



## POINT DE VUE

La pandémie de COVID-19 a posé de grands défis à notre système de santé, aussi du point de vue de l'égalité des chances en matière de santé. Elle a touché plus fortement les groupes socialement défavorisés. La part de personnes atteintes du COVID-19 et de ses formes graves était en effet particulièrement élevée dans la population défavorisée du point de vue socio-économique. L'Office fédéral de la santé publique (OFSP) a par conséquent abordé, pendant et après la pandémie, la question de l'influence de la situation sociale sur la santé.

Pour répondre à cette question, il manquait jusqu'à présent des données tant sur les formes graves de COVID-19 et les maladies préexistantes que sur la situation sociale des patients. Des données qui ont désormais pu être appariées pour la première fois au niveau individuel par l'équipe de recherche de la Haute école spécialisée de la Suisse du Nord-Ouest. Le rapport «Inégalités sociales et formes graves du COVID-19 dans la population issue de la migration», publié par l'OFSP, s'appuie sur ces données et renseigne en outre sur les expériences de la population migrante socialement défavorisée et ses stratégies pour faire face à la pandémie. Le présent bulletin de l'Obsan se base sur les mêmes données quantitatives, mais se penche plus spécifiquement sur la question de l'influence de la situation sociale sur le développement des formes graves de COVID-19. Il met l'accent sur le niveau de formation, la profession et les conditions de logement des personnes atteintes d'une forme grave de COVID-19.

En quoi les publications de ce genre sont-elles importantes? Elles fournissent de précieuses informations qui permettent d'établir des liens et de tirer des enseignements pour l'avenir. Pandémie ou pas, dans un système de santé qui fonctionne, personne ne devrait être laissé pour compte.

Johanna Dayer Schneider et Serge Houmard  
*Co-directrice de la section Équité en santé,  
Office fédéral de la santé publique*

# Inégalités sociales et COVID-19

## Formes graves de COVID-19 nécessitant une hospitalisation et influence des facteurs démographiques, des antécédents médicaux, du statut social et des risques d'exposition

Dès le début de la pandémie de COVID-19, on a pu observer des inégalités sociales quant au risque de contagion et au risque de souffrir d'une forme grave de la maladie. La pandémie a en outre renforcé les inégalités existantes, les groupes défavorisés étant plus susceptibles de souffrir de maladies chroniques, telles que le diabète sucré par exemple, et présentant par conséquent un risque accru de développer une forme grave du COVID-19 (Bambra *et al.*, 2020; Greenaway *et al.*, 2020). Des données agrégées géographiquement avaient déjà permis de démontrer qu'en Suisse, les personnes vivant dans des zones socialement défavorisées se faisaient moins souvent tester que les autres, mais présentaient un plus fort taux de tests positifs et d'hospitalisation, ainsi que de décès des suites d'une maladie à COVID-19 (Riou *et al.*, 2021). Ce bulletin présente les résultats d'une analyse inédite sur les inégalités sociales en lien avec la pandémie de COVID-19, réalisée à l'aide de données individuelles pour l'ensemble de la Suisse. À partir de données appariées issues du relevé structurel (RS) et de la statistique médicale des hôpitaux (MS), l'analyse vise à déterminer quels groupes de la population suisse présentaient un risque accru d'hospitalisation pour cause de COVID-19.

### Principaux résultats

- Il y a clairement un lien entre le niveau de formation et le risque de souffrir d'une forme grave de COVID-19. Ce lien était d'autant plus marqué pendant la période où l'accès au vaccin était limité.
- Le risque est encore plus important pour les personnes vivant dans un logement surpeuplé, exerçant un emploi impliquant de nombreux contacts, requérant un faible niveau de formation et n'offrant que peu de souplesse au niveau de l'horaire et du lieu de travail.
- Pour réduire les inégalités sociales lors de futures pandémies, il faudrait informer les groupes défavorisés à temps et de manière adéquate, améliorer les mesures de protection et étendre les possibilités de se faire vacciner sur le lieu de travail.

### Informations complémentaires

Ce bulletin est accompagné d'un document contenant des informations détaillées sur l'univers de base, les définitions utilisées, les modèles de régression et la bibliographie. Il est disponible en allemand à l'adresse suivante:

[www.obsan.admin.ch/de/publikationen/2024-bulletin-04-begleitdokument](http://www.obsan.admin.ch/de/publikationen/2024-bulletin-04-begleitdokument)

pendant les années de pandémie 2020 et 2021, et dans quelle mesure la situation sociale, les conditions de logement et la profession de ces personnes ont joué un rôle à cet égard. Ce bulletin porte également sur le poids des graves antécédents médicaux et montre quelle a été l'évolution des inégalités sociales en cas de formes graves de COVID-19 dès que l'on a pu accéder aux vaccins. Il présente par ailleurs des analyses sur les différences intercantionales quant au risque d'hospitalisation.

### Mécanismes des inégalités sociales en cas de pandémie

Selon Bamba (2022), quatre mécanismes conduisent typiquement à des inégalités quant aux conséquences sur la santé en cas de maladies infectieuses émergentes, qui s'appliquent aussi au COVID-19:

