - Soins à domicile pour des personnes atteintes de COVID-19. - Fait d'entrer dans la chambre d'un patient qui est un cas confirmé ou suspecté de COVID-19. - Soins aux patients atteints de COVID-19 qui n'impliquent pas de procédures générant des aérosols. - Transport de personnes dont on sait ou on suspecte qu'elles ont la COVID-19 .
Risque moyen

Emplois ou occupations impliquant des contacts fréquents et proches avec le grand public ou d'autres personnes, mais ne nécessitant pas de contact avec des personnes suspectées d'être infectées par le virus SARS-CoV-2 :
- dans des zones où des cas de COVID-19 continuent d'être signalés :
  o les travailleurs qui ont des contacts fréquents et proches avec des zones de travail occupées par du personnel chargé de la prise en charge des cas dans un établissement de soins de santé.
  o les activités professionnelles où il est difficile de maintenir une distance physique de sécurité.
  o les tâches qui nécessitent des contacts proches et fréquents entre collègues.
- dans les zones sans transmission communautaire de COVID-19 : les contacts fréquents avec des personnes revenant de zones où le taux de transmission communautaire est plus élevé.

Risque faible
Emplois ou occupations sans contact fréquent et proche avec le public ou avec d'autres personnes : - fonctions administratives dans des zones non publiques des établissements de santé. - loin des autres membres du personnel. - services de télésanté dans des bureaux individuels.

Source : adapté de l'Organisation mondiale de la Santé. Classification of health workforce statistics. Genève : OMS ; s.f. Disponible en anglais sur : https://www.who.int/hrh/statistics/Health_workers_classification.pdf?ua=1#:~:text=The%20classification.

Après la vaccination du personnel de santé, il convient de poursuivre avec les groupes prioritaires suivants, pour lesquels il est nécessaire d'opérer une classification du niveau de vulnérabilité sociale[2] (*14*) dans l'ensemble des municipalités ou des districts en fonction de la situation épidémiologique qui prévaut au moment du déploiement du ou des vaccins. Cette classification contribuera à déterminer dans quelles municipalités la vaccination doit être prioritaire à mesure que les doses de vaccin(s) sont reçues.

À cette fin, un outil a été développé qui évalue cinq variables (tableau 7), qui ont été sélectionnées après un examen et une discussion technique approfondis. La compilation des données pour évaluer ces variables est disponible dans les bulletins épidémiologiques et les résultats des enquêtes auprès des ménages. Ces dernières informations peuvent être disponibles sur le site web du ministère de l'Économie, de l'institut national des statistiques ou sur le site web de la Commission économique pour l'Amérique latine et les Caraïbes (CEPALC). Au niveau local, les données peuvent ne pas être disponibles, il est donc suggéré d'utiliser des estimations qualitatives fondées sur la connaissance locale de la situation.

[2] La *vulnérabilité sociale* est définie comme les caractéristiques d'une personne ou d'une communauté qui ont une incidence sur sa capacité à anticiper un événement de santé publique, à y faire face, à y remédier et à se remettre de ses effets.

Tableau 7. Variables permettant d'opérer une classification du niveau de risque des municipalités afin de donner la priorité au déploiement du vaccin contre la COVID-19 aux zones les plus vulnérables

Variables	Pondération de la variable	Scores	Commentaires
1. Situation épidémiologique	3	0 = Pas de cas 1 = Cas sporadiques ou regroupés 2 = Transmission communautaire	
2. Présence de populations de migrants	2	0 = Non 1 = Oui	Dans des camps, des centres de transit, à la frontière ou dans des foyers
3. Présence d'une population autochtone ou d'ascendance africaine	2	0 = Non 1 = Oui	Dans les zones urbaines, périurbaines ou rurales
4. Pourcentage de la population vivant dans la pauvreté extrême	1	0 = inférieur ou égal à 20 %. 1 = Plus de 20 %.	
5. Pourcentage de la population vivant dans des conditions de surpeuplement (3 personnes ou plus par pièce)	1	0 = inférieur ou égal à 30 %. 1 = Plus de 30 %.	

Tableau 8. Outil d'évaluation du risque par municipalité afin de déterminer le niveau de priorité pour le déploiement du vaccin contre la COVID-19

Variable	Situation épidémio-logique	Présence de migrants	Présence de groupes autochtones ou d'ascendance africaine	Pauvreté extrême	Surpopulation	Score
Pondération	3	2	2	1	1	
Municipalité 1						
Municipalité 2						
Municipalité 3						
Municipalité 4						
Municipalité 5						
Municipalité 6						
Municipalité 7						
Municipalité 8						
Municipalité 9						
Municipalité 10						

Note : outil pour Microsoft Excel.

La procédure à suivre pour remplir cet outil est la suivante :

- **Colonne 1 :** inscrire le nom de toutes les municipalités du pays ou de la zone de responsabilité.
- **Colonnes 2 à 6 :** attribuer le score correspondant à chacune des cinq variables mentionnées ci-dessus en fonction de la situation de la municipalité.
- **Colonne 7 :** le score attribué à chaque variable doit être multiplié par la pondération de chaque variable. La somme du résultat pour chaque variable donnera comme résultat le score total pour la classification de la vulnérabilité de la municipalité.
- Le score maximum est de 12 et le score minimum est de 0. La classification des résultats est expliquée dans le tableau 9.

Tableau 9. Classification du degré de vulnérabilité des municipalités

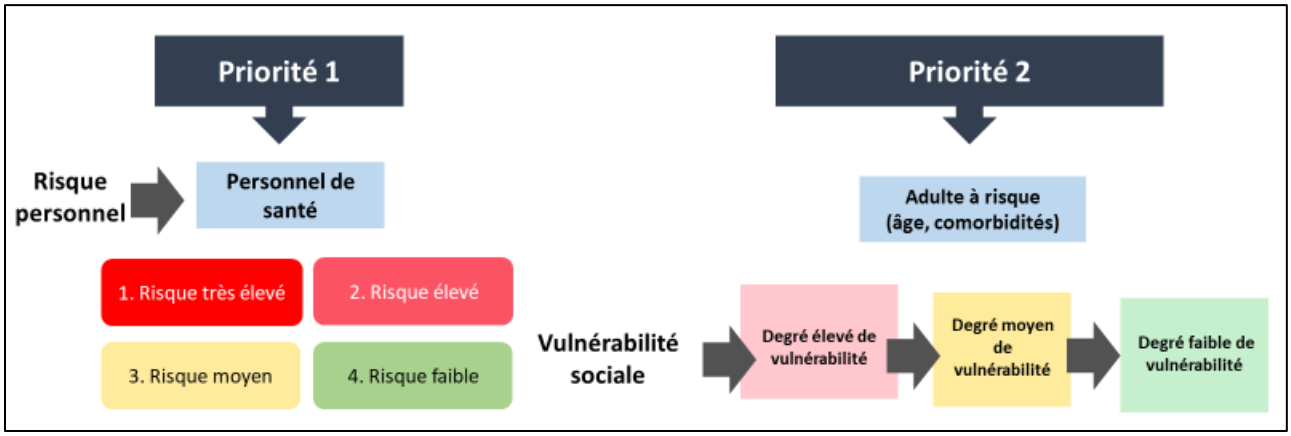
Score	Interprétation	Feux de circulation
12-9	Degré élevé de vulnérabilité	
8-5	Degré de vulnérabilité modéré	
Moins de 5	Degré faible de vulnérabilité	

Ce processus de classification de la vulnérabilité sociale et de programmation d'une vaccination échelonnée devra être réalisé de manière dynamique, avant la réception de chaque nouvelle livraison de vaccin(s). Cela impliquera les activités suivantes :

- déterminer s'il est nécessaire de réviser ou d'actualiser les groupes de population prioritaires pour la vaccination en fonction des caractéristiques du vaccin et de la situation épidémiologique.
- réévaluer la micro-planification en fonction des caractéristiques de chaque vaccin reçu et des recommandations du fabricant, et procéder aux ajustements nécessaires. Par exemple, *1*) âge auquel le vaccin peut être administré, *2)* exigences de la chaîne du froid et délai d'utilisation à différentes températures, *3)* nombre de doses nécessaires et intervalle entre les doses, *4)* type de diluant, *5)* type de seringue et voie d'administration, *6)* si la vaccination des femmes enceintes est recommandée, *7)* co-administration avec d'autres vaccins, indications, contre-indications et réactions attendues, 8) politique pour les flacons multidoses ouverts et autres.

Une fois que la vulnérabilité sociale a été évaluée, la vaccination doit commencer dans les zones les plus vulnérables, et les groupes prioritaires continueront d'être vaccinés en fonction du degré de vulnérabilité. La figure 3 présente un programme de vaccination échelonné.

Figure 3. Programme de vaccination échelonné pour le déploiement de la vaccination



OPS Organisation panaméricaine de la Santé
Organisation mondiale de la Santé Bureau régional des Amériques
RENSEIGNEZ VOUS. PRÉPAREZ-VOUS. AGISSEZ.
www.paho.org/coronavirus

Partie II. Micro-planification

La micro-planification est une stratégie qui aide le personnel au niveau local à effectuer la vaccination de manière systématique et organisée afin d'atteindre les cibles de vaccination fixées. Dans le cas de la vaccination contre la COVID-19, la micro-planification doit également tenir compte du fait que la vaccination doit être effectuée en temps opportun, entre la réception des lots de vaccins au niveau national et leur arrivée au niveau local (5 à 7 jours selon le type de vaccin utilisé).

