

## Vaccination contre la grippe

évolution de la couverture vaccinale, profil des personnes vaccinées et rôle des différents prestataires de soins dans la prescription et l'administration du vaccin

Une publication des Mutualités Libres  
Route de Lennik 788 A - 1070 Bruxelles  
T 02 778 92 11  
commu@mloz.be

—

Rédaction > Wies Kestens, Luk Bruyneel, Güngör Karakaya, Ruud Saerens, Evelyn Macken, Agnès Leclercq, Claire Huyghebaert

[www.mloz.be](http://www.mloz.be)  
(©) Mutualités Libres / Bruxelles mars 2024  
(Numéro d'entreprise 411 766 483)

## Vaccination contre la grippe

évolution de la couverture vaccinale, profil des personnes vaccinées et rôle des différents prestataires de soins dans la prescription et l'administration du vaccin

01	Introduction .....	3
02	Objectifs .....	5
03	Méthode .....	5
	Conception de l'étude .....	5
	Population de l'étude .....	5
	Période d'étude .....	5
	Identification des vaccins contre la grippe délivrés .....	5
	Variables de l'étude .....	6
	Analyses .....	8
	Limites .....	9
04	Résultats.....	9
	Evolution de la proportion d'individus au sein des groupes à risque à qui des vaccins contre la grippe ont été délivrés en 2013-2023 .....	9
	Profil des personnes à qui un vaccin contre la grippe a été délivré .....	10
	Evolution de la proportion des différents prestataires de soins qui prescrivent et administrent des vaccins contre la grippe .....	12
	Profil des affiliés en fonction du prestataire de soins qui a administré le vaccin contre la grippe .....	14
05	Conclusion .....	15
06	Implications politiques .....	16
07	Références .....	18
08	Notes .....	21

# 01 Introduction

La grippe est une maladie infectieuse qui touche chaque année de nombreux Belges, avec un pic généralement aux alentours de janvier-février (Gezondheid en Wetenschap, 2020a). La plupart des individus se rétablissent rapidement, mais les personnes âgées et celles atteintes de maladies chroniques courent un plus grand risque de complications et même de décès (OECD, 2024). En Belgique, 500.000 personnes en moyenne sont touchées par la grippe chaque année (Sciensano, 2023). En plus de l'impact sur les individus, une épidémie de grippe peut aussi peser sur le système de santé, avec des pics dans le nombre de consultations chez les médecins généralistes et des hospitalisations. Lors de la saison grippale 2018-2019, on estime que 506.000 Belges ont consulté leur médecin généraliste pour des symptômes grippaux (Sciensano, 2020).

La vaccination peut prévenir la grippe, mais pas l'apparition de symptômes grippaux (Gezondheid en Wetenschap, 2020b). La vaccination offre surtout une protection contre les complications respiratoires, l'hospitalisation et les décès prématurés dans les groupes à risque (Avonts, 2023). Etant donné que les souches du virus de la grippe évoluent constamment, la vaccination doit être répétée chaque année. En plus de la vaccination, des mesures générales de prévention et d'hygiène peuvent également contribuer à empêcher la transmission du virus, comme le lavage des mains, l'utilisation d'un masque buccal et le nettoyage et lavage réguliers des surfaces, objets, etc. (Gezondheid en Wetenschap, 2020b).

Le Conseil Supérieur de la Santé (CSS) recommande de vacciner en priorité 3 groupes contre la grippe saisonnière pour la saison hivernale 2023-2024 (Hoge Gezondheidsraad, 2023) :

- les personnes à risque de complications, à savoir :
  - toute personne de 65 ans et plus
  - tout patient à partir de l'âge de 6 mois présentant une affection chronique sous-jacente (maladies pulmonaires, maladies cardiaques (à l'exception de l'hypertension), maladies hépatiques ou rénales, maladies métaboliques (comme le diabète), maladies neuromusculaires ou troubles immunitaires) et toute personne avec un indice de masse corporelle (IMC)  $\geq 40$
  - les personnes qui séjournent en institution (comme en maison de repos)
  - toutes les femmes enceintes, quel que soit le stade de grossesse
  - les enfants de 6 mois à 18 ans compris sous thérapie à l'aspirine au long cours
- tous les travailleurs du secteur des soins de santé, dans et hors institutions de soins (rupture de la transmission)
- les personnes vivant sous le même toit (stratégie de vaccination « cocoon ») que
  - les personnes à risque du groupe 1
  - des enfants de moins de 6 mois sans facteurs de risque, dont la mère n'a pas été vaccinée contre la grippe pendant la grossesse.

Pour les personnes entre 18 et 65 ans, le CSS recommande que le médecin propose la vaccination sur une base individuelle, en tenant compte de facteurs comme le surpoids, le tabagisme et la consommation excessive d'alcool.

En 2009, le Conseil de l'Union européenne s'est fixé pour objectif de parvenir à une couverture vaccinale de 75 % chez les personnes âgées et les malades chroniques

(ECDC, 2023). Chez les personnes âgées, lors de la saison grippale 2020-2021, le taux de vaccination médian n'était que de 59 % dans l'ensemble des pays européens (ECDC, 2023). En 2021-2022 tant le Royaume-Uni (81 % en 2021), le Danemark (78 % en 2022) que l'Irlande (76 % en 2022) ont atteint l'objectif fixé de 75 % (OECD, 2024). La Belgique a atteint une couverture vaccinale de 57,3 % chez les personnes âgées de 65 ans et plus en 2021 (OECD, 2024).

Pour les personnes présentant une affection chronique, la plupart des pays ont atteint l'objectif de 75 % lors de la saison 2020-2021 (ECDC, 2023). Maertens et collègues montrent que la couverture vaccinale en Belgique est surtout élevée chez les personnes âgées atteintes d'une affection chronique comme la bronchopneumopathie chronique obstructive (BPCO) et l'insuffisance rénale ou celles ayant eu une transplantation d'organe (Maertens et al., 2022).

Les résultats des enquêtes montrent de fortes disparités régionales chez les femmes enceintes : un taux de vaccination de 62 % en Flandre en 2020 (Maertens et al., 2022), contre 10 % en Wallonie et 18,6 % à Bruxelles en 2017 (Grammens et al., 2021).