- **Inégalités face au risque d'exposition:** citons en premier lieu les différences en lien avec la profession exercée. Lors de la pandémie de COVID-19, le risque d'exposition était plus élevé pour les personnes qui exerçaient une activité professionnelle induisant des contacts rapprochés, dans la vente ou les soins de santé par exemple, et pour celles qui travaillaient dans un domaine ne se prêtant pas bien au télétravail (Bamba *et al.*, 2020).
- **Inégalités face au risque de contagion:** pendant la pandémie de COVID-19, le risque de contagion était plus élevé dans les quartiers défavorisés et les logements surpeuplés que dans les milieux privilégiés. Il était renforcé en outre par des différences de comportement, concernant par exemple le port du masque (Bamba *et al.*, 2020).
- **Inégalités face à la vulnérabilité:** les antécédents médicaux et le stress chronique renforcent la vulnérabilité aux infections. Dans le cas du COVID-19, les maladies respiratoires chroniques, par exemple, sont des facteurs de risque de forme grave. Ces maladies sont par ailleurs davantage répandues dans les milieux défavorisés que dans les milieux plus aisés (Hoebel *et al.*, 2021; Maximiano Sousa *et al.*, 2021).
- **Inégalités face à l'accès aux soins de santé:** les groupes socialement défavorisés et les minorités ethniques ont souvent plus difficilement accès en temps utile au système de santé, y compris aux mesures préventives telles que la vaccination, par manque de moyens, par discrimination ou en raison de barrières culturelles et linguistiques (Greenaway *et al.*, 2020). Dans le cas du COVID-19, ces difficultés peuvent mener au développement d'une forme grave de la maladie (Bamba, 2022).

Le présent bulletin montre dans quelle mesure les quatre mécanismes susmentionnés ont conduit, en Suisse également, à des inégalités en matière de santé dans le cas du COVID-19. Dans

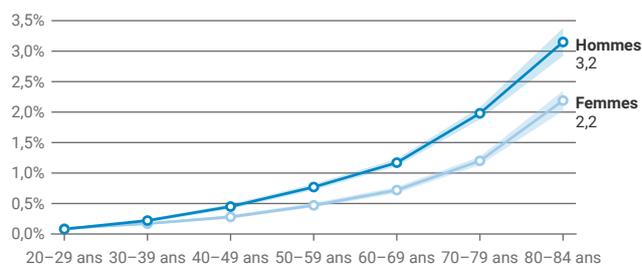
un premier temps, il présente les effets de l'âge, du sexe et des graves antécédents médicaux sur le risque d'hospitalisation pour cause de COVID-19. Ces effets connus (Maximiano Sousa *et al.*, 2021) sont ensuite contrôlés systématiquement dans les analyses sur les inégalités sociales.

### Risque accru de forme grave de COVID-19 chez les hommes, les personnes âgées et les personnes ayant de graves antécédents médicaux

Le risque d'hospitalisation pour cause de COVID-19 augmente avec l'âge. D'une manière générale, le risque d'hospitalisation est relativement faible jusqu'à 39 ans (voir G 1). Il augmente toutefois fortement à partir de 40 ans, et de manière plus marquée chez les hommes que chez les femmes. Le risque d'hospitalisation pour cause de COVID-19 des hommes est supérieur d'environ 70% en moyenne à celui des femmes (odds ratio – rapport de cotes – OR: 1,69).

### Taux d'hospitalisation pour cause de COVID-19 (en %) selon l'âge et le sexe, en 2020 et 2021

G 1



Classes d'âge de 10 ans (31.12.2019)

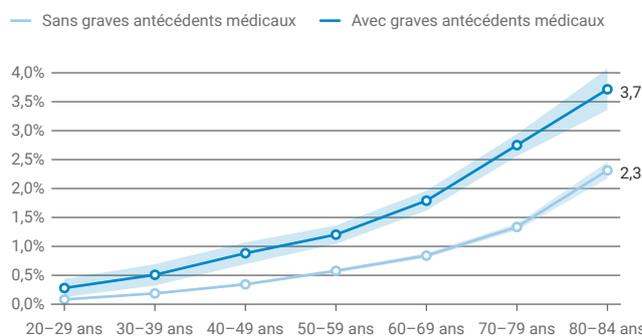
Sont présentés les taux d'hospitalisation en % et les intervalles de confiance à 95% (représenté par une zone plus claire)  
Cohorte de la population âgée de 20 à 84 ans, N=1 445 576

État des données: 31.05.2023  
Source: OFS – MS, RS / analyse ISAGE

gr-f-14.09.17  
© Obsan 2024

### Taux d'hospitalisation pour cause de COVID-19 (en %) selon l'âge et les graves antécédents médicaux, en 2020 et 2021

G 2



Classes d'âge de 10 ans (décembre 2019)

Sont présentés les taux d'hospitalisation en % et les intervalles de confiance à 95% (représenté par une zone plus claire)  
Cohorte de la population âgée de 20 à 84 ans, N=1 445 576

État des données: 31.05.2023  
Source: OFS – MS, RS / analyse ISAGE

gr-f-14.09.18  
© Obsan 2024

Le risque d'être hospitalisé à cause du COVID-19 pendant les années de pandémie 2020 et 2021 était supérieur de 80% chez les personnes ayant déjà été hospitalisées entre 2015 et 2019 en raison d'une maladie grave (voir encadré 1; OR: 1,81). Cet effet s'accroît avec l'âge (voir G 2).

**Le risque d'hospitalisation varie fortement selon le niveau de formation**

Le graphique G 3 montre que le risque de développer une forme grave de COVID-19 était presque deux fois plus élevé chez les personnes sans formation postobligatoire que chez les universitaires (OR hommes: 1,85, OR femmes: 1,88). L'effet du niveau de formation est plus élevé pour les hommes que pour les femmes chez les personnes ayant une formation du degré secondaire II: les hommes diplômés du secondaire II ont un risque accru de 30% de présenter une forme grave de COVID-19 par rapport à ceux ayant un diplôme du degré tertiaire (OR: 1,30). Chez les femmes, ce risque est supérieur de 10% environ (OR: 1,09) pour les diplômées du secondaire II, mais il n'est pas significatif.

