



COVID-19 : Stratégie de vaccination (état 22.6.2021)

Office fédéral de la santé publique (OFSP) et Commission fédérale pour les vaccinations (CFV)

Table des matières

Adaptations (22.6.21) depuis la dernière actualisation (14.4.2021).....	2
1. État de la situation et vaccination contre le COVID-19.....	3
1.1 Fardeau de la maladie.....	3
1.2 Impact social et sanitaire des mesures non-pharmaceutiques de contrôle de la pandémie.....	6
1.3 Le rôle des adultes, des adolescents et des enfants dans la diffusion de la pandémie.....	6
1.4 Vaccination contre le COVID-19.....	6
2. Buts de la vaccination contre le COVID-19.....	7
3. Stratégie de vaccination et groupes cibles.....	9
3.1 Stratégie de vaccination spécifique par groupes-cibles (adultes).....	10
3.2 Vaccination des enfants de moins de 12 ans et des femmes enceintes (dès que les données seront disponibles).....	12
4. Schéma de priorisation préliminaire en cas de disponibilité limitée des vaccins.....	13
5. Conformité internationale de la stratégie de vaccination.....	15
6. Caractère volontaire de la vaccination.....	15
7. Prise en charge du coût de la vaccination contre le COVID-19.....	15
8. Acceptation de la vaccination contre le COVID-19 et de la stratégie de vaccination.....	15
9. Mise en œuvre de la stratégie de vaccination.....	16
9.1 Assurer la vaccination des groupes prioritaires en cas de disponibilité limitée des vaccins.....	16
9.2 Affection antérieure, test en laboratoire, et indication de vaccination.....	16
9.3 Surveillance de la mise en œuvre.....	16
10. Aspects éthiques.....	16
10.1 État de la situation.....	16
10.2 Pandémie de SARS-CoV-2.....	17
11. Bases légales et responsabilité.....	18
12. Points en suspens ayant un impact sur la stratégie de vaccination.....	19
Annexe 1 : Le fardeau de la maladie du COVID-19 par tranche d'âge (tableaux).....	20
Annexe 2 : Définition des groupes cibles et nombre de personnes.....	21
Annexe 3 : Groupes cibles pour la vaccination (vue d'ensemble en tableau).....	23
Littérature.....	24



Tableaux

Tableau 1 : Stratégie de vaccination et groupes cibles associés avec objectifs de vaccination spécifiques et propriétés requises des vaccins	Page 9
Tableau 2 : Schéma de priorisation préliminaire en cas de disponibilité limitée des vaccins	Page 13
Annexe 1 : Fardeau de la maladie par tranche d'âge Tableau A) Période 6 juin 2020 – 30 avril 2021 Tableau B) Période 22 mars – 30 avril 2021	Page 20
Annexe 2 : Définition des groupes cibles et nombre de personnes	Page 21
Annexe 3 : Groupes cibles pour la vaccination (vue d'ensemble en tableau)	Page 23

Adaptations (22.6.21) depuis la dernière actualisation (14.4.2021)

- Les adolescents de 12 à 15 ans peuvent désormais se faire vacciner contre le COVID-19 (groupe cible 6).
- Le chapitre 1 « État de la situation et vaccination contre le COVID-19 » a été mis à jour, et les buts de vaccination spécifiques par groupe cible ont été adaptés sur la base des dernières données relatives aux propriétés des vaccins (cf. chap. 3).

Toutes les adaptations importantes du texte depuis la dernière mise à jour du 14.4.21 apparaissent en bleu.



1. État de la situation et vaccination contre le COVID-19

1.1 Fardeau de la maladie

La pandémie de la maladie à coronavirus (COVID-19) a un fort impact sur la santé individuelle et publique ainsi que sur d'autres domaines. Depuis le début de l'épidémie, plus de 176 millions d'infections (cas) et plus de 3,8 millions de décès ont été confirmés dans le monde, dont plus de 54 millions de cas et plus de 1,1 million de décès en Europe ([European Centre for Disease Prevention and Control ECDC](#), état au 17.6.2021). Un grand nombre de cas pourraient également ne pas avoir été détectés. En Suisse et dans la principauté de Liechtenstein, un total de plus de 701 000 cas et de plus de 10 000 décès ont été déclarés jusqu'ici (système de déclaration de l'OFSP, état au 17.6.2021).

Le COVID-19 contribue grandement à la morbidité de la population et entraîne une surmortalité importante parmi les personnes de plus de 65 ans ([Office fédéral de la statistique](#)). Avec plus de 7000 décès de plus qu'attendu (semaine 1/2020 à 22/2021, état au 15.6.2021), la surmortalité est nettement plus élevée que celles observées lors de précédentes vagues de grippe saisonnière, et ce malgré les mesures prises pour lutter contre l'épidémie du COVID-19.

Le COVID-19 concerne toutes les tranches d'âge, bien que dans des proportions différentes, comme le montrent les données des cas déclarés durant la période débutant après la première vague (8.6.2020 au 31.5.2021 ; système de déclaration de l'OFSP, état au 17.6.2021) (cf. annexe 1, tableau A). Au total, 7690 cas¹ pour 100 000 habitants ont été confirmés durant cette période. Le taux d'incidence le plus faible a été observé chez les enfants de moins de 12 ans, probablement en partie en raison de recommandations de test différentes². Avec 11 500 cas pour 100 000 habitants, les jeunes adultes³ (18 à 24 ans) présentaient la plus haute incidence. Chez les plus de 25 ans, le taux diminuait avec l'âge, sauf pour les personnes âgées de 74 ans et plus.

Séroprévalence : Les données pour la Suisse récoltées par Corona Immunitas ([corona-immunitas.ch](#)) pour la troisième phase de test (jusqu'à février 2021 au plus tard) montrent que la séroprévalence des adultes s'élève à 11-25 %, soit un taux identique à celui des enfants (troisième série de test, [Ciao Corona \[ciao-corona.ch\]](#)). Contrairement aux adultes, deux tiers des enfants et des adolescents infectés ne présentaient aucun symptôme [1]. Si env. 15 à 20 % des enfants et des adolescents ont déjà contracté la maladie, pour la plupart sans en avoir conscience, 80 à 85 % d'entre eux sont actuellement (22.6.2021) encore susceptibles d'être infectés par le SARS-CoV-2.

Proportionnellement, le COVID-19 touche de plus en plus les tranches d'âge plus jeunes. Seul le taux d'incidence des jeunes adultes dépasse celui des adolescents³ (12 à 17 ans), et le taux des tranches d'âge des adultes de 60 ans et plus est inférieur à celui des enfants de 6 à 11 ans (cf. fig. 1 et annexe 1, tableau B), comme le montrent les données se rapportant à la période débutant fin mars (22.3 à 31.5.2021) (système de déclaration de l'OFSP, état au 17.6.2021). Cette évolution s'explique notamment par la vaccination des personnes âgées (dont les personnes particulièrement vulnérables) et peut-être par l'apparition du variant Alpha (B.1.1.7), dominant en Suisse depuis mars 2021. Depuis fin mars 2021, les enfants de 6 ans et plus sont en outre soumis aux mêmes critères de test que les adultes², ce qui pourrait aller de pair avec une augmentation des taux de test et donc de la baisse du nombre de cas non détectés dans cette tranche d'âge.

¹ Chaque cas avec résultat positif obtenu par PCR ou par test rapide antigénique (indépendamment des critères cliniques)

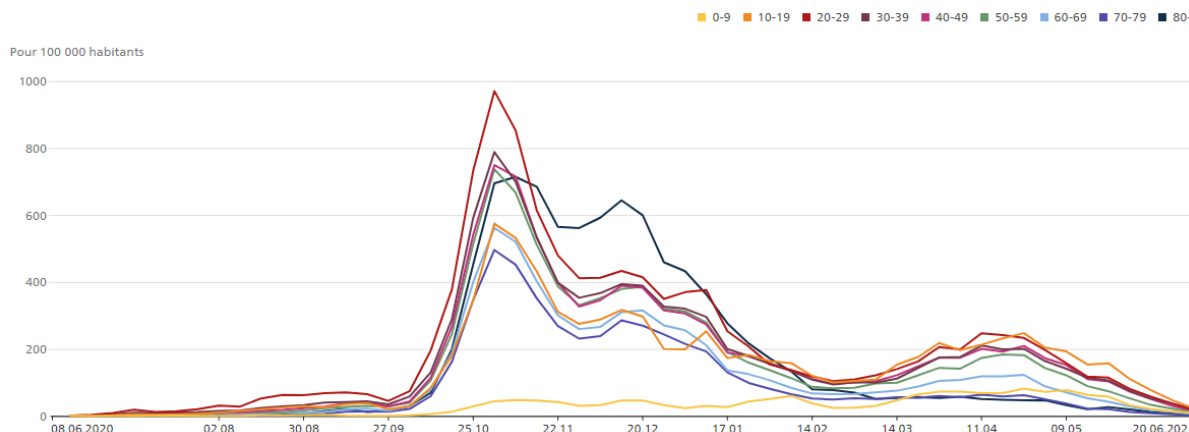
² Jusqu'au 24.3.2021, il était recommandé de tester les enfants de moins de 12 ans de manière limitée. Depuis cette date, les mêmes recommandations s'appliquent aux enfants de 6 ans et plus et aux adultes. Il est toujours recommandé de ne tester les enfants plus jeunes que dans certaines circonstances.

³ La tranche d'âge des 12 à 17 ans est désignée ci-après comme adolescents et celle des 18 à 24 ans comme jeunes adultes. Chez les enfants, la distinction se fait à l'âge de 6 ans (6 à 11 ans ou 0 à 5 ans).



Figure 1 : Évolution du fardeau de la maladie en fonction de l'âge

Incidence des cas de COVID-19 confirmés en laboratoire par tranche d'âge (système de déclaration de l'OFSP, état au 20.6.2021)



Le risque de développer une forme grave de la maladie augmente nettement avec l'âge. Ainsi, la proportion de cas déclarés nécessitant une hospitalisation⁴ augmentait avec l'âge, de 1 % dans les tranches d'âges de 10 à 44 ans à 20 % pour les personnes de 80 ans et plus. Par conséquent le taux d'incidence des hospitalisations a également augmenté avec l'âge. 70 % des cas hospitalisés avaient 65 ans ou plus et près de 90 % avaient 50 ans ou plus ; l'âge médian était de 74 ans. La proportion de cas déclarés ayant entraîné la mort (létalité²) était de moins de 0,5 % chez les personnes de 0 à 64 ans puis augmentait de manière disproportionnée avec l'âge jusqu'à 14 % pour les personnes de 80 ans et plus. L'incidence des décès reflète la même tendance. 95 % des personnes décédées avaient 65 ans ou plus et l'âge médian était de 85 ans. **Dans les tranches d'âge des 6 à 17 ans, aucun décès lié à une infection par le SARS-CoV-2 confirmée en laboratoire n'a été constaté depuis le début de l'épidémie.**

Les enfants et les adolescents sont les moins susceptibles de présenter une forme grave de la maladie nécessitant une hospitalisation. Au cours de la période suivant l'adaptation des critères de test pour les enfants de 6 ans et plus à fin mars 2021, la plus faible proportion des cas déclarés ayant entraîné une hospitalisation concernait les enfants âgés de 6 à 11 ans et les adolescents (0,1 % pour les deux groupes), suivis des jeunes adultes (0,2 %). En comparaison, ce chiffre était de 32,5 % chez les personnes âgées de 80 ans et plus, selon les données des cas pour la période débutant fin mars 2021 (22.3–31.5.2021) (système de déclaration de l'OFSP, état au 17.6.2021) (cf. annexe 1, tableau B). Cet écart est reflété dans le taux d'incidence des hospitalisations.

