



**Conseil
Supérieur de la Santé**

**VACCINATION CONTRE
LA GRIPPE SAISONNIÈRE**

SAISON HIVERNALE 2024 - 2025

**JUIN 2024
CSS N° 9831**



.be

DROITS D'AUTEUR

Service public Fédéral de la Santé publique, de la Sécurité
de la Chaîne alimentaire et de l'Environnement

Conseil Supérieur de la Santé

Avenue Galilée, 5 bte 2
B-1210 Bruxelles

Tél.: 02/524 97 97

E-mail: info.hgr-css@health.fgov.be

Tous droits d'auteur réservés.

Veillez citer cette publication de la façon suivante :
Conseil Supérieur de la Santé. Vaccination contre la grippe
saisonnaire - Saison hivernale 2024 - 2025. Bruxelles: CSS; 2024.
Avis n° 9831.

La version intégrale de l'avis peut être téléchargée à partir
de la page web: www.css-hgr.be

Cette publication ne peut être vendue



AVIS DU CONSEIL SUPERIEUR DE LA SANTE N° 9831

Vaccination contre la grippe saisonnière Saison hivernale 2024 - 2025

*This advisory report deals with the vaccination against seasonal flu
and determines which population groups should be given priority for vaccination*

Version validée par le Collège du 5 juin 2024

Version adaptée du 4 juillet 2024

I INTRODUCTION

Plusieurs types de virus grippaux peuvent provoquer la grippe saisonnière, les plus courants appartenant aux types A et B. Ces différents types de virus grippaux se subdivisent en différentes souches ou différents sous-types.

Les virus grippaux en circulation évoluent sans cesse, mais font l'objet d'une surveillance permanente (par exemple par l'Organisation Mondiale de la Santé - OMS, les *Centers for Disease Control and Prevention* - CDC, l'*European Centre for Disease Prevention and Control* - ECDC, Sciensano, etc.), ce qui permet de miser sur la composition la plus efficace pour contrer la prochaine épidémie de grippe saisonnière, et ce sur la base de prévisions et des (sous-)types les plus courants en circulation.

En mars 2024, l'OMS et l'*European Medicines Agency* (EMA) ont publié leurs recommandations sur la composition du vaccin antigrippal pour la saison grippale 2024 - 2025 (OMS, 2024 ; EMA, 2024).

La composition suivante est recommandée pour les **vaccins trivalents** à utiliser lors de la saison grippale 2024 - 2025 dans l'hémisphère nord :

- 1) Vaccins préparés sur œufs :
 - un virus de type A/Victoria/4897/2022 (H1N1)pdm09 ;
 - un virus de type A/Thailand/8/2022 (H3N2) ; et
 - un virus de type B/Austria/1359417/2021 (lignée B/Victoria).
- 2) Vaccins préparés en culture cellulaire ou recombinants :
 - un virus de type A/Wisconsin/67/2022 (H1N1)pdm09 ;
 - un virus de type A/Massachusetts/18/2022 (H3N2) ; et
 - un virus de type B/Austria/1359417/2021 (lignée B/Victoria).

Lorsque des **vaccins quadrivalents** continuent à être utilisés, la composante de la lignée B/Yamagata reste inchangée par rapport aux recommandations précédentes :

- un virus de type B/Phuket/3073/2013 (lignée B/Yamagata).

Seuls les vaccins quadrivalents seront disponibles en Belgique pour la saison prochaine :

- Vaccins quadrivalents à dose normale (15 µg d'antigène) : α-RIX-Tetra®, Influvac Tetra® et Vaxigrip Tetra®. Ces vaccins sont indiqués pour la prévention de la grippe à partir de l'âge de 6 mois.
- Vaccin quadrivalent à haute dose (60 µg d'antigène) : Efluelda®. Ce vaccin contient 60 µg d'antigène par souche grippale, au lieu de 15 µg d'antigène comme dans les vaccins « dose standard » actuellement disponibles. Selon les recommandations du fabricant et l'enregistrement par les autorités compétentes, ce vaccin est indiqué pour la prévention de la grippe chez les adultes âgés de 60 ans et plus.

Attention : Les limites d'âge et groupes cibles prioritaires recommandés scientifiquement par le Conseil Supérieur de la Santé (CSS) seront détaillées ci-après dans l'avis. Les conditions de remboursement des différents vaccins relèvent de la compétence de l'Institut National d'Assurance Maladie-Invalidité (INAMI) et peuvent également différer des autorisations de mise sur le marché (AMM) et notices des fabricants. Les conditions de remboursement de l'INAMI en Belgique peuvent être consultées [ici](#).