Normalement, il faut de 6 à 12 mois pour mettre au point une micro-planification en vue de l'introduction d'un nouveau vaccin. Toutefois, en raison de la situation de pandémie, des mesures seront mises en place pour la mener à bien dans les plus brefs délais (1 mois).

Le tableau 10 présente en détail les 18 composantes recommandées pour la micro-planification de l'introduction du vaccin contre la COVID-19 au cours de la phase initiale (disponibilité des doses pour vacciner 20 % de la population), avec leurs objectifs respectifs. Certaines de ces phases peuvent être mises en œuvre simultanément.

Tableau 10. Composantes de la micro-planification pour l'introduction du vaccin contre la COVID-19

Numéro	Composantes	Objectifs
1	Coordination	Mettre en place un comité de coordination de la vaccination.
2	Population cible	Déterminer quels groupes de population doivent être vaccinés au cours de la phase initiale.
3	Vaccins et fournitures	Estimer les besoins en vaccins et en fournitures, y compris les équipements de protection individuelle.
4	Équipes de vaccination	Évaluer et estimer les besoins en personnel de santé pour constituer les équipes de vaccination, les équipes de supervision et les coordinateurs.
5	Stratégies et tactiques	Déterminer les stratégies et tactiques de vaccination.
6	Chaîne du froid	Évaluer les exigences en matière de chaîne du froid.
7	Formation	Élaborer un plan de formation.
8	Programme de travail	Définir le programme d'activités quotidien.
9	Livraison des vaccins et fournitures	Établir un plan de livraison des vaccins et des fournitures.
10	Transport	Définir un plan de transport.
11	Communication et mobilisation	Élaborer un plan de communication, de mobilisation et de génération de la demande.
12	Déchets solides	Définir un plan de gestion des déchets solides de la vaccination.
13	Supervision et suivi	Définir le plan de supervision et de suivi.
14	Système d'information	Déterminer les exigences relatives aux formulaires d'enregistrement et au flux d'informations.
15	Budget	Établir le budget.

Numéro	Composantes	Objectifs
16	Validation	Valider le plan local de micro-planification.
17	Réévaluation	Réévaluer la micro-planification en fonction des caractéristiques des vaccins et des recommandations stratégiques.
18	Vaccination échelonnée	Programmer une vaccination échelonnée en fonction de la disponibilité des doses de vaccins.

1. Mettre en place un comité de coordination de la vaccination

Une équipe multidisciplinaire doit être désignée à chaque niveau organisationnel ou administratif. Elle sera chargée de coordonner toutes les composantes liées à l'introduction du ou des vaccins contre la COVID-19. Le rôle et les responsabilités de chaque niveau sont décrits dans le tableau 11.

Utilisez le formulaire 1 pour cette composante.

Tableau 11. Rôles et responsabilités des comités chargés de la vaccination, par niveau organisationnel ou administratif, et niveau de soins

Niveau	Rôle et responsabilités
National	Le comité national est chargé d'élaborer les lignes directrices nationales et de déterminer le degré de priorité des groupes de population, d'organiser la formation, de consolider et d'analyser les informations, de coordonner avec les autres comités (logistique, chaîne du froid, etc.), ainsi que de soutenir et d'évaluer la vaccination au niveau national.
Infranational	Ce comité au niveau du département, de la province ou de l'État est chargé de reproduire les formations, de coordonner la constitution du comité au niveau local, de vérifier et de suivre les activités de micro-planification, de fournir un soutien technique, des activités de supervision de soutien et de compiler les informations.
Local	Chaque établissement doit désigner une équipe chargée de coordonner la mise en œuvre de la vaccination. Le comité local sera responsable de l'organisation, de l'exécution, du soutien et de l'évaluation de la vaccination aux niveaux municipal et local. Ce comité doit assurer le suivi du respect du calendrier des activités conformément aux réglementations nationales ou infranationales.

2. Déterminer quels groupes de population doivent être vaccinés au cours de la phase initiale

Sur la base de la *Feuille de route du SAGE de l'OMS pour l'établissement des priorités concernant l'utilisation des vaccins anti-COVID-19 dans un contexte d'approvisionnement limité*, chaque comité local sera chargé d'identifier les groupes de population à vacciner au cours de la phase initiale et des phases suivantes. Ces estimations seront réalisées après avoir attribué les doses de vaccin à chaque municipalité et à chaque établissement de santé, en identifiant le nombre de personnes à vacciner lors de la première phase et des phases suivantes, en fonction de la disponibilité des vaccins.

Sur la base des recommandations définies dans la première partie, chaque établissement de santé devra établir un ordre de priorité pour les groupes de population à vacciner au cours de la phase initiale. Ces estimations seront réalisées après l'attribution des doses de vaccin à chaque établissement. Le personnel

saura donc combien de personnes peuvent être vaccinées au cours de cette première phase. Dans leur domaine de responsabilité, ces professionnels devront :

- identifier tous les établissements de santé des secteurs public et privé, dans les zones urbaines et rurales. Ce formulaire inclura les établissements qui forment les ressources humaines dans le domaine de la santé et les personnes pratiquant la médecine traditionnelle (accoucheuses traditionnelles ou sages-femmes, guérisseurs).
- développer le recensement du personnel de santé dans les secteurs public et privé, y compris le personnel travaillant dans les établissements de formation et pratiquant la médecine traditionnelle.
- identifier le nombre de communautés ou de localités (urbaines et rurales) et les classer par ordre de priorité en fonction de leur niveau de vulnérabilité.
- par ordre de vulnérabilité, identifier et recenser tous les établissements ayant des résidents (par exemple, les asiles, les prisons, etc.) dans chaque localité, ainsi que les établissements de santé du secteur privé et de la sécurité sociale.
- si on ne dispose pas de recensements locaux, estimer le pourcentage de la population âgée (plus de 60 ans) et qui souffre de pathologies sous-jacentes.
- identifier les groupes prioritaires pour la vaccination au cours de la phase initiale (jusqu'à 20 % de la population, avec des modifications en fonction de la disponibilité des doses de vaccin).

Utilisez les formulaires 2 à 7 pour cette composante.

3. Estimer les besoins en vaccins et en fournitures

Estimer les besoins en vaccins et en fournitures, y compris les équipements de protection individuelle :

- **Vaccins** : estimer le nombre de doses nécessaires pour vacciner les groupes de population prioritaires (nombre de personnes × 2, puisque chaque personne recevra un schéma vaccinal de deux doses[3]) et tenir compte du facteur de perte (à calculer une fois que les caractéristiques des vaccins sont connues).
- **Seringues pour l'administration et la dilution** : ce calcul est fondé sur l'estimation de la dose. Le type de seringue et sa graduation, ainsi que la taille de l'aiguille pour l'administration, doivent être précisés une fois que les caractéristiques du vaccin (dose, voie d'administration) sont connues.
- **Équipements de protection individuelle** : chaque personne chargée d'administrer des vaccins doit porter un masque médical qui doit être jeté à la fin de la journée conformément aux directives définies. Au moment de la rédaction du présent document, le masque médical est la seule exigence recommandée pour l'équipe de vaccination. Il est conseillé d'envisager un facteur de perte pour les remplacer si nécessaire (par exemple en cas d'éclaboussures, de masques défectueux, etc.)
- **Désinfectant pour les mains**, qui doit avoir une teneur minimale en alcool de 60 %.
- **Des réceptacles de sécurité et des sacs rouges et noirs pour la gestion des déchets solides** :
  - thermos de vaccins et blocs réfrigérants
  - feuilles d'enregistrement
  - carnet de vaccination personnel
  - kit de prise en charge et de signalement d'événements indésirables, dont le contenu sera défini par chaque pays.

[4] Il est actuellement recommandé de ne pas administrer plus de deux doses. Pour l'instant, un seul producteur a un schéma vaccinal de trois doses.

- manuel du vaccinateur
- autres

Utilisez le formulaire 8 pour cette composante.

4. Évaluer et estimer les besoins en personnel de santé pour constituer les équipes de vaccination

Le nombre d'équipes de vaccination dépendra de la taille de la population cible et des stratégies de vaccination adoptées. Il est conseillé de passer en revue les expériences acquises lors des précédentes campagnes de vaccination des adultes (par exemple contre la rubéole ou la fièvre jaune) et de les utiliser comme base pour l'estimation des ressources humaines. Cependant, il faut aussi tenir compte du fait que les mesures de prévention et de lutte contre les infections peuvent avoir un impact sur le nombre de personnes vaccinées quotidiennement. Parmi les estimations qui peuvent être utiles (qui ont été évaluées sur la base d'observations sur le terrain lors de campagnes de vaccination précédentes) au cours d'une journée de travail de 6 heures, il faut compter les suivantes :

- de 60 à 100 doses administrées dans des postes fixes et à une population concentrée
- de 20 à 40 doses administrées dans des postes mobiles
- de 15 à 30 doses administrées au moyen de la vaccination à domicile dans les zones urbaines
- de 10 à 20 doses administrées au moyen de la vaccination à domicile dans les zones rurales dispersées

Une équipe de base doit être composée d'un minimum de trois personnes :

- une personne responsable des mesures de prévention et de lutte contre les infections
- une personne chargée d'administrer les vaccins
- une personne chargée des registres

Afin de simplifier le processus de vaccination et de garantir la qualité du service, on pourra envisager d'affecter 2 ou 3 professionnels supplémentaires à l'équipe (équipe de vaccination élargie). Celle-ci sera composée d'un assistant pour l'administration des vaccins, d'un superviseur et d'un défenseur de la santé ou d'un responsable communautaire, ce dernier surtout pour la stratégie de vaccination dans les postes mobiles et dans les endroits difficiles d'accès. Les rôles et responsabilités de ces ressources humaines sont présentés en détail dans le tableau 12.