Les cas de complications suivant une infection au SARS-CoV-2 chez les enfants et les adolescents sont rares. Il s'agit notamment du syndrome inflammatoire multisystémique de l'enfant lié temporellement au SARS-CoV-2 (*Paediatric Inflammatory Multisystem Syndrome Temporally related to SARS-CoV-2 = PIMS-TS*) [2–4]), qui représente env. 1-2 cas pour 100 000 enfants infectés [5]. Selon les chercheurs, le PIMS-TS apparaît entre 3 et 6 semaines après une infection au SARS-CoV-2 et est parfois associé à une forme grave de la maladie [6, 7]. Dans l'étude de surveillance des cas de COVID-19 dans les hôpitaux suisses (CH-SUR), il a été diagnostiqué chez 88 des 449 enfants et adolescents hospitalisés (20 %) (avec données complètes) (données pédiatriques du CH-SUR pour la période 25.2.2020–14.6.2021). Avec 46 % de PIMS-TS parmi les cas d'hospitalisations, les enfants de 6 à 11 ans étaient plus fréquemment touchés que les plus jeunes (< 6 ans, 23 %) et que les adolescents (26 %). Environ 50 % des adolescents hospitalisés présentant un PIMS-TS ont dû être traités aux soins intensifs. Aucun facteur de risque ou maladie préexistante liés à l'apparition d'un PIMS-TS suivant une

⁴ La proportion de cas hospitalisés et la létalité par cas dépendent fortement du nombre de cas détectés, lequel est à son tour influencé par la stratégie de test et sa mise en œuvre par la population. Plus le nombre de cas non détectés est élevé, plus ces deux indicateurs sont surévalués.



infection au COVID-19 n'ont pour l'instant été identifiés [6] et les éventuelles séquelles à long terme sont encore inconnues.

En plus des personnes âgées et des femmes enceintes, les adultes souffrant de maladies pré-existantes définies font également partie des personnes vulnérables⁵ (PV). Les enfants ne sont pas inclus dans ce dernier groupe, puisque les maladies chroniques ne jouent pas un rôle prépondérant chez eux. Au cours de la période suivant la première vague (8.6.2020–31.5.2021), 79 % des malades hospitalisés et 90 % des personnes décédées faisaient partie des PV. Chez les enfants et les adolescents hospitalisés, ce taux (10 %) est nettement plus faible (système de déclaration de l'OFSP, état au 17.6.2021). Selon la Société suisse de pédiatrie (Pédiatrie suisse), aucun facteur de risque de forme grave du COVID-19, et donc aucun groupe de personnes particulièrement vulnérables, n'a été identifié (COVID-19: Facteurs de risque - pédiatrie suisse [paediatricschweiz.ch]). Les enfants et les jeunes atteints de maladie chronique ont généralement un risque deux à trois fois plus élevé d'être hospitalisés avec (plutôt qu'en raison d') une forme grave de COVID-19 (comme pour les autres infections virales respiratoires telles que l'influenza). Les méta-analyses portant sur les facteurs de risque d'une forme grave de la maladie chez les enfants montrent que les enfants atteints de maladie chronique ont un risque légèrement supérieur de développer une forme grave ou d'être hospitalisés [8, 9], les données ne permettent toutefois pas de définir le risque lié à des maladies précises.

La proportion de malades avec au moins une maladie préexistante augmente avec l'âge. Cependant, chez les patients hospitalisés en raison d'un COVID-19, certaines de ces maladies ne sont pas nettement âge-dépendantes. Chez les adultes, l'immunosuppression et l'obésité étaient présentes dans des proportions similaires à tout âge, tandis que la présence d'hypertension artérielle, de maladies cardio-vasculaires et d'affections rénales chroniques augmentait avec l'âge. La proportion de patients souffrant de problèmes respiratoires chroniques et de diabète augmente proportionnellement avec l'âge jusqu'à la tranche des 70 à 79 ans, alors qu'elle est moins élevée chez les personnes de 80 ans et plus (CH-SUR, état au 10.5.2021 et système de déclaration de l'OFSP, état au 16.6.2021).

La proportion élevée de **formes graves de COVID-19 chez des adultes et, en particulier, les cas nécessitant un traitement médical en soins intensifs (avec ou sans ventilation assistée) peuvent mener à une surcharge du système de santé.** Quelque 16 % des cas hospitalisés âgés de 18 ans et plus ont eu besoin de soins intensifs. Chez les adultes, cette proportion a augmenté avec l'âge jusqu'à atteindre 24,8 % dans la tranche d'âge des personnes âgées de 60 à 69 ans. La durée médiane de l'hospitalisation a également augmenté avec l'âge. Elle était de 11 jours chez les personnes âgées de 80 ans et plus (durée la plus longue), et de 4 jours chez les personnes âgées de 18 à 29 ans (durée la plus courte). Quelque 84 % des personnes nécessitant des soins intensifs ont dû être placées sous ventilation assistée (CH-SUR, état au 14.6.2021). **Depuis le début de l'épidémie de COVID-19 en Suisse, 61 des 449 enfants et adolescents hospitalisés (14 %) ont nécessité des soins intensifs. Avec 24 cas sur 86 hospitalisations (28 %), la tranche d'âge des enfants de 6 à 11 ans présentent la proportion la plus élevée. La durée médiane de l'hospitalisation des enfants et des adolescents était nettement inférieure à celle des adultes.** Elle était de 2 jours chez les enfants âgés de 0 à 5 ans, de 4 jours chez les enfants âgés de 6 à 11 ans et de 3 jours chez les adolescents âgés de 12 à 17 ans (CH-SUR, état au 14.6.2021).

Des symptômes persistants et partiellement limitants (COVID long) sont principalement observés après une forme grave de COVID-19 et chez les adultes âgés [10–12]. Ils peuvent durer plusieurs semaines voire plusieurs mois. Pour exemple, les patients hospitalisés (30 %) et non hospitalisés (10 %) présentaient encore une perte de goût/d'odorat, de la fatigue et un essoufflement 30 à 45 jours après le diagnostic [10]. **Les symptômes persistants sont plus rarement décrits chez les enfants et les adolescents [13–15].** L'étude suisse Ciao Corona (ciao-corona.ch) rapporte qu'ils sont plus fréquents chez les enfants testés positifs au SARS-CoV-2 (2 %) que chez ceux testés négatifs (3^e série de tests – Ciao Corona [ciao-corona.ch]). Ces enfants et adolescents présentent un bon pronostic sur la durée.

⁵ Définition selon les [catégories de personnes vulnérables](#) (état au 10.3.2021).



Ce n'est qu'en augmentant la capacité en lits et, en particulier, en endiguant la propagation et en protégeant les PV par des mesures non pharmaceutiques (distance, masques, hygiène des mains, réduction des contacts jusqu'au confinement) que la capacité du système de santé a été juste suffisante pour garantir les soins à la population pendant la période de pointe. Parallèlement, ces mesures ont entraîné d'importantes nuisances économiques, sociales, culturelles et psychiques au sein de toute la société, y compris en matière d'égalité à la formation pour les enfants.

1.2 Impact social et sanitaire des mesures non-pharmaceutiques de contrôle de la pandémie

Les mesures non-pharmaceutiques visant à contrôler la pandémie ont eu un impact important sur la santé psychique de la population, en particulier celle des adolescents et des jeunes adultes (Université de Bâle | Coronastress.ch | Suisse). La proportion de personnes présentant des symptômes dépressifs sévères était la plus élevée dans cette tranche d'âge. Parmi les mineurs, les adolescents sont particulièrement concernés [16]. La pression scolaire, le choix d'une profession et les études ont été cités en tant que facteurs principaux du stress et des symptômes dépressifs (Université de Bâle | Coronastress.ch | Suisse).

1.3 Le rôle des adultes, des adolescents et des enfants dans la diffusion de la pandémie

Les données de séroprévalence montrent que les taux d'infection des adultes, des adolescents et des enfants sont similaires (Ciao Corona), mais que cette infection est nettement plus souvent asymptomatique chez les enfants et les adolescents (cf. Policy Brief de la Taskforce scientifique). La charge virale de ces deux dernières tranches d'âge est similaire à celle des adultes ([17] et Euser et al.). Les enfants et les adolescents peuvent transmettre le SARS-CoV-2, ce qui a été démontré dans divers contextes (ménage, école et activités extra-scolaires) (Policy Brief de la Taskforce scientifique). Au début de la pandémie, ils étaient moins fréquemment les premiers infectés au sein du ménage [18]. À l'école, les foyers attestés au sein d'une classe étaient rares ou restreints (2-3 enfants), et le nombre d'infections proportionnel à la hausse des cas dans la population (Ciao Corona, Bulletin épidémiologique 13/2021 [rki.de]), [19, 20].

1.4 Vaccination contre le COVID-19

Il n'existe actuellement pas de mesures de prévention secondaire (prophylaxie postexpositionnelle) ni de traitements médicamenteux hautement efficaces qui permettraient d'empêcher efficacement les formes graves de la maladie ou une transmission du virus de personne à personne. Par conséquent, la vaccination revêt une grande importance en tant que mesure de prévention primaire des conséquences sanitaires et autres du COVID-19.

La stratégie suisse de vaccination contre le COVID-19 est basée principalement sur les vaccins à ARNm. Cette nouvelle technologie s'avère pour l'instant très efficace et sûre pour une utilisation à large échelle chez les personnes âgées de 16 ans et plus. À l'heure actuelle (état au 16.6.2021), près de 4 millions de personnes en Suisse ont reçu une première dose et 2,5 millions une deuxième.

Les recommandations pour chaque vaccin prennent en compte les critères suivants : la réponse immunitaire, l'efficacité, le nombre de doses nécessaires et les rappels éventuels, la durée de protection et les effets indésirables, pour les différentes tranches d'âge chez les personnes en bonne santé comme chez les personnes vulnérables.

Efficacité et schéma de vaccination : Depuis fin décembre 2020 / début 2021, les personnes âgées de 16 ans et plus peuvent se faire vacciner contre le COVID-19, puisque les études d'autorisation de mise sur le marché ont démontré la sécurité et la très grande efficacité des vaccins contre les infections symptomatiques au SARS-CoV-2 [21, 22]. Depuis, d'autres études menées sur des adultes ont précisé les propriétés des vaccins : des études observationnelles ont confirmé la très grande efficacité contre



les infections symptomatiques au SARS-CoV-2 entre 7 et 14 jours après la deuxième dose [23, 24]. L'efficacité contre l'hospitalisation et les formes graves ou létales de la maladie est également très élevée, notamment chez la plupart des personnes vulnérables [23, 24]. Une vaccination complète offre également une bonne protection contre les infections asymptomatiques (env. 90 %, [23–26]) et réduit nettement la charge virale des personnes infectées [27]. Il semble aussi que la vaccination permettrait de réduire les transmissions du virus (Harris et al., Shah et al., Milman et al.).

