



40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16

Affections grippales – saison 2021/22

Rapport hebdomadaire des affections grippales – semaine Sentinella 18/2022

Le rapport hebdomadaire des affections grippales est habituellement publié de la semaine 40 à la semaine 16 de l'année suivante. En raison de l'activité grippale encore relativement élevée, la publication du rapport se poursuit provisoirement.

Sous nos latitudes, les affections grippales surviennent de façon saisonnière. L'Office fédéral de la santé publique (OFSP) surveille la situation épidémiologique des affections grippales au moyen de deux systèmes de surveillance : le système de déclaration Sentinella et le système de déclaration obligatoire. Dans ce dernier, les laboratoires ne déclarent que les résultats positifs pour l'Influenza. Par contre, le système de surveillance Sentinella enregistre le nombre de consultations médicales pour des affections grippales dans les cabinets médicaux et lors des visites à domicile des médecins de premier recours. La participation à ce système de surveillance est volontaire pour ces médecins. Certains d'entre eux envoient des frottis nasopharyngés de patients présentant des affections grippales au Centre national de référence de l'Influenza (CNRI), où ces échantillons sont testés pour l'Influenza et d'autres virus respiratoires.

Lors des évaluations et de leur interprétation, il faut tenir compte du fait que, **en raison de la pandémie de COVID-19, la validité des données issues de la surveillance Sentinella est limitée.** L'encadré à la fin du présent rapport contient des informations plus détaillées à ce sujet.

Les symptômes des affections grippales et du COVID-19 se recoupent. En plus du présent rapport concernant l'enquête Sentinella sur les affections grippales, un second rapport Sentinella portant sur les suspicions de cas de COVID-19 est également publié chaque semaine. Il est disponible sur le site Internet de l'OFSP : www.bag.admin.ch/coronavirus-situation-en-suisse. Les données relatives au COVID-19 issues de la déclaration obligatoire sont disponibles sur le tableau de bord [COVID-19 Suisse | Coronavirus | Dashboard \(admin.ch\)](https://www.bag.admin.ch/coronavirus-situation-en-suisse).

Recherche de médecins de famille!

Venez rejoindre Sentinella et surveiller les maladies transmissibles en Suisse.

Sentinella est un réseau suisse de médecins de famille engagés. Depuis 1986 déjà, les médecins participants assurent – par les déclarations hebdomadaires anonymes de leurs observations en cabinet médical – la surveillance de maladies infectieuses potentiellement répandues et/ou à évolution épidémique telles que coqueluche, oreillons, borréliose, influenza et, désormais, la suspicion de Covid-19.

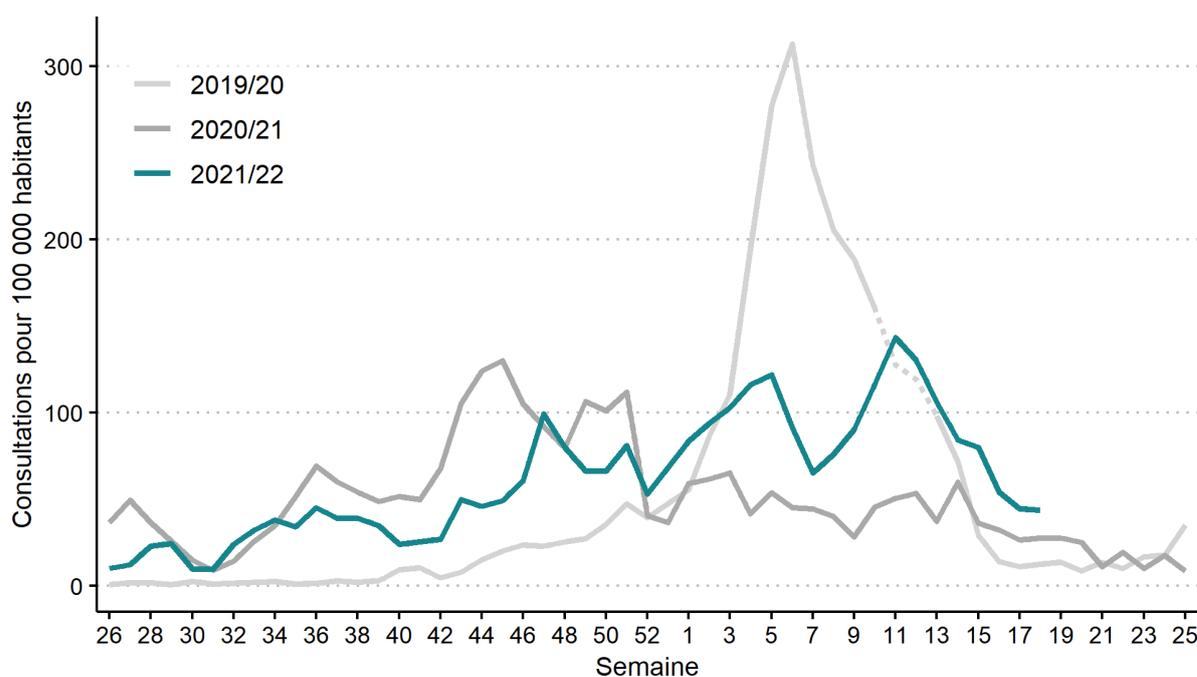
Sentinella souhaite élargir son collectif de déclaration. Il est donc à la recherche de médecins exerçant la médecine interne générale ou la pédiatrie au sein de cabinets, qui souhaitent participer ce réseau.