Tableau 12. Rôles et responsabilités des membres des équipes de vaccination

Équipe de vaccination	Personnel	Rôles et responsabilités
Équipe de base	Responsable de la prévention et de la lutte contre les infections et chargé de l'évaluation pour déterminer si les usagers remplissent les	• évaluer chaque usager à son arrivée, en vérifiant le port du masque, le respect du lavage des mains ou l'utilisation de gel hydroalcoolique avant d'entrer dans le poste de vaccination, ainsi que le respect de la distanciation sociale. • effectuer le triage de chaque membre de l'équipe en début et en fin de journée, et de chaque usager avant qu'il ne se rende au poste de

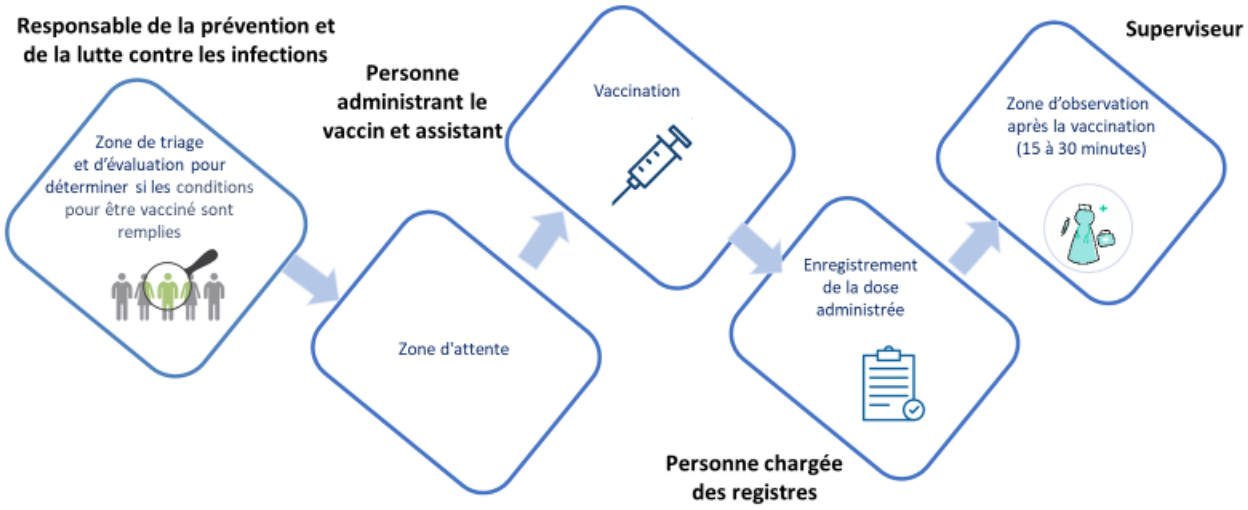
Équipe de vaccination	Personnel	Rôles et responsabilités
	conditions pour être vaccinés	vaccination. Il s'agit notamment de prendre la température et de s'enquérir de la présence de symptômes évocateurs de la COVID-19. • évaluer si chaque usager remplit les conditions pour être vacciné conformément aux recommandations nationales. • évaluer les antécédents d'allergies graves. • veiller au respect du flux établi pour les usagers dans le poste de vaccination (figure 4).
	Personne chargée des registres	• enregistrer la dose administrée sur le formulaire ou dans le système approprié, conformément aux directives nationales. • inscrire la dose administrée sur le carnet de vaccination de l'usager. • informer l'usager de la date d'administration de la deuxième dose, en fonction du type de vaccin administré. • demander à l'usager d'attendre 30 minutes dans la zone d'observation avant de quitter le poste de vaccination. • recommander le respect d'un intervalle minimum de 14 jours entre l'administration du vaccin contre la COVID-19 et celle de tout autre vaccin, jusqu'à ce que des données sur la co-administration avec d'autres vaccins soient disponibles.
	Personne chargée d'administrer les vaccins	• garantir que, en tout temps, les vaccins sont transportés, stockés et conservés, et que la chaîne du froid est maintenue, conformément aux recommandations de chaque fabricant. • administrer le vaccin conformément aux recommandations nationales pour une injection et une vaccination sûres. • recommander qu'un intervalle minimum de 14 jours soit observé entre l'administration du vaccin contre la COVID-19 et celle de tout autre vaccin. • informer l'usager de la date d'administration de la deuxième dose, en fonction du type de vaccin administré.
Équipe élargie	Assistant pour l'administration des vaccins	• assister la personne chargée d'administrer les vaccins pour la préparation du produit biologique et la vaccination, si nécessaire.
	Chargé de la communication ou de la mobilisation sociale	• aider à mobiliser la population lorsque la stratégie des postes mobiles ou des lieux difficiles d'accès est utilisée.

Équipe de vaccination	Personnel	Rôles et responsabilités
	Superviseur de l'équipe	• vérifier le respect des mesures de prévention et de lutte contre les infections par l'équipe de vaccination et les usagers. • assurer une supervision de soutien et l'appui à l'équipe. • garantir la qualité des données. • surveiller la zone d'observation des personnes vaccinées. • assurer une prise en charge immédiate en cas d'événement indésirable grave.

La figure 4 présente la description des zones d'un poste de vaccination et le flux des usagers (*15*). Notez que plusieurs postes de vaccination peuvent être situés en un même lieu, en fonction des besoins et de l'espace disponible.

Utilisez les formulaires 9 et 10 pour cette composante.

Figure 4. Description des zones d'un poste de vaccination contre la COVID-19 et du flux des usagers



Source : adapté de l'Organisation mondiale de la Santé et du Fonds des Nations Unies pour l'enfance. COVID-19 vaccination training for health workers. Module 3: Organizing COVID-19 vaccination session- OMS, UNICEF, 2020. Disponible en anglais sur : https://openwho.org/courses/covid-19-vaccination-healthworkers-en.

5. Déterminer les stratégies et tactiques de vaccination

En ce qui concerne les stratégies et tactiques de vaccination, il est important, lors de la première phase de l'introduction du ou des vaccins contre la COVID-19, de mettre l'accent sur la vaccination inter-établissements, en utilisant des postes fixes et mobiles au sein du service ou dans des zones choisies stratégiquement, dans l'idéal uniquement dans des lieux où une prise en charge immédiate et adéquate peut être assurée en cas d'événement indésirable grave, telle qu'une réaction anaphylactique.

Il convient de noter que l'infodémie et la désinformation ont contribué à la peur de recevoir le vaccin contre la COVID-19. Par conséquent, la localisation stratégique des postes de vaccination contribuera à renforcer la confiance au sein de la population.

Sur la base de l'expérience acquise lors de cette première phase de la vaccination, la vaccination extra-muros avec ses différentes tactiques peut être envisagée.

La meilleure stratégie d'administration du vaccin et l'emplacement des postes de vaccination seront déterminés sur la base du groupe de population à vacciner. Les recommandations de l'OMS et du Fonds des Nations Unies pour l'enfance (UNICEF) sont présentées dans le tableau 13.

Si des postes de vaccination mobiles sont mis en place, un établissement de soins de santé doit être désigné pour recevoir les cas d'événements indésirables graves. En outre, il est nécessaire d'assurer la disponibilité d'un moyen de transport adéquat, si possible une ambulance, pour le transfert immédiat (en 15 à 30 minutes) de ces cas.

Tableau 13. Stratégies de vaccination en fonction du groupe de population prioritaire

Groupe de population prioritaire	Stratégie	Sites de vaccination potentiels
Agents de santé	Postes de vaccination fixes	Lieu de travail du personnel (établissements de soins primaires, hôpitaux, établissements de soins de longue durée, cliniques privées)
Personnes âgées	Postes de vaccination fixes et mobiles	• établissements de santé • maisons de retraite • centres de soins communautaires • pharmacies • maisons communales • églises
Personnes souffrant de pathologies sous-jacentes	Postes de vaccination fixes et mobiles	Les établissements de santé • Centres ambulatoires Associations de personnes atteintes de maladies (diabète, hypertension)
Autres groupes cibles	Postes de vaccination fixes	• toute stratégie ci-dessus, plus des stratégies spéciales (par exemple, zones peu sûres, lieu de travail).

Source : Organisation mondiale de la Santé. The Guidance on National Deployment and Vaccination Planning is intended to help countries develop their plan for COVID-19 vaccine introduction. Genève : OMS ; 2020. Disponible en anglais sur : https://www.who.int/publications/i/item/WHO-2019-nCoV-Vaccine_deployment-2020.1.