Les premières données sur la durée de protection contre les réinfections des personnes ayant reçu deux doses de vaccins à ARNm (6 mois) [28] ont été complétées et adaptées sur la base de nouvelles études observationnelles, des données concernant les anticorps neutralisants et d'autres éléments de la réponse immunitaire et des analyses de modélisation. Une personne ayant reçu une vaccination complète avec un ARNm (2 doses de vaccin à ARNm ou personne avec infection au SARS-CoV-2 confirmée et une dose de vaccin à ARNm) est protégée pendant au moins 12 mois contre la forme bénigne du COVID-19 (à l'exception des personnes fortement immunosupprimées). La protection est significativement supérieure à 12 mois pour les formes sévères et les formes nécessitant une hospitalisation et dure plus longtemps chez les jeunes adultes que chez les personnes âgées de plus de 65 ans ou de plus de 75 ans. Ces conclusions quant à la durée de la protection des personnes vaccinées s'appliquent uniquement aux réinfections avec symptômes et non aux réinfections asymptomatiques ou à une éventuelle transmission du virus (cf. chap. 9.2 des recommandations portant sur les vaccins à ARNm).

À l'heure actuelle, des mutations peuvent générer de nouveaux variants à tout moment, variants contre lesquels les personnes vaccinées peuvent parfois être moins bien protégées. Des doses supplémentaires de vaccin adaptés pourraient s'avérer nécessaires, notamment pour les personnes vulnérables. À l'heure actuelle, une vaccination complète avec un vaccin à ARNm est également efficace contre les variants connus ([23, 24]; Bernal et al.). Une efficacité légèrement inférieure (env. 15–20 %) contre les infections par le variant Beta (B.1.351) a été décrite, mais le degré d'efficacité contre la forme grave de la maladie reste inchangé [29].

Comme le fardeau de la maladie est différent selon les tranches d'âge et les groupes de population, que les contingents de doses étaient très limités au cours des premiers mois suivant le début de la vaccination et que de nombreuses propriétés des vaccins étaient (encore) inconnues, il avait été recommandé d'administrer les premières doses aux groupes cibles prioritaires et de ne pas encore ouvrir la vaccination à l'ensemble de la population. Depuis mai 2021, la vaccination est proposée, par étapes, à toutes les personnes âgées de 16 ans et plus.

Depuis le 4.6.2021, un vaccin peut être administré aux adolescents de 12 à 15 ans (cf. communiqué de presse de Swissmedic).

La stratégie de vaccination définit les buts principaux de la vaccination contre le COVID-19 ainsi que les stratégies spécifiques de vaccination par groupe cible et leur priorisation en tenant compte des recommandations internationales [30, 31], des conditions cadres et des spécificités de la situation COVID en Suisse et de son système de santé.

2. Buts de la vaccination contre le COVID-19

La vaccination contre le COVID-19 doit contribuer à protéger et préserver la santé de la population suisse. Cet objectif devrait être atteint principalement en réduisant le fardeau de la maladie. L'élimination de l'agent pathogène n'est actuellement pas l'objectif de la prévention vaccinale nationale ou internationale.

Conformément aux recommandations internationales [31], la stratégie de vaccination, qui constitue l'un des éléments de la protection contre le COVID-19, poursuit trois objectifs par ordre d'importance décroissante.



Les buts principaux de la vaccination sont :

1. Diminution du fardeau de la maladie, notamment des formes graves et des cas mortels de COVID-19 ;
2. Maintien des capacités du système de santé ;
3. Réduction des conséquences sanitaires, psychique, sociales et économiques négatives de la pandémie de COVID 19.

La réduction du fardeau de la maladie, en particulier des cas graves et mortels de COVID-19, est définie comme le but prioritaire de la vaccination, car il n'existe pas de méthodes de traitement très efficaces et la pandémie de COVID-19 entraîne une surmortalité et une morbidité supplémentaire évidente dans la population (voir chapitre 1.1). Les personnes vulnérables sont le plus affectées (principale le fardeau de la maladie), ont un risque d'hospitalisation nettement accru et sans vaccin leurs libertés de mouvement au plan social sont excessivement limitées. Sans mesures efficaces de contrôle non pharmaceutique, le COVID-19 entraîne une surcharge du système de santé. Cette surcharge est due au nombre excessif de patients COVID-19 nécessitant un traitement en milieu hospitalier et surtout aux soins intensifs. La vaccination avec des vaccins à ARNm permet de protéger les personnes vulnérables et constitue la principale mesure de lutte contre la forme grave de la maladie.

Le maintien des capacités du système de santé est le deuxième but fixé pour la vaccination. Il faut que le système de santé garde la capacité de faire face à la le fardeau de la maladie COVID-19 et de poursuivre la prise en charge de la population suisse pour toutes les maladies et tous les problèmes de santé non causés par le COVID-19. Le maintien des capacités du système de santé sera assuré d'une part en réduisant la le fardeau de la maladie du COVID-19 (cf. but 1) et, d'autre part, en veillant à ce que le personnel de santé conserve son entière capacité opérationnelle. Cela nécessite une protection optimale de la santé du personnel ainsi que la réduction des absences du personnel dues au COVID-19 (absences dues au personnel en isolement et en quarantaine). Pour maintenir la performance globale du système de santé, le taux d'utilisation des unités de soins intensifs/intermédiaires par les patients COVID-19 ne doit pas dépasser 10 %. Le report des traitements non urgents dans les hôpitaux ne peut être envisagé qu'à court terme mais ne devrait généralement pas être nécessaire.

Les conséquences sociales et économiques négatives des mesures non thérapeutiques (restrictions) visant à contrôler la pandémie de COVID-19 sont d'une grande importance sur la durée. Non seulement elles entraînent des problèmes économiques graves, avec des baisses de chiffre d'affaires pour les entreprises et des difficultés de subsistance (fermetures, faillites, chômage partiel, etc.), mais limitent également fortement la vie sociale, culturelle ainsi que la formation. Cela pèse sur la santé et sur le bien-être de la population, voir l'étude [Swiss Corona Stress Study \(www.coronastress.ch\)](http://www.coronastress.ch), en particulier chez les adolescents et les jeunes adultes (cf. chap. 1.2). Le but 3 sera atteint grâce à la mise en œuvre des buts 1 et 2 et en ouvrant la vaccination contre le COVID-19 à toutes les personnes âgées de 12 ans et plus souhaitant se protéger contre les conséquences directes et indirectes du COVID-19 et de la pandémie de SARS-CoV-2.

Compte tenu du taux de reproduction (R_0) du SARS-CoV-2 de 2.5-3.5 (variant original), il faudrait une couverture vaccinale de 60 à 70 % avec un vaccin idéal (c.-à-d. protégeant à 100 % tout au long de la vie contre l'infection et la transmission) pour obtenir une immunité de groupe [32]. Moins les vaccins sont efficaces, plus la couverture vaccinale devrait être élevée pour obtenir ce type d'immunité – y compris chez les enfants. Plus le taux de transmission des nouveaux variants par rapport au variant original est élevé (par ex., + 50 % pour B.1.1.7, cf. [Overview and evaluation of the situation – Swiss National COVID-19 Science Task Force](#)), plus il sera difficile d'obtenir une immunité de groupe ([Grant et al.](#)). Il est donc presque impossible d'obtenir une protection de groupe absolue et d'éliminer le virus, ce qui n'est pas le but de la vaccination. [Mais l'efficacité élevée des vaccins à ARNm réduit la transmission du virus.](#)



3. Stratégie de vaccination et groupes cibles

La stratégie de vaccination poursuit les objectifs principaux et définit les groupes cibles qui en découlent. Pour chaque groupe cible, des objectifs spécifiques de vaccination seront fixés, en fonction des caractéristiques des vaccins (efficacité et sécurité), et devront permettre, grâce à leur mise en œuvre, d'atteindre les objectifs principaux de la vaccination (chapitre 2).

L'ordre de priorité des groupes cibles illustré dans le tableau 1 se base sur le fardeau de la maladie par groupe cible et l'impact estimé sur l'atteinte des objectifs de vaccination principaux.

Tableau 1 : Stratégie de vaccination et groupes cibles associés avec objectifs de vaccination spécifiques et propriétés requises des vaccins

Stratégie de vaccination	Groupes cibles ⁶ (par ordre de priorité)	Objectifs par groupe cible	Propriétés requises des vaccins
Groupes à risque	1. Personnes vulnérables (PV) : Adultes ≥ 65 ans Personnes de 16–64 ans avec maladies préexistantes	Protection directe des personnes vaccinées contre les formes graves de COVID-19 (réduction /prévention des hospitalisations et des décès)	Efficacité : chez les personnes âgées et en cas de comorbidité. Prévention des formes graves. Rapport bénéfice-risque favorable ⁷
	2. Personnel de santé au contact de patients et Personnel d'encadrement des personnes vulnérables	a) Protection directe des personnes vaccinées contre les évolutions bénignes fréquentes et les évolutions graves rares b) Maintien du fonctionnement du système de santé (moins d'absences de travail dues aux malades du COVID-19) c) Protection indirecte des PV et réduction des absences du personnel en diminuant les transmissions	a, b) Efficacité permettant une réduction des hospitalisations dues au COVID-19 et contre les formes bénignes du COVID-19. Bonne sécurité/ tolérance c) Efficacité permettant une réduction de toutes les infections au SARS-CoV-2. Efficacité contre la transmission. Bonne sécurité/tolérance
	3. Personnes en contact étroit, avec, en particulier, des PV immunosupprimées (membres du même ménage dès 16 ans, proches aidants)	a) Protection directe des personnes vaccinées contre les évolutions bénignes fréquentes et les évolutions graves rares b) Maintien de la prise en charge des PV immunosupprimées (pas d'hospitalisations des PV pour soins impossibles à domicile) c) Protection indirecte de ces PV par la réduction de la transmission	a, b) Efficacité permettant une réduction des hospitalisations dues au COVID-19 et contre les formes bénignes du CO-VID-19. Bonne sécurité/tolérance c) Efficacité permettant une réduction de toutes les infections au SARS-CoV-2. Efficacité contre la transmission. Bonne sécurité/tolérance

⁶ Définition des groupes cibles et du nombre de personnes par groupe, voir annexe 1

⁷ En raison du risque élevé de complications de la maladie, le bénéfice de la vaccination est tel qu'un risque plus haut de survenue d'effets indésirables de la vaccination chez les PV par rapport au personnes non vulnérables est acceptable.