Mots clés et MeSH *descriptor terms*¹

<i>Mesh terms</i> *	Keywords	Sleutelwoorden	Mots clés	Schlüsselwörter
<i>Influenza, human</i>	<i>Flu</i>	<i>Griep</i>	Grippe	<i>Grippe</i>
<i>Vaccination</i>	<i>Vaccination</i>	<i>Vaccinatie</i>	Vaccination	<i>Impfung</i>
<i>Population at risk</i>	<i>Risk groups</i>	<i>Risicogroepen</i>	Groupes à risque	<i>Risikogruppen</i>
<i>Pregnancy complications</i>	<i>Pregnancy</i>	<i>Zwangerschap</i>	Grossesse	<i>Schwangerschaft</i>
<i>Elderly</i>	<i>Elderly</i>	<i>Ouderen</i>	Personnes âgées	<i>Ältere Personen</i>

Liste des abréviations utilisées

AFMPS	Agence fédérale des médicaments et des produits de santé
AMM	Autorisation de Mise sur le Marché
BMI	<i>Body Mass Index</i> - Indice de Masse Corporelle
CDC	<i>Centers for Disease Control and Prevention</i>
CSS	Conseil Supérieur de la Santé
COVID-19	<i>Coronavirus Disease 2019</i>
ECDC	<i>European Centre for Disease Prevention and Control</i>
EMA	<i>European Medicines Agency</i>
GINA	<i>Global Initiative for Asthma</i>
HD	Haute Dose
ILI	<i>Influenza-Like Illness</i>
INAMI	Institut national d'assurance maladie-invalidité
KCE	Centre fédéral d'expertise des soins de santé
NITAG	<i>National Immunization Technical Advisory Group</i>
SD	Dosage Standard
USI	Unité de Soins Intensifs
VE	Efficacité du vaccin
rVE	<i>relative Vaccine Effectiveness</i> - Efficacité Vaccinale relative
OMS	Organisation mondiale de la santé

² MeSH (*Medical Subject Headings*) is the NLM (*National Library of Medicine*) controlled vocabulary thesaurus used for indexing articles for PubMed <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/mesh>.

II MÉTHODOLOGIE

Chaque année, le CSS révisé son avis en matière de vaccination contre la grippe saisonnière.

Le présent avis a été présenté au *National Immunization Technical Advisory Group* (NITAG) belge. Dans ce groupe, des expertises en vaccinologie, gériatrie, infectiologie, virologie, pédiatrie, médecine générale et épidémiologie sont représentées. Les experts ont rempli une déclaration générale et *ad hoc* d'intérêts et la Commission de déontologie a évalué le risque potentiel de conflits d'intérêts.

Cet avis est une révision des avis précédents sur la vaccination contre la grippe saisonnière (CSS 9767, CSS 9699, CSS 9625, CSS 9581). Elle repose principalement sur la littérature scientifique (inter)nationale et l'opinion d'experts.

Après approbation de l'avis par le NITAG, le Collège a validé l'avis en dernier ressort.

III RECOMMANDATIONS

Le CSS recommande la vaccination contre la grippe saisonnière pour la saison hivernale 2024 - 2025 à partir de la mi-octobre (en fonction de la disponibilité des vaccins) pour les personnes listées ci-dessous (groupe 1, 2 et 3) :

- **Groupe 1 : les personnes présentant un risque de complications liées à la grippe**
 - o toute personne de 65 ans et plus ;
 - o toutes les personnes séjournant en institution ;
 - o tout patient à partir de l'âge de 6 mois présentant une affection chronique sous-jacente, même stabilisée, d'origine pulmonaire (incluant l'asthme sévère²), cardiaque (excepté l'hypertension), hépatique, rénale, métabolique (incluant le diabète), neuromusculaire ou des troubles immunitaires (naturels ou induits) et toute personne avec un indice de masse corporelle (BMI) ≥ 40 ;
 - o les enfants de 6 mois à 18 ans qui sont sous thérapie à l'aspirine au long cours ;
 - o toutes les femmes enceintes quel que soit le stade de grossesse (CSS 8754).

- **Groupe 2 : tous les travailleurs du secteur de soins de santé**

Ce groupe comprend toutes les catégories socioprofessionnelles listées dans l'avis CSS 9611 de septembre 2020 (annexe 1). Dans les études d'observation, il a été démontré que la vaccination du personnel de santé et des colocataires réduisait la transmission aux personnes à risque, entraînant une diminution d'*Influenza-Like Illness* (ILI) et des complications, comme en témoignent les études montrant une diminution de la mortalité et des visites médicales chez les résidents des maisons de retraite lorsque le personnel est vacciné (Pearson et al, 2006).