**Risques accrus chez les personnes non actives**

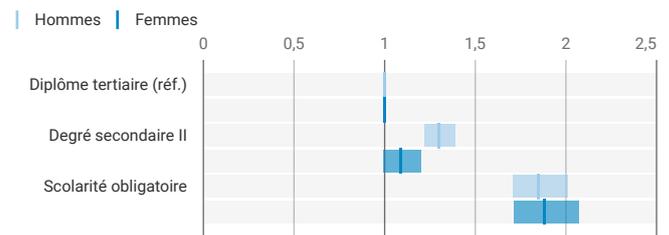
Le tableau T 1 montre les différences de risque d'hospitalisation selon le statut socioprofessionnel. Les personnes invalides sans activité professionnelle courent deux fois plus de risques que les cadres d'être hospitalisées pour cause de COVID-19. Elles souffrent également plus souvent que ces derniers de problèmes de santé chroniques qui ne nécessitent pas d'hospitalisation, raison pour laquelle ces problèmes ne ressortent pas de la présente étude (voir encadré 1). Le risque d'hospitalisation pour cause de COVID-19 était de 40% plus élevé chez les personnes sans emploi. Un résultat qui concorde avec ceux d'une étude allemande et qui peut s'expliquer par le stress psychosocial accru induit pour ce groupe de la population, qui le rend plus vulnérable aux infections (Wahrendorf *et al.*, 2021; Bambra, 2022).

**Risques d'hospitalisation pour cause de COVID-19 selon le statut socioprofessionnel, en 2020 et 2021 T 1**

Statut socioprofessionnel	OR	IC 95%	
		inférieur	supérieur
Cadres et universitaires (référence)	1,0		
Professions intermédiaires	0,98	0,90	1,08
Professions non manuelles qualifiées	1,04	0,94	1,16
Professions manuelles qualifiées	1,08	0,95	1,23
Travailleurs non qualifiés	0,96	0,85	1,09
Personnes sans emploi	1,37***	1,18	1,58
Personnes en formation de base ou continue	1,07	0,79	1,44
Personnes à la retraite	1,02	0,93	1,11
Personnes invalides sans activité professionnelle	2,15***	1,91	2,42
Femmes/hommes au foyer	1,40**	1,24	1,60

Sont présentés les odds ratios ajustés et les intervalles de confiance à 95%.  
 Modèle ajusté pour l'âge, le sexe, le niveau de formation, les conditions de logement, les graves antécédents médicaux et l'année du RS.  
 Niveau de signification: \*=valeur p <0,05, \*\*=valeur p <0,01 ; \*\*\*=valeur p <0,001  
 Cohorte de la population âgée de 20 à 84 ans, N=1'445'576

**Risques d'hospitalisation pour cause de COVID-19 selon le niveau de formation et le sexe, en 2020 et 2021 G 3**



Sont présentés les odds ratios ajustés et les intervalles de confiance à 95% (représenté par une zone plus claire)

Cohorte de la population âgée de 20 à 84 ans, N=1 445 576  
 Variable cible: au moins une hospitalisation pour cause de COVID-19 pendant les années 2020 et 2021  
 Modèle ajusté pour l'âge, le statut socioprofessionnel, les conditions de logement, les graves antécédents médicaux et l'année du RS

État des données: 31.05.2023

Source: OFS – MS, RS / analyse ISAGE

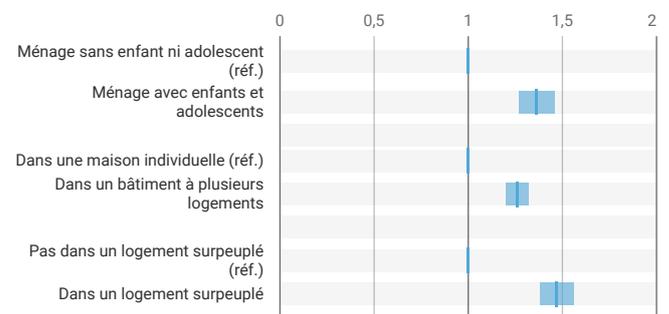
gr-f-14.09.19

© Obsan 2024

**Risque accru de forme grave de COVID-19 pour les personnes vivant dans un logement surpeuplé**

Outre les facteurs de risque présentés jusqu'ici, les conditions de logement jouent également un rôle dans les maladies à COVID-19 (voir G 4). Le risque d'hospitalisation pour cause de COVID-19 était d'environ 35% plus élevé chez les personnes vivant avec des enfants et des adolescents de moins de 20 ans que chez celles qui vivaient seules ou uniquement avec d'autres adultes (OR: 1,36). Il était aussi plus élevé, de 25% environ, chez les personnes habitant un bâtiment à plusieurs logements que chez celles vivant en maison individuelle (OR: 1,26). Ce risque était également clairement plus marqué, de près de 50%, pour les personnes devant cohabiter dans un espace restreint (OR: 1,47). On considère que le logement est surpeuplé lorsqu'il compte moins d'une pièce par personne en plus du séjour, ce qui rend difficile l'isolement d'une personne atteinte de COVID-19.