Stratégie de vaccination	Groupes cibles ⁶ (par ordre de priorité)	Objectifs par groupe cible	Propriétés requises des vaccins
	4. Personnes de 16–64 ans dans des structures communautaires présentant un risque accru d'infection et de flambées¹ (résidents de différents groupes d'âges) * Résidents et personnel qui ne sont pas encore vaccinés (non couverts par les groupes cibles 1 et 3)	a) Protection directe des personnes vaccinées, réduction/prévention des hospitalisations et des décès b) Obtention d'une certaine prévention des flambées par la diminution des malades du COVID-19 c) Si cela s'avère possible dans le futur: prévention des flambées par la réduction des transmissions	a) Efficacité : chez les personnes âgées et en cas de comorbidité. Prévention des formes graves. Rapport bénéfice-risque favorable ⁵ . b) Efficacité contre la transmission. Bonne sécurité/tolérance
Protection individuelle et réduction de la transmission	5. Toutes les personnes de 16–64 ans ¹ (ne rentrant pas dans les catégories 1-4) qui désirent se faire vacciner (stratification éventuelle par tranches d'âge décroissantes)	a) Protection directe contre les évolutions bénignes fréquentes et les évolutions graves rares b) Réduction des maladies en cas de risque accru d'exposition professionnelle c) Si cela s'avère possible dans le futur: réduction des absences de travail par diminution des infections et de la transmission (moins de personnes isolées et donc moins de personnes en quarantaine)	a, b) Efficacité des vaccins permettant une réduction des hospitalisations dues au COVID-19 et contre les formes bénignes du COVID-19. Bonne sécurité/tolérance c) Efficacité permettant une réduction de toutes les infections au SARS-CoV-2. Efficacité contre la transmission.
Protection individuelle et réduction de la transmission	6. Adolescents de 12–15 ans ¹ qui désirent se faire vacciner	a) Protection directe des personnes vaccinées contre les évolutions bénignes fréquentes et les évolutions graves rares en cas d'exposition fréquente (école, loisirs, etc.) b) Réduction des conséquences indirectes individuelles et collectives (isolement / quarantaine) en cas d'exposition fréquente	a) Efficacité des vaccins permettant une réduction des hospitalisations dues au COVID-19 et contre les formes bénignes du COVID-19. Bonne sécurité/tolérance b) Efficacité permettant une réduction de toutes les infections au SARS-CoV-2. Efficacité contre la transmission.

¹) Si le nombre de doses disponibles est limité (par ex., rappel recommandé pour d'autres groupes que le groupe cible 1), un ordre de priorité sera établi selon la classification 1-6.

3.1 Stratégie de vaccination spécifique par groupes-cibles (adultes)

Sur la base de l'autorisation de mise sur le marché actuel, du fardeau de la maladie par tranche d'âge et des données connues relatives à l'efficacité et à la sécurité des vaccins par tranche d'âge, une stratégie de vaccination spécifique des groupes cibles est mise en œuvre afin d'atteindre les buts 1 à 3.

Aucune donnée n'est encore disponible, permettant de préciser la protection à long terme, la nécessité de faire des vaccinations de rappel et l'intervalle entre ces rappels et les effets indésirables rares (en particulier chez les adolescents de 12 à 15 ans). Les études à long terme et les données des études



de la phase 4 (études d'efficacité (effectiveness) avec également des données étendues sur la tolérance) ne seront disponibles que dans environ 2 ans. [Les données actuelles indiquent que la vaccination contribue à réduire la transmission du virus.](#)

3.1.1 Stratégie de vaccination des groupes à risque (groupes cibles 1 à 4)

Il est recommandé de mettre en œuvre une stratégie de vaccination des groupes à risque pour atteindre les objectifs définis dans le chapitre 2.

Les groupes cibles 1 à 4 doivent être vaccinés dans un ordre de priorité décroissant en fonction de la fardeau de la maladie et de l'impact estimé sur la réalisation des objectifs (cf. tableau 1).

Il s'agit des :

1. **Personnes vulnérables (PV) ***
2. **Personnels de santé en contact avec des patients et d'encadrement des personnes vulnérables ***
3. **Adultes en contact étroit (dans le même ménage) avec, en particulier, des personnes vulnérables (PV) immunosupprimées**
4. **Personnes de 16 ans et plus dans des structures communautaires * présentant un risque accru d'infection et de flambées**

*Définition des groupes cibles, voir annexe 1

Pour la réalisation des objectifs, il est recommandé d'appliquer la stratégie de vaccination des groupes à risque aux 4 groupes cibles principaux afin de :

- Premièrement diminuer le nombre de cas graves et les décès de COVID-19 chez les personnes vulnérables (PV) par une protection directe par la vaccination des PV. Des études observationnelles montrent que cette protection est très élevée (plus de 90 %), voir les recommandations de vaccination avec des vaccins à ARNm, chap. 9.4.6.
- Maintenir les soins de santé, l'encadrement et les soins des PV en vaccinant le personnel de santé/d'encadrement. La vaccination du personnel de santé en contact avec les patients et du personnel d'encadrement des PV est essentielle pour la prise en charge des PV et pour maintenir les capacités du système de santé. Ceci est obtenu en protégeant le personnel des formes légères fréquentes ou graves rares de COVID-19 par la vaccination. En outre, la réduction de la transmission du SARS-CoV-2 ainsi obtenue protège indirectement les PV.
- Maintenir les soins et l'encadrement des PV (nécessitant des soins) à domicile autant que possible et réduire la transmission du SARS-CoV-2 des PV. Cela se fera par la vaccination des personnes en contact étroit avec, en particulier, les PV immunosupprimées (raisonnement identique à celui du personnel de santé face aux PV).
- Protéger les PV dans des structures communautaires et éviter les flambées. Il s'agit des structures communautaires présentant un risque accru d'infection/transmission en raison d'un respect plus difficile des mesures de protection et d'une proportion plus élevée de personnes présentant un risque de complications (par exemple, dans les institutions de privation de liberté, les institutions pour personnes handicapées, voir annexe 2).
- D'assurer une protection directe contre les formes légères fréquentes et graves rares du COVID-19 par la vaccination des personnes des groupes cibles 2-4 qui ne font pas partie des PV.

Si un nombre suffisant de doses est disponible, il est possible de vacciner en même temps les contacts étroits des PV non immunosupprimées (groupe cible 3) et tous les autres adultes de moins de 65 ans (groupe cible 5) par tranches d'âge décroissantes (p. ex. en tranches de 5 ou de 10 ans, selon les consignes cantonales). Il est également possible, de manière optionnelle, de vacciner par âge décroissant les PV atteintes de maladies chroniques sans haut risque (groupe cible 1d, cf. annexe 3) en même



temps que les groupes 3 et 5. La vaccination par tranches d'âge décroissantes est donc conforme aux objectifs principaux 1 et 2 et simplifie l'attribution des rendez-vous.

Couverture vaccinale recommandée dans le cadre de la stratégie de vaccination des groupes à risque : pour atteindre les buts principaux de la stratégie de vaccination (voir chapitre 2), plus de 75 % des personnes vulnérables et le plus grand nombre possible de membres du personnel de la santé et d'encadrement devraient être vaccinés, conformément à la stratégie de vaccination antigrippale. L'objectif est de réduire les hospitalisations COVID-19 à un niveau compris entre la 1^{re} et la 2^e vague (env. 5 hospitalisations / jour) et d'atteindre une utilisation tolérable des unités de soins intensifs (pas plus de 10 % de patients COVID-19) sans annulation des interventions électives.

3.1.2 Personnes de 16 à 64 ans (groupe cible 5)

La vaccination permettra à toutes les personnes de 16 à 64 ans qui souhaitent être vaccinés de se protéger directement contre les formes légères fréquentes de la maladie et les formes graves rares. Elle contribuera à réduire la transmission du virus en général et notamment aux PV. Le fardeau de la maladie sera ainsi encore réduit, de même que les effets négatifs de la pandémie.

Dès qu'il sera confirmé que les vaccins offrent, outre une protection contre la maladie et l'infection, une **protection avérée** contre la transmission, une vaccination spécifique des groupes d'âge qui jouent un rôle plus important dans la propagation et l'obtention de couvertures vaccinales élevée pourront être envisagées dans le but de réduire la circulation du virus à moyen et long terme.

Une stratification peut être envisagée en fonction de la disponibilité des vaccins et de l'applicabilité en fonction du risque d'hospitalisation lié à l'âge, par tranches d'âge décroissantes (p. ex. 64 à 55 ans, 54 à 45 ans). La vaccination prioritaire de certains groupes professionnels en fonction de leur affectation dans des services considérés comme essentiels au fonctionnement de la société ou d'un risque élevé d'exposition en raison de leur activité professionnelle n'est pas prévue. En effet au cours de ces derniers mois de pandémie, aucune pénurie grave de personnel mettant en danger ces services n'a été identifiée en dehors du secteur de la santé. Contrairement à la priorisation en fonction d'un risque élevé d'exposition en raison de l'activité professionnelle, la priorisation par tranches d'âge décroissantes est conforme à la stratégie visant à réduire aussi rapidement que possible le fardeau de la maladie constitué par les cas graves de COVID-19.

3.1.3 Adolescents de 12 à 15 ans (groupe cible 6)

Sur la base du fardeau de la maladie direct (cf. chap. 1), le but spécifique de la vaccination chez les adolescents de 12 à 15 ans et les jeunes adultes en bonne santé est la protection individuelle contre les évolutions bénignes fréquentes et les évolutions graves très rares en cas d'exposition accrue.

Un autre but spécifique est de protéger les adolescents, individuellement et collectivement, contre les conséquences indirectes (isolement et quarantaine, etc.) d'une exposition plus élevée (par ex., à l'école ou pendant les loisirs).

La vaccination des adolescents de 12 à 15 ans peut contribuer à réduire la transmission du virus, notamment aux PV.

3.2 Vaccination des enfants de moins de 12 ans et des femmes enceintes (dès que les données seront disponibles)

La vaccination des enfants de moins de 12 ans n'est actuellement ni autorisée, ni recommandée. Des études de détermination de la dose sont en cours et les résultats d'étude de phase III devraient suivre.

Le risque d'évolution grave et de complications du COVID-19 est légèrement accru chez les femmes enceintes [33, 34]. Des données de registre limitées sur la vaccination des femmes enceintes sont désormais disponibles. Outre la recommandation de vaccination pour les femmes enceintes atteintes



de maladies chroniques (PV) ou présentant un risque élevé d'exposition, toutes les femmes enceintes peuvent se faire vacciner à partir du 2^e trimestre. Les mêmes critères s'appliquent (consentement éclairé, évaluation du rapport risques/bénéfices et autorisation écrite). Pour plus de détails, cf. les recommandations de vaccination avec des vaccins à ARNm, chap. 3.4.

4. Schéma de priorisation préliminaire en cas de disponibilité limitée des vaccins

Il faut partir du principe que les différents vaccins ne seront pas disponibles dès le départ en quantité suffisante pour vacciner immédiatement tous les groupes cibles visés. C'est pourquoi il a fallu établir un ordre de priorité entre les groupes cibles et à l'intérieur de ceux-ci, en fonction de la mise à disposition des doses de vaccin dans le temps.

L'ordre de priorité général recommandé ci-dessous se fonde sur les recommandations de l'OMS concernant la répartition [31] et la hiérarchisation [30] des groupes cibles de vaccination, en tenant compte de l'effet sur :

- le risque de mortalité et de complications par âge (effet sur l'objectif principal 1) ;
- le maintien des capacités du système de santé et la surcharge du personnel dans les secteurs particulièrement affectés par la pandémie, comme les hôpitaux de soins aigus et les structures assurant les soins et l'encadrement des personnes vulnérables (objectif 2) ;
- le risque d'exposition et la capacité à prévenir les flambées (objectifs 1 et 2) ;
- l'accessibilité et la faisabilité de la vaccination pour chaque groupe ;
- le nombre de personnes par groupe.