- **Groupe 3 : les personnes vivant sous le même toit (stratégie de vaccination *cocoon*)³**
 - o des personnes à risque du groupe 1 (excepté pour l'entourage des femmes enceintes vaccinées avant l'accouchement) ;
 - o des enfants de moins de 6 mois dont les mères n'ont pas été vaccinées contre la grippe pendant la grossesse.

Pour les personnes âgées de 18 à 65 ans, une proposition de vaccination est faite sur une base individuelle après consultation du médecin. Une attention particulière doit être portée aux personnes qui sont obèses (Neidich et al, 2017), âgées de 50 à 65 ans (Baxter et al, 2010 ; Nguyen et al, 2023) qui fument (Han et al, 2019 ; Lawrence et al, 2019) ou consomment de l'alcool de manière excessive (CSS 9438 ; Greenbaum et al, 2014).

- Par rapport aux participants vaccinés de poids normal, les participants obèses avaient un risque deux fois plus élevé de développer la grippe (RR 2,01 ; IC 95 % = 1,12- 3,60 ; Neidich et al, 2017).

- Les fumeurs étaient plus de 5 fois plus susceptibles d'avoir une grippe confirmée en laboratoire que les non-fumeurs (OR regroupé 5,69 ; IC 95 % = 2,79 -11,60 ; Lawrence et al, 2019) et 2 fois plus susceptibles d'être admis en Unité de Soins Intensifs (USI) après une infection grippale (OR 2,2 ; IC 95 % = 1,4 – 3,4 ; Han et al, 2019).

² Selon les critères de la *Global Initiative for Asthma* (GINA). L'asthme sévère est défini comme un asthme qui nécessite un traitement par corticostéroïdes inhalés à forte dose plus un second agent de contrôle (et/ou des corticostéroïdes systémiques) pour éviter qu'il ne devienne « incontrôlé » ou qu'il reste « incontrôlé malgré ce traitement ».

³ Le CSS vise à utiliser la vaccination en cocon pour minimiser le risque de transmission aux patients les plus vulnérables. Le CSS souligne que la stratégie de vaccination en cocon complète, mais ne remplace pas, les mesures de prévention pour les personnes à risque de complications liées à la grippe.

- Les personnes qui consomment de l'alcool de manière excessive (< 65 ans) présentent un risque accru d'admission en USI ou de décès (RR 1,34 ; IC 95 % = 1,04 -1,74 ; Greenbaum et al, 2014)⁴.

Les études montrent que la vaccination systématique des adultes en bonne santé âgés de 18 à 65 ans n'a aucun impact sur le nombre de visites chez le médecin, de jours de maladie, de prescriptions d'antibiotiques et d'hospitalisations et peut avoir un effet très limité sur l'absentéisme (Worel et al, 2018).

La vaccination contre la COVID-19 et la grippe saisonnière sont de préférence proposées ensemble pour des raisons opérationnelles (OMS 2022, ECDC 2023).

Des études montrent que la vaccination simultanée est sûre et efficace (ComfluCOV ; Lazarus et al, 2021 ; Toback et al, 2022 ; Izikson et al, 2022 ; Moro et al, 2022 ; Janssen et al, 2022 ; Nafici et al, 2024).

Certaines études suggèrent une réduction des titres d'anticorps après une vaccination simultanée contre la COVID-19 et la grippe saisonnière (Radner et al, 2023). Il n'est pas rare de constater un changement (généralement une réduction) des titres d'anticorps dans l'un des vaccins administrés simultanément. Cela a également été signalé précédemment, par exemple pour les vaccins conjugués antipneumococciques administrés en même temps que le vaccin contre la grippe saisonnière. La signification clinique d'une légère diminution des titres d'anticorps est inconnue et probablement sans importance clinique.

Bien qu'il existe des preuves que les vaccins fortement dosés ont une meilleure efficacité vaccinale (VE) que les vaccins classiques pour les personnes âgées, les données et les études disponibles sont limitées et ont une valeur probante faible à modérée. Par conséquent, le CSS n'est pas favorable à l'utilisation universelle du vaccin fortement dosé par rapport aux vaccins classiques, mais recommande que le médecin et le patient choisissent ensemble le vaccin fortement dosé sur une base individuelle et en tenant compte des critères de remboursement de l'INAMI.

⁴ La consommation excessive d'alcool a été établie par l'évaluation d'un médecin sur la base du dossier médical ou si l'un des neuf premiers diagnostics de sortie d'hôpital de la CIM9 comprenait le syndrome de dépendance à l'alcool (CIM9 303.0-303.9) ou le sevrage alcoolique (CIM9 291.81).

IV. ELABORATION

4.1 Mesures de prévention

Les virus de la grippe se propagent par l'intermédiaire de particules respiratoires infectieuses provenant des voies respiratoires de l'hôte infecté et peuvent survivre pendant un certain temps sur les mains et les surfaces.