**Risques d'hospitalisation pour cause de COVID-19 selon les conditions de logement, en 2020 et 2021 G 4**



Sont présentés les odds ratios ajustés et les intervalles de confiance à 95% (représenté par une zone plus claire)

Cohorte de la population âgée de 20 à 84 ans, N=1 445 576  
 Variable expliquée: personnes avec au moins une hospitalisation pour cause de COVID-19 pendant les années 2020 et 2021  
 Modèle ajusté pour l'âge, le sexe, le niveau de formation, le statut socioprofessionnel, les graves antécédents médicaux et l'année du RS

État des données: 31.05.2023

Source: OFS – MS, RS / analyse ISAGE

gr-f-14.09.20

© Obsan 2024

### Encadré 1: Données et méthodologie

La présente étude repose sur les données du relevé structurel (RS) et de la statistique médicale des hôpitaux (MS) réalisés par l'Office fédéral de la statistique (OFS). Le RS fait partie du recensement fédéral de la population. Il consiste en une enquête partielle permettant d'établir des statistiques supplémentaires sur la structure de la population afin de compléter les informations tirées des registres. La MS est une enquête exhaustive portant sur les séjours stationnaires dans les hôpitaux de Suisse. La période d'analyse couvre les années 2015 à 2021. Les données du RS et de la MS concernant la population résidante permanente de la Suisse âgée de plus de 15 ans sont appariées au niveau individuel à l'aide de codes de liaison anonymisés. Il en résulte un échantillon représentatif d'environ 1,4 million de personnes pour un total d'environ 13 000 hospitalisations dues au COVID-19 pour les années 2020 et 2021. Il s'agit à ce jour de la seule base de données permettant d'étudier les inégalités sociales en matière de vulnérabilité au COVID-19 au niveau individuel à l'échelle de la Suisse.

L'analyse porte à chaque fois sur le risque d'hospitalisation pour une infection (et pas seulement en présence d'une infection) au COVID-19 (voir la définition dans le document accompagnant ce bulletin). En cas d'hospitalisation pour cause de COVID-19, on parle aussi de forme grave de COVID-19. Ces deux formulations sont par conséquent utilisées comme synonymes dans le présent bulletin.

Des modèles de régression logistique multivariée ont été développés pour analyser les risques d'hospitalisation pour cause de COVID-19 en fonction d'indicateurs de la situation sociale. Sauf mention contraire, ils tiennent compte systématiquement de l'influence de l'âge, du sexe, du statut social, des conditions de logement, de l'année (du RS) et de graves antécédents médicaux sur le risque d'être hospitalisé pour cause de COVID-19. On considère qu'une personne a de graves antécédents médicaux si elle a été hospitalisée au moins une fois entre 2015 et 2019 en raison d'une maladie (selon le diagnostic principal) dont il est prouvé qu'elle est associée à des risques accrus de forme grave de COVID-19 (voir la définition dans le document d'accompagnement). Sont présentés ici les odds ratios (OR) ajustés et les intervalles de confiance (IC) à 95% pour au moins une hospitalisation pour cause de COVID-19 en 2020 ou 2021. La comparaison dans le temps renseigne par ailleurs sur les différences observées selon la disponibilité des vaccins. À noter que les taux d'hospitalisation publiés dans ce bulletin sont inférieurs aux taux réels pour la population suisse, le taux d'appariement entre la MS et le RS avoisinant les 85%. Cette imperfection n'a cependant pas d'influence sur les résultats représentés graphiquement quant au risque observé avec l'âge, par exemple selon le sexe, ou quant au risque que courent les différents groupes de population d'être hospitalisés, puisqu'il s'agit ici de risques relatifs.

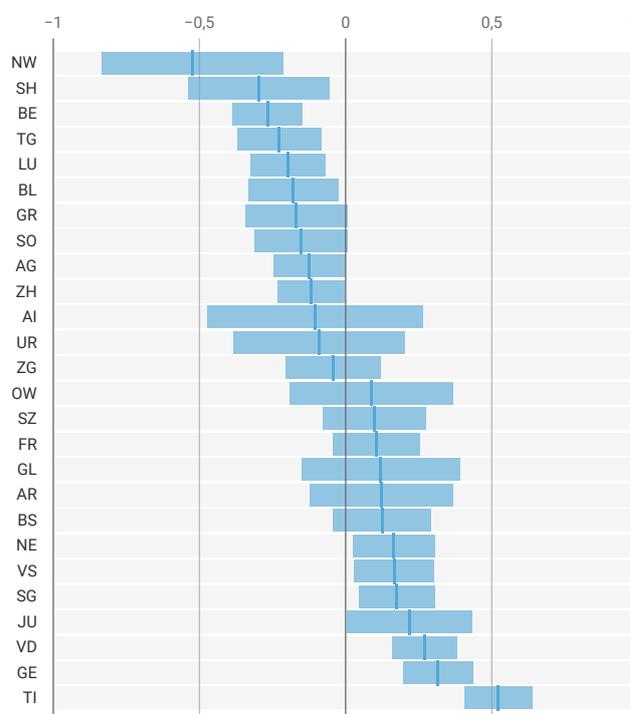
### Le risque d'hospitalisation varie d'un canton à l'autre

Un modèle multiniveaux a été utilisé pour déterminer si les risques d'hospitalisation différaient d'un canton à l'autre (Bachmann *et al.*, 2024). Les résultats montrent que, bien qu'il y ait eu des différences significatives, la variance au niveau des cantons était faible par rapport à celle observée entre les individus. En tenant compte des effets de l'âge et du sexe, on constate que le canton de domicile n'explique que 1,8% de la variance totale des risques d'hospitalisation.

Le Tessin a été le canton le plus touché par les cas graves de COVID-19, suivi de Genève, de Vaud, du Jura, de Saint-Gall, du Valais et de Neuchâtel. En revanche, le taux d'hospitalisation pour cause de COVID-19 était comparativement bas dans les cantons de Nidwald, Schaffhouse, Berne, Thurgovie, Lucerne et Bâle-Campagne (voir G 5). Le fort taux du Tessin est probablement lié à sa proximité géographique et à son interdépendance économique avec la région de Lombardie (Italie), laquelle a été touchée par une flambée considérable d'infections au début de la pandémie de COVID-19 (Morfeld and Erren, 2020; Gonçalves *et al.*, 2023). Le gradient de formation décrit plus haut (voir G 3) ne diffère pas entre les cantons: le risque d'hospitalisation pour cause de COVID-19 était presque deux fois plus élevé, dans tous les cantons, chez les personnes sans formation postobligatoire que chez celles ayant suivi une formation au degré tertiaire.