6. Évaluer les exigences en matière de chaîne du froid

Il est nécessaire d'identifier les besoins supplémentaires en matière de chaîne du froid de chaque établissement de santé en fonction des températures requises pour le type de vaccin(s) administré(s). En outre, il convient de calculer la capacité de congélation des blocs réfrigérants sur 24 heures et le nombre

de thermos nécessaires pour le transport des vaccins. Il faut prévoir des blocs réfrigérants pour les changements nécessaires pendant la journée de vaccination.

En ce qui concerne l'augmentation de la capacité de stockage, l'OMS et l'UNICEF proposent différentes options, qui sont présentées en détail dans le tableau 14 (*16*).

Tableau 14. Options pour augmenter la capacité de stockage de la chaîne du froid

Température requise	Procédures standard	Quelles sont les options si la capacité est insuffisante ?
de +2 °C à +8 °C	• cartographier tous les points de stockage de la chaîne du froid (publics comme privés) dans cette plage de température. • effectuer une analyse des lacunes pour déterminer les besoins en matière de stockage de la chaîne du froid.	• acquérir des équipements réfrigérants ou des glacières pour le transport des vaccins. • louer des installations du secteur privé qui sont dotées d'un personnel formé et qui respectent les bonnes pratiques de stockage des vaccins. • fractionner les envois et augmenter la fréquence des livraisons de vaccins • effectuer la vaccination de manière échelonnée ou en plusieurs phases.
–20 °C	• cartographier tous les points de stockage de la chaîne du froid (publics comme privés) dans cette plage de température. • effectuer une analyse des lacunes pour déterminer les besoins en matière de stockage de la chaîne du froid.	• acheter des congélateurs, des glacières et des thermos pour le transport des vaccins. • louer des installations du secteur privé qui sont dotées d'un personnel formé et qui respectent les bonnes pratiques de stockage des vaccins. • fractionner les envois et augmenter la fréquence des livraisons de vaccins • effectuer la vaccination de manière échelonnée ou en plusieurs phases.
-60 à 90 °C	La majorité des agents de santé ne sont pas habitués à gérer des vaccins dans cette plage de température. Il est important de suivre les instructions pour la gestion de la chaîne du froid très basse température (ultra-congélation), ce qui inclut l'utilisation d'accumulateurs de froid utilisant les réfrigérants recommandés (matériaux à changement de phase ou MCP), ainsi que l'utilisation d'équipements de protection individuelle (gants cryogéniques).	

Source : Adapté de l'Organisation mondiale de la Santé et du Fonds des Nations Unies pour l'enfance. COVID-19 vaccination training for health workers. Module 2: Storage, handling, delivery, and waste management for COVID-19 vaccines. OMS, UNICEF ; 2020. Disponible en anglais sur https://openwho.org/courses/covid-19-vaccination-healthworkers-en.

Si le pays reçoit un ou des vaccins devant être stockés à des températures ultra-basses (entre -60 °C et -90 °C), les éléments suivants doivent être pris en compte (*12*) **:**

- créer des centres de congélation très basse température aux niveaux national et infranational dans des endroits stratégiques ; étant donné le coût élevé de ces équipements, il n'est pas recommandé

de les installer dans chaque établissement de santé. On peut envisager de recourir à la chaîne du froid ou des centres de congélation très basse température du secteur privé qui disposent d'un personnel formé et respectent les bonnes pratiques en matière de stockage des vaccins.

- administrer éventuellement un lot complet de vaccins sur une courte période (5 jours) à partir de l'extraction des flacons de l'environnement à très basse température.
- éviter d'exposer les flacons à la lumière du soleil et aux ultraviolets.
- suivre les directives spécifiques du fabricant ; à cet effet il est recommandé de consulter la notice du vaccin, qui peut être disponible sur le site web du fabricant.
- former et équiper d'équipements de protection individuelle (gants cryogéniques, lunettes de protection) tout le personnel participant au processus de stockage, de conservation et de transport du ou des vaccins.
- suivre les lignes directrices de bonnes pratiques pour la gestion et l'élimination des réfrigérants à matériaux à changement de phase (MCP).
- utiliser des conteneurs thermiques pour le stockage des vaccins, qui doivent pouvoir maintenir des températures entre -60°C et -90°C. Selon les caractéristiques de chaque conteneur, certains fonctionnent avec de la glace sèche et d'autres avec des blocs réfrigérants à MCP. À cet égard, il est nécessaire de savoir ce qui suit :

Glace sèche (CO_2 solide) :

- évaluer la capacité de production sur le marché local ou acheter une machine de production de glace sèche.
- la stocker à très basse température dans une installation de congélation très basse température ou dans un conteneur spécial.

Blocs réfrigérants avec MCP :

- Il s'agit de substances qui améliorent les performances thermiques lorsqu'elles sont appliquées aux équipements de la chaîne du froid en passant de l'état solide à l'état liquide ou inversement.
- Les risques pour la santé des MCP sont minimes si leur contenant primaire est intact.
- En cas de fuite du contenant primaire du MCP, les risques sont une grave irritation des yeux et des complications potentiellement mortelles en cas d'aspiration ou d'ingestion de MCP de paraffine.
- Les risques pour l'environnement comprennent la toxicité pour certaines espèces aquatiques. Cependant, la plupart des MCP sont biodégradables et aucun n'est persistant ou bioaccumulable dans l'environnement, ni ne contient de produits chimiques toxiques.
- Pour réduire les risques, il convient d'éviter l'élimination des MCP dans la nature.

De plus amples détails sur la planification, la micro-planification et la gestion de la chaîne du froid sont inclus dans le guide spécifique à ce sujet qui est en cours de préparation pour publication.

7. Élaborer un plan de formation

L'OMS a élaboré un cours d'auto-apprentissage en ligne sur la vaccination contre la COVID-19 pour les agents de santé, accessible via le lien suivant : https://openwho.org/courses/covid-19-vaccination-healthworkers-en. Il n'est actuellement disponible qu'en anglais, mais sera bientôt publié dans d'autres langues.

Dans l'intervalle, les niveaux opérationnels peuvent commencer à se préparer :

- Désigner un point focal responsable à chaque niveau administratif pour coordonner la planification et la supervision des activités de formation.
- Procéder à une évaluation des besoins de formation en fonction des rôles des agents à former (c'est-à-dire les personnes chargées de l'administration des vaccins, de l'enregistrement, les défenseurs de la santé, les chargés de communication, les dirigeants communautaires, les responsables de la gestion des déchets solides, les superviseurs, les statisticiens, les responsables de la chaîne du froid et les personnes chargées de la surveillance des événements supposément attribuables à la vaccination ou à l'immunisation [ESAVI]).
- Élaborer un programme et des supports de formation qui couvrent les aspects suivants :
    - coordination.
    - groupes de population à vacciner en priorité.
    - type de vaccin (dose, voie d'administration, type de seringue et de diluant, contre-indications et précautions).
    - logistique de la livraison des vaccins et des fournitures.
    - plan de transport.
    - une vaccination sûre.
    - gestion de la chaîne du froid en fonction du type de vaccin.
    - composition de l'équipe de vaccination.
    - stratégies de vaccination.
    - vaccination échelonnée.
    - caractéristiques du poste de vaccination.
    - protocole pour le fonctionnement d'un poste de vaccination dans le contexte de la pandémie.
    - surveillance et prise en charge des événements indésirables présentant un intérêt particulier (EIIP) et des ESAVI.
    - système d'information.
    - gestion des déchets solides.
- Déterminer le nombre de personnes à former.
- Évaluer l'accès des travailleurs à l'internet et trouver les meilleures options pour garantir l'accès à tous les participants.
- Si l'accès à Internet est limité, envisager une formation en présentiel, pour laquelle il est recommandé :
    - de limiter le nombre de participants à chaque session.
    - d'installer des lave-mains.
    - de veiller à la distanciation physique.
    - d'assurer la disponibilité et l'utilisation des masques.
- Définir un calendrier de formation, en fonction de la réception des doses de vaccin(s) au niveau du district ou de la municipalité. Dans l'idéal, la formation devra être dispensée deux semaines avant le début de la vaccination.
- Impliquer des experts d'instituts de formation (universités, unités de formation du ministère de la Santé, établissements d'enseignement supérieur et autres institutions).
- Mettre en place des groupes de consultation et des mécanismes ou canaux de communication afin de garantir que les agents de santé puissent obtenir des réponses en temps utile à toutes les questions qu'ils peuvent se poser.
- Stratégies d'apprentissage :
    - utiliser les meilleures pratiques des méthodes d'apprentissage pour les adultes, telles que les discussions en petits groupes, les démonstrations et la pratique des compétences.

  - utiliser des applications pour téléphones portables ou des textos pour partager de courtes vidéos ou des infographies afin d'améliorer l'apprentissage.
  - pour les sujets particulièrement complexes, l'utilisation de courtes vidéos peut contribuer à garantir que la qualité du contenu est transmise de manière adéquate.
- Calendrier des activités et des formations :
  - envisager de vacciner les membres des équipes de vaccination avant de commencer les activités sur le terrain.
  - programmer la formation en étroite coordination avec l'introduction du vaccin, dans l'idéal deux à trois semaines avant le début de la vaccination.
- Suivi de la qualité de la formation :
  - mettre en place des procédures et des mécanismes de suivi de la qualité de la formation.
  - procéder à une évaluation des connaissances avant et après la formation. Les résultats devront être utilisés pour améliorer la formation et définir les besoins de supervision pour orienter le soutien technique et la supervision de soutien.
- Envisager de réaliser un exercice de simulation pour évaluer la capacité de l'établissement à mettre en pratique les connaissances ainsi que les capacités logistiques.