La prévention consiste à éviter le contact avec les personnes infectées. L'hygiène est en outre importante :

- Lavez-vous régulièrement les mains, en particulier après avoir éternué, toussé, été en contact avec une personne malade ou si vous avez pris les transports en commun.
- Éternuez dans des mouchoirs en papier jetables ou dans le creux de votre coude.
- Utilisez des mouchoirs en papier jetables pour tousser, expectorer et vous moucher.
- Gardez vos distances et envisagez de porter un masque buccal en cas de maladie (CSS 9757).
- En outre, une bonne ventilation (naturelle ou artificielle) est très efficace pour réduire le nombre de particules virales dans une pièce (CSS 9616).

Le vaccin constitue le meilleur moyen d'éviter les complications liées à la grippe et une hospitalisation. L'efficacité du vaccin peut toutefois varier sensiblement d'une saison à l'autre. Cette efficacité dépend notamment de l'adéquation entre le vaccin et les virus en circulation (lesquels mutent constamment) et du système immunitaire de la personne (site web sciensano.be).

4.2 Vaccins disponibles contre la grippe saisonnière en Belgique

Trois vaccins quadrivalents à dose standard (QIV-SD) seront disponibles cette saison : Alpharix-Tetra®, Vaxigrip Tetra® et Influvac Tetra® sont enregistrés pour tous à partir de l'âge de 6 mois.

Au moment où ce rapport est publié, un QIV-SD avec adjuvant (MF59) est en cours d'enregistrement, à savoir le Flud®. Flud® est indiqué pour la prévention de la grippe chez les adultes âgés de 50 ans et plus. Une revue systématique récente de l'ECDC montre une efficacité vaccinale relative (rVE) contre les hospitalisations liées à la grippe de 59,2 % (IC 95 %, 15,6 - 80,5 % ; ECDC, 2024). Les données sont actuellement encore limitées et le vaccin est peu disponible en Belgique, de sorte que le CSS ne peut actuellement pas se prononcer sur une recommandation préférentielle.

Un vaccin quadrivalent à haute dose (QIV-HD) sera également disponible. Selon les recommandations du fabricant et l'enregistrement par les autorités compétentes, ce vaccin est indiqué pour la prévention de la grippe chez les adultes âgés de 60 ans et plus.

L'INAMI ne rembourse Efluelda® que pour les bénéficiaires âgés de 65 ans résidant en institution (cfr. § 11050000) et pour les bénéficiaires âgés de 75 ans et plus non résidant en institution si le médecin estime qu'un vaccin à haute dose est nécessaire (§ 12480000).

L'étude de Gravenstein et collaborateurs (2017) ne constate qu'une diminution des hospitalisations pour maladie respiratoire (3,4 % versus 3,9 %) dans les établissements où les résidents ont reçu des vaccins antigrippaux à haute dose (HD) par rapport aux établissements ayant reçu des vaccins antigrippaux à dose standard (SD), bien que la différence soit à la limite de la signification statistique, selon que l'on considère les données corrigées ou non corrigées. Dans ce contexte, les vaccins à haute dose pourraient apporter non seulement une meilleure immunogénicité mais aussi une meilleure protection clinique chez les personnes âgées de plus de 65 ans et ce principalement pour celles résidant dans des établissements de santé ou des collectivités (Gravenstein et al, 2017).

Johansen et collaborateurs (2023) ont étudié des personnes âgées de 65 à 79 ans (randomisation 1:1, avec QIV-HD ou QIV-SD). L'incidence des hospitalisations dues à la grippe était de 0,2 % dans le groupe QIV-HD contre 0,4 % dans le groupe QIV-SD, soit une rVE de 64,4 % (IC 95 % 24,4 à 84,6 %). Pour la mortalité toutes causes confondues, l'incidence était de 0,3 % dans le groupe QIV-HD contre 0,7 % dans le groupe QIV-SD, soit une rVE de 48,9 % (IC 95 % 11,5 à 71,3 % ; Johansen et al, 2023).

Une revue systématique et une méta-analyse de Lee et collaborateurs (2023) montrent que les vaccins à haute dose sont plus efficaces pour réduire les complications sévères de la grippe chez les personnes de plus de 65 ans (Lee et al, 2023).

Une analyse systématique de la littérature récemment publiée par l'ECDC décrit une rVE pour le vaccin HD contre la grippe confirmée en laboratoire (toutes souches confondues) de 24,2 % (IC 95 % : 9,7 à 36,5 %) dans un essai contrôlé randomisé (force modérée de la preuve) et allant de -9 % (IC 95 % : -158 à 54 %) à 19 % (IC 95 % : -27 à 48 %) dans des études non randomisées. Le rVE contre l'hospitalisation avec confirmation en laboratoire de la grippe (toutes souches confondues) était de 27 % (IC 95 % : -1 à 48 %) pour le vaccin HD dans une étude non randomisée (ECDC, 2024).