### Risques d'hospitalisation pour cause de COVID-19 par canton (ajusté pour l'âge et le sexe), en 2020 et 2021

G5



Sont présentés les résidus et les intervalles de confiance à 95% (représenté par une zone plus claire)

Level 1: N=1 437 255; level 2: N=26; chisquare=9.968 (df=1); p=0.002

Variable expliquée: personnes avec au moins une hospitalisation pour cause de COVID-19 pendant les années 2020 et 2021  
Modèle ajusté pour l'âge et le sexe

État des données: 31.05.2023

Source: OFS – MS et RS / analyse ISAGE

gr-f-14.09.21

© Obsan 2024

### Risques accrus dans les professions à faible niveau de qualification et dans celles impliquant des contacts fréquents

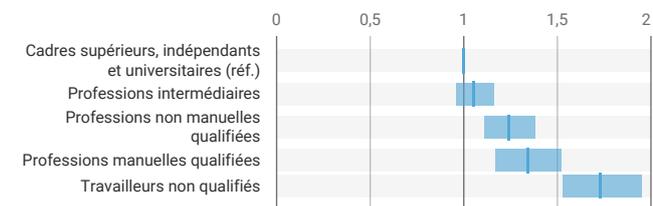
Le graphique G 6 illustre de manière flagrante les différences concernant le risque d'hospitalisation pour cause de COVID-19 selon la qualification professionnelle. Les personnes non qualifiées présentaient un risque environ 70% plus élevé que les cadres, et ce indépendamment de l'âge, du sexe, des antécédents médicaux, des conditions de logement et du taux d'occupation (OR: 1,73).

Le graphique G 7 montre les groupes de professions les plus touchés. Si l'on omet d'ajuster les résultats en fonction du niveau de formation, le groupe le plus à risque d'hospitalisation pour cause de COVID-19 était celui des auxiliaires et du personnel de nettoyage (OR: 1,78), suivi de ceux des salariés de la production industrielle (OR: 1,73) et du personnel de la restauration (OR: 1,56). Les professionnels de la santé présentaient également un risque accru significatif (OR: 1,52). Les personnes exerçant une profession qui ne se prête pas au travail à domicile avaient environ 30% de plus de risque que les autres de développer une forme grave de COVID-19 (OR: 1,33). Les gradients concernant les qualifications et les groupes de professions valent autant pour les hommes que pour les femmes.

Les facteurs suivants influent vraisemblablement sur les profils de risque des différents groupes de professions: i) le niveau d'exigence ii) les contacts professionnels, iii) l'adéquation avec le travail à domicile et iv) l'applicabilité des mesures de protection. C'est dans les professions requérant le moins de qualifications que les risques relatifs étaient les plus marqués. La difficulté de prendre des mesures de protection, comme dans la production industrielle, y était certainement pour quelque chose. À noter que le risque de développer une forme grave de COVID-19 n'était pas plus élevé pour le corps enseignant, ce qui s'explique probablement par la réduction des contacts pendant les fermetures d'écoles et par les mesures de protection efficaces prises plus tard dans la pandémie.

### Risques d'hospitalisation pour cause de COVID-19 selon le niveau de qualification professionnelle, en 2020 et 2021

G6



Sont présentés les odds ratios ajustés et les intervalles de confiance à 95% (représenté par une zone plus claire)

Cohorte de la population active occupée âgée de 20 à 64 ans, N=888 834  
 Variable expliquée: personnes avec au moins une hospitalisation pour cause de COVID-19 pendant les années 2020 et 2021  
 Modèle ajusté pour l'âge, le sexe, les conditions de logement, le statut sur le marché du travail, les graves antécédents médicaux et l'année du RS

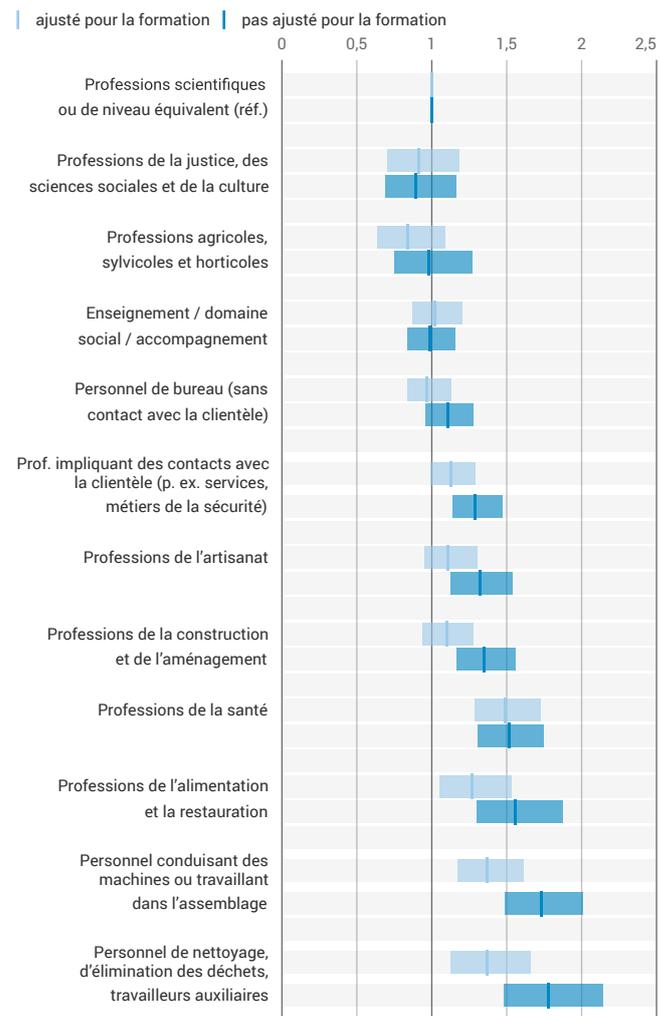
État des données: 31.05.2023  
 Source: OFS – MS, RS / analyse ISAGE