Plusieurs mesures ont déjà été prises pour renforcer les taux de vaccination. Ainsi, les autorités prennent en charge la majeure partie du vaccin contre la grippe pour les personnes appartenant à l'un des groupes à risque ou vivant avec une personne à risque, pour les personnes travaillant dans le secteur de la santé et les éleveurs professionnels de volaille et/ou porcs (INAMI, 2023). Depuis 2020, les pharmaciens peuvent également prescrire le vaccin contre la grippe, d'abord uniquement aux personnes de plus de 50 ans, et à tout le monde depuis 2021 (APB, 2021 ; AFMPS, 2020). Depuis 2023, les pharmaciens ont également la possibilité d'administrer le vaccin contre la grippe. A l'origine, la possibilité pour les pharmaciens d'administrer le vaccin était prévue jusqu'au 1<sup>er</sup> janvier 2024, mais cette période a été prolongée d'un an en décembre 2023. On renvoyait ainsi explicitement à leur qualité de groupe de professionnels des soins de santé très accessibles qui apportent une contribution absolument nécessaire dans les campagnes de vaccination (Koninklijk Besluit van 18 December 2023 Houdende Verlenging van de Uitwerking van de Wet van 9 Oktober 2023 Tot Wijziging van de Wet van 10 Mei 2015 Betreffende de Uitoefening van de Gezondheidszorgberoepen. Belgisch Staatsblad, 27 December 2023, p. 123267-123268, 2023). L'analyse de la littérature relative à la vaccination par le pharmacien montre un effet plutôt positif de cette dernière sur la couverture vaccinale globale, et ce potentiellement même parmi des groupes cibles auparavant plus difficiles à atteindre. De plus, cette stratégie de vaccination est accueillie positivement par la population (Burson et al., 2016 ; Murray et al., 2021 ; Spinks et al., 2020). Les sage-femmes, tout comme les infirmiers, peuvent également administrer des vaccins et les prescrire aux femmes enceintes.

## 02 Objectifs

---

Dans cette analyse, nous souhaitons vérifier comment le taux de vaccination a évolué dans le temps au sein des 3 principaux groupes à risque (personnes âgées, personnes présentant une affection chronique et femmes enceintes). Les questions de recherche spécifiques sont les suivantes :

1. Quelle est l'évolution du taux de vaccination entre 2013 et 2023 ?
2. Quel est le profil des personnes vaccinées en 2023 et quelle est la fidélité à la vaccination des personnes vaccinées en 2020 ?
3. Quelle est l'évolution entre 2020 et 2023 de la proportion des différents prestataires de soins qui prescrivent et administrent des vaccins contre la grippe ?
4. Quel est le profil des affiliés qui se sont fait vacciner par un pharmacien, un médecin généraliste ou un infirmier en 2023 ?

## 03 Méthode

---

### Conception de l'étude

Cette étude consiste en une analyse longitudinale rétrospective des données administratives des affiliés des Mutualités Libres.

### Population de l'étude

La population de l'étude se compose de tous les adultes (âgés d'au moins 18 ans) qui étaient affiliés à l'une des Mutualités Libres (Helan, Partenamut, Freie Krankenkasse) pendant toute une année donnée et qui ne résidaient pas à l'étranger. Les affiliés qui séjournent dans une maison de repos sont exclus de l'analyse, parce qu'il s'agit d'un « circuit de vaccination » avec des caractéristiques spécifiques, aussi bien en termes de délivrance que d'administration des vaccins. Les personnes affiliées à une maison médicale ont également été exclues car pour ces personnes, nous ne pouvons pas identifier les consultations (voir ci-après) puisque celles-ci tombent sous un forfait.

### Période d'étude

Nous étudions le taux de vaccination entre 2013 et 2023, en considérant à chaque fois du 1<sup>er</sup> septembre au 31 décembre la période au cours de laquelle les vaccins sont délivrés et administrés.

### Identification des vaccins contre la grippe délivrés

Le Tableau 1 offre un aperçu des numéros de code nationaux (CNK) utilisés pour identifier les vaccins contre la grippe.

Tableau 1 : Numéros de code nationaux pour les vaccins contre la grippe

Année	Numéros de code nationaux (CNK)
2013	3030186, 2488799, 3042470, 3038023, 3040474, 3038031, 2929503, 2909380
2016	3424561, 3431970, 3431962, 2929503, 3431988
2017	3561727, 2929503, 3562394, 3561792
2018	2929503, 3745577, 3742780, 3720935
2019	425272, 425294, 425316, 425670, 425692, 425714
2020	2929503, 4176053, 4185492, 4172672
2021	4299764, 4297123, 4307617, 4327318
2022	4489795, 4491007, 4490843, 4327318
2023	4670576, 4674438, 4665212, 4674446

## Variables de l'étude

### Prescription et administration des vaccins contre la grippe

Depuis 2020, en plus des médecins (généralistes) et des sage-femmes (pour les femmes enceintes), les vaccins contre la grippe peuvent être prescrits par des pharmaciens. Le numéro INAMI du prestataire de soins permet d'identifier quel prestataire a prescrit un vaccin délivré. Pour les vaccins qui n'ont pas été délivrés, nous ne disposons pas de cette information.

Depuis 2023, des codes nomenclature spécifiques permettent d'identifier l'administration des vaccins contre la grippe et les pharmaciens sont également autorisés à les administrer. Jusqu'en 2022, seuls les médecins et les infirmiers (depuis 2016 sans la présence d'un médecin) pouvaient administrer le vaccin contre la grippe. Les médecins utilisaient pour cela un honoraire via la nomenclature pour les consultations et visites à domicile, ce qui est encore possible aujourd'hui.

Depuis 2023, les nouveaux pseudo-codes pour l'administration du vaccin contre la grippe sont les suivants :

- Médecin (généraliste) : code nomenclature 419952
- Pharmacien : code nomenclature 758752. Le vaccin administré par le pharmacien doit avoir été prescrit par un médecin ou par le pharmacien lui-même, à condition qu'il administre lui-même le vaccin immédiatement après l'avoir délivré.
- Infirmier : code nomenclature 419974. Les sage-femmes peuvent aussi utiliser ce code en combinaison avec leur numéro INAMI en tant qu'infirmier. Nous ne pouvons donc pas distinguer les administrations par des sage-femmes de celles des infirmiers.

Jusqu'en 2022, nous supposons donc une administration par un médecin généraliste si une consultation/visite à domicile a eu lieu entre le moment où le vaccin est délivré et la fin de l'année. Une consultation/visite à domicile n'est pas retrouvée dans nos données de facturation pour tous les affiliés avec un vaccin délivré. Il semble dès lors que ces personnes n'ont pas été vaccinées contre la grippe, mais d'autres explications sont également possibles. Le vaccin peut par exemple avoir été administré lors d'une consultation d'un autre affilié du ménage, par un ami médecin qui n'a rien facturé à cet effet, ou par un médecin spécialiste ou un infirmier. A partir

de 2023, nous pouvons distinguer les vaccins administrés par le pharmacien, par l'infirmier, par le médecin généraliste (via le code spécifique) ou supposer qu'un vaccin a été administré par un médecin généraliste s'il y a une consultation/visite à domicile entre le moment où le vaccin est délivré et la fin de l'année, sans que l'un des codes d'administration spécifiques susmentionnés ne soit utilisé. En 2023 également, il est donc possible qu'un vaccin ait été délivré, mais pas administré.