Bien qu'il existe des preuves que les vaccins HD ont une meilleure VE que les vaccins SD, les données et les études disponibles sont limitées et ont une valeur probante faible à modérée. Par conséquent, le CSS n'est pas favorable à l'utilisation universelle du vaccin HD, mais recommande que le médecin et le patient choisissent ensemble le vaccin HD sur une base individuelle, en tenant compte des critères de remboursement de l'INAMI.

4.3 Dose de vaccins

Vaccins à dose standard (Alpharix-Tetra®, Influvac Tetra®, Vaxigrip Tetra®)

- Les adultes et les enfants de plus de 6 mois reçoivent une dose de 0,5 ml.
- Chez les enfants de moins de 9 ans qui n'ont pas été vaccinés auparavant contre la grippe, une deuxième dose doit être administrée après un intervalle d'au moins 4 semaines.

Vaccin à dose standard avec adjuvant (Fluad®)

- Les adultes âgés de 50 ans et plus reçoivent une dose de 0,5 ml.

Vaccin à haute dose (Efluelda®)

- Les adultes âgés de 60 ans et plus reçoivent une dose de 0,7 ml.

4.4 Quand vacciner ?

La saison grippale dure en moyenne 6 à 12 semaines. La vaccination contre la grippe saisonnière reste donc opportune tant que le pic d'incidence de la grippe n'est pas encore atteint. Les chiffres concernant les incidences hebdomadaires sont disponibles sur le site web de Sciensano :

- FR : <https://www.sciensano.be/fr/sujets-sante/influenza/chiffres>
- NL : <https://www.sciensano.be/nl/gezondheidsonderwerpen/influenza/cijfers>

Après le pic, la vaccination peut être envisagée au cas par cas, en concertation avec le médecin traitant.

Il est impossible de prédire quand et comment le virus de la grippe émergera au cours de la prochaine saison, ni d'estimer sa gravité et sa virulence. Lors de la saison 2020 - 2021, peu de cas de grippe ont été recensés dans le monde grâce aux mesures corona (distance physique, masque buccal, etc.). En 2021 - 2022, la grippe est revenue tardivement dans nos régions (en mars 2022). En 2022 - 2023, le pic a été observé autour de la période de fin d'année. La saison dernière, le seuil épidémiologique a été franchi en semaine 49 avec un pic début 2024.

En cas d'administration seule et donc non concomitante avec le vaccin contre la COVID-19 (qui peut se faire un peu plus tôt dans la saison), le CSS recommande la vaccination à partir de la mi-octobre ; la vaccination contre la grippe assure une protection dans les 10 à 15 jours suivant l'injection.