L'activité de déclaration auprès du système de déclaration Sentinella est indemnisée financièrement. Vous trouverez d'autres informations sur www.sentinella.ch.

Si vous êtes intéressés à participer, vous trouverez nos coordonnées sous www.sentinella.ch/fr/info/join.

Situation épidémiologique en Suisse (surveillance Sentinella)

Durant la semaine Sentinella 18 (30.04.2022-06.05.2022), les médecins du système de déclaration Sentinella ont rapporté 7 cas d'affections grippales¹ pour 1000 consultations. Extrapolé à l'ensemble de la population, cela correspond à un taux de 44 consultations dues à une affection grippale pour 100 000 habitants (figure 1), avec une tendance constante par rapport aux deux semaines Sentinella précédentes (tableau 1). Les affections grippales constatées dans le cadre de la surveillance Sentinella sont des diagnostics de suspicion clinique et seul un échantillon de ces cas ont été testés pour Influenza. Comme les symptômes des affections grippales et ceux du COVID-19 se recoupent, une augmentation ou une baisse des affections grippales peut être en partie due à celle des cas de COVID-19.



OFSP, état des données au: 2022-05-10

Figure 1 : Nombre de consultations hebdomadaires dues à une affection grippale, extrapolé à 100 000 habitants. Il est convenu de renoncer à fixer un seuil épidémiologique à partir de la saison 2020/2021.

Le taux de consultation était le plus élevé, avec une tendance constante, dans la classe d'âge de 0 à 4 ans. L'évolution dans le temps par rapport aux deux semaines précédentes de Sentinella était ascendante dans la classe d'âge de 5 à 14 ans et descendante dans les autres classes d'âge des 15 ans et plus (tableau 1).

Tableau 1: Taux de consultation pour des affections grippales en fonction de l'âge (pour 100 000 habitants) durant la semaine sous revue et tendance par rapport aux taux de consultation des deux semaines Sentinella précédentes.

Classe d'âge	Affections grippales pour 100 000 habitants	Tendance
0-4 ans	137	constante
5-14 ans	76	ascendante
15-29 ans	43	descendante
30-64 ans	27	descendante
≥65 ans	27	descendante
Suisse	44	constante

¹ Pour la définition des affections grippales, voir le glossaire en fin de la version PDF de ce rapport. La suspicion de COVID-19 est enregistrée dans le même formulaire de déclaration. Il est possible qu'un patient réponde aux critères de suspicion des deux maladies. Les médecins Sentinella documentent, sur la base de la clinique, si le cas remplit les critères de suspicion de grippe et/ou de COVID-19. Les signes et symptômes ne doivent pas être signalés.

Les régions Sentinella « GE, NE, VD, VS », « BE, FR, JU » et « AI, AR, GL, SG, SH, TG, ZH » ont enregistré une propagation sporadique de la grippe. Dans les autres régions, aucune propagation n'a été enregistrée. L'évolution dans le temps du nombre de consultations pour une affection grippale était descendante dans les régions « LU, NW, OW, SZ, UR, ZG » et « AI, AR, GL, SG, SH, TG, ZH » et constante dans les autres régions. Selon la région, le taux de consultations (pour 100 000 habitants) variait entre 21 dans la région « LU, NW, OW, SZ, UR, ZG » et 69 respectivement 70 dans les régions « GE, NE, VD, VS » et « GR, TI ». Étant donné que ce taux n'inclut que les consultations dans les cabinets médicaux et lors de visites à domicile, mais pas celles pour des affections grippales dans les centres de tests COVID-19 et les hôpitaux, les taux et leurs tendances sont à évaluer avec prudence. Les comparaisons entre les régions, en particulier, ne sont pas possibles (figure 2).