### Profil des affiliés

Pour distinguer les groupes à risque, nous utilisons les indicateurs suivants :

- **Grossesse** : nous ne prenons en compte que les affiliées qui ont accouché en décembre/20xx-juillet/20xx+1, pour s'assurer qu'elles entrent en ligne de compte pour la vaccination sur la base de leur grossesse pendant la période de vaccination 01/10-31/12. Les accouchements ont été identifiés à l'aide des codes nomenclature suivants : 422225, 422656, 422671, 423010, 423021, 423651, 423673, 424012, 424023, 424071, 424082, 424093, 424104, 798582, 798560, 798604.
- Etant donné que nous ne disposons pas d'informations sur la durée exacte d'une grossesse, il est possible qu'il y ait quelques femmes qui ont accouché très prématurément entre janvier et mars et n'avaient pas connaissance de leur grossesse pendant la période de vaccination.
- Nous ne pouvons pas encore identifier les femmes qui étaient enceintes pendant la période de vaccination de 2023 étant donné que leur accouchement n'aura lieu que courant 2024, après l'analyse des données dans le cadre de cette étude.
- **Maladie chronique**
  - Présence d'une maladie chronique : si l'affilié est atteint d'au moins une maladie chronique. Nous identifions les patients sous traitement immunosuppresseur à l'aide d'au moins une délivrance de médicament de la classe ATC L04A (immunosuppresseurs) dans la période de juillet à décembre d'une année donnée. Nous identifions les autres maladies chroniques à l'aide de contacts avec les prestataires de soins et/ou l'utilisation de médicaments, en suivant la méthode élaborée par les Mutualités Libres (Karakaya et al., 2013):
    - bronchopneumopathie chronique obstructive (BPCO)
    - maladie cardiovasculaire
    - insuffisance rénale chronique
    - diabète
    - hépatite B ou C
  - Nombre de maladies chroniques : le nombre de maladies chroniques de l'affilié.
- **Personnes âgées** : les affiliés sont répartis en 6 catégories d'âge, voir ci-dessous

Les variables suivantes ont été utilisées afin de définir le profil de l'assuré :

- **Groupe d'âge** : les affiliés sont répartis en 6 catégories d'âge : 18-25, 26-35, 36-45, 46-64, 65-79, 80+
- **Sexe** : homme ou femme
- **Domicile** : Bruxelles, Flandre ou Wallonie
- **Ménage** :
  - isolé avec enfant(s) : 1 + enfant(s)
  - isolé sans enfant(s) : 1
  - cohabitant avec enfant(s) : 2 + enfant(s)
  - cohabitant sans enfant(s) : 2
- **Droit à l'intervention majorée (BIM)** : si l'affilié a droit à l'intervention majorée ou pas

Nous créons également un indicateur spécifiquement pour l'analyse concernant l'administration des vaccins contre la grippe :

- **Vaccin en 2021-2022** : si un vaccin contre la grippe a été délivré à la personne :
  - dans aucune des deux années
  - dans une des deux années
  - dans les deux années

## Analyses

Nous décrivons avant tout l'évolution du taux de vaccination entre 2013 et 2023.

Nous utilisons ensuite un modèle de régression logistique binaire pour analyser les profils les plus aptes (ou moins aptes) à se faire vacciner. Pour les personnes atteintes d'une maladie chronique et pour les personnes âgées de 65 ans et plus, nous analysons l'association entre la délivrance d'un vaccin en 2023 et différentes caractéristiques personnelles (âge, sexe, domicile, intervention majorée, nombre de maladies chroniques). Pour les femmes enceintes, nous effectuons le même exercice pour 2022. Les résultats sont présentés sous forme de rapports de probabilité (*odds ratios*) avec leurs intervalles de confiance.

La fidélité à la vaccination contre la grippe est visualisée via des courbes de survie pour les différentes caractéristiques individuelles des affiliés. Ces caractéristiques individuelles sont celles des personnes en 2020, l'année de départ de cette analyse. Nous commençons les courbes de survie en 2020 car c'est à ce moment que la proportion de personnes à qui un vaccin contre la grippe a été délivré a atteint son maximum. A l'aide d'un test du chi carré, nous vérifions si la fidélité à la vaccination contre la grippe en 2023 diffère significativement en fonction des caractéristiques des individus. Par exemple, si les personnes atteintes d'une maladie chronique qui ont été vaccinées en 2020 ont été vaccinées plus souvent chaque année jusqu'en 2023 par rapport à celles sans maladie chronique et vaccinées en 2020.

Finalement, nous décrivons l'évolution de la proportion des différents prestataires de soins qui prescrivent et administrent des vaccins contre la grippe entre 2020

(année à partir de laquelle les pharmaciens sont autorisés à prescrire) et 2023 (année à partir de laquelle les pharmaciens sont autorisés à administrer).

Pour le niveau de significativité statistique, nous utilisons une valeur seuil de  $\alpha=0,05$ . Les analyses ont été effectuées en SAS 9.4.

## Limites

Nous ne disposons d'aucune donnée pour les affiliés à qui un vaccin contre la grippe a été administré via leur employeur. Nous n'avons pas non plus de données pour les personnes qui ont reçu un vaccin non remboursé, comme par exemple les personnes de moins de 50 ans qui ne répondent pas aux critères ou pour lesquelles la prescription ne comporte pas la mention nécessaire. Ce problème peut aussi se poser pour les femmes enceintes : le médecin doit ajouter une mention sur la prescription (« régime du tiers-payant applicable ») pour informer le pharmacien que la patiente entre en considération pour le remboursement. Nos chiffres ne peuvent dès lors pas être considérés comme le taux de couverture total de la vaccination contre la grippe au sein de la population de moins de 65 ans. Nos données ne sont probablement complètes que pour les personnes âgées de 65 ans et plus (vivant à domicile), étant donné que par définition elles appartiennent à un groupe à risque (et le vaccin est donc toujours remboursé) et qu'elles ne sont principalement plus actives sur le marché du travail.

Les données ont été extraites le 14 février 2024. Il est donc possible que certaines données de 2023 ne soient pas encore complètes, comme par exemple les données sur les administrations de vaccins contre la grippe de fin décembre 2023.