V REFERENCES

- Baxter R, Ray GT, Fireman BH. Effect of influenza vaccination on hospitalizations in persons aged 50 years and older. *Vaccine*. 2010 Oct 21;28(45):7267-72. doi: 10.1016/j.vaccine.2010.08.088. Epub 2010 Sep 9. PMID: 20832494.
- European Centre for Disease Prevention and Control. Systematic review update on the efficacy, effectiveness and safety of newer and enhanced seasonal influenza vaccines for the prevention of laboratory confirmed influenza in individuals aged 18 years and over. Stockholm: ECDC; 2024.
- European Medicines Agency (EMA). EU recommendations for the seasonal influenza vaccine composition for the season 2024/2025. EMA/60123/2024.
- Global Initiative for Asthma (GINA). Global Strategy for Asthma Management and Prevention, 2022. Available from: www.ginasthma.org
- Gravenstein S, Davidson HE, Taljaard M, et al. Comparative effectiveness of high-dose versus standard-dose influenza vaccination on numbers of US nursing home residents admitted to hospital: a cluster-randomised trial. *Lancet Respir Med* 2017;5:738-46.
- Conseil supérieur de la santé. Wearing a mask to prevent viral respiratory infections in all circumstances (pandemic, epidemic, endemic) in healthcare activities. Open consultation. 2023. Avis nr. 9757.
- Conseil supérieur de la santé. Vaccination of immunocompromised or chronically ill children and/or adults. Brussel: HGR; 2019. Avis nr. 9158.
- Conseil supérieur de la santé. Vaccination contre la grippe saisonnière - Saison hivernale 2023-2024. Bruxelles : CSS ; 2023. Avis n° 9767.
- Conseil supérieur de la santé. Vaccination contre la grippe saisonnière - Saison hivernale 2021-2022. Bruxelles : CSS ; 2021. Avis n° 9625.
- Conseil supérieur de la santé. Vaccination contre la grippe saisonnière - Saison hivernale 2020-2021. Bruxelles : CSS ; 2020. Avis n° 9581.
- Conseil supérieur de la santé. Vaccination pendant la grossesse : lignes directrices belges. Bruxelles : CSS ; 2020. Avis n° 8754.
- Conseil supérieur de la santé. Administration simultanée de vaccins contre le COVID-19 avec d'autres vaccins (vaccination simultanée). Bruxelles : CSS ; 2021. Avis n° 9675.
- Conseil supérieur de la santé. Stratégie de vaccination contre le COVID-19 en Belgique. Bruxelles : CSS ; 2020. Avis n° 9597 & 9611.
- Conseil Supérieur de la Santé. Recommandations relatives à la ventilation des bâtiments hors hôpital et institutions de soins pour limiter la transmission de SARS-CoV-2 par voie aéroportée. Bruxelles: CSS; 2021. Avis n° 9616.
- Conseil supérieur de la santé. Risques liés à la consommation d'alcool. Bruxelles : HGR ; 2018. Avis n° 9438.
- Greenbaum A, Chaves SS, Perez A et al. Heavy alcohol use as a risk for severe outcomes among adults hospitalised with laboratory-confirmed influenza, 2005-2012. *Infection*. 2014 Feb;42(1):165-70. doi : 10.1007/s15010-013-0534-8. Epub 2013 Nov 16. PMID : 24243481.
- Izikson R, Brune D, Bolduc JS, et al. Safety and immunogenicity of a high-dose quadrivalent influenza vaccine administered concomitantly with a third dose of the mRNA-1273 SARS-CoV-2 vaccine in adults aged ≥ 65 years: a phase 2, randomized, open-label study [published online ahead of print, 2022 Jan 31]. *Lancet Respir Med* 2022;S2213-2600(21)00557-9.
- Han L, Ran J, Mak YW et al. Smoking and Influenza-associated Morbidity and Mortality : A Systematic Review and Meta-analysis. *Epidemiology*. 2019 May;30(3):405-417. doi : 10.1097/EDE.0000000000000984. PMID : 30789425.
- Janssen C, Mosnier A, Gavazzi G et al. Coadministration of seasonal influenza and COVID-19 vaccines: A systematic review of clinical studies. *Hum Vaccin Immunother*. 2022 Nov 30;18(6):2131166. doi: 10.1080/21645515.2022.2131166. Epub 2022 Oct 18. PMID: 36256633; PMCID: PMC9746457.