gr-f-14.09.22  
 © Obsan 2024

L'effet des professions à faible niveau de qualifications sur le risque d'hospitalisation diminue si l'on contrôle en plus la variable formation (voir G 7). Plusieurs facteurs y contribuent: le niveau de formation influe sur les possibilités de carrière d'une personne, mais il constitue également un facteur de risque de développer une forme grave de COVID-19, indépendamment de la profession exercée (voir G 3).

### Risques d'hospitalisation pour cause de COVID-19 selon la catégorie professionnelle, en 2020 et 2021, sans et avec ajustement pour le niveau de formation

G7



Sont présentés les odds ratios ajustés et les intervalles de confiance à 95% (représenté par une zone plus claire)

Cohorte de la population active occupée âgée de 20 à 64 ans, N=888 834  
 Variable expliquée: personnes avec au moins une hospitalisation pour cause de COVID-19 pendant les années 2020 et 2021  
 Modèle ajusté pour l'âge, le sexe, les conditions de logement, le statut sur le marché du travail, les graves antécédents médicaux et l'année du RS

État des données: 31.05.2023  
 Source: OFS – MS, RS / analyse ISAGE

gr-f-14.09.23  
 © Obsan 2024

### Tous les groupes de population ont-ils bénéficié de la même manière de la disponibilité des vaccins?

Afin d'étudier l'influence de la disponibilité du vaccin sur le développement de formes graves de COVID-19, on distingue trois phases de vaccination: la phase I, durant laquelle il n'y avait pas de vaccin contre le COVID-19 (du 1.1.2020 au 31.12.2020), la phase II durant laquelle les personnes de plus de 65 ans et les groupes à risque pouvaient se faire vacciner (du 1.1.2021 au 30.4.2021) et enfin la phase III, durant laquelle tous les adultes avaient accès au vaccin (du 1.5.2021 au 31.12.2021).

Le graphique G 8 montre les différences de risques d'hospitalisation pour cause de COVID-19 en fonction de la phase de disponibilité du vaccin et de diverses caractéristiques sociodémographiques. On constate que les différences selon le niveau de formation se sont accentuées au cours de la deuxième phase de vaccination: pour les personnes sans formation postobligatoire, l'odds ratio ajusté est passé de 1,80 à 2,23. Au cours de la troisième phase, le risque relatif dans ce groupe est revenu au niveau de la première phase. Plusieurs facteurs peuvent avoir

contribué à l'aggravation du gradient social pendant la période où la disponibilité et l'accessibilité des vaccins étaient limitées: les personnes ayant un faible niveau de formation ont pu avoir des difficultés à obtenir les informations pertinentes ou à s'inscrire en ligne pour la vaccination. Il se peut par ailleurs qu'elles aient eu moins de marge de manœuvre pour prendre un rendez-vous de vaccination à court terme, leur poste de travail exigeant qu'elles soient présentes physiquement et à horaire fixe.

Les différences observées selon les conditions de logement ont également évolué, parfois fortement, au cours des années de pandémie 2020 et 2021. Dans les ménages avec enfants et adolescents, le risque relatif de développer une forme grave de COVID-19 est resté stable jusqu'au printemps 2021 (phase I et

### Association de la disponibilité du vaccin avec les risques d'hospitalisation pour cause de COVID-19, en 2020 et 2021 G 8



Sont présentés les odds ratios ajustés et les intervalles de confiance à 95% (représenté par une zone plus claire)

Cohorte de la population âgée de 20 à 84 ans, N=1 445 576  
 Variable expliquée: personnes avec au moins une hospitalisation pour cause de COVID-19 pendant les années 2020 et 2021  
 Modèle ajusté pour l'âge, le statut socioprofessionnel et l'année du RS

État des données: 31.05.2023  
 Source: OFS – MS, RS / analyse ISAGE

gr-f-14.09.24  
 © Obsan 2024

#### Encadré 2: Inégalités sociales face au développement d'une forme grave de COVID-19 dans la population migrante de Suisse

Une étude réalisée sur mandat de l'OFSP<sup>1</sup> a été menée à partir de la même base de données que celle utilisée pour le présent bulletin, pour déterminer dans quelle mesure la population migrante de Suisse a développé des formes graves de COVID-19 pendant les années 2020 et 2021 (Bachmann *et al.*, 2024). Le risque de développer une forme grave de COVID-19 était dans l'ensemble plus élevé de 40% environ dans la population migrante que dans celle non issue de la migration (population autochtone). Cela vaut indépendamment de l'âge, du sexe, des graves antécédents médicaux, du niveau de formation, du statut socioprofessionnel et des risques d'exposition au domicile et au travail. Les barrières linguistiques étaient associées à un risque accru, d'environ 60%, de développer une forme grave de la maladie, indépendamment du statut migratoire. Les résultats étaient par ailleurs très hétérogènes au sein de la population migrante. Certains groupes de cette population présentaient des risques nettement plus faibles que la population autochtone, du fait probablement qu'ils avaient un statut social supérieur et de meilleures compétences en matière de santé. Le risque de développer une forme grave de COVID-19 était particulièrement élevé pour certaines nationalités et certains groupes de nationalités, en grande partie du fait de leur situation sociale. L'effet lié au statut migratoire s'est renforcé pendant la phase II au cours de laquelle le vaccin était disponible. Ce renforcement pourrait être lié au fait que certains groupes de la population issue de la migration avaient plus difficilement accès à l'information et moins de flexibilité au travail pour aller se faire vacciner, comme pour le niveau de formation dont l'effet s'est également accentué (cf. G 9).