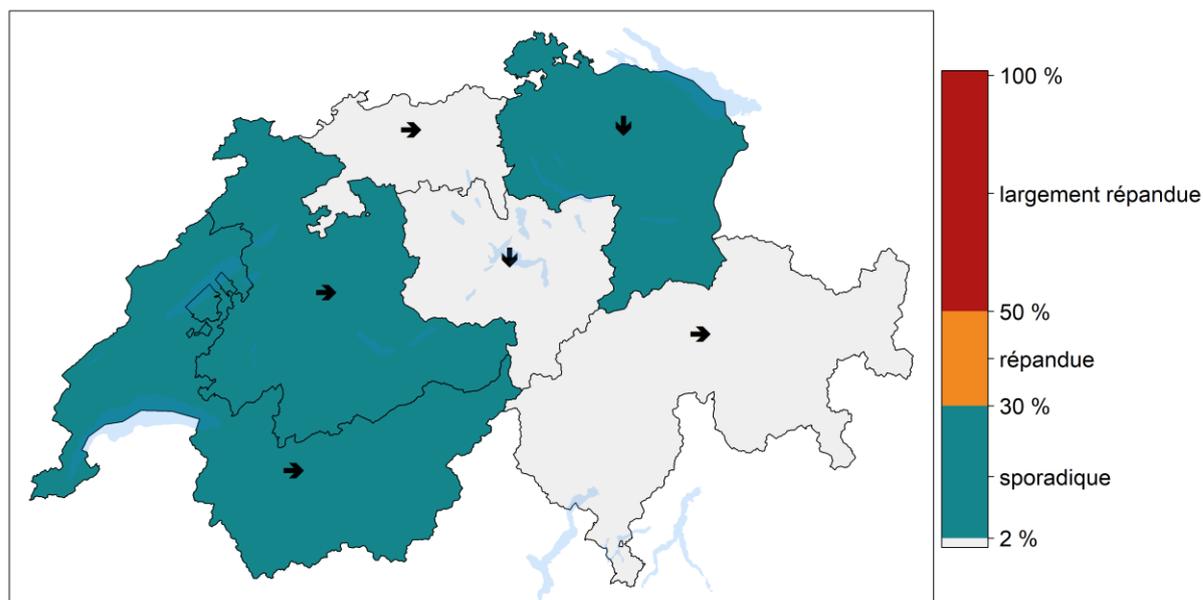


Figure 2 : Propagation des affections grippales durant la semaine sous revue par région Sentinella : région 1 « GE, NE, VD, VS », région 2 « BE, FR, JU », région 3 « AG, BL, BS, SO », région 4 « LU, NW, OW, SZ, UR, ZG », région 5 « AI, AR, GL, SG, SH, TG, ZH » et région 6 « GR, TI ». Tendence : ↑ ascendante ↓ descendante → constante

Virologie en Suisse (surveillance Sentinella)

Dans les rapports antérieurs à la semaine Sentinella 06, les résultats de laboratoire pour les échantillons prélevés chez des patients avec suspicion de Covid-19 ou de grippe – c'est-à-dire tous les échantillons testés au Centre national de référence de la grippe (CNR) – étaient publiés ensemble. Afin d'obtenir une meilleure image de l'activité grippale, nous publions désormais, à partir de la semaine Sentinella 06, séparément (tableau 2, colonne de gauche) les résultats pour les échantillons prélevés chez des patients répondant aux critères de suspicion de grippe (voir glossaire dans la version PDF du présent rapport). Les informations qui figuraient dans les rapports précédant la semaine Sentinella 06 (résultats virologiques cumulés pour tous les échantillons de cette saison) sont toujours disponibles dans la colonne de droite du tableau 2.

Jusqu'à présent pour la semaine sous revue, le CNRI a reçu au total 39 échantillons prélevés chez des patients Sentinella avec suspicion de Covid-19 et/ou de grippe (voir glossaire dans la version PDF du présent rapport). Pour 25 d'entre eux, le patient remplissait les critères cliniques d'une affections grippale (suspicion de grippe)².

² Étant donné que les critères d'une suspicion de grippe sont la fièvre et la toux ou des maux de gorge, les patients présentant des affections grippales remplissent généralement aussi les critères d'une suspicion de COVID-19 (cf. glossaire).

Dans la suite des résultats virologiques, seuls les échantillons prélevés chez des patients avec suspicion de grippe sont pris en compte. 20 des 25 échantillons reçus ont déjà été testés pour Influenza ainsi que pour onze autres virus respiratoires³, alors que l'ensemble des 25 échantillons ont été testés pour le SARS-CoV-2 (tableau 2). Pendant la semaine sous revue, 1 échantillon sur 20 (5,0 %) a été testé positif pour Influenza.