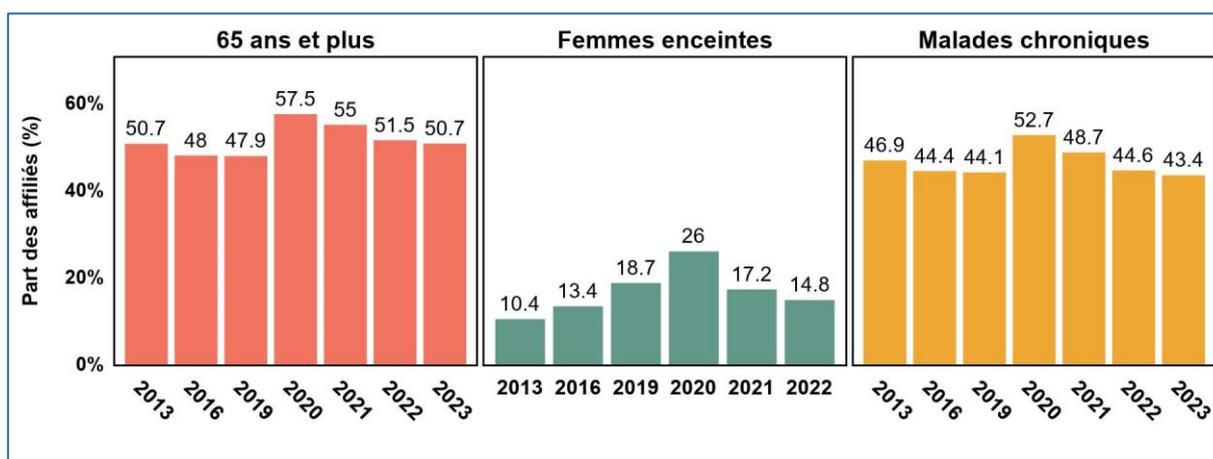
# 04 Résultats

---

## Evolution de la proportion d'individus au sein des groupes à risque à qui des vaccins contre la grippe ont été délivrés en 2013-2023

Les groupes à risque étudiés en 2023 se composent de 327,461 personnes âgées de 65 ans et plus et de 175,545 personnes atteintes d'une maladie chronique. En 2022, 10,688 femmes enceintes font partie du groupe à risque. Comme expliqué précédemment, l'objectif est d'atteindre un taux de vaccination d'au moins 75 % parmi les personnes âgées de 65 ans et plus et les personnes atteintes d'une maladie chronique. Cet objectif n'est atteint pour aucun des groupes à risque et pour aucune des années étudiées (Figure 1). Un vaccin contre la grippe a été délivré à environ la moitié des personnes de 65 ans et plus et à environ 4 personnes sur 10 atteintes d'une maladie chronique en 2023, et à seulement 1 femme enceinte sur 7 en 2022. En 2020, pendant la pandémie de coronavirus, la proportion de vaccins contre la grippe délivrés a fortement augmenté pour chacun des groupes à risque par rapport à 2019. Ceci a toutefois été suivi par une diminution marquée et continue dans les années suivantes. Chez les personnes âgées de 65 ans et plus, les chiffres sont revenus aux niveaux de 2013, alors que chez les malades chroniques ils sont même nettement inférieurs à ceux de 2013.

Figure 1 : Proportion de personnes atteintes d'une maladie chronique, personnes âgées de 65 ans et plus et femmes enceintes à qui un vaccin contre la grippe a été délivré : évolution entre 2013 et 2022/2023



### Profil des personnes à qui un vaccin contre la grippe a été délivré

Le Tableau 2 montre l'association entre les caractéristiques personnelles et le profil médical d'une part, et la délivrance ou non d'un vaccin contre la grippe en 2023 d'autre part.

Un vaccin contre la grippe est significativement moins souvent délivré aux jeunes atteints d'une maladie chronique (p. ex. 10.2 % chez les 26-35 ans) qu'aux personnes âgées de 65 ans et plus avec une maladie chronique (58.3 % chez les 65-79 ans et 66.1 % chez les plus de 80 ans). Aussi bien chez les personnes âgées de 65 ans et plus que chez les personnes atteintes de maladies chroniques, un vaccin est significativement moins souvent délivré aux personnes seules avec enfants (respectivement 37.8 % et 27.6 %) ou aux personnes vivant dans un ménage avec enfants (respectivement 38.2 % et 25.8 %) qu'aux isolés sans enfants (respectivement 47.2 % et 46.3 %) ou aux personnes vivant dans un ménage sans enfants (respectivement 56.7 % et 55.3 %). Un vaccin est significativement moins souvent délivré aux personnes des groupes à risque qui vivent à Bruxelles (44.4 % chez les personnes âgées de 65 ans et plus et 37,5 % chez les personnes souffrant d'une maladie chronique) ou en Wallonie (46,1 % chez les personnes âgées de 65 ans et plus et 39.8 % chez les personnes avec une maladie chronique) qu'aux personnes qui vivent en Flandre (58.0 % chez les personnes âgées de 65 ans et plus et 49.9 % chez les personnes avec une maladie chronique). Un vaccin est significativement moins souvent délivré aux hommes (50.4 % chez les personnes âgées de 65 ans et plus et 43,0 % chez les personnes avec une maladie chronique) qu'aux femmes (51.0 % chez les personnes âgées de 65 ans et plus et 43,9 % chez les personnes avec une maladie chronique). Ces différences sont cependant très limitées et peu pertinentes sur le plan politique. Un vaccin est significativement moins souvent délivré aux personnes âgées de 65 ans et plus avec un statut BIM (42.2 %) qu'aux bénéficiaires sans statut BIM (52.5 %), tout comme pour les personnes avec une maladie chronique (40.4 % vs. 44.2 %). Un vaccin est significativement plus souvent délivré aux personnes âgées de 65 ans et plus et aux personnes atteintes d'une maladie chronique avec un dossier médical global ou DMG (respectivement 53.8 % et 44.6 %) qu'aux personnes appartenant à ces mêmes groupes mais sans DMG (respectivement 27.8 % et 29.0 %). Enfin, un vaccin est plus souvent délivré aux personnes âgées de 65 ans et plus et aux personnes atteintes d'une maladie chronique à mesure que le nombre de maladies chroniques augmente.

Un vaccin est significativement plus souvent délivré aux femmes enceintes de 26 à 35 ans (16.1 %) et de 36 à 45 ans (13.8 %) qu'à celles de 18-25 ans (7.6 %). Un vaccin est significativement moins souvent délivré aux femmes enceintes qui vivent à Bruxelles (9.0 %) et en Wallonie (6,7 %) qu'aux femmes enceintes vivant en Flandre (24.0 %). Un vaccin est significativement plus souvent délivré aux femmes enceintes qui n'ont pas droit à l'intervention majorée (15.9 %) qu'aux femmes enceintes qui y ont droit (4.1 %). Enfin, un vaccin est significativement plus souvent délivré aux femmes enceintes avec un DMG (16.3 %) qu'à celles sans DMG (8,3 %).