- Johansen ND, Modin D, Nealon J et al. A Pragmatic Randomized Feasibility Trial of Influenza Vaccines. *NEJM Evid.* 2023 Feb;2(2):EVIDo2200206. doi: 10.1056/EVIDo2200206. Epub 2023 Jan 23. PMID: 38320035.
- Lawrence H, Hunter A, Murray R et al. Cigarette smoking and the occurrence of influenza - Systematic review. *J Infect.* 2019 Nov;79(5):401-406. doi: 10.1016/j.jinf.2019.08.014. Epub 2019 Aug 26. PMID : 31465780.
- Lazarus R, Baos S, Cappel-Porter H, et al. Safety and immunogenicity of concomitant administration of COVID-19 vaccines (ChAdOx1 or BNT162b2) with seasonal influenza vaccines in adults in the UK (ComFluCOV): a multicentre, randomized, controlled, phase 4 trial. *Lancet* 2021;398:2277-87.
- Lee JKH, Lam GKL, Yin JK, Loiacono MM, Samson SI. High-dose influenza vaccine in older adults by age and seasonal characteristics: Systematic review and meta-analysis update. *Vaccine X.* 2023 Jun 5;14:100327. doi: 10.1016/j.jvacx.2023.100327. PMID: 37333054; PMCID: PMC10276206.
- Moro PL, Zhang B, Ennulat C et al. Safety of co-administration of mRNA COVID-19 and seasonal inactivated influenza vaccines in the vaccine adverse event reporting system (VAERS) during July 1, 2021-June 30, 2022. *Vaccine.* 2023 Mar 10;41(11):1859-1863. Doi: 10.1016/j.vaccine.2022.12.069. Epub 2023 Jan 9. PMID: 36669964; PMCID: PMC9826985.
- Naficy A, Kuxhausen A, Seifert H, Hastie A, Leav B, Miller J, Anteyi K, Mwakingwe-Omari A. No immunological interference or concerns about safety when seasonal quadrivalent influenza vaccine is co-administered with a COVID-19 mRNA-1273 booster vaccine in adults: A randomized trial. *Hum Vaccin Immunother.* 2024 Dec 31;20(1):2327736. doi: 10.1080/21645515.2024.2327736. Epub 2024 Mar 21. PMID: 38513689; PMCID: PMC10962584.
- Neidich SD, Green WD, Rebeles J et al. Increased risk of influenza among vaccinated adults who are obese. *Int J Obes (Lond).* 2017 Sep;41(9):1324-1330. doi: 10.1038/ijo.2017.131. Epub 2017 Jun 6. PMID: 28584297; PMCID: PMC5585026.
- Nguyen VH, Ashraf M, Mould-Quevedo JF. Estimating the impact of influenza vaccination of low-risk 50-64-year-olds on acute and ICU hospital bed usage in an influenza season under endemic COVID-19 in the UK. *Hum Vaccin Immunother.* 2023 Dec 31;19(1):2187592. doi: 10.1080/21645515.2023.2187592. Epub 2023 Mar 13. PMID: 36912725; PMCID: PMC10054290.
- Pearson ML, Bridges CB, Harper SA; Healthcare Infection Control Practices Advisory Committee (HICPAC); Advisory Committee on Immunization Practices (ACIP). Influenza vaccination of health-care personnel: recommendations of the Healthcare Infection Control Practices Advisory Committee (HICPAC) and the Advisory Committee on Immunization Practices (ACIP). *MMWR Recomm Rep.* 2006 Feb 24;55(RR-2):1-16. Erratum in: *MMWR Recomm Rep.* 2006 Mar 10;55(9):252. PMID: 16498385.
- Radner H, Sieghart D, Jorda A, et al. Reduced immunogenicity of BNT162b2 booster vaccination in combination with a tetravalent influenza vaccination: results of a prospective cohort study in 838 health workers. *Clin Microbiol Infect.* 2023 May;29(5):635-641. doi: 10.1016/j.cmi.2022.12.008. Epub 2022 Dec 9. PMID: 36509374.
- Sciensano. Gezondheidsenquête. <https://www.sciensano.be/nl/projecten/gezondheidsenquête-0#levensstijl>
- Sciensano. Influenza in België. <https://www.sciensano.be/nl/gezondheidsonderwerpen/influenza/cijfers>
- Toback S, Galiza E, Cosgrove C, et al. Safety, immunogenicity, and efficacy of a COVID-19 vaccine (NVX-CoV2373) co-administered with seasonal influenza vaccines: an exploratory substudy of a randomized, observer-blinded, placebo-controlled, phase 3 trial. *Lancet Respir Med* 2022;10:167-79.
- WHO. WER. Recommended composition of influenza virus vaccines for use in the 2024–2025 northern hemisphere influenza season. 22 mars 2024, Vol. 99, No. 12, pp. 135-146.
- WHO. Vaccines against influenza: WHO position paper – May 2022. *WER* No 19, 2022, 97, 185–208.

- Worel - Werkgroep Ontwikkeling Richtlijnen Eerste Lijn (WOREL) - Mokrane S, Delvaux N, Schetgen M - Preventie van influenza in de huisartspraktijk Herziening In opdracht van de Werkgroep Ontwikkeling Richtlijnen Eerste Lijn van EBMPpracticeNet. 2018.

VI COMPOSITION DU GROUPE DE TRAVAIL

La composition du Bureau et du Collège ainsi que la liste des experts nommés par Arrêté royal se trouvent sur le site internet du CSS : [qui sommes-nous ?](#).

Tous les experts ont participé **à titre personnel** au groupe de travail. Leurs déclarations générales d'intérêts ainsi que celles des membres du Bureau et du Collège sont consultables sur le site internet du CSS ([conflits d'intérêts](#)).

Le groupe de travail permanent Vaccination (NITAG) était présidé par **David TUERLINCKX** et **Steven CALLENS** et le secrétariat scientifique par Veerle MERTENS et Fabrice PETERS.

Les experts suivants ont envoyé leur approbation par courriel le 30 mai 2024 :

BOIY Tine	Pédiatrie	<i>UAntwerpen, UZA</i>
CALLENS Steven	Médecine interne, médecine des maladies infectieuses	<i>UGent, UZ Gent</i>
CARRILLO SANTISTEVE Paloma	Médecine générale, maladies infectieuses, vaccinologie, médecine préventive, santé publique	ONE
DOGNE Jean Michel	Pharmacie et pharmacovigilance	UNamur, AFMPS, EMA
MAERTENS Kirsten	Vaccinologie et immunisation maternelle	<i>UAntwerpen</i>
PELEMAN Renaat	Infectiologie, vaccinologie	<i>UZ Gent</i>
ROSSI Camelia	Infectiologie, médecine interne, médecine des voyages	CHU Ambroise Paré
SWENNEN Béatrice	Epidémiologie, vaccinologie	ULB
TUERLINCKX David	Pédiatrie et vaccinologie	CHU UCL Namur
VAN DAMME Pierre	Epidémiologie, vaccinologie, infectiologie, santé publique	<i>UAntwerpen</i>
VAN LAETHEM Yves	Infectiologie, vaccinologie et médecine des voyages	ex-CHU Saint-Pierre, ULB
VANDEN DRIESSCHE Koen	Pédiatrie, infectiologie, oncologie	UZA
WAETERLOOS Geneviève	Qualité des vaccins et des produits sanguins	Sciensano

Les experts/administrations suivants ont été entendus mais n'ont pas participé à l'approbation de l'avis.