Pour la saison 2021/22, 1152 échantillons ont été entièrement analysés jusqu'à présent. Des virus Influenza (20,7 %) et des SARS-CoV-2 (20,0 %) ont été le plus fréquemment détectés (tableau 2, colonne de gauche). 239 échantillons ont été testés positifs pour Influenza, dont 237 appartenait au type A et 2 au type B. Dans 382 échantillons (33,2 %), aucun des virus analysés n'a été détecté. En revanche, plus d'un virus ont été détectés simultanément dans 91 échantillons (7,9 %). La répartition des virus dans les échantillons prélevés chez des patients avec une suspicion de grippe était similaire à celle observée dans l'ensemble des échantillons, donc y compris ceux prélevés chez des patients avec exclusivement une suspicion de COVID-19. Les plus grandes différences sont observées dans la proportion des échantillons positifs pour Influenza, respectivement SARS-CoV-2.

Tableau 2 : Fréquence des types, sous-types et lignées d'Influenza ainsi que d'autres virus respiratoires détectés au Centre national de référence de la grippe dans des échantillons provenant de patients présentant des affections grippales ainsi que dans l'ensemble des échantillons analysés durant la saison 2021/22 (semaines cumulées). La mise en évidence possible de plusieurs virus dans un échantillon explique pourquoi la somme des pourcentages est supérieure à 100 %.

Saison 2021/22 (semaines cumulées)	Répartition des virus dans :	
	Des échantillons prélevés chez des patients avec suspicion de grippe (avec ou sans suspicion de COVID-19) (n = 1152)	Tous les échantillons analysés (n = 2308)
	Nombre d'échantillons positifs (proportion en %)	Nombre d'échantillons positifs (proportion en %)
Échantillons Influenza positifs	239 (20,7 %)	287 (12,4 %)
A(H3N2)	219	263
A(H1N1)pdm09	15	16
A non sous-typé	3	6
B-Victoria	2	2
B-Yamagata	0	0
B non sous-typé	0	0
SARS-CoV-2	231 (20,0 %, n=1157)	640 (27,6 %, n=2316)
Adénovirus	27 (2,3 %)	39 (1,7 %)
Coronavirus NL63	0	0
Rhinovirus	148 (12,8 %)	312 (13,5 %)
Virus respiratoire syncytial (RSV)	42 (3,6 %)	92 (4,0 %)
Autres virus respiratoires	187 (16,2 %)	359 (15,6 %)
Négatif pour tous les virus examinés	382 (33,2 %)	786 (34,1 %)
Plus d'un virus par échantillon	91 (7,9 %)	184 (8,0 %)

Le 25 février 2022, l'OMS a publié les recommandations concernant la composition pour l'hémisphère nord des vaccins Influenza pour la saison 2022/23 [1]. En comparaison avec les vaccins de 2021/22 [2], les souches virales d'un sous-type A et d'un sous-type B ont été remplacées pour mieux couvrir

Ont été considérés comme échantillons prélevés chez des patients présentant une suspicion de COVID-19 tous ceux qui répondaient aux critères d'une suspicion de COVID-19 ou de grippe selon les informations du système de déclaration Sentinella ou du formulaire de demande d'analyse de laboratoire du CNRI. Ont été considérés comme échantillons prélevés chez des patients présentant une suspicion de grippe tous ceux qui répondaient aux critères d'une affection grippale selon les informations du système de déclaration Sentinella ou du formulaire de demande d'analyse de laboratoire du CNRI. Parfois, une suspicion des deux maladies était déclarée simultanément.

³ Dans le cadre d'une étude pilote, les échantillons sont également testés pour les virus respiratoires suivants : rhinovirus, adénovirus, bocavirus, divers coronavirus (229E, HKU1, NL63, OC43), métagneumovirus humain, divers virus parainfluenza et virus respiratoire syncytial (RSV).

les virus Influenza en circulation (tableau 3).

Tableau 3 : Composition recommandée par l'OMS pour les vaccins Influenza dans l'hémisphère nord* [1]

Sous-type	Souche 2022/23	
A(H3N2)	A/Darwin/9/2021 °	▲ ■
A(H1N1)pdm09	A/Victoria/2570/2019	▲ ■
B Victoria	B/Austria/1359417/2021°	▲ ■
B Yamagata	B/Phuket/3073/2013	■

* Les recommandations mentionnées correspondent à celles concernant les vaccins à base d'œuf.