Le formateur doit se préparer à des scénarios ou des situations particulières, par exemple :

- Fournir une formation spécialisée supplémentaire si le vaccin contre la COVID-19 nécessite une chaîne de froid non traditionnelle (congélation très basse température) ou si une nouvelle voie d'administration est utilisée.
- Renforcer les capacités de communication interpersonnelle des équipes de vaccination, dans la mesure où elles seront confrontées à une variété de questions et de préoccupations générées par l'infodémie, le manque de connaissances ou les inquiétudes.
- À mesure que l'on disposera de plus d'informations sur le(s) vaccin(s) à utiliser, un manuel de poche à l'usage du vaccinateur doit être élaboré, mettant en évidence les fondamentaux du (des) vaccin(s) et les situations particulières, afin qu'il constitue un document de référence immédiat en cas de doute.

Utilisez le formulaire 11 pour cette composante.

8. Définir le programme d'activités quotidien

Élaborer le calendrier des activités, qui doit comprendre les éléments suivants :

- les tâches administratives, telles que la livraison et la réception des vaccins et des fournitures au début et à la fin de la journée de travail.
- les activités de suivi et la supervision.
- le programme de vaccination pour chaque équipe et chaque site de vaccination, le transport et le superviseur affecté.

Utilisez le formulaire 12 pour cette composante.

9. Établir un plan de livraison des vaccins et des fournitures

- Préparer un plan quotidien pour la livraison et la distribution des doses de vaccins et des fournitures (par exemple, équipements de protection individuelle, seringues, réceptacles de sécurité, thermos de

vaccins, blocs réfrigérants, formulaires d'enregistrement et de collecte de données, etc.) Compléter les estimations en fonction de la taille de la population cible, ainsi que du nombre d'équipes de vaccination et de suivi (c'est-à-dire les personnes chargées de l'administration des vaccins, de l'enregistrement, de la mobilisation sociale, les superviseurs et les personnes assurant le suivi).

- Pour éviter d'exposer le vaccin à des températures élevées, il convient d'éviter de livrer trop de doses de vaccin. Cela s'applique en particulier aux vaccins nécessitant des températures très basses, qui ne peuvent pas être recongelés une fois les flacons décongelés.
- Identifier les personnes responsables et définir les horaires. Garder à l'esprit qu'ils doivent être flexibles et s'adapter à toutes les circonstances. Adapter l'approvisionnement et la gestion du matériel en fonction de la disponibilité des doses.

Utilisez le formulaire 13 pour cette composante.

10. Définir un plan de transport

Il n'existe pas de normes types pour l'estimation des besoins en matière de transport. Toutefois, l'expérience acquise dans le cadre d'autres activités de vaccination peut être utile pour définir le nombre de véhicules qui seront nécessaires en fonction des activités et des caractéristiques du terrain. Un plan de transport doit être préparé avec les activités programmées devant avoir lieu avant, pendant et après la vaccination. En voici quelques exemples :

- Distribution de vaccins et de fournitures, en tenant compte des éléments suivants :
    - **volume du vaccin :** volume par dose emballée multiplié par le nombre total de doses.
    - **nombre et capacité des conteneurs thermiques.**
    - **volume à transporter** : volume de la caisse d'expédition (conteneur thermique).
    - **poids à transporter** : poids de la caisse d'expédition (conteneur thermique) chargée.
    - **transport de seringues** : volume de seringues emballées multiplié par le nombre total de seringues.
- Déplacement des équipes de vaccination vers des sites autres que l'établissement de santé.
- Enlèvement des déchets solides et transfert sur le lieu de destruction.
- Déplacement du personnel d'encadrement, chargé du suivi et de la planification.
- Formation, mise en œuvre et évaluation externe de la vaccination, du niveau national au niveau infranational et local.

Il faudra dresser un inventaire des ressources de transport disponibles par niveau de gestion et, en outre, identifier les institutions, les administrations locales et les partenaires stratégiques (secteur privé, organisations religieuses, organisations non gouvernementales ou organismes internationaux) qui pourraient apporter des moyens de transport supplémentaires pour combler les lacunes.

Il est nécessaire de calculer les besoins en carburant sur la base de la consommation moyenne par véhicule et de la distance parcourue par jour, en tenant compte des variations de prix au niveau infranational, ainsi que des conditions sur le terrain (par exemple, l'état des routes, les terrains montagneux, la saison des pluies, etc.)

Utilisez le formulaire 14 pour cette composante.

11. Élaborer un plan de communication, de mobilisation et de génération de la demande

Les orientations pour l'élaboration du plan de communication, de mobilisation sociale et de génération de la demande comprennent les éléments suivants :

- constituer une équipe de communication avec des membres de différents secteurs, institutions et organisations.
- définir et analyser les différents publics afin d'élaborer les messages et le mode de communication les plus appropriés en fonction de leurs préférences.
- Examiner et mettre à jour, si nécessaire, le plan de communication de crise et le plan de communication sur les risques pour une vaccination sûre (*17, 18*).
- établir des partenariats avec des organisations de la société civile et des organisations communautaires, scientifiques, religieuses et non gouvernementales pour diffuser des messages sur l'importance de la vaccination, la sécurité et l'efficacité des vaccins et d'autres points clés.
- engager le dialogue avec les dirigeants communautaires et religieux et demander leur soutien et leur plaidoyer pour générer une demande de vaccination.
- faire participer les médecins locaux pour traiter de questions liées aux vaccins et à l'importance de la vaccination.
- assurer un suivi constant par l'écoute des communautés et le dialogue avec ces-dernières, recueillir des données sociales pour comprendre leurs préoccupations et leurs croyances et ajuster les messages en fonction des données sociales collectées.
- surveiller la désinformation et les rumeurs et élaborer des messages pour traiter de ces informations et ajuster les messages si nécessaire en fonction des données recueillies.
- utiliser différents canaux de communication, y compris les réseaux sociaux, adaptés à l'âge et au contexte culturel de la population cible.
- définir qui seront les porte-parole et les former à la communication sur les risques, si nécessaire.
- décrire le processus de sélection des groupes de population prioritaires et les raisons pour lesquelles ils sont prioritaires. Il convient d'expliquer que le reste de la population sera vaccinée à une date ultérieure, sans indiquer de date précise tant que celle-ci n'est pas connue avec exactitude.
- souligner l'importance de continuer à respecter les mesures de protection, telles que le port de masques et la distanciation physique, même avec l'introduction des vaccins.
- partager de manière proactive des informations sur les vaccins, leur processus de développement, les contre-indications, les précautions et la sécurité.
- communiquer les lieux et les horaires de vaccination dans les langues locales.
- inclure la formation des journalistes en tant que défenseurs clés pour répondre aux préoccupations de la population.
- utiliser la communication sur le vaccin contre la COVID-19 pour accroître ou renforcer la confiance du public dans le programme de vaccination de routine.

12. Définir un plan de gestion des déchets solides de la vaccination

Avec l'introduction du vaccin contre la COVID-19 pour l'ensemble de la population, il y aura une augmentation substantielle de la production de déchets liés aux soins de santé, en particulier de matériaux jetables tels que les équipements de protection individuelle, les seringues et les flacons de vaccins.

Des procédures appropriées de gestion des déchets sont essentielles pour la sécurité des agents de santé et de la communauté. Il est important que les établissements de santé se conforment à la législation nationale spécifique concernant la gestion des déchets solides hospitaliers.

Avant de commencer les activités de vaccination, les établissements doivent s'assurer qu'ils disposent de méthodes efficaces de gestion et d'élimination des déchets, y compris la séparation ou le tri. Chaque installation doit élaborer un plan de gestion des déchets qui comprend un budget pour la formation et l'emploi de préposés aux déchets, la fourniture de conteneurs de déchets et de technologies de traitement, ainsi que la sous-traitance éventuelle des services de traitement et d'élimination des déchets au secteur privé.

Chaque équipe de vaccination doit pratiquer le tri des déchets et les apporter à l'établissement de santé à la fin de la journée pour qu'ils soient éliminés de façon appropriée.

Utilisez le formulaire 15 pour cette composante.

13. Définir le plan de supervision et de suivi

L'introduction de nouveaux vaccins, ainsi que la mise en œuvre de campagnes de masse, ont montré qu'un suivi étroit des indicateurs de suivi et une supervision de soutien contribuent à améliorer sensiblement la performance et la motivation des agents de santé. Les outils et technologies utilisés pour le suivi et la supervision du programme national de vaccination ou des campagnes de vaccination peuvent être adaptés au contexte du vaccin contre la COVID-19. Toutefois, il sera nécessaire d'inclure des composantes qui évaluent les compétences requises pour la manipulation et l'administration correctes du ou des vaccins contre la COVID-19.

Il est recommandé d'envisager d'affecter des mentors ou des personnes responsables comme agents de liaison en fonction des niveaux de gestion. Ils peuvent être chargés d'identifier les problèmes et de proposer des solutions ou des interventions tout au long du processus de micro-planification, d'organisation et de mise en œuvre, en relation avec la partie opérationnelle et de mise en œuvre de la vaccination. Des superviseurs doivent également être affectés en fonction du nombre d'équipes de vaccination. Un enseignement tiré et une excellente pratique a consisté à affecter un superviseur pour 3 à 6 équipes ou 5 à 8 équipes situées dans la même zone géographique lors des campagnes de suivi.