<sup>1</sup> Vgl. <https://www.aramis.admin.ch/> (Zugriff am 18.03.2024)

phase II). Durant cette période, la politique a réagi aux fortes vagues d'infections jusqu'à décréter des confinements plus ou moins strict allant jusqu'à la fermeture des écoles (printemps 2020 et janvier/février 2021). Au cours de la troisième phase, lors du passage à la normale, les ménages comptant des enfants et adolescents ont enregistré des risques relatifs significativement plus élevés d'hospitalisation pour cause de COVID-19.

L'influence des graves antécédents médicaux sur le risque d'hospitalisation a eu tendance à diminuer entre les phases I et II. L'écart entre les hommes et les femmes quant à ce risque a également diminué au cours de la pandémie, et ce de manière significative entre la deuxième et la troisième phase.

Le document d'accompagnement de ce bulletin fournit en outre des analyses sur le lien entre l'âge et la disponibilité de la vaccination. Dans la phase II, les taux d'hospitalisation pour cause de COVID-19 ont augmenté chez les personnes âgées de 30 à 69 ans, alors qu'ils sont restés stables chez les plus âgées, ce qui est plausible dans la mesure où, dans la phase II, les personnes de plus de 65 ans et les groupes à risque pouvaient se faire vacciner. Dans le contexte de la large disponibilité du vaccin pendant la phase III, les taux d'hospitalisation ont nettement diminué dans la population âgée de 50 ans ou plus, alors qu'ils n'ont pas baissé chez les personnes de moins de 50 ans.

En raison du faible nombre de cas, il n'est pas possible d'analyser de façon différenciée, selon la phase de la vaccination, les différences de risques selon la catégorie professionnelle. En Allemagne, en revanche, des changements ont pu être observés au cours de la pandémie quant aux inégalités face à l'incidence du COVID-19 entre les professions, celle-ci ayant augmenté dans les métiers de la production et diminué dans les professions de santé (Gutu *et al.*, 2023).

### Pendant la troisième phase, les plus faibles risques d'hospitalisation pour cause de COVID-19 étaient associés à des taux de vaccination élevés.

Fin 2021, 68% de la population suisse avait reçu au moins une dose de vaccin. Cette proportion varie selon le canton, allant de 55% dans le canton d'Appenzell Rhodes-Intérieures à 71% dans celui de Bâle-Ville (voir OFSP, COVID-19 Suisse<sup>2</sup>). Les participants au relevé structurel se sont vu attribuer le taux de vaccination de leur canton de résidence au 31 décembre 2021, qui a été pris en compte comme variable explicative dans les modèles de régression logistique entièrement ajustés pour les trois phases, afin d'étudier le rapport entre la disponibilité du vaccin et le risque d'hospitalisation pour cause de COVID-19.

Dans le modèle de la phase I, les taux de vaccination plus élevés à fin 2021 étaient associés aux risques d'hospitalisation supérieurs en 2020 (voir T 2). Cela peut sembler paradoxal au premier abord, mais il convient de noter qu'aucun vaccin contre le COVID-19 n'était encore disponible pendant la phase I (du 1er janvier au 31 décembre 2020). Le taux de vaccination se réfère à la situation fin 2021. La corrélation positive entre le risque d'hospitalisation pendant la phase I et le taux de vaccination fin 2021 est probablement due à la volonté accrue de se faire vacciner

dans les cantons qui ont subi des vagues d'infections particulièrement fortes dans les premières phases de la pandémie et ont enregistré par conséquent de nombreuses hospitalisations pour cause de COVID-19. Une évolution similaire a été observée au Portugal où, après une vague pandémique très violente, un taux de vaccination de plus de 90% – soit la couverture vaccinale la plus élevée d'Europe<sup>3</sup> – a été atteint en janvier 2021.

## Risques d'hospitalisation pour cause de COVID-19 selon le taux et la phase de vaccination<sup>a</sup> T 2

Taux de vaccination cantonal (quartiles)	Phase I			Phase III		
	OR	IC 95%		OR	IC 95%	
		inf.	sup		inf.	sup
Q1 (55%–61,9%; réf.)	1,0			1,0		
Q2 (62%–65,9%)	0,94	0,84	1,05	0,77***	0,68	0,88
Q3 (66%–67,9%)	1,27***	1,14	1,42	0,67***	0,58	0,77
Q4 (68%–71%)	1,23***	1,12	1,35	0,69***	0,61	0,77

(a) En phase II, les effets ne sont pas significatifs.

Sont présentés les odds ratios ajustés et les intervalles de confiance à 95%.  
Modèle ajusté pour l'âge, le sexe, le niveau de formation, le statut socioprofessionnel, les conditions de logement, les graves antécédents médicaux et l'année du RS. Niveau de signification: \* = valeur p < 0,05 ; \*\* = valeur p < 0,01 ; \*\*\* = valeur p < 0,001  
Cohorte de la population âgée de 20 à 84 ans, N = 1 445 576

Source: OFS – MS, RS; OFSP – Données de vaccination: COVID 19 Suisse<sup>4</sup> / analyse ISAGE  
© Obsan 2024

Dans le modèle de la phase III, on constate en revanche un risque d'hospitalisation significativement diminué lorsque le taux de vaccination augmente (voir T 2), qui correspond à la protection connue de la vaccination contre les formes graves de COVID-19 (Zheng *et al.*, 2022): lorsque le taux de vaccination est élevé, le risque de contagion diminue d'une manière générale (protection solidaire), de même que celui pour les personnes vaccinées de développer une forme grave de la maladie (protection individuelle). D'où probablement le nombre moins important d'hospitalisations pour cause de COVID-19 dans la population des cantons présentant un fort taux de vaccination.