L'ordre de priorité ne tient pas (encore) compte de l'efficacité spécifique des différents vaccins pour chaque groupe cible ni de leur disponibilité au moment voulu.

Le schéma général de priorisation (tableau 2) est provisoire. Il sera réévalué, et le cas échéant adapté, au fur et à mesure des nouvelles connaissances sur les propriétés des vaccins et leur disponibilité en tenant compte des résultats d'une étude de modélisation suisse en cours. En outre, il faudra déterminer quel vaccin convient à quel groupe cible dans le cadre de la priorisation et l'attribuer à ce groupe.

Schéma de vaccination : lors de l'attribution des vaccins, il convient de tenir compte du nombre de doses nécessaires par personne pour la vaccination complète. Tous les vaccins connus à l'heure actuelle requièrent l'administration de deux doses à environ un mois d'intervalle.

Tableau 2 : Schéma de priorisation préliminaire en cas de disponibilité limitée des vaccins

(Pour chaque vaccin, la priorité peut être ajustée en fonction de la répartition et de l'efficacité par groupe d'âge et de la disponibilité spécifique)

Groupes prioritaires (par ordre de priorité de P1 à 4 en fonction des disponibilités de vaccins)		Nombre de personnes
P1	<ul style="list-style-type: none"> • Personnes ≥ 65 ans Éventuellement par tranches d'âge décroissant : ≥ 75 ans puis 65-74 ans (+/- maladie préexistante). Notamment • Résidents ≥ 65 ans a) d'établissements pour personnes âgées (EMS) et d'établissement de soins médico-sociaux ainsi que b) vaccination simultanée si possible du personnel soignant/d'encadrement respectivement de tout le personnel en contact avec les résidents 	≥ 65 ans : 1 605 800 ≥ 75 ans : 756 409 65-74 ans : 850'000 a) Résidents (estimation) : max. env. 160 000 ; b) Personnel soignant/d'encadrement (estimation) : 126 000 / Administration/Services techniques: 44 000



	<ul style="list-style-type: none">• Personnes de 16–64 ans avec des maladies chroniques/préexistantes (cf. lien)	621 600 (estimation)
P2	Personnel de santé en contact avec des patients / personnel d'encadrement des personnes vulnérables	env. 560 000
P3	Adultes en contact étroit avec, en particulier, des PV immunosupprimées (membres du même ménage dès 16 ans, proches aidants) (s'ils n'ont pas déjà été vaccinés dans les groupes 1 et 2)	1 243 000 (estimation = 2x PV < 65 ans) *
P4	Personnes de 16–64 ans* vivant dans des structures communautaires qui présentent un risque accru d'infections et de flambées (adultes de toutes tranches d'âge confondues) *Les résidents et le personnel, s'ils ne sont pas encore vaccinés dans les groupes 1, 2 et 3.	env. 100 000 résidents (sans PV)

* Une partie de ce groupe cible fait également partie des PV. La proportion est inconnue.

Groupe prioritaire 1 : Idéalement, l'ensemble du groupe cible 1 (en particulier les personnes vulnérables) devrait avoir accès à la vaccination en même temps. Cela nécessite 2 doses de vaccin pour environ 2 220 000 personnes.

Si la disponibilité des vaccins ne permet pas la vaccination simultanée du groupe P1 dans son ensemble cible 1, il convient alors de :

- **Vacciner prioritairement les personnes de ≥ 65 ans**, car cette tranche d'âge présente le risque le plus élevé de complications et de mortalité (liées à l'âge et à des maladies préexistantes) et une forte proportion de décès et d'hospitalisations peut donc être évitée. Une indication de vaccination basée uniquement sur l'âge est plus facile à mettre en œuvre et à communiquer.

Si la quantité limitée de vaccins nécessite un ordre de priorité plus poussé, celui-ci se fera en fonction du risque décroissant en fonction de l'âge (et des comorbidités, le cas échéant). Seront vaccinés premièrement tous les adultes âgés ≥ 75 ans, puis ceux âgés de 65-74 ans, au besoin d'abord ceux qui présentent des comorbidités et ensuite tous les autres adultes âgés de 65-74 ans.

- La vaccination **des résidents ≥ 65 ans dans les institutions pour personnes âgées (EMS) et dans les établissements de soins médico-sociaux** ainsi que - la vaccination du personnel si possible en même temps - nécessite une attention particulière. Outre le risque le plus élevé de complications et de mortalité, ce groupe présente également un risque accru d'exposition. Un nombre élevé de décès (environ 50 % de tous les décès connus) touchent les résidents établissements pour personnes âgées /médico-sociaux. La surcharge du personnel et du système de santé (domaine d'encadrement/des soins) et les flambées peuvent être réduites par la vaccination de ces groupes. Ce groupe est à atteindre spécifiquement (équipes mobiles de vaccination au lieu de centres de vaccination) et proportionnellement petit.
- Dès que les quantités de vaccins disponibles seront suffisantes, **les adultes < 65 ans avec des maladies préexistantes** pourront être vaccinés. En comparaison avec les personnes âgées de 65 et plus, ces personnes ont un risque de complications et de décès plus faible et sont moins susceptibles de nécessiter un traitement aux soins intensifs parmi les personnes hospitalisées. Si nécessaire, un ordre de priorité en sous-groupes peut être effectué en fonction du risque de complications et de mortalité et par tranches d'âges décroissantes, le cas échéant en même temps que le groupe cible 5.



5. Conformité internationale de la stratégie de vaccination

La stratégie de vaccination, les objectifs principaux et la priorisation des groupes cibles, tels que définis en Suisse, sont conformes aux recommandations de l'OMS [30, 31] et ne diffèrent pas fondamentalement des stratégies d'autres pays comme la France, l'Autriche, l'Allemagne, le Royaume Uni et les Pays-Bas.

À la différence de certaines stratégies de vaccination internationales, la vaccination des personnes vulnérables est prioritaire par rapport à celle du personnel de santé car les mesures de protection non pharmaceutiques réduisent le risque d'exposition et de transmission lié à la profession - du moins pour le personnel des hôpitaux de soins aigus (la séroprévalence du personnel de santé n'est pas plus élevée dans ces hôpitaux que celle de la population générale [35]).

6. Caractère volontaire de la vaccination

La Confédération mise également sur l'information et la sensibilisation pour la vaccination contre le COVID-19. La population suisse doit être informée de manière compréhensible et transparente. Chacun doit pouvoir prendre une décision personnelle sur la base d'informations claires en matière de vaccination.

La législation suisse exclut en principe toute obligation générale de vaccination pour la population suisse. La loi sur les épidémies prévoit uniquement la possibilité pour la Confédération et les cantons de déclarer obligatoire la vaccination (« obligation de vaccination » ou « exigence de vaccination ») de groupes de population à risques et de certaines personnes, à des conditions strictes. Toutefois, personne ne peut être contraint à se faire vacciner (pas de « vaccination sous contrainte »). La Confédération n'envisage pas de vaccination obligatoire.

7. Prise en charge du coût de la vaccination contre le COVID-19

La vaccination est gratuite pour la personne se faisant vacciner durant l'épidémie.

8. Acceptation de la vaccination contre le COVID-19 et de la stratégie de vaccination

L'acceptation de la vaccination est d'une grande importance pour la stratégie de vaccination COVID-19 et la réalisation des objectifs principaux de vaccination. Une stratégie de vaccination des groupes à risque nécessite une forte acceptation de la vaccination pour qu'elle soit efficace (voir chapitre 3.1.1).

L'acceptation de la vaccination dépend de très nombreux facteurs (perception du risque individuel, du bénéfice attendu de la vaccination, des craintes des effets indésirables, etc.). Elle variera aussi avec le temps, au fur et à mesure que les vaccinations se dérouleront et que le recul augmentera.

Afin de parvenir à une acceptation élevée de la vaccination aussi bien de la part des personnes vulnérables que non vulnérables, il est important que :

- a) tous les acteurs concernés, les groupes cibles visés et le grand public reçoivent une information claire, transparente, appropriée et ciblée, notamment sur la vaccination COVID-19 (par exemple, explication des nouvelles technologies vaccinales, des effets indésirables de la vaccination), sur la stratégie de vaccination et la recommandation (par exemple, explication de l'attribution des vaccins et des groupes prioritaires et des processus de développement des essais de phase III, sur l'autorisation de mise sur le marché et l'évaluation de la CFV) ;
- b) pour tous les groupes cibles, la vaccination soit volontaire (voir chapitre 6) ;
- c) toutes les personnes pour lesquelles la vaccination est recommandée et qui souhaitent être vaccinées aient un accès facile et sans obstacles (gratuité) à la vaccination (voir chapitre 7).



9. Mise en œuvre de la stratégie de vaccination

9.1 Assurer la vaccination des groupes prioritaires en cas de disponibilité limitée des vaccins

Pour que la stratégie de vaccination axée sur les groupes à risque puisse être mise en œuvre, il faut s'assurer qu'en cas de priorisation nécessaire en raison des conditions d'approvisionnement, les groupes cibles visés soient les premiers à avoir accès au vaccin et puissent tous être vaccinés s'ils le veulent. Cela implique un triage médical des personnes qui désirent être vaccinées

Pour ce faire, il faut 1) identifier les personnes appartenant aux groupes prioritaires (p. ex. les PV présentant des comorbidités) en temps utile, avant le début de la vaccination, et 2) réserver les vaccins pour la vaccination complète (p. ex. deux doses) des groupes cibles correspondants.

9.2 Affection antérieure, test en laboratoire, et indication de vaccination

La vaccination après une infection au COVID-19 ne pose aucun problème. Elle est recommandée six mois après la maladie respectivement trois mois pour les PV.

Un test sérologique pour déterminer l'indication de la vaccination ou après la vaccination ne doit pas être effectué et n'est pas explicitement recommandé. Un corrélat de protection sérologique n'est pas établi.

9.3 Surveillance de la mise en œuvre

La mise en œuvre des recommandations de vaccination contre le COVID-19 fera l'objet d'une surveillance et d'une analyse spécifiques. Sur la base de la loi sur les épidémies (art. 24, al. 2, LEp, art. 36 LEp et art. 40 LEp), l'OFSP définit, en concertation avec les cantons, les données à collecter (ensemble minimal de données) et la méthodologie de documentation et de surveillance. Les données agrégées provenant de la documentation sur les vaccinations réalisées contre le COVID-19 permettront de suivre de près l'étendue et l'acceptation de la vaccination dans les différents groupes cibles. Pour ce faire, le traitement électronique des données de vaccination est indispensable.

10. Aspects éthiques

10.1 État de la situation

Il ne s'agit pas ici de mener une discussion approfondie sur la littérature existante. Il convient toutefois de mentionner une analyse mandatée par l'OFSP, réalisée en 2017 dans le cadre de la planification en cas de pandémie (due à la grippe), faisant la liste des priorités et calculant les contingents [36]. Cette étude abordait la question de l'éthique et de la théorie de la justice. Dix-sept critères éthiques ont été définis pour déterminer comment les prestations médicales pourraient être réparties équitablement en cas de pénurie. Ces critères se regroupent en 5 catégories : respecter le principe d'équité, privilégier les plus démunis (principe du besoin), maximiser le bénéfice général (principe d'utilitarisme), promouvoir l'utilité sociale (principe d'utilité) et combiner différents critères.