Tableau 2 : Proportion de personnes souffrant d'une maladie chronique, personnes âgées de 65 ans et plus et femmes enceintes à qui un vaccin contre la grippe a été délivré en 2022 ou 2023 : association avec les caractéristiques personnelles et le profil médical

Caractéristiques personnelles et profil médical	Personnes âgées de 65 ans et plus (2023)		Personnes souffrant d'une maladie chronique (2023)		Femmes enceintes (2022)		
	Proportion de personnes vaccinées	Rapport de probabilité (IC)	Proportion de personnes vaccinées	Rapport de probabilité (IC)	Proportion de personnes vaccinées	Rapport de probabilité (IC)	
Age	18-25 ans		13,0 %	0.15 (0.13-0.17) *	7,6 %	Réf.	
	26-35 ans		10,2 %	0.10 (0.08-0.11) *	16,1 %	2.02 (1.59-2.57) *	
	36-45 ans		11,1 %	0.12 (0.11-0.13) *	13,8 %	1.98 (1.52-2.59) *	
	46-64 ans		26,2 %	0.29 (0.28-0.30) *	33.3% (n=9)	N/A	
	65-79 ans	47,8 %	Réf.	58,3 %	Réf.		
	Plus de 80 ans	59,0 %	1.64 (1.62-1.67) *	66,1 %	1.39 (1.35-1.44) *		
Ménage	Seul avec enfant(s)	37,8 %	0.71 (0.68-0.74) *	27,6 %	0.71 (0.68-0.74) *	8,7 %	0.72 (0.51-1.03)
	Seul sans enfant(s)	47,2 %	Réf.	46,3 %	Réf.	13,6 %	Réf.
	Ménage avec enfant(s)	38,2 %	0,78 (0,76-0,81) *	25,8 %	0.77 (0.74-0.79) *	13,7 %	0.80 (0.63-1.00)
	Ménage sans enfant(s)	56,7 %	1.47 (1.45-1.50) *	55,3 %	1.38 (1.34-1.42) *	18,2 %	1.12 (0.88-1.42)
	Inconnu	27,9 %	0.41 (0.38-0.44) *	38,2 %	0.55 (0.49-0.62) *	18,7 %	3.90 (1.06-14.42) *
Domicile	Bruxelles	44,4 %	0.71 (0.69-0.72) *	37,5 %	0.61 (0.59-0.63) *	9,0 %	0.36 (0.30-0.42) *
	Flandre	58,0 %	Réf.	49,9 %	Réf.	24,0 %	Réf.
	Wallonie	46,1 %	0.65 (0.64-0.66) *	39,8 %	0.61 (0.60-0.62) *	6,6 %	0.23 (0.20-0.27) *
Sexe	Homme	50,4 %	0.88 (0.87-0.89) *	43,0 %	0.88 (0.86-0.90) *		
	Femme	51,0 %	Réf.	44,0 %	Réf.		
IM	Pas IM	52,5 %	Réf.	44,2 %	Réf.	15,9 %	Réf.
	IM	42,2 %	0,73 (0,71-0,74) *	40,4 %	0.90 (0.87-0.92) *	4,1 %	0.34 (0.24-0.47) *
DMG	Oui	53,8 %	2.55 (2.49-2.62) *	44,6 %	1.74 (1.66-1.81) *	16,3 %	1.66 (1.39-1.98) *
	Non	27,8 %	Réf.	29,0 %	Réf.	8,3 %	Réf.
Nombre de maladies chroniques	Aucune	46,7 %	0.60 (0.59-0.61) *			14,7 %	0.78 (0.52-1.18)
	1 maladie chronique	59,3 %	Réf.	41,2 %	Réf.	18,0 %	Réf.
	2 maladies chroniques	66,4 %	1.35 (1.30-1.40) *	58,5 %	1.52 (1.47-1.57) *	0 % (n=1)	N/A
	3+ maladies chroniques	71,1 %	1.68 (1.51-1.88) *	67,5 %	1.94 (1.76-2.14) *	0 % (n=0)	N/A
	Au moins 1 maladie chronique	60,6 %		43,4 %		18,0 %	

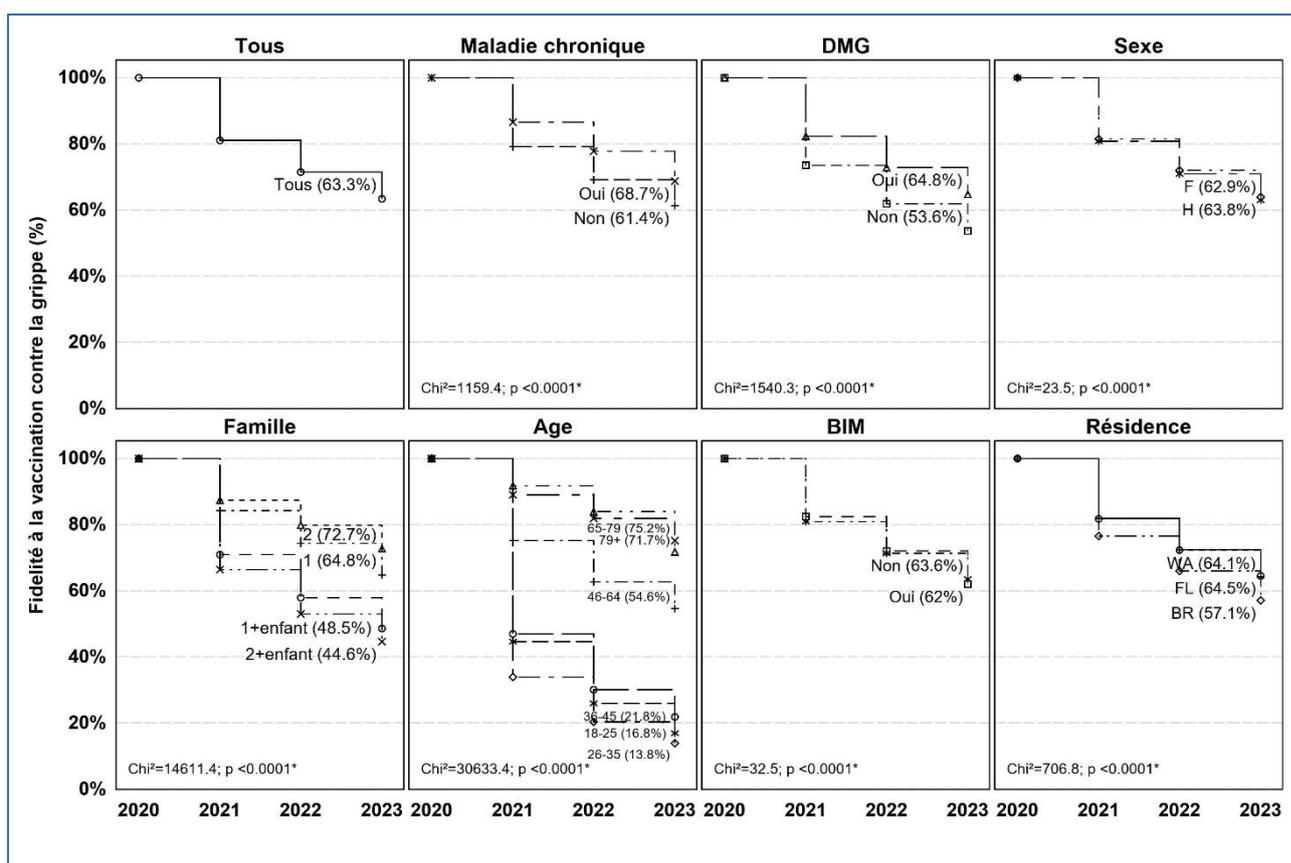
\* = statistiquement significatif ( $\alpha=0.05$ ) ; IC = intervalle de confiance ; N/A = non applicable vu le faible nombre de personnes avec cette caractéristique.