° Nouveau dans le vaccin contre la grippe de 2022/23 par rapport au vaccin de 2021/22

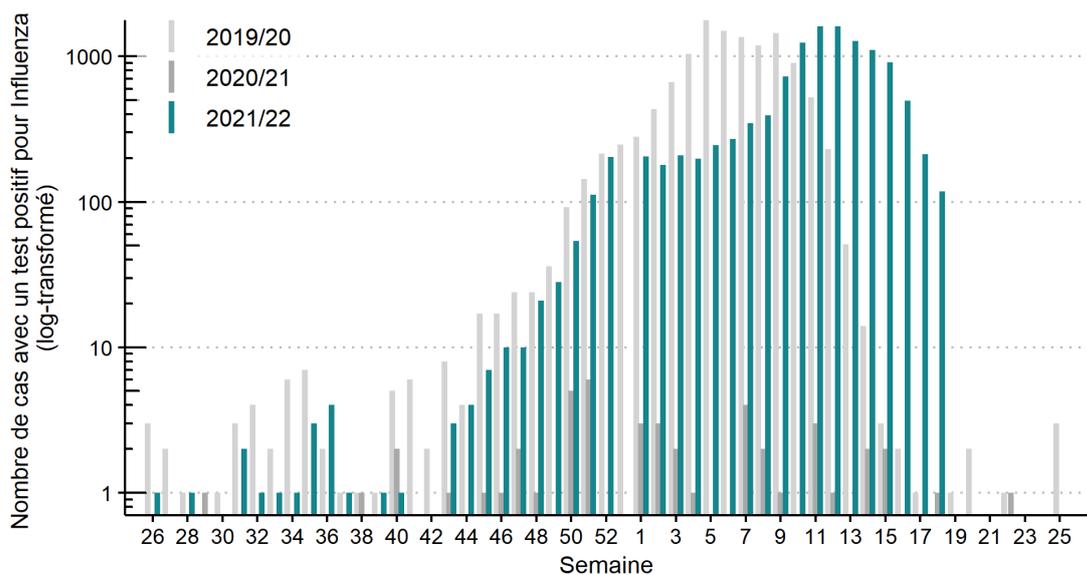
▲ Vaccin trivalent ■ Vaccin quadrivalent

Des estimations préliminaires de l'efficacité vaccinale contre les maladies ambulatoires dues aux virus grippaux contenus dans le vaccin recommandé par l'OMS pour la saison 2021/22 [2] sont disponibles aux États-Unis [3] et en Europe [4-6]. Aux États-Unis, on estime à environ 16 % l'efficacité du vaccin contre les virus grippaux du sous-type A(H3N2), virus les plus fréquemment détectés cette saison [3]. Les estimations du réseau européen I-MOVE [4] et d'une étude française [5] pour tous les groupes d'âge et le même sous-type A(H3N2) sont plus élevées, avec respectivement 35 % et 31 %. L'efficacité vaccinale pour tous les virus de la grippe et pour tous les groupes d'âge est estimée à 50 % en France [5] et à 47 % en Suède [6], dans ce dernier cas pour les personnes de plus de 65 ans seulement.

Des informations détaillées sur la vaccination contre la grippe sont disponibles sur le site www.sevaccinercontrelagrippe.ch.

Mise en évidence de virus Influenza (système de déclaration obligatoire)

Indépendamment de la surveillance Sentinella, une partie des cas de suspicion de grippe est analysée en laboratoire sur la base d'une prescription médicale. Les laboratoires sont tenus par la loi de déclarer tous les résultats positifs pour Influenza. Toutefois, ces cas de grippe ne sont pas représentatifs de tous les patients atteints de la grippe. Durant la semaine civile 18, 118 cas avec un résultat positif pour Influenza ont été déclarés à l'OFSP (figure 3). Cela correspond à une réduction de 45 % par rapport à la semaine calendaire précédente. Après un pic en semaines 11 et 12/2022, la tendance des cas confirmés en laboratoire et déclarés est à la baisse.



OFSP, état des données au: 2022-05-10

Figure 3 : Nombre de cas avec un test positif pour Influenza enregistrés dans le cadre de l'obligation de déclarer. Le nombre hebdomadaire de cas est indiqué ici sur une échelle logarithmique, afin de comparer les nombres de la saison actuelle avec les nombres élevés de la saison 2019/20 et avec les nombres sensiblement plus faibles de la saison 2020/21.