Lors des visites, les superviseurs peuvent :

- valider le plan local de micro-planification.
- dispenser une nouvelle formation au personnel sur les questions pour lesquelles des faiblesses sont identifiées.
- clarifier les doutes ou les inquiétudes.
- fournir des copies des supports d'apprentissage en ligne.
- évaluer le niveau de compréhension et la capacité des équipes à exécuter les directives.
- évaluer la qualité des données et soutenir le suivi des indicateurs et des progrès vers la réalisation de l'objectif.
- effectuer des exercices de simulation (par exemple, la gestion des cas d'ESAVI, comment répondre aux rumeurs, etc.)
- évaluer le niveau de participation des dirigeants communautaires et l'implication des autres institutions de l'État.

Utilisez le formulaire 16 pour cette composante.

14. Déterminer les exigences relatives aux formulaires d'enregistrement et au flux d'informations

Chaque établissement de santé doit connaître les données demandées au niveau national, l'organisation et le flux d'informations.

Le tableau 15 décrit les données et le niveau recommandé de désagrégation, ainsi que l'utilisation des informations. Les informations requises devront comprendre des données sur les personnes vaccinées par sexe, âge, risque personnel, vulnérabilité sociale et type de vaccin. Il faut veiller à ce que les formulaires, les carnets de vaccination, les documents nécessaires ou une plate-forme électronique actualisée soient disponibles pour enregistrer en temps opportun les doses de vaccin administrées.

Les informations générées seront disponibles dans la salle de crise, pour analyse et utilisation dans la prise de décision (progrès dans la réalisation de l'objectif, couverture, surveillance des EIIP et ESAVI).

Un mécanisme fiable et sûr doit être mis en place pour enregistrer les personnes ayant reçu le vaccin et permettre à ces personnes de présenter une preuve officielle de leur statut vaccinal.

Tableau 15. Données à prendre en compte pour la planification du système d'information

Désagrégation	Définition	Utilisation de l'information pour agir
Personne (données personnelles)	Par groupe d'âge (par exemple, moins de 60 ans, 60-64, 65-69, 70-74, 75-79, 80-84, plus de 85)	• L'âge est un facteur de risque de développer des formes graves de COVID-19. Il convient d'assurer un suivi de l'acceptation et des avancées de la vaccination dans des groupes d'âge spécifiques afin d'évaluer si les politiques de détermination des groupes prioritaires sont mises en œuvre. Les groupes définis dans le pays doivent être désagrégés en groupes couvrant des périodes de cinq ou dix ans.
	Par sexe de la personne vaccinée	• Suivre la mise en œuvre équitable par sexe.
	Par profession prioritaire (par exemple, les agents de santé de première ligne, d'autres professions prioritaires)	• La profession est un facteur de risque pour la transmission du SARS-CoV-2. Les politiques nationales doivent veiller à ce que les agents reçoivent le vaccin. Il est donc nécessaire de surveiller l'avancée de la vaccination dans des groupes de professions spécifiques. • Évaluer le respect des politiques de priorisation.

	Par comorbidité prioritaire	• Assurer un suivi de la vaccination des personnes présentant des comorbidités.
	Autres groupes (ethniques, linguistiques, religieux et groupes vulnérables)	• Surveiller que les progrès de la vaccination sont homogènes dans les différents groupes à risque, en mettant l'accent sur les plus vulnérables.
Lieu	Par lieu de résidence et de vaccination au plus grand niveau de désagrégation possible (région, province, municipalité, quartier, etc.)	• Assurer un suivi de la répartition ou de l'administration équitable de la vaccination entre les régions et aux différents niveaux selon le lieu de résidence (où la personne vit) et le site de vaccination (où le vaccin est administré).
Dates	Date de la vaccination	• Suivre le nombre de personnes ayant eu accès au vaccin au cours d'une période donnée, ou de personnes ayant un schéma vaccinal complet[4] sur une période donnée (jour, semaine, mois, année). • Suivre la mise en œuvre des activités de vaccination.
Produit biologique	Nom du vaccin Nom du fabricant Lot	• Suivre la couverture par dose recommandée et pour le schéma vaccinal complet selon le type de vaccin utilisé. • Assurer le suivi des problèmes potentiels de sécurité des vaccins. • Évaluer le respect des indications (par exemple, les intervalles de temps minimum) et des contre-indications du vaccin par type de vaccin. • Surveillance des ESAVI. • Inventaires de vaccins.

Les indicateurs doivent être établis en fonction de critères de qualité tels que l'efficacité (réalisation de couvertures ≥95 % dans les groupes prioritaires), l'homogénéité (réalisation d'une couverture homogène ≥95 % dans 100 % des établissements où ont eu lieu des interventions) et le caractère opportun (pourcentage d'établissements ayant finalisé la micro-planification au moins 1 mois avant la mise en œuvre de la vaccination, pourcentage de municipalités ou d'établissements ayant reçu le vaccin au cours de la période définie). L'évaluation de ces indicateurs permettra d'améliorer les futures interventions destinées au reste de la population à vacciner après la première phase.

[4] Il est actuellement recommandé de ne pas recevoir plus de deux doses. À l'heure actuelle, un seul producteur a un schéma vaccinal de trois doses.

Il est important d'intégrer des mécanismes d'évaluation quotidienne du respect de l'objectif fixé, tels qu'un vaccinomètre ou un autre instrument permettant de vérifier les progrès réalisés par rapport aux objectifs quotidiens et hebdomadaires, ainsi que la productivité et la performance des équipes de vaccination, afin de réorienter les stratégies et les tactiques de vaccination.

De plus amples détails sur les systèmes d'information pour la vaccination contre la COVID- 19 sont présentés dans le guide spécifique sur cette question (*19*).

15. Établir le budget

Il faut estimer les besoins de financement pour les opérations de transport, la logistique et d'autres postes budgétaires. De même, il est nécessaire d'évaluer les processus de gestion budgétaire et les sources de financement, et de réaliser des activités de mobilisation des ressources au niveau local.

Utilisez le formulaire 17 pour cette composante.

16. Valider le plan local de micro-planification

La direction de chaque établissement de santé doit vérifier et valider les informations contenues dans le plan de micro-planification, et les transmettre au niveau supérieur suivant pour compilation et analyse. L'objectif de ce processus est d'examiner et de valider les estimations de la population et les besoins en ressources indiqués dans les différents formulaires de micro-planification. Le tableau 16 décrit le processus de validation. S'il y a une différence de ±10 % entre la population définie dans la micro-planification et celle indiquée par d'autres sources de données, il est recommandé de revoir la micro-planification en détail.

Tableau 16. Processus de validation de la micro-planification

Type de validation	Activités
Validation sur pièces	• Comparer l'estimation de la taille de la population âgée avec les recensements locaux (s'ils ont été mis à jour au cours des 12 à 24 derniers mois), par localité. • Revoir l'estimation de la population à vacciner avec les dirigeants communautaires dans chaque localité. • Revoir l'estimation de la population avec les responsables d'autres programmes de santé (personnes âgées, lutte contre les vecteurs, défenseurs de la santé) ou de programmes sociaux.. • Revoir les estimations concernant les vaccins, les fournitures, les ressources humaines et la logistique, en fonction de la population à vacciner.
Validation sur place	• Vérifier avec les dirigeants communautaires les limites géographiques de chaque communauté, en veillant à ce que toutes les zones de la localité soient incluses.

Type de validation	Activités
	• Utiliser le croquis de l'établissement de santé pour définir la zone géographique assignée à chaque équipe de vaccination. • Sélectionner de manière aléatoire plusieurs pâtés de maisons de la zone urbaine, se rendre dans les maisons et enregistrer le nombre de personnes âgées et de personnes souffrant de comorbidités qui vivent dans le foyer. Cette activité permet d'évaluer si les estimations de la population sont proches de la réalité. • Déterminer la concordance entre la population programmée et les données démographiques enregistrées dans d'autres sources (par exemple, le recensement national, les projections du ministère de la Santé, le registre municipal de la population ou la sécurité sociale).

17. Réévaluer la micro-planification

Une fois que le type de vaccin(s) à recevoir et ses (leurs) caractéristiques sont définis, les recommandations stratégiques déterminées au niveau national seront mises en œuvre. Cela pourrait impliquer des changements et des ajustements sur les aspects suivants :

- âge auquel le vaccin peut être administré.
- exigences en matière de chaîne du froid.
- doses.
- type de diluant.
- type de seringue et voie d'administration.
- contre-indications et précautions.
- vaccination des femmes enceintes.
- co-administration avec d'autres vaccins.
- politique applicable aux flacons multidoses ouverts.
- intervalle entre la première et la deuxième dose.
- autres.

18. Programmer une vaccination échelonnée en fonction de la disponibilité des doses de vaccins

Une fois que le nombre de doses de vaccin(s) disponibles est défini, la vaccination doit être programmée selon un calendrier échelonné en fonction de la disponibilité réelle des doses et de la situation épidémiologique de chaque établissement de santé (partie 1). Il peut être nécessaire de procéder à des ajustements de la micro-planification (par exemple, les besoins en équipes de vaccination, les besoins en matériel de la chaîne du froid, le plan de transport ou le calendrier de travail).