La Figure 2 montre la fidélité à la vaccination entre 2021 et 2023 pour les personnes à qui un vaccin a été délivré en 2020 (n=254.245). Seules 63,3 % des personnes à qui un vaccin a été délivré en 2020 ont aussi reçu un vaccin contre la grippe toutes les années suivantes jusqu'en 2023. Les différences de fidélité les plus statistiquement significatives concernent:

- les personnes avec un DMG (64,8 %) par rapport aux personnes sans DMG (53,6 %)
- les personnes atteintes de maladies chroniques (68,7 %) par rapport aux personnes sans maladie chronique (61,4 %)
- selon l'âge : pour les 18-45 ans, la fidélité à la vaccination se situe entre 13,8 % et 21,6 %, alors qu'elle est supérieure à 70 % pour les personnes âgées de 65 ans et plus.

La fidélité à la vaccination est également plus élevée en Flandre (64,5 %) et en Wallonie (64,1 %) qu'à Bruxelles (57,1 %). Nous pouvons également voir des résultats conformes aux analyses susmentionnées en ce qui concerne la situation familiale, par exemple.

Figure 2 : Personnes à qui un vaccin contre la grippe a été délivré en 2020 : fidélité à la vaccination entre 2021 et 2023 pour les caractéristiques personnelles et le profil médical



## Evolution de la proportion des différents prestataires de soins qui prescrivent et administrent des vaccins contre la grippe

La Figure 3 montre la proportion de vaccins contre la grippe prescrits et administrés par un médecin généraliste, un pharmacien ou un médecin spécialiste. La proportion du pharmacien comme prescripteur du vaccin contre la grippe a fortement augmenté depuis l'introduction de cette possibilité en 2020. En 2023, les pharmaciens

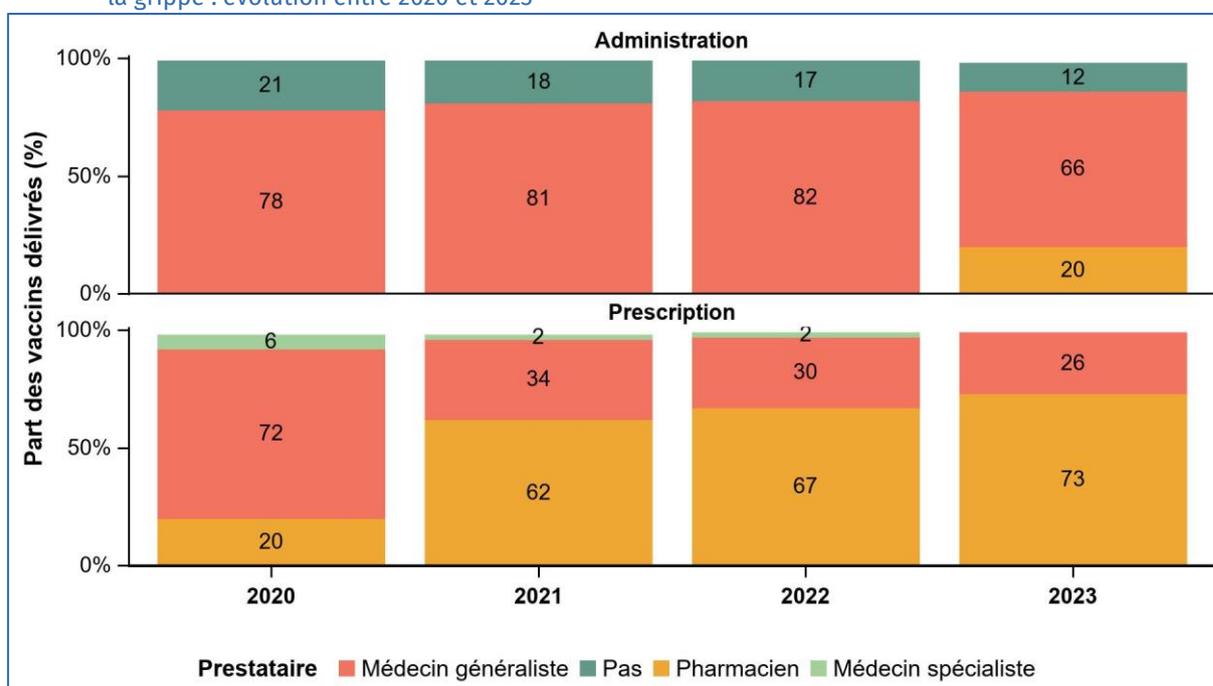
prescrivent près de 3 sur 4 des vaccins contre la grippe remboursés et délivrés. En 2023, la proportion de prescriptions par des sage-femmes ne représente qu' une part très limitée du volume total de vaccins délivrés et n'est dès lors pas représentée dans la Figure 3.

Depuis 2023, il existe des codes spécifiques pour l'administration par un médecin généraliste, un pharmacien et un infirmier. L'administration par des infirmiers est rare en 2023 (0.7 %, pas représenté dans la Figure 3), tandis que l'administration par le pharmacien en 2023 couvrait déjà 20 % de la proportion de vaccins délivrés. Dans la période 2020-2022, pour 17-21 % des personnes à qui un vaccin a été délivré, nous ne trouvons toutefois aucune consultation ou visite à domicile par un médecin généraliste entre le moment où le vaccin a été délivré et la fin de l'année (catégorie « Pas »).