### Conclusions et perspectives

Les résultats du présent bulletin confirment que les quatre mécanismes postulés par Bambra (2022) ont entraîné, en Suisse également, des inégalités sociales pendant la pandémie de COVID-19. Grâce à l'appariement de données sociales et médicales au niveau individuel, il a été possible d'identifier les groupes de population présentant un risque accru de développer une forme grave de la maladie et de mettre en évidence les différences de risques relatifs associés à la disponibilité des vaccins.

À l'avenir, il conviendra de veiller à informer de manière ciblée et en temps utile les groupes de population défavorisés afin qu'ils puissent bénéficier de la même manière que les autres de la mise en œuvre des mesures de lutte contre la pandémie, en particulier de la protection vaccinale. Les offres de vaccination sur le lieu de

<sup>2</sup> Cf. COVID-19 Suisse | opendata.swiss. (Évaluation ISAGE). Par la suite, la proportion de personnes vaccinées n'a que légèrement augmenté pour atteindre 69,8% en juin 2023 (cf. Tableau de bord COVID-19 de l'OFSP).

<sup>3</sup> Cf. <https://ourworldindata.org/>

<sup>4</sup> Cf. COVID-19 Suisse | opendata.swiss; Fichier COVID19VaccPersons\_vaccine (consulté le 10.01.2024)

travail, combinées à des mesures de protection du travail renforcées et adéquates, pourraient contribuer à réduire les gradients sociaux observés pour les groupes de professions pour lesquelles le niveau de qualifications requis, de même que la flexibilité en termes de présence physique et d'horaire de travail sont faibles. Les résultats publiés dans le bulletin montrent également un risque accru d'évolution grave de la maladie pour les personnes vivant dans des conditions de promiscuité, dans des ménages comptant des enfants et des adolescents ou dans des immeubles collectifs. Pour lutter efficacement contre les futures pandémies, il faudra accorder une attention particulière aux risques de contagion dans les habitations exiguës en général et dans les familles en particulier.

### Remerciements.

Nous remercions l'OFS pour la mise à disposition des données et l'OFSP, section Égalité face à la santé, pour le cofinancement de la base de données.

**L'Observatoire suisse de la santé (Obsan)** est une institution mandatée par la Confédération et les cantons. L'Obsan analyse les informations existant en Suisse dans le domaine de la santé. Il soutient la Confédération, les cantons et d'autres institutions du secteur de la santé publique dans leur planification, leur prise de décisions et leur action. Pour plus d'informations, veuillez consulter [www.obsan.ch](http://www.obsan.ch).

### Impressum

#### Éditeur

Observatoire suisse de la santé (Obsan)

#### Auteurs

Lucy Bayer-Oglesby, Nicole Bachmann, Samin Sepahniya (HSA FHNW), Reto Jörg (Obsan)

#### Référence bibliographique

Bayer-Oglesby, L., Bachmann, N., Sepahniya, S. & Jörg, R. (2024). *Inégalités sociales et COVID-19. Formes graves de COVID-19 nécessitant une hospitalisation et influence des facteurs démographiques, des antécédents médicaux, du statut social et des risques d'exposition (Obsan Bulletin 04/2024)*. Neuchâtel: Observatoire suisse de la santé.

#### Bibliographie

Bibliographie incluse dans document annexe

#### Document annexe (en allemand)

[www.obsan.admin.ch/de/publikationen/2024-bulletin-04-begleitdokument](http://www.obsan.admin.ch/de/publikationen/2024-bulletin-04-begleitdokument)

#### Renseignements / informations

Observatoire suisse de la santé  
Espace de l'Europe 10, CH-2010 Neuchâtel, tél. +41 58 463 60 45  
[obsan@bfs.admin.ch](mailto:obsan@bfs.admin.ch), [www.obsan.ch](http://www.obsan.ch)

#### Langue du texte original

Allemand; cette publication est également disponible en allemand (numéro OFS: 1033-2404)

#### Traduction

Services linguistiques de l'Office fédéral de la santé publique (OFSP)

#### Mise en page/graphiques

Office fédéral de la statistique (OFS), Publishing et diffusion PUB  
Tous les graphiques de la version électronique sont interactifs – un simple clic suffit

#### En ligne

[www.obsan.ch](http://www.obsan.ch) → Publications

#### Imprimés

[www.obsan.ch](http://www.obsan.ch) → Publications  
Office fédéral de la statistique, CH-2010 Neuchâtel,  
[order@bfs.admin.ch](mailto:order@bfs.admin.ch), tél. +41 58 463 60 60  
Impression réalisée en Suisse

#### Numéro OFS

1034-2404

© Obsan 2024

Version corrigée du 21.08.2024



Konferenz der kantonalen Gesundheitsdirektorinnen und -direktoren  
Conférence des directrices et directeurs cantonaux de la santé  
Conferenza delle direttrici e dei direttori cantonali della sanità



Schweizerische Eidgenossenschaft  
Confédération suisse  
Confederazione Svizzera  
Confederaziun svizra

Eidgenössisches Departement des Innern EDI  
Département fédéral de l'intérieur DFI  
Dipartimento federale dell'interno DFI



Das Schweizerische Gesundheitsobservatorium (Obsan) ist eine gemeinsame Institution von Bund und Kantonen.  
L'Observatoire suisse de la santé (Obsan) est une institution commune de la Confédération et des cantons.  
L'Osservatorio svizzero della salute (Obsan) è un'istituzione comune della Confederazione e dei Cantoni.