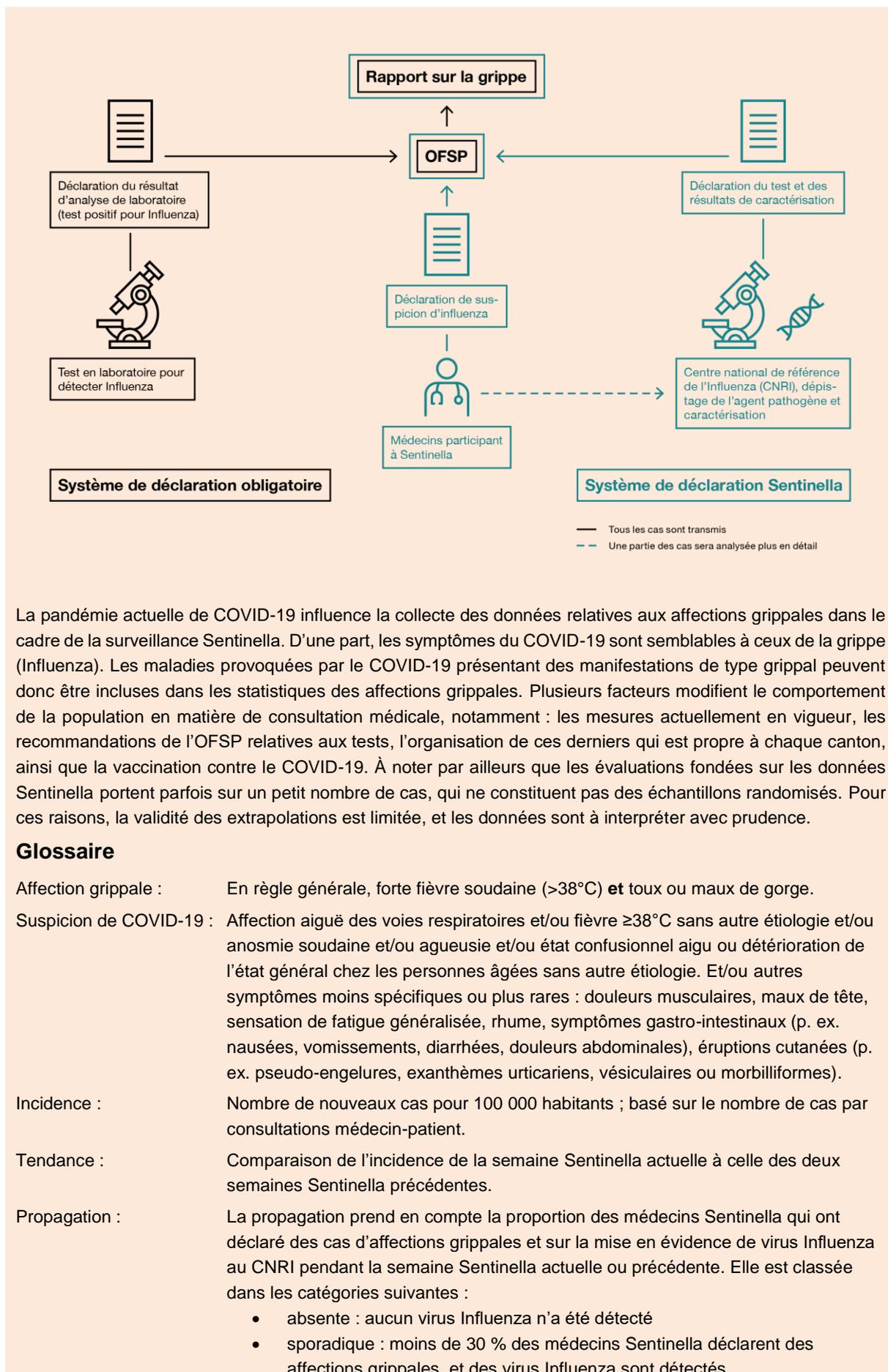
Situation internationale

Les mesures d'hygiène et de distanciation visant à lutter contre la propagation du COVID-19 ainsi qu'une mobilité globale restreinte ont probablement contribué à réduire la transmission de la grippe. Aucune épidémie de grippe n'a été enregistrée au cours de la saison grippale 2020/2021 dans les hémisphères sud et nord [7–11].

Bien que plus élevée que durant la saison précédente, l'activité grippale dans l'hémisphère nord est restée globalement faible durant la saison de grippe 2021/22, comparée aux saisons antérieures [8]. L'activité y a de nouveau augmenté, après une baisse en janvier 2022 ; elle est maintenant à nouveau en baisse, sauf aux Etats-Unis [8]. Les virus les plus fréquemment détectés dans l'hémisphère nord sont actuellement du type A, à l'exception de la Chine, où le type B de la lignée Victoria est le plus fréquent [9]. Dans la majeure partie de la région Europe de l'OMS, on observe également une activité grippale basse [12]. Dans la plupart des pays européens, des virus Influenza des types A et B y ont été détectés, principalement le sous-type A (H3N2) [12]]. Le taux de positivité des échantillons de grippe dans l'Union européenne ayant été supérieur ou proche de 10 % pendant deux semaines consécutives (semaines 49 et 50), l'European Centre for Disease Prevention and Control (ECDC) a annoncé le début de l'épidémie de grippe pour cette saison [13]. Dans la région Europe de l'OMS, la proportion de positifs parmi les patients sentinelles présentant des symptômes grippaux a enregistré un premier pic en semaine 52/2021 (20 %). Depuis la semaine 4/2022, cette proportion a de nouveau augmenté pour atteindre un second pic de 27 % en semaine 10 ; elle est ensuite restée largement stable durant six semaines avant de diminuer dès la semaine 16 [12]. En semaine 17, le taux de positivité était de 17 % [12]. Aux Etats-Unis, l'activité grippale continue d'augmenter dans certaines régions. Les virus détectés aux Etats-Unis restent surtout du sous-type A(H3N2) [14].