Nos données montrent également qu'en 2023, 63.4 % des vaccins prescrits par le pharmacien et 76.7 % des vaccins prescrits par le médecin généraliste sont administrés par le médecin généraliste. Parmi les vaccins administrés par le pharmacien, 89.0 % sont prescrits par le pharmacien et 11 % seulement par le médecin généraliste. Parmi les vaccins administrés par le médecin généraliste 69.4 % sont prescrits par le pharmacien et 30.4 % seulement par le médecin généraliste.

Nous constatons également que 16.1 % des vaccins sont délivrés et administrés le même jour. Il convient de noter que 26 % des vaccins prescrits par le pharmacien sont délivrés et administrés le même jour, contre 4.6 % seulement des prescriptions du médecin généraliste. Parmi les vaccins administrés par le pharmacien, 76.7 % sont également délivrés le même jour.

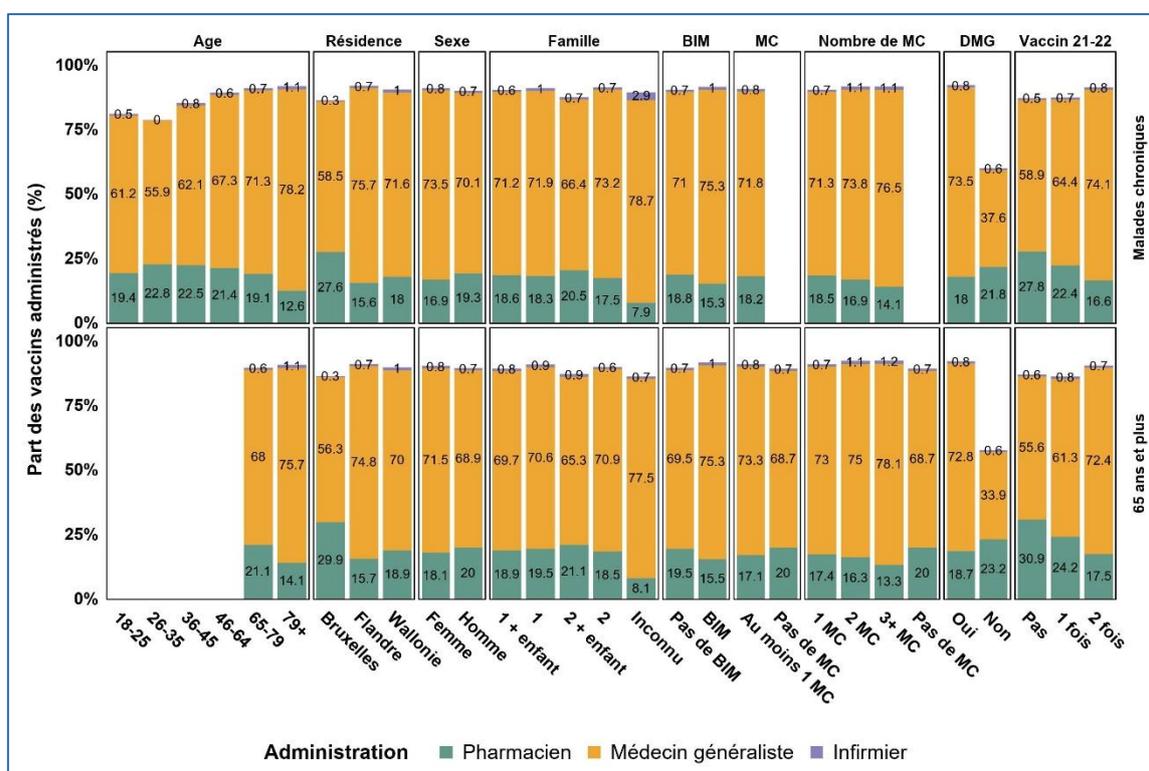
Figure 3 : Proportion des différents prestataires de soins qui prescrivent et administrent des vaccins contre la grippe : évolution entre 2020 et 2023



## Profil des affiliés en fonction du prestataire de soins qui a administré le vaccin contre la grippe

Pour les personnes qui appartiennent à un groupe à risque et à qui un vaccin a été délivré en 2023 (164,002 des personnes âgées de 65 ans et plus et 75,110 personnes atteintes d'une maladie chronique), il a été vérifié par qui le vaccin a été administré (Figure 4). Les vaccins pour lesquels aucune administration n'a été trouvée ne sont pas montrés dans la figure. Proportionnellement, les personnes de 80 ans et plus et celles atteintes d'au moins trois affections chroniques sont le moins souvent vaccinées par le pharmacien. La proportion de personnes vaccinées par un pharmacien est notablement plus élevée à Bruxelles qu'en Flandre et en Wallonie. Les titulaires BIM vaccinés recourent moins à l'administration par le pharmacien que ceux sans BIM. Plus le nombre d'affections chroniques augmente, moins les personnes ont recours au pharmacien pour l'administration. Les personnes vaccinées avec une affection chronique ou les personnes âgées de 65 ans et plus sans DMG recourent plus souvent au pharmacien pour l'administration que les personnes avec DMG. Il est frappant de constater que, chez les personnes sans DMG (6,7 % des personnes à qui un vaccin a été délivré en 2023) nous n'avons pas pu identifier d'administration pour une très grande partie d'entre-elles. Enfin, nous voyons également chez les personnes qui n'ont pas été vaccinées au cours des deux dernières années (2021 et 2022), ou qui n'ont été vaccinées qu'une fois, que la vaccination chez le pharmacien constitue une proportion importante en 2023.

Figure 4 : Profil des affiliés selon le type de prestataire de soins qui administre le vaccin contre la grippe en 2023



## 05 Conclusion

---

En 2023, le taux de vaccination cible de 75 % pour la grippe n'est atteint pour aucun des groupes à risque, à savoir les personnes atteintes d'une maladie chronique (4 sur 10) et les personnes âgées de 65 ans et plus (environ la moitié). Le taux de vaccination des femmes enceintes reste aussi très bas (1 sur 7). Il nous manque, en particulier pour les femmes enceintes et les malades chroniques encore actifs sur le marché du travail, la proportion de vaccinations effectuées via l'employeur. Dans l'étude de Maertens et ses collègues, 1 femme enceinte sur 6 est vaccinée par ce biais (Maertens et al., 2022). Au sein des groupes à risque, les personnes âgées atteintes d'une maladie chronique, les personnes sans enfants, les résidents de Flandre, les personnes sans le statut BIM et les personnes avec un DMG sont plus souvent vaccinées que les autres.