Formulaires

Les formulaires suivants sont suggérés pour la compilation des informations pour la micro-planification (formulaires 1 à 13). Ils doivent être disponibles dans la salle de crise de chaque établissement de santé. Il convient de noter que le contenu des formulaires permet non seulement de planifier mais aussi d'assurer un suivi du respect du processus de planification, ainsi que des avancées de la vaccination.

Formulaire 1. Comité de coordination de la vaccination.

Équipes de travail au niveau national				Équipes de travail au niveau des départements			Équipes de travail au niveau local		
Numéro	Prénom et nom de famille	Champ de responsabilité	Numéro de téléphone	Prénom et nom de famille	Champ de responsabilité	Numéro de téléphone	Prénom et nom de famille	Champ de responsabilité	Numéro de téléphone
1									
2									

Formulaire 2. Liste des établissements du secteur de la santé, y compris les établissements de formation et les praticiens de la médecine traditionnelle

Établissement du secteur de la santé						Personnel de santé							Planification et suivi				
Numéro	Nom de l' établissement	Nom de la personne responsable de l' établissement	Numéro de téléphone	Municipalité	Secteur	Âges (en années)						Total	Date de la vaccination dans l' établissement (première dose)	Nombre de personnes vaccinées	Nombre total de personnes vaccinées (première dose)	Date de la vaccination dans l' établissement (deuxième dose)	Nombre total de personnes vaccinées
					Public 1	Sans comorbidité			Avec comorbidités								
					Privé 2	18 a 29 ans	30 a 59 ans	60 ans et plus	18 a 29 ans	30 a 59 ans	60 ans ou plus						
1																	
2																	
					Public :												
					Privé :												
					Total												

Formulaire 3. Recensement du personnel de santé, y compris les établissements de formation et les praticiens de la médecine traditionnelle.

Liste du personnel de santé					Comorbidités							Planification et suivi		
Numéro	Nom et prénom du personnel	Âge	Municipalité de résidence	Numéro de téléphone	Comorbidités (cocher avec un X - plusieurs choix possibles)				Sans comorbidité	COVID 19		Date de la vaccination (première dose)	Date de la vaccination (deuxième dose)	Observations
					Diabète	Hypertension artérielle	Obésité	Autres maladies		Oui	Non			
1														
2														
Total														

Formulaire 4. Liste des municipalités présentant un degré élevé de vulnérabilité

Numéro	Nom des communes	Nombre de localités	Nom de la personne responsable de la municipalité	Numéro de téléphone	Âge de la population vivant dans la communauté			Population totale	Date de la vaccination (première dose)	Date de la vaccination (deuxième dose)	Non vacciné
					<18 ans	18 à 59 ans	60 ans et plus				
1											
2											
Total											

Formulaire 5. Liste des localités de chaque municipalité présentant un degré élevé de vulnérabilité

Numéro	Nom des localités, zones, districts, quartiers, et autres de la municipalité classés comme à risque	Numéro de pâté de maison ou bloc ou autres de la localité	Nombre de maisons (total pour chaque localité)	Nom de la personne responsable de la zone ou du dirigeant de la communauté	Numéro de téléphone	Âge de la population vivant dans la municipalité pour chaque localité			Population totale	Planification et suivi				
						<18 ans	18 à 60 ans	65 ans et plus		Date de la vaccination (première dose)	Nombre total de personnes vaccinées avec la première dose	Date de la vaccination (deuxième dose)	Nombre total de personnes vaccinées avec la deuxième dose	Nombre total de personnes non vaccinées
1														
2														
Total														

Formulaire 6. Liste des établissements avec une population carcérale

Identification de l'établissement avec une population carcérale						Population (caractéristique)							Planification et suivi				
Numéro	Nom des établissements identifiées dans la zone	Nom de la personne responsable de l'établissement	Numéro de téléphone	Municipalité ou secteur d'implantation	Secteur	Âges						Population totale	Date de la vaccination dans l' établissement (première dose)	Nombre de personnes vaccinées	Total des personnes vaccinées (première	Date de la vaccination dans l'établissement (deuxième dose)	Total des personnes vaccinées
					Public 1	Pas de comorbidités			Comorbidités								
					Privé 2	18 à 29 ans	30 à 59 ans	65 ans et plus	18 à 29 ans	30 à 59 ans	60 ans et plus						
1																	
2																	
Total																	

Formulaire 7. Rapport consolidé sur les groupes de population prioritaires

Numéro	Établissements de santé	1. Personnel de santé, y compris les étudiants et les praticiens de la médecine traditionnelle							2. Population carcérale ou institutionnalisée							3. Population présentant des comorbidités				4. Population des municipalités à risque					Population totale						
		Nombre d' établissements dans le domaine de la santé	Ressources humaines travaillant dans le secteur de la santé						Nombre d' établissements	Population carcérale ou institutionnalisée						Nombre de clubs, d' associations s' occupant de la population présentant des comorbidités	Population présentant des comorbidités			Municipalités classées comme à risque		Population à risque (vulnérable)			Sans comorbidité			Comorbidité			Total général
			Pas de comorbidité			Comorbidité				Pas de comorbidité			Comorbidité				Comorbidité			Nombre de municipalités	Total des localités	<18 ans	18 à 59 ans	60 ans et plus							
			<18 ans	18 à 59 ans	60 ans et plus	<18 ans	18 à 59 ans	60 ans ou plus	Total	<18 ans	18 à 59 ans	60 ans et plus	<18 ans	18 à 59 ans	60 ans et plus	Total	<18 ans	18 à 59 ans	60 ans et plus					60 ans et plus	<18 ans	18 à 59 ans	60 ans et plus	<18 ans	18 à 59 ans	60 ans et plus	
1																															
2																															
Total																															

Formulaire 8. Besoins en vaccins et en fournitures

Numéro	Besoins	Présentation	Unité	Facteur de perte	Quantité requise
1	Vaccins				
2	Diluants				
3	Seringues pour diluants				
4	Seringues pour l'administration du vaccin				
5	Gel à 60 % d'alcool				
6	Coton pour nettoyer				
7	Savon liquide				
8	Feuilles d'enregistrement				
9	Carnet de vaccination personnel				
10	Réceptacle de sécurité				
11	Sacs rouges et noirs				
12	Thermos de vaccins				
13	Gants cryogéniques				
14	Blocs réfrigérants				
15	Masques				
16	Véhicules				
17	Carburant				
18	Manuel de vaccination				

Formulaire 9. Besoin en équipes de vaccination

Numéro	Stratégies de vaccination	Durée de la journée de travail (heures)	Estimation des doses à administrer au cours d'une journée de travail (4-5 h)	Nombre de personnes à vacciner	Membres de l'équipe de base			Nombre d'équipes de vaccination	Nombre de jours de travail
1	Postes fixes et population concentrée (en établissement ou en résidence)				Équipe élargie	Équipe de base	Responsable de la prévention et de la lutte contre les infections		
							Personne chargée d'administrer les vaccins		
							Personne chargée des registres		
							Assistant de la personne chargée d'administrer les vaccins		
							Superviseur		
2	Postes mobiles				Équipe élargie	Équipe de base	Responsable de la prévention et de la lutte contre les infections		
							Personne chargée d'administrer les vaccins		
							Personne chargée des registres		
							Superviseur		
							Défenseur de la santé/Dirigeant communautaire		

Formulaire 10. Liste des membres de l'équipe de vaccination

Numéro	Prénom et nom de famille	Téléphone	Rôle et responsabilité
1			
2			

Formulaire 11. Plan de formation

Plan de formation								
Participants		Nombre	Stratégie de formation (en présentiel, en ligne)	Responsable de l'invitation	Responsable de la formation	Date prévue	Lieu	Heure
1	Autorités locales							
2	Dirigeants communautaires							
3	Enseignants							
4	Agents de santé							
5	Équipes de vaccination							
6	Autres groupes							

Liste des besoins	Présentation	Quantité requise	Responsables
Matériels techniques			
Manuel de vaccination			
Formulaires d’exercice			
Crayon			
Papier sulfite (registres)			
Dossier			
Connexion Internet (si nécessaire)			
Marqueurs			
Autres			

Formulaire 12. Calendrier des activités

Activités préparatoires, de gestion et de coordination										
Numéro	Activités	Responsable	Numéro de téléphone	Lundi	Mardi	Mercredi	Jeudi	Vendredi	Samedi	Dimanche
1	Définir la population cible									
2	Élaborer la micro-planification									
3	Vérification, réévaluation de la micro-planification									
4	Formation									
5	Communication et mobilisation									
6	Distribution de vaccins									
7	Suivi et supervision									
8	Autres activités									

Activités de vaccination											
Numéro	Emplacement du poste de vaccination	Responsable du site de vaccination	Téléphone	Responsable du transport	Lundi	Mardi	Mercredi	Jeudi	Vendredi	Samedi	Dimanche
1											
2											

Formulaire 13. Plan de livraison des vaccins et fournitures

Numéro	Établissements de santé ou équipes de vaccination	Responsable de l'établissement	Numéro de téléphone	Responsable de la livraison	Date	Heure	Transport requis	Responsable du transport	Téléphone	Observations
1										
2										

Formulaire 14. Plan de transport

Numéro	Type de véhicule	Capacité du véhicule	État du véhicule	Type de carburant (essence ou diesel)	Coût du carburant (au gallon ou litre)	Institution à laquelle le véhicule appartient	Responsable du véhicule	Observations
1.								
2.								