La plupart de ces 17 critères correspond à des procédures d'attribution distinctes, telles que le tirage au sort. Ils ont chacun leurs avantages et leurs inconvénients, et sont globalement applicables, avec quelques limitations, même en cas de pandémie. Dans pareille situation, on distingue deux principes essentiels : le principe (éthique) d'équité, considéré comme la règle d'or entre les individus, et le principe d'utilitarisme qui, contrairement au principe d'équité, n'est pas centré sur l'individu, mais sur le bénéfice global pour la société. Dans le contexte d'une pandémie, ces deux principes sont discutés mais le principe d'utilitarisme bénéficie d'une argumentation nettement plus solide. En outre, ce principe est explicitement « autorisé », d'un point de vue éthique, dans le Plan suisse de pandémie Influenza (cf. chapitre Principes régissant l'allocation de moyens thérapeutiques limités, p. 97 ss). Le point de



départ est ici le principe d'équité qui permet fondamentalement à tous les individus d'avoir les mêmes chances d'accès (au vaccin). Ce principe est toutefois limité dans la mesure où une pandémie doit être considérée comme une situation exceptionnelle, et qu'il est donc permis, d'un point de vue éthique, d'appliquer le principe d'utilitarisme pour obtenir le plus grand bénéfice collectif (par exemple, minimiser la mortalité). Ces deux principes peuvent donc être en conflit l'un avec l'autre.

Parmi les 17 critères potentiellement applicables concernant les mesures de prévention (vaccination) en cas de pandémie, citons:

- Le tirage au sort
- La liste d'attente;
- L'option les plus malades d'abord ;
- L'âge (par exemple, pour le COVID-19, priorité aux plus âgés; et pour la grippe, priorité aux plus jeunes) ;
- Le maintien en vie du plus grand nombre ;
- L'importance des fonctions;
- La combinaison de plusieurs critères.

10.2 Pandémie de SARS-CoV-2

L'approche décrite au chapitre 4 suit les recommandations de l'OMS à propos de l'attribution et de la priorisation des vaccins. Ces recommandations sont à leur tour fondées sur les lignes d'argumentation de groupes d'éthique reconnus, comme celui d'Emanuel et al [37]. Ce groupe base ses recommandations pour l'attribution du vaccin COVID-19 sur les principes suivants : maximisation des bénéfices (p. ex. minimisation des décès) ; principe d'équité (p. ex. tirage au sort) ; valeur instrumentale (p. ex. priorisation des groupes importants) ; priorité aux personnes en situations les moins favorables (p. ex. les plus malades d'abord).

L'ordre de priorité proposé au chapitre 4 poursuit principalement l'objectif de réduire les cas de COVID-19 graves et mortels, et permet ainsi, directement ou indirectement, de maintenir un système de soins fonctionnel. Ce régime de priorisation suit donc le principe « Les plus malades d'abord » (groupe prioritaire P1). Cet ordre est également défendu dans les principes éthiques de John Rawls, l'un des théoriciens de la justice les plus influents du XX^e siècle (p. 266) [38]. Une théorie que l'on retrouve aussi dans le principe «give priority to the worst off» proposé par Emanuel et al [37].

En second lieu, le régime de vaccination proposé vise à appliquer le principe de maximisation des avantages mentionné ci-dessus, en protégeant indirectement le système hospitalier de toute surcharge. La priorisation du groupe P2 peut être perçue comme une « valeur instrumentale ». Dans ce cas, on privilégie un groupe de personnes indispensables à la sauvegarde du système de soins. À son tour, ce principe vise également la maximisation des avantages. En outre, ce groupe court un risque pour le bien commun dans la mesure où son propre risque d'infection peut être accru. Ce risque supplémentaire est compensé par l'établissement de priorités. Dans les groupes P3 et P4, le recours au principe de répartition éthique est le plus difficile à justifier. Les personnes en contact étroit avec des personnes vulnérables ne pourront se justifier que dans la mesure où elles permettent d'assumer certaines fonctions de soins (et fonctions sociales) et qu'elles endossent alors le statut de « valeur instrumentale ». Ces personnes ont de ce fait une fonction similaire à celle du personnel de santé, au contact des patients.

Pour le groupe P4, on suppose que les règles de distance ne peuvent pas, ou que difficilement, être respectées, ce qui augmente le risque de contamination, pouvant entraîner des complications de santé pour certaines personnes. Enfin, on peut également faire valoir que les soins prioritaires servent à maintenir le fonctionnement de l'institution (valeur instrumentale). Cet argument s'applique cependant



aussi à des institutions autres que celles qui ont été mentionnées pour le groupe P4. Ici s'arrête l'argumentation éthique.

Des études empiriques sur les préférences en matière d'attribution de prestations médicales rares en cas de pandémie, montrent que la population est très attachée au principe du «plus malade d'abord» [37] correspondant au principe « priority to the worst off » [39, 40].

11. Bases légales et responsabilité

La présente stratégie de vaccination COVID-19 repose sur la compétence et l'obligation de l'OFSP de publier des directives et recommandations de vaccination visant à lutter contre les maladies transmissibles (art. 20, al. 1, et 9, al. 3, de la loi sur les épidémies [LEp ; RS 818.101]).

Quand y a-t-il un dommage consécutif à une vaccination ?

Les réactions courantes après une vaccination (p. ex. rougeur, gonflement ou fièvre) ou des effets secondaires indésirables (p. ex. irritabilité accrue) ne sont pas tous considérés, du point de vue juridique, comme des dommages consécutifs à une vaccination (réactions bénignes) et, par conséquent, n'engagent pas la responsabilité du fabricant ou du vaccinateur.

Il n'y a de dommage consécutif à une vaccination que si une personne subit une atteinte à sa santé qui dépasse la réaction bénigne courante après une vaccination et que celle-ci cause des lésions corporelles (ou même le décès).

Qui répond des dommages consécutifs à une vaccination ?

Si les dommages sont consécutifs à un vaccin acquis et recommandé par la Confédération, la responsabilité est d'abord régie par les dispositions usuelles applicables en matière de responsabilité, comme c'est le cas pour les autres médicaments ou vaccins.

En cas de dommages consécutifs à une vaccination, il peut y avoir une responsabilité du fabricant du vaccin (a), du vaccinateur ou de l'hôpital (b) et, à titre subsidiaire, de la Confédération (c):

a) Responsabilité du fabricant du vaccin fondé sur la loi sur la responsabilité du fait des produits

Le fabricant du vaccin répond du dommage en vertu de la loi fédérale sur la responsabilité du fait des produits (LRFP ; RS 221.112.944) si le vaccin est défectueux, p. ex. parce qu'il présente un défaut de fabrication ou de conception, et que l'utilisation conforme du vaccin cause un préjudice à la personne vaccinée. Le fabricant du vaccin ne répond pas du dommage si l'état des connaissances scientifiques et techniques, au moment de la mise en circulation du produit, ne permettait pas de déceler l'existence du défaut.

b) Responsabilité du vaccinateur (responsabilité médicale)

La responsabilité du médecin qui exerce dans un cabinet privé ou une clinique privée est régie par le Code des obligations, en particulier par les dispositions relatives au mandat (s'il exerce dans un hôpital public, les conditions de la responsabilité sont semblables, mais celle-ci est régie par le droit cantonal sur la responsabilité des collectivités publiques). Le pharmacien vaccinateur est tenu au même devoir de diligence que le médecin (art. 26, al. 1, de la loi sur les produits thérapeutiques [LPTh ; RS 812.21]). Le devoir de diligence commande de prendre en compte toutes les informations disponibles, notamment celles du fabricant, d'éventuelles recommandations des autorités ou des associations professionnelles, et les résultats des recherches scientifiques et techniques. De surcroît, le vaccinateur communique l'information spécialisée au patient et le renseigne sur les risques potentiels liés à la vaccination. Le devoir de diligence comprend aussi l'application correcte du vaccin (désinfection, dosage et utilisation). La responsabilité du vaccinateur n'est engagée que s'il a manqué à son devoir de diligence et que les autres conditions de la responsabilité sont remplies (notamment, violation du contrat, lien de causalité adéquat, faute).



c) Indemnisation par la Confédération (responsabilité subsidiaire)

L'indemnisation par la Confédération n'entre en ligne de compte que lorsqu'une personne a subi un préjudice consécutif à une vaccination ordonnée ou recommandée par les autorités (art. 64 LEp). Toutefois, l'indemnisation n'est accordée que si le dommage n'est pas couvert autrement (responsabilité subsidiaire). Une personne ayant subi un préjudice ne peut donc prétendre à une indemnisation que si celui-ci n'a pas déjà été couvert par le fabricant du vaccin (responsabilité du fait des produits mentionnée), le vaccinateur (responsabilité médicale mentionnée) ou une assurance (sociale ou privée). L'indemnisation de la Confédération sert à atténuer les effets pour les personnes concernées lorsque les tiers (p. ex. le fabricant ou le vaccinateur) ne répondent pas du dommage. En vertu de l'art. 64, al. 1, LEp, la Confédération accorde une indemnisation ou une réparation morale en cas de dommage consécutif à une vaccination (au maximum 70 000 francs pour la réparation morale). Le droit à une indemnisation par la Confédération est examiné dans chaque cas.⁸

Le fait que l'OFSP et/ou la Commission fédérale pour les vaccinations (CFV) fournissent des recommandations de vaccination n'engage pas pour autant la responsabilité de l'OFSP ou de la CFV, car les médecins ne sont pas tenus d'observer ces directives et recommandations. Ainsi, la décision de se faire vacciner revient toujours à la personne directement concernée, qui se concerta avec les vaccinateurs. Il n'y a donc pas de rapport de causalité, à savoir de lien de cause à effet entre la recommandation et le dommage. L'indemnisation par la Confédération (responsabilité subsidiaire mentionnée) demeure réservée.

Les contrats conclus par la Confédération avec les fabricants de vaccins n'écartent pas la responsabilité du fabricant et ne fondent pas de nouvelle responsabilité de la Confédération. La Confédération peut tout au plus promettre aux fabricants de compenser, dans certains cas, les pertes financières qu'un fabricant subirait du fait de sa responsabilité (couverture du dommage par la Confédération). L'art. 70 LEp fixe le cadre légal pour de tels accords entre la Confédération et les fabricants de vaccins. Cette disposition a pour but de compenser le risque augmenté pour le producteur que représente un vaccin contre un nouvel agent pathogène en cas de pandémie (compensation des risques).

12. Points en suspens ayant un impact sur la stratégie de vaccination

- Saisonnalité possible du COVID-19 : il faudra peut-être ultérieurement fixer une période de l'année pour la vaccination si l'efficacité des vaccins est limitée dans le temps (par analogie avec les recommandations concernant la vaccination contre la grippe) et que des données plus solides établissent une saisonnalité.
- [La nécessité, le délai et les groupes cibles des rappels vaccinaux ne sont pas encore connus.](#)
- On ne sait pas encore dans quelle mesure ni dans chez quelles catégories de personnes les infections au COVID-19 peuvent laisser des séquelles durables. La morbidité à long terme devra être prise en compte pour l'objectif 1 de la stratégie dès que l'on aura davantage d'informations à ce sujet.
- Manque de données sur les propriétés des vaccins chez les enfants de moins de 12 ans et les femmes enceintes.