DAEMS Joël	Direction Médicaments	RIZIV-INAMI
Leroux-ROELS Isabel	Vaccinologie, prévention des infections et microbiologie	<i>UZ Gent</i>
PERIN Belinda	Médecine générale, vaccinologie	AVIQ - ONE
TAAME Adrae	Médecine générale	CCC-GGC
THEETEN Heidi	Vaccinologie	VAZG

VII ANNEXE

Annexe 1 : Extrait de l'avis 9611 (sept 2020)

Est-ce qu'une description plus précise peut être délivrée au sujet du groupe prioritaire « personnes actives dans le secteur des soins » ?

Ce groupe « personnes actives dans le secteur des soins » reprend **toutes** les personnes impliquées et actives (en ce donc y compris les volontaires et stagiaires) :

1. Dans une institution de soins aigus et chroniques (en contact direct ou pas avec la patientèle). Par exemple :
 - Personnel soignant ;
 - Staff medical ;
 - Technicien ;
 - Entretien ;
 - Catering ;
 - Personnel administratif ;
 - Etc.
2. Dans les services de prévention dans le domaine de la santé (par exemple : ONE, *Kind & Gezin*, ...).
3. Ainsi que tous les professionnels de santé et leur personnel œuvrant hors-institution : au cabinet, en officine, à domicile. Par exemple :
 - Pharmacien ;
 - Médecin traitant ;
 - Infirmier/-ière ;
 - Kinésithérapeute ;
 - Ergothérapeute ;
 - Logopède ;
 - Psychologue;
 - Etc.

Au sujet du Conseil supérieur de la santé (CSS)

Le Conseil supérieur de la santé est un organe d'avis fédéral dont le secrétariat est assuré par le Service fédéral santé publique, sécurité de la chaîne alimentaire et environnement. Il a été fondé en 1849 et rend des avis scientifiques relatifs à la santé publique aux ministres de la Santé publique et de l'environnement, à leurs administrations et à quelques agences. Ces avis sont émis sur demande ou d'initiative. Le CSS s'efforce d'indiquer aux décideurs politiques la voie à suivre en matière de santé publique sur base des connaissances scientifiques les plus récentes.

Outre son secrétariat interne composé d'environ 25 collaborateurs, le Conseil fait appel à un large réseau de plus de 500 experts (professeurs d'université, collaborateurs d'institutions scientifiques, acteurs de terrain, etc.), parmi lesquels 300 sont nommés par arrêté royal au titre d'expert du Conseil. Les experts se réunissent au sein de groupes de travail pluridisciplinaires afin d'élaborer les avis.

En tant qu'organe officiel, le Conseil supérieur de la santé estime fondamental de garantir la neutralité et l'impartialité des avis scientifiques qu'il délivre. A cette fin, il s'est doté d'une structure, de règles et de procédures permettant de répondre efficacement à ces besoins et ce, à chaque étape du cheminement des avis. Les étapes clé dans cette matière sont l'analyse préalable de la demande, la désignation des experts au sein des groupes de travail, l'application d'un système de gestion des conflits d'intérêts potentiels (reposant sur des déclarations d'intérêt, un examen des conflits possibles, et une Commission de déontologie) et la validation finale des avis par le Collège (organe décisionnel du CSS, constitué de 40 membres issus du *pool* des experts nommés). Cet ensemble cohérent doit permettre la délivrance d'avis basés sur l'expertise scientifique la plus pointue disponible et ce, dans la plus grande impartialité possible.

Après validation par le Collège, les avis sont transmis au requérant et au ministre de la Santé publique et sont rendus publics sur le site internet (www.css-hgr.be). Un certain nombre d'entre eux sont en outre communiqués à la presse et aux groupes cibles concernés (professionnels du secteur des soins de santé, universités, monde politique, associations de consommateurs, etc.).

Si vous souhaitez rester informé des activités et publications du CSS, vous pouvez envoyer un mail à l'adresse suivante: info.hgr-css@health.fgov.be.

www.css-hgr.be



Cette publication ne peut être vendue.



Santé publique
Sécurité de la Chaîne alimentaire
Environnement