Numéro	Activités	Nombre de véhicules	Kilomètres à parcourir	Jours de travail	Type de carburant (diesel ou essence)	Coût du carburant (au gallon ou litre)	Quantité de carburant nécessaire	Coût total requis	Source financement	Observations
1	Distribution de vaccins et de fournitures									
2	Distribution de matériel									
3	Formation									
4	Transport des personnes chargées d'administrer les vaccins									
5	Gestion des déchets solides									
6	Autres activités									

Formules de base pour l'estimation des besoins
1 gallon équivaut à 3,7 litres
100 km = 8 à 10 litres

Formulaire 15. Plan de gestion des déchets solides

Numéro	Activités		Responsable	Téléphone	Date d'exécution	Observations
1	Formations	Agents de santé				
		Travailleurs qui manipulent les déchets de la vaccination (seringues, masques, aiguilles, flacons de vaccins)				
2	Organisation des besoins en matière de gestion des déchets					
3	Coordination avec l'entreprise responsable de la gestion finale des déchets					
4	Supervision et suivi de la gestion des déchets					
5	Autres activités					

Formulaire 16. Plan de supervision

Numéro	Établissements de santé ou équipes de vaccination	Responsable de l'établissement	Numéro de téléphone	Superviseur affecté	Date de la supervision	Transport	Responsable du transport	Téléphone	Observations
1									
2									

Formulaire 17. Budget

Numéro	Éléments nécessaires	Présentation	Population à vacciner	Quantité requise	Coût unitaire	Coût total	Source de financement	Observations
1	Vaccins							
2	Seringues							
3	Coton							
4	Savon liquide							
5	Masques							
6	Réceptacle de sécurité							
7	Gants cryogéniques							
8	Sacs rouges							
9	Sacs noirs							
10	Formulaires d'enregistrement des vaccins							
11	Carnets de vaccination							
12	Crayon							
13	Dossiers							
14	Carburants							
15	Location de véhicules							
16	Matériel de communication							
17	Coût de la publicité à la radio locale							
18	Autres							

Conclusion

Près d'un an après le début de la pandémie de COVID-19, les scientifiques du monde entier progressent rapidement dans la mise au point de vaccins sûrs et efficaces qui contribueront à réduire les maladies, les hospitalisations et les décès associés à la COVID-19.

Les livraisons des premières doses seront limitées à court et moyen terme. C'est pourquoi il est nécessaire de déterminer quels groupes de population seront vaccinés en priorité tant que les stocks sont limités. Il est important que les pays de la Région des Amériques avancent progressivement dans le processus de planification et d'organisation de la vaccination contre la COVID-19 à tous les niveaux. Cela facilitera la mise en œuvre de la vaccination immédiatement après l'arrivée du vaccin dans le pays. Il est donc fortement recommandé de suivre de près l'évolution de l'état de préparation de chaque établissement de santé. Seuls ceux qui auront achevé la mise en œuvre de la micro-planification de manière jugée satisfaisante par le niveau immédiatement supérieur doivent recevoir le vaccin.

Enfin, il est important de tenir compte des enseignements tirés de l'introduction de nouveaux vaccins (*20*) et de la pandémie de grippe H1N1 *(21*).

Références

1. Organisation mondiale de la Santé. Cadre de valeurs du SAGE de l'OMS pour l'attribution des vaccins anti-COVID-19 et la détermination des groupes à vacciner en priorité, 14 septembre 2020. Washington, D.C. : OMS ; 2020. Disponible sur : https://apps.who.int/iris/handle/10665/336541
2. Organisation mondiale de la Santé. Feuille de route du SAGE de l'OMS pour l'établissement des priorités concernant l'utilisation des vaccins anti-COVID-19 dans un contexte d'approvisionnement limité. Washington, D.C. : OMS ; 2020. Disponible sur : https://www.who.int/fr/publications/m/item/who-sage-roadmap-for-prioritizing-uses-of-covid-19-vaccines-in-the-context-of-limited-supply
3. Organisation panaméricaine de la Santé. Curso de gerencia para el manejo efectivo del Programa Ampliado de Inmunización (PAI). Módulo V: Programación de las actividades de inmunización. Washington, D.C. : OPS ; 2006. Disponible en espagnol sur : https://iris.paho.org/handle/10665.2/51819
4. Organisation panaméricaine de la Santé. Lignes directrices visant la planification du lancement du vaccin contre la COVID-19, 10 juillet 2020. Washington, D.C. : OPS ; 2020. Disponible à l'adresse suivante : https://www.paho.org/fr/documents/guidelines-plan-covid-19-vaccine-introduction-version-1-10-july-2020
5. Organisation mondiale de la Santé. Guidance on National Deployment and Vaccination Planning is intended to help countries develop their plan for COVID-19 vaccine introduction. Washington, D.C.: OMS; 2020. Washington, D.C. : OMS ; 2020. Disponible en anglais sur : https://www.who.int/publications/i/item/WHO-2019-nCoV-Vaccine_deployment-2020.1
6. Organisation panaméricaine de la Santé. Report of the Sixth ad hoc Meeting of PAHO's Technical Advisory Group (TAG) on Vaccine-preventable Diseases. Washington, D.C. : OPS ; 2020. Disponible en anglais sur : https://iris.paho.org/handle/10665.2/53182
7. Alliance Globale pour les Vaccins et l'Immunisation. Qu'est-ce que COVAX. Genève : GAVI ; 2020. Disponible sur : https://www.gavi.org/fr/facilite-covax
8. Clark A, Jit M, Warren-Gash C, Guthrie B, Wang HH, Mercer SW et al. Global, regional, and national estimates of the population at increased risk of severe COVID-19 due to underlying health conditions in 2020: a modelling study. The Lancet Global Health. 15 juin 2020. 8(8) : E1003-E1017. Disponible sur : https://rb.gy/zggzaa
9. Organisation mondiale de la Santé. Note d'information. COVID-19 et MNT. Washington, D.C. : OMS ; 2020. Disponible sur: https://www.who.int/docs/default-source/inaugural-who-partners-forum/french-covid-19-and-ncds---published-(23-march-2020)-fr.pdf?sfvrsn=fb2251c_2
10. Public Health England (PHE) definition of individuals at increased risk of severe COVID-19 illness. Disponible en anglais sur : https://rb.gy/dlkcze
11. Centres pour le contrôle et la prévention des maladies. COVID-19: Las personas con ciertas afecciones. Atlanta : CDC ; 2020. Disponible en espagnol sur : https://espanol.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/need-extra-precautions/people-with-medical-conditions.html
12. Organisation mondiale de la Santé. Interim recommendations for use of the Pfizer–BioNTech COVID-19 vaccine, BNT162b2, under Emergency Use Listing. Interim guidance. Washington, D.C. : OPS ;

2021. Disponible sur : https://www.who.int/publications/i/item/WHO-2019-nCoV-vaccines-SAGE_recommendation-BNT162b2-2021.1

13. Organisation mondiale de la Santé. Classification of health workforce statistics. Genève : OMS ; s.f. Disponible en anglais sur : https://www.who.int/hrh/statistics/Health_workers_classification.pdf?ua=1#:~:text=The%20classification

14. Flanagan BE, Hallisey EJ, Adams E, Lavery A. Measuring community vulnerability to natural and anthropogenic hazards : the Centers for Disease Control and Prevention's Social Vulnerability Index. Journal of environmental health. 2018 80(10):34. Disponible en anglais sur : https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7179070/

15. Centres pour le contrôle et la prévention des maladies. Guidance for Planning Vaccination Clinics Held at Satellite, Temporary, or Off-Site Locations. Atlanta : CDC ; 2020. Disponible en anglais sur : https://www.cdc.gov/vaccines/hcp/admin/mass-clinic-activities/index.html

16. Organisation mondiale de la Santé. COVID-19 vaccination training for health workers. Washington, D.C. : OMS ; s.f. Disponible en anglais sur : https://openwho.org/courses/covid-19-vaccination-healthworkers-en

17. Organisation panaméricaine de la Santé. Comunicación sobre vacunación segura: Orientaciones para apoyar al personal de salud en la comunicación con madres, padres, cuidadores y pacientes. Washington, D.C. : OPS ; 2020. Disponible en espagnol sur : https://iris.paho.org/handle/10665.2/53014

18. Organisation panaméricaine de la Santé. Comunicación de crisis relacionada con la seguridad de las vacunas y de la vacunación: orientaciones técnicas. En cours de publication. Washington, D.C. : OPS ; 2020. Disponible en espagnol sur : https://iris.paho.org/handle/10665.2/53014

19. Organisation panaméricaine de la Santé. Suivi de la couverture vaccinale contre la COVID-19. En cours de publication.

20. Organisation panaméricaine de la Santé. Introducción e implementación de nuevas vacunas: guía práctica. Washington, D.C. : OPS ; 2009. Disponible en espagnol sur : https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/49179/9789275316320_spa.pdf?sequence=1&isAllowed=y

21. Ropero-Álvarez AM, Whittembury A, Kurtis HJ, dos Santos T, Danovaro-Holliday MC, Ruiz-Matus C. Pandemic influenza vaccination: Lessons learned from Latin America and the Caribbean. Vaccine. 2012:30(5), 916-921. Disponible en anglais sur : https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0264410X11018883