Source des données et limitations

Le présent rapport se fonde en premier lieu sur les données cliniques et les diagnostics de laboratoire relatifs à des consultations ambulatoires pour des affections grippales (suspicion de grippe), qu'environ 180 médecins Sentinella transmettent à l'OFSP dans le cadre du **système de surveillance Sentinella** (système de déclaration Sentinella). Ces déclarations volontaires permettent d'estimer le nombre de consultations dues à une affection grippale chez des médecins de premier recours en Suisse. Les médecins Sentinella déclarent des données cliniques concernant des patients avec suspicion de grippe et indiquent si ces derniers ont été testés pour le SARS-CoV-2 et l'Influenza, en précisant le résultat des tests, le cas échéant. Une partie des médecins Sentinella envoie les frottis nasopharyngés d'un échantillon de suspicions de grippe au **Centre national de référence de l'Influenza (CNRI)** pour analyse. Le CNRI recherche la présence du SARS-CoV-2 et de l'Influenza, mais aussi d'autres virus respiratoires. Les virus Influenza isolés font ensuite l'objet d'un typage, et un échantillon d'entre eux est soumis à un test de résistance aux médicaments antiviraux contre la grippe (inhibiteurs de neuraminidase). Le typage fournit des informations sur les virus en circulation et aide à évaluer la couverture par les vaccins contre la grippe saisonnière. La couverture sert d'indicateur en temps réel pour évaluer l'efficacité des vaccins jusqu'à ce que les résultats des études d'efficacité soient disponibles. Outre ces informations virologiques, le rapport prend en compte, à titre secondaire, les résultats d'analyses positifs à l'Influenza transmis par les laboratoires dans le cadre de la **déclaration obligatoire des maladies infectieuses** (système de déclaration obligatoire). Les données issues de la **statistique des causes de décès**, calculées et publiées par l'Office fédéral de la statistique (OFS), sont également utilisées pour évaluer la gravité d'une épidémie de grippe, car on sait par expérience qu'une mortalité générale supérieure à la moyenne (surmortalité) pendant la saison de grippe était avant l'apparition du COVID-19 principalement imputable à cette maladie [15]. La surveillance des affections grippales est illustrée dans l'infographie ci-dessous.



La pandémie actuelle de COVID-19 influence la collecte des données relatives aux affections grippales dans le cadre de la surveillance Sentinella. D'une part, les symptômes du COVID-19 sont semblables à ceux de la grippe (Influenza). Les maladies provoquées par le COVID-19 présentant des manifestations de type grippal peuvent donc être incluses dans les statistiques des affections grippales. Plusieurs facteurs modifient le comportement de la population en matière de consultation médicale, notamment : les mesures actuellement en vigueur, les recommandations de l'OFSP relatives aux tests, l'organisation de ces derniers qui est propre à chaque canton, ainsi que la vaccination contre le COVID-19. À noter par ailleurs que les évaluations fondées sur les données Sentinella portent parfois sur un petit nombre de cas, qui ne constituent pas des échantillons randomisés. Pour ces raisons, la validité des extrapolations est limitée, et les données sont à interpréter avec prudence.

Glossaire

- Affection grippale :** En règle générale, forte fièvre soudaine (>38°C) **et** toux ou maux de gorge.
- Suspicion de COVID-19 :** Affection aiguë des voies respiratoires et/ou fièvre ≥38°C sans autre étiologie et/ou anosmie soudaine et/ou agueusie et/ou état confusionnel aigu ou détérioration de l'état général chez les personnes âgées sans autre étiologie. Et/ou autres symptômes moins spécifiques ou plus rares : douleurs musculaires, maux de tête, sensation de fatigue généralisée, rhume, symptômes gastro-intestinaux (p. ex. nausées, vomissements, diarrhées, douleurs abdominales), éruptions cutanées (p. ex. pseudo-engelures, exanthèmes urticariens, vésiculaires ou morbilliformes).
- Incidence :** Nombre de nouveaux cas pour 100 000 habitants ; basé sur le nombre de cas par consultations médecin-patient.
- Tendance :** Comparaison de l'incidence de la semaine Sentinella actuelle à celle des deux semaines Sentinella précédentes.
- Propagation :** La propagation prend en compte la proportion des médecins Sentinella qui ont déclaré des cas d'affections grippales et sur la mise en évidence de virus Influenza au CNRI pendant la semaine Sentinella actuelle ou précédente. Elle est classée dans les catégories suivantes :
- absente : aucun virus Influenza n'a été détecté
 - sporadique : moins de 30 % des médecins Sentinella déclarent des affections grippales, et des virus Influenza sont détectés