⁸ Des informations complémentaires et les documents en lien avec l'indemnisation et la réparation morale peuvent être consultés [ici](#) sur le site de l'OFSP.



Annexe 1 : Le fardeau de la maladie du COVID-19 par tranche d'âge (tableaux)

A) Cas confirmés et hospitalisations ainsi que décès dus au COVID-19 par tranche d'âge, pour la période débutant après la fin de la première vague (8 juin 2020 au 31 mai 2021).

Tranche d'âge [§]	Cas		Hospitalisations		Prop. cas hosp [*]	Décès		Létalité [§]
	Nombre	Incidence [°]	Nombre	Incidence [°]		Nombre	Incidence [°]	
0–5	5'588 [#]	1'057 [#]	256	48	4.6 % [#]	1	0	0.0 %
6–11	15'936 [#]	3'057 [#]	56	11	0.4 % [#]	0	0	0.0 %
12–17	40'261	8'055	77	15	0.2 %	0	0	0.0 %
18–24	75'817	11'533	186	28	0.2 %	2	0	0.0 %
25–29	60'293	10'612	264	46	0.4 %	2	0	0.0 %
30–34	59'408	9'667	342	56	0.6 %	2	0	0.0 %
35–39	54'493	8'794	438	71	0.8 %	3	0	0.0 %
40–44	53'512	9'059	650	110	1.2 %	9	2	0.0 %
45–49	53'966	8'802	921	150	1.7 %	24	4	0.0 %
50–54	56'088	8'421	1'383	208	2.5 %	55	8	0.1 %
55–59	51'983	8'214	1'897	300	3.6 %	104	16	0.2 %
60–64	36'902	7'097	2'230	429	6.0 %	193	37	0.5 %
65–69	23'328	5'390	2'333	539	10.0 %	363	84	1.6 %
70–74	19'914	4'954	2'898	721	14.6 %	649	161	3.3 %
75–79	17'081	5'289	3'260	1'010	19.1 %	1'082	335	6.3 %
80+	40'114	8'812	8'117	1'783	20.2 %	6'078	1'335	15.2 %
Total	664'777	7'690	25'308	293	3.8 %	8'567	99	1.3 %

[§] 93 cas sans données sur l'âge, [°] cas pour 100 000 habitants ; ^{*} hospitalisations par cas ; [§] décès par cas ; [#] beaucoup de cas non détectés car enfants sous-testés

B) Cas confirmés et hospitalisations ainsi que décès dus au COVID-19 par tranche d'âge, pour la période débutant après l'adaptation des critères de test pour les enfants de 6 ans et plus (22 mars au 31 mai 2021).

Tranche d'âge [§]	Cas		Hospitalisations		Prop. cas hosp [*]	Décès		Létalité [§]
	Nombre	Incidence [°]	Nombre	Incidence [°]		Anzahl	Nombre	
0–5	2'124 [#]	402 [#]	60	11	2.8 % [#]	0	0	0.0 %
6–11	6'556	1'258	9	2	0.1 %	0	0	0.0 %
12–17	9'841	1'969	12	2	0.1 %	0	0	0.0 %
18–24	13'601	2'069	26	4	0.2 %	0	0	0.0 %
25–29	9'606	1'691	72	13	0.7 %	0	0	0.0 %
30–34	9'871	1'606	98	16	1.0 %	1	0	0.0 %
35–39	9'718	1'568	143	23	1.5 %	0	0	0.0 %
40–44	9'851	1'668	201	34	2.0 %	1	0	0.0 %
45–49	9'239	1'507	257	42	2.8 %	4	1	0.0 %
50–54	9'191	1'380	376	56	4.1 %	8	1	0.1 %
55–59	8'043	1'271	466	74	5.8 %	18	3	0.2 %
60–64	5'275	1'014	422	81	8.0 %	14	3	0.3 %
65–69	3'052	705	402	93	13.2 %	45	10	1.5 %
70–74	2'133	531	386	96	18.1 %	50	12	2.3 %
75–79	1'178	365	286	89	24.3 %	52	16	4.4 %
80+	1'915	421	622	137	32.5 %	201	44	10.5 %
Total	111'205	1'286	3'838	44	3.5 %	394	5	0.4 %

[§] 11 cas sans données sur l'âge, [°] cas pour 100 000 habitants ; ^{*} hospitalisations par cas ; [§] décès par cas ; [#] beaucoup de cas non détectés car enfants sous-testés



Annexe 2 : Définition des groupes cibles et nombre de personnes

Groupes cibles		Nombre de personnes concernées
1. Personnes vulnérables (PV) Au total: env. 2 230 000 personne	<ul style="list-style-type: none"> • Personnes ≥ 65 ans notamment : a) Résidents ≥ 65 ans a) d'établissements pour personnes âgées et d'établissement de soins médico-sociaux (EMS) : âge 65-74 : 15 610; âge 75-84 : 46 530; âge 85-94 : 78 410; âge 95+ : 16 310 b) à domicile, partiellement avec service de soins à domicile : âge 65-74 : 815 100 ; âge 75-84 : 499 420 ; âge 85-94 : 132 750 ; âge 95+ : 1680) 	1 605 800 a) EMS : total max. 160 000 b) à domicile : total 1 448 945
	<ul style="list-style-type: none"> • Personnes de 16–64 ans avec maladies chroniques/préexistantes (sous-répartition selon le « haut risque », cf. tableau 2 des recommandations de vaccination avec des vaccins à ARNm) Femmes enceintes : cf. recommandations de vaccination avec des vaccins à ARNm. 	~621 600⁹ (estimation)
2. Personnel de santé au contact de patients et Personnel d'encadrement des personnes vulnérables	Liste non exhaustive et sans ordre hiérarchique (<i>voir recommandation spécifique pour ce groupe cible</i>) a) <u>EMS et institution de soins</u> : personnel soignant (86 000) /d'encadrement : env. 40 000, médecins : 180, personnel autre : 42 000 b) <u>Foyers pour personnes handicapées</u> : personnel soignant et d'encadrement de personnes vulnérables c) <u>Hôpitaux généraux et cliniques spécialisées</u> : personnel infirmier 68 600, médecins 24 200, autre personnel non médical 75 700. d) <u>Service de soins à domicile</u> : personnel de soins e) <u>Cabinets médicaux</u> : médecins (24 420), assistantes médicales en cabinet et autre personnel soignant non médical (29 410) f) Services d'urgence (personnel sanitaire de sauvetage et de transport : 3200, REGA : 385), protection civile et civilistes, personnel militaire (1000) : si en contact avec des patients ou encadrement de personnes vulnérables g) Physiothérapie et ostéopathie en ambulatoire h) Sages-femmes en ambulatoire i) Ergothérapie / logopédie en ambulatoire	Total ~ 560 000 (estimation, PV < 65 ans compris) a) En contact avec des PV : 126 000 b) ~46'000 (lors de prises en charge 1:1) c) 168 500 total d) 30 100 e) 135 900 total f) env. 5000 g) 6960 + 1400 h) env. 1530 i) 4800

⁹ Total selon les informations provenant de diverses sources, généralement des sociétés professionnelles suisses et des organisations de patients. Selon l'OBSAN, l'enquête suisse sur la santé (ESS) de 2017 : 28,7 % de la population suisse âgée de 15 à 64 ans présente au moins une maladie préexistante à risque. Cela correspond à environ 2 millions de personnes. Toutefois, une grande partie d'entre eux n'appartiennent pas à un groupe présentant un risque COVID-19 fortement accru.

ESS 2017 : entre 35 et 44 ans, 1 % des personnes interrogées présentent au moins deux maladies préexistantes à risque, ce chiffre passant à 4 % entre 45 et 54 ans et à 9 % entre 55 et 64 ans.

(www.obsan.admin.ch/fr/indicateurs/coronavirus-maladies-risque-et-groupe-risque-age-15).



Groupes cibles		Nombre de personnes concernées
	j) Chiropracteurs en ambulatoire k) <u>Cabinets dentaires</u> : dentistes 4'400, personnel d'assistance en cabinet env. 6'000 l) <u>Pharmacies</u> : pharmacien-ne-s et personnel	j) 310 k) env. 10 400 l) 21 700
3. Personnes en contact étroit avec, en particulier, des PV immunosupprimées	Membres du même ménage et proches aidants	1 243 000 (estimation) (= 2x PV<65 ans), PV <65 ans compris
4. Personnes de 16–64 ans (non PV) en résidence collective présentant un risque accru d'infection et de flambée (mixité des âges parmi les habitants)	Résidents et personnel dans des foyers et structures pour personnes handicapées, cliniques de soins psychosomatiques et psychiatriques : au total env. 63 000 personnes Établissements de privation de liberté, centres d'asile et lieux d'hébergements collectifs cantonaux, foyers pour sans-abris	env. 100 000 (sans PV)
Total groupes cibles 1-4 : Env. 3.5-4 millions de personnes = 7-8 millions de doses de vaccin sont nécessaires		
5. Groupe cible	a) 16–64 ans b) 50–64 ans c) 16–49 ans sont compris : services diplomatiques en Suisse et à l'étranger selon le <u>DFAE</u> 6000	a) Total 5.6 mio b) Total 1.8 mio c) Total 3.8 mio
6. Groupe cible	12–15 ans	Env. 335 000



Annexe 3 : Groupes cibles pour la vaccination (vue d'ensemble en tableau)

Groupes cibles pour la vaccination (ordre hiérarchique)	
1	Personnes vulnérables (PV) <ul style="list-style-type: none">a) Personnes de 75 ans ou plusb) Personnes atteintes de maladies chroniques à haut risque (cf. lien)c) Personnes entre 65 et 74 ansd) Personnes de 16–64 ans avec maladie chronique sans haut risque (voir liste des catégories de PV sans le groupe 1b)
2	Personnel de santé au contact de patients / personnel d'encadrement des PV <ul style="list-style-type: none">• Pour certains groupes professionnels avec priorité maximale, la vaccination peut avoir lieu en même temps que le groupe 1 (cf. lien).
3 *	Contacts étroits avec, en particulier, des PV immunosupprimées (membres du ménage / proches aidants)
4 *	Institutions communautaires présentant un risque accru d'infection et de flambées (personnel/résidents)
5 *	Toutes les personnes de 16-64 ans qui désirent se faire vacciner
6	Adolescents de 12–15 ans qui désirent se faire vacciner

* De manière optionnelle, le groupe 1d peut se faire vacciner, par âge décroissant, en même temps que le groupe 5



Littérature

- 1 Ulyte A, Radtke T, Abela IA, Haile SR, Berger C, Huber M et al. Clustering and longitudinal change in SARS-CoV-2 seroprevalence in school children in the canton of Zurich, Switzerland: prospective cohort study of 55 schools. *BMJ (Clinical research ed.)* 2021;372:n616. 10.1136/bmj.n616.
- 2 Jiang L, Tang K, Levin M, Irfan O, Morris SK, Wilson K et al. COVID-19 and multisystem inflammatory syndrome in children and adolescents. *The Lancet. Infectious diseases* 2020;20(11):e276-e288. 10.1016/S1473-3099(20)30651-4.
- 3 Dufort EM, Koumans EH, Chow EJ, Rosenthal EM, Muse A, Rowlands J et al. Multisystem Inflammatory Syndrome in Children in New York State. *New England Journal of Medicine* 2020;383(4):347–58. 10.1056/NEJMoa2021756.
- 4 Multisystem Inflammatory Syndrome in Children in the United States. *New England Journal of Medicine* 2020;383(18):1793–6. 10.1056/NEJMc2026136.
- 5 Belot A, Antona D, Renolleau S, Javouhey E, Hentgen V, Angoulvant F et al. SARS-CoV-2-related paediatric inflammatory multisystem syndrome, an epidemiological study, France, 1 March to 17 May 2020. *Euro surveillance bulletin Europeen sur les maladies transmissibles = European communicable disease bulletin* 2020;25(22). 10.2807/1560-7917.ES.2020.25.22.2001010.
- 6 García-Salido A, de Carlos Vicente, Juan Carlos, Belda Hofheinz S, Balcells Ramírez J, Slöcker Barrio M, Leóz Gordillo I et al. Severe manifestations of SARS-CoV-2 in children and adolescents: from COVID-19 pneumonia to multisystem inflammatory syndrome: a multicentre study in pediatric intensive care units in Spain. *Critical care (London, England)* 2020;24(1):666. 10.1186/s13054-020-03332-4.
- 7 van Tran L, Parsons S, Nuibe A. The Trilogy of SARS-CoV-2 in Pediatrics (Part 2): Multisystem Inflammatory Syndrome in Children. *The journal of pediatric pharmacology and therapeutics JPPT the official journal of PPAG* 2021;26(4):318–38. 10.5863/1551-6776-26.4.318.
- 8 Tsankov BK, Allaire JM, Irvine MA, Lopez AA, Sauvé LJ, Vallance BA et al. Severe COVID-19 Infection and Pediatric Comorbidities: A Systematic Review and Meta-Analysis. *International journal of infectious diseases IJID official publication of the International Society for Infectious Diseases* 2021;103:246–56. 10.1016/j.ijid.2020.11.163.
- 9 Tsaouri S, Makis A, Kosmeri C, Siomou E. Risk Factors for Severity in Children with Coronavirus Disease 2019: A Comprehensive Literature Review. *Pediatric clinics of North America* 2021;68(1):321–38. 10.1016/j.pcl.2020.07.014.
- 10 Nehme M, Braillard O, Alcoba G, Aebischer Perone S, Courvoisier D, Chappuis F et al. COVID-19 Symptoms: Longitudinal Evolution and Persistence in Outpatient Settings. *Ann Intern Med* 2020. 10.7326/M20-5926.
- 11 Mark W. Tenforde et al. Symptom Duration and Risk Factors for Delayed Return to Usual Health Among Outpatients with COVID-19 in a Multistate Health Care Systems Network — United States, March–June 2020. *MMWR* 2020;69(30).
- 12 Chopra, V. Sixty-Day Outcomes Among Patients Hospitalized With COVID-19. *Ann Intern Med* 2020.
- 13 Buonsenso D, Munblit D, Rose C de, Sinatti D, Ricchiuto A, Carfi A et al. Preliminary evidence on long COVID in children. *Acta paediatrica (Oslo, Norway 1992)* 2021. 10.1111/apa.15870.
- 14 Ludvigsson JF. Case report and systematic review suggest that children may experience similar long-term effects to adults after clinical COVID-19. *Acta paediatrica (Oslo, Norway 1992)* 2021;110(3):914–21. 10.1111/apa.15673.
- 15 Say D, Crawford N, McNab S, Wurzel D, Steer A, Tosif S. Post-acute COVID-19 outcomes in children with mild and asymptomatic disease. *The Lancet. Child & adolescent health* 2021;5(6):e22-e23. 10.1016/S2352-4642(21)00124-3.
- 16 Schmidt SJ, Barblan LP, Lory I, Landolt MA. Age-related effects of the COVID-19 pandemic on mental health of children and adolescents. *European journal of psychotraumatology* 2021;12(1):1901407. 10.1080/20008198.2021.1901407.
- 17 Jones TC, Biele G, Mühlemann B, Veith T, Schneider J, Beheim-Schwarzbach J et al. Estimating infectiousness throughout SARS-CoV-2 infection course. *Science* 2021. 10.1126/science.abi5273.
- 18 Zhang J, Litvinova M, Liang Y, Wang Y, Wang W, Zhao S et al. Changes in contact patterns shape the dynamics of the COVID-19 outbreak in China. *Science* 2020;368(6498):1481–6. 10.1126/science.abb8001.

- 19 Macartney K, Quinn HE, Pillsbury AJ, Koirala A, Deng L, Winkler N et al. Transmission of SARS-CoV-2 in Australian educational settings: a prospective cohort study. *The Lancet. Child & adolescent health* 2020;4(11):807–16. 10.1016/S2352-4642(20)30251-0.
- 20 European Centre for Disease Prevention and Control. Interim public health considerations for COVID-19 vaccination of adolescents in the EU/EEA 2021.
- 21 Polack FP, Thomas SJ, Kitchin N, Absalon J, Gurtman A, Lockhart S et al. Safety and Efficacy of the BNT162b2 mRNA Covid-19 Vaccine. *The New England journal of medicine* 2020. 10.1056/NEJMoa2034577.
- 22 Baden LR, El Sahly HM, Essink B, Kotloff K, Frey S, Novak R et al. Efficacy and Safety of the mRNA-1273 SARS-CoV-2 Vaccine. *New England Journal of Medicine* 2020. 10.1056/NEJMoa2035389.
- 23 Dagan N, Barda N, Kepten E, Miron O, Perchik S, Katz MA et al. BNT162b2 mRNA Covid-19 Vaccine in a Nationwide Mass Vaccination Setting. *The New England journal of medicine* 2021. 10.1056/NEJMoa2101765.
- 24 Haas EJ, Angulo FJ, McLaughlin JM, Anis E, Singer SR, Khan F et al. Impact and effectiveness of mRNA BNT162b2 vaccine against SARS-CoV-2 infections and COVID-19 cases, hospitalisations, and deaths following a nationwide vaccination campaign in Israel: an observational study using national surveillance data. *The Lancet* 2021;397(10287):1819–29. 10.1016/S0140-6736(21)00947-8.
- 25 Tande AJ, Pollock BD, Shah ND, Farrugia G, Virk A, Swift M et al. Impact of the COVID-19 Vaccine on Asymptomatic Infection Among Patients Undergoing Pre-Procedural COVID-19 Molecular Screening. *Clinical infectious diseases an official publication of the Infectious Diseases Society of America* 2021. 10.1093/cid/ciab229.
- 26 Shrotri M, Krutikov M, Palmer T, Giddings R, Azmi B, Subbarao S et al. Vaccine effectiveness of the first dose of ChAdOx1 nCoV-19 and BNT162b2 against SARS-CoV-2 infection in residents of long-term care facilities in England (VIVALDI): a prospective cohort study. *The Lancet. Infectious diseases* 2021. 10.1016/S1473-3099(21)00289-9.
- 27 Levine-Tiefenbrun M, Yelin I, Katz R, Herzl E, Golan Z, Schreiber L et al. Initial report of decreased SARS-CoV-2 viral load after inoculation with the BNT162b2 vaccine. *Nature medicine* 2021;27(5):790–2. 10.1038/s41591-021-01316-7.
- 28 Widge AT, Rouphael NG, Jackson LA, Anderson EJ, Roberts PC, Makhene M et al. Durability of Responses after SARS-CoV-2 mRNA-1273 Vaccination. *The New England journal of medicine* 2020. 10.1056/NEJMc2032195.
- 29 Abu-Raddad LJ, Chemaitelly H, Butt AA. Effectiveness of the BNT162b2 Covid-19 Vaccine against the B.1.1.7 and B.1.351 Variants. *The New England journal of medicine* 2021. 10.1056/NEJMc2104974.
- 30 World Health Organization. WHO SAGE ROADMAP FOR PRIORITIZING USES OF COVID-19 VACCINES IN THE CONTEXT OF LIMITED SUPPLY: An approach to inform planning and subsequent recommendations based upon epidemiologic setting and vaccine supply scenarios.
- 31 World Health Organization. WHO SAGE values framework for the allocation and prioritization of COVID-19 vaccination, 14 September 2020.
- 32 Anderson RM, Vegvari C, Truscott J, Collyer BS. Challenges in creating herd immunity to SARS-CoV-2 infection by mass vaccination. *Lancet (London, England)* 2020;396(10263):1614–6. 10.1016/S0140-6736(20)32318-7.
- 33 Allotey J, Stallings E, Bonnet M, Yap M, Chatterjee S, Kew T et al. Clinical manifestations, risk factors, and maternal and perinatal outcomes of coronavirus disease 2019 in pregnancy: living systematic review and meta-analysis. *BMJ (Clinical research ed.)* 2020;370:m3320. 10.1136/bmj.m3320.
- 34 Yee J, Kim W, Han JM, Yoon HY, Lee N, Lee KE et al. Clinical manifestations and perinatal outcomes of pregnant women with COVID-19: a systematic review and meta-analysis. *Scientific reports* 2020;10(1):18126. 10.1038/s41598-020-75096-4.
- 35 Kahlert CR, Persi R, Güsewell S, Egger T, Leal-Neto OB, Sumer J et al. Non-occupational and occupational factors associated with specific SARS-CoV-2 antibodies among hospital workers - A multi-centre cross-sectional study. *Clinical microbiology and infection the official publication of the European Society of Clinical Microbiology and Infectious Diseases* 2021. 10.1016/j.cmi.2021.05.014.
- 36 Krütli P, Smieszek T, Fuchsli RM, Eschle P. Prioritätenliste und Kontingentberechnung – Pandemie-vorbereitung in der Schweiz. Studie im Auftrag des Bundesamts für Gesundheit (BAG). TdLab ETH. Zürich: <https://docplayer.org/176579689-Prioritaetenliste-und-kontingentberechnung.html>.

- 37 Emanuel EJ, Persad G, Upshur R, Thome B, Parker M, Glickman A et al. Fair Allocation of Scarce Medical Resources in the Time of Covid-19. *The New England journal of medicine* 2020;382(21):2049–55. 10.1056/NEJMs2005114.
- 38 Rawls J. *A theory of justice* (1999 revised ed.): Oxford N.Y: University Press; 1971.
- 39 Krütli P, Rosemann T, Törnblom KY, Smieszek T. How to Fairly Allocate Scarce Medical Resources: Ethical Argumentation under Scrutiny by Health Professionals and Lay People. *PloS one* 2016;11(7):e0159086. 10.1371/journal.pone.0159086.
- 40 Grover S, McClelland A, Furnham A. Preferences for scarce medical resource allocation: Differences between experts and the general public and implications for the COVID-19 pandemic. *British journal of health psychology* 2020;25(4):889–901. 10.1111/bjhp.12439.