	<ul style="list-style-type: none">• répandue : 30 à 49 % des médecins Sentinella déclarent des affections grippales, et des virus Influenza sont détectés• largement répandue : plus de 50 % des médecins Sentinella déclarent des affections grippales, et des virus Influenza sont détectés
Semaine Sentinella	Du samedi au vendredi
Semaine civile	Du lundi au dimanche

Références

1. World Health Organisation (WHO) [Recommendations announced for influenza vaccine composition for the 2022-2023 northern hemisphere influenza season \(who.int\)](#) (consulté le 08.03.2022)
2. World Health Organisation (WHO) Recommended composition of influenza virus vaccines for use in the 2021 - 2022 northern hemisphere influenza season <https://www.who.int/publications/m/item/recommended-composition-of-influenza-virus-vaccines-for-use-in-the-2021-2022-northern-hemisphere-influenza-season> (consulté le 26.10.2021)
3. Centers for Disease Control and Prevention (CDC) – Interim Estimates of 2021-22 Seasonal Influenza Vaccine Effectiveness – United States, February 2022 <https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/71/wr/pdfs/mm7110a1-H.pdf> (consulté le 29.03.2022)
4. Flu News Europe – Joint European Centre for Disease Prevention and Control (ECDC) / World Health Organization Europe weekly influenza update; *Season overview*. <https://flunewseurope.org/SeasonOverview> (consulté le 05.04.2022)
5. Santé publique France – Bulletin épidémiologique grippe, semaine 11. Saison 2021-2022. <https://www.santepubliquefrance.fr/maladies-et-traumatismes/maladies-et-infections-respiratoires/grippe/documents/bulletin-national/bulletin-epidemiologique-grippe-semaine-11.-saison-2021-2022> (consulté le 29.03.2022)
6. Smittskydd Stockholm – Säsongstatistik för influensa 2021/2022. <https://vardgivarguiden.se/globalassets/kunskapsstod/smittskydd/statistik/influensa/influensasasongen-2021-2022.pdf> (consulté le 29.03.2022)
7. World Health Organisation (WHO) Review of global influenza circulation, late 2019 to 2020, and the impact of the COVID-19 pandemic on influenza circulation (consulté le 10.9.2021)
8. World Health Organisation (WHO) Influenza update – 418. <https://www.who.int/publications/m/item/influenza-update-n-418> (consulté le 09.05.2022)
9. World Health Organisation (WHO) Influenza Laboratory Surveillance Information – by the Global Influenza Surveillance and Response System (GISRS) – Northern hemisphere <https://apps.who.int/flumart/Default?Hemisphere=Northern&ReportNo=5> (consulté le 19.04.2022)
10. Australian Influenza Surveillance Report and Activity No. 14, 2021 <https://www1.health.gov.au/internet/main/publishing.nsf/Content/cda-surveil-ozflu-flucurr.htm#current> (consulté le 14.12.2021)
11. New Zealand Flu surveillance and intelligence reporting <https://www.esr.cri.nz/our-services/consultancy/flu-surveillance-and-research> (consulté le 26.10.2021)
12. Flu News Europe – Joint European Centre for Disease Prevention and Control (ECDC) / World Health Organization Europe weekly influenza update; *Weekly overview*. <http://flunewseurope.org/> (consulté le 09.05.2022)
13. European Centre for Disease Prevention and Control (ECDC) - This winter's flu season epidemic has started – what we know so far and what needs to be done to control it, 02.01.2022. <https://www.ecdc.europa.eu/en/news-events/winters-flu-season-epidemic-has-started-what-we-know-so-far-and-what-needs-be-done> (consulté le 03.01.22)
14. Weekly U.S. Influenza Surveillance Report <http://www.cdc.gov/flu/weekly/index.htm> (consulté 09.05.2022)
15. Office fédéral de la statistique (OFS), « Mortalité, causes de décès – décès hebdomadaires 2020 » <https://www.bfs.admin.ch/bfs/fr/home/statistiques/sante/etat-sante/mortalite-causes-deces.html> (consulté le 27.4.2021)