La proportion de personnes à qui un vaccin est délivré a à peine évolué entre 2013 et 2023, et ce malgré les pics pendant la pandémie de coronavirus (2020, 2021). Nous constatons également que pour seulement 63 % des personnes à qui un vaccin a été délivré en 2020, c'était également le cas pour les trois années suivantes. Cette fidélité à la vaccination est la plus élevée chez les personnes atteintes d'une maladie chronique (68 %), les personnes âgées de 65 à 79 ans (75 %) et les personnes de 80 ans et plus (72 %), mais ici aussi nous constatons une chute de 1 sur 3 à 1 sur 4. La fidélité à la vaccination est la plus faible chez les jeunes, les résidents de Bruxelles, les personnes avec des enfants et les personnes sans DMG. Les groupes avec le taux de vaccination le plus faible ont donc également la fidélité à la vaccination la plus faible.

Les prescriptions des pharmaciens, qui peuvent également prescrire des vaccins contre la grippe depuis 2020, représentaient déjà 3 prescriptions sur 4 en 2023. Depuis 2023, les pharmaciens peuvent également administrer le vaccin contre la grippe. En 2023, la grande partie des vaccins délivrés a été administrée par le médecin généraliste (66 %), près d'un vaccin délivré sur cinq a été administrée par le pharmacien et pour 12% des cas nous n'avons pas pu identifier leur administration. L'administration par l'infirmier ou la sage-femme n'est que sporadique (0,7 %). Près de 9 vaccins sur 10 administrés par le pharmacien, avaient également été prescrits par un pharmacien et 10 % seulement par le médecin généraliste. Parmi les vaccins administrés par le pharmacien, plus de 3 sur 4 ont été délivrés le même jour.

Les personnes suivantes des groupes à risque à qui un vaccin a été délivré en 2023 recourent plus souvent que les autres à l'administration par le pharmacien : personnes qui vivent à Bruxelles, à qui aucun vaccin contre la grippe n'a été délivré dans les années précédentes, qui ne sont atteintes d'aucune ou d'une seule maladie chronique et qui n'ont pas de DMG. Environ 1 vaccin sur 6 a été délivré par le pharmacien et administré le même jour, et ce principalement quand le pharmacien a administré le vaccin.

## 06 Implications politiques

L'objectif pour les soins de santé publics est d'atteindre un taux de vaccination minimal de 75 % pour les personnes âgées de 65 ans et plus et les personnes souffrant d'une maladie chronique. Il est encore trop tôt pour évaluer si les nouvelles règles en matière de prescription ou d'administration de vaccins contre la grippe contribuent à atteindre cet objectif. Nous pouvons toutefois constater que les personnes atteintes d'une maladie chronique et les personnes âgées de 65 ans et plus qui n'ont pas été vaccinés les années précédentes mais qui l'ont été en 2023, ont plus souvent recours à l'administration par le pharmacien que les personnes atteintes d'une maladie chronique et les personnes âgées de 65 ans et plus qui se faisaient aussi vacciner les années précédentes. La même vaut pour les personnes atteintes d'une maladie chronique et les personnes âgées de 65 ans et plus de Bruxelles, où seulement 74 % avaient un DMG chez un médecin généraliste, contre 81 % en Wallonie et 90 % en Flandre (AIM, 2023) : ils font plus souvent recours à l'administration par le pharmacien que les résidents de Flandre ou de Wallonie quand ils se font vacciner en 2023.

Nous avons pu constater que la fidélité à la vaccination n'est pas très élevée, même dans les groupes à risque. Parmi les personnes à qui un vaccin a été délivré en 2020, pour 1 personne sur 3 (personnes souffrant d'une maladie chronique) à 1 personne sur 4 (personnes âgées), plus aucun vaccin n'a été délivré annuellement en 2021-2023. En outre, nous avons également remarqué que la proportion de personnes souffrant d'une maladie chronique et à qui un vaccin a été délivré, est à son niveau le plus bas depuis 2013. Pour les personnes souffrant de maladies chroniques spécifiques (BPCO, maladie cardiaque, diabète...), un « rappel » annuel pourrait arriver chez le médecin généraliste lui indiquant qu'un vaccin doit être prescrit. Les mutualités peuvent également envoyer un rappel proactif aux affiliés qu'ils placent dans un groupe à risque (personnes âgées de 65 ans et plus, maladie chronique) sur la base de données administratives.

Les mesures pour permettre aux pharmaciens et sage-femmes de prescrire des vaccins contre la grippe, et récemment de les administrer également, semblent constituer une amélioration du point de vue du patient. Ils peuvent en effet contribuer à réduire différents obstacles, tant organisationnels (investissement en temps, prise de rendez-vous avec le médecin généraliste pour la prescription, prise de rendez-vous avec le médecin généraliste pour l'administration, déplacement...) que liés au système (pénurie de médecins généralistes, arrêt de la prise de nouveaux patients, temps d'attente...) que personnels (oubli de prise de rendez-vous, oubli de conserver le vaccin au frais...), que liés à la littératie en santé (informations manquantes ou erronées sur la vaccination, comme la peur des effets secondaires, absence de croyance en l'efficacité... mais aussi absence de connaissances sur l'appartenance au groupe à risque). Nos résultats montrent que 16,1 % des vaccins ont été délivrés et administrés le même jour en 2023, et ce principalement lorsque l'administrateur était également le pharmacien. C'est un gros avantage logistique pour l'administration par le pharmacien, par rapport à l'administration par le médecin généraliste. Nous constatons également que les personnes âgées de 65 ans et plus atteintes d'une maladie chronique qui n'ont pas été vaccinés en 2021-2022 recourent plus souvent à l'administration par le pharmacien que les autres, ce qui pourrait indiquer un effet de diminution de frein lors de l'administration par le

pharmacien. Nous manquons toutefois encore de recherches belges sur les connaissances disponibles sur ces mesures et sur de l'expérience du patient par rapport à ces mesures (et d'autres) ajoutées aux compétences du pharmacien et de la sage-femme. Des expériences dans d'autres pays montrent que la vaccination par le pharmacien est accueillie positivement par la population (Burson et al., 2016 ; Murray et al., 2021 ; Spinks et al., 2020).

Nous obtenons un très faible taux de vaccination des femmes enceintes dans la période 2013-2022, avec de fortes disparités régionales. Nos chiffres montrent par exemple un taux de vaccination des femmes enceintes de 24,0 % en Flandre, 9,0 % à Bruxelles et 6,6 % en Wallonie. Ces résultats sont en ligne avec les résultats de 2017 pour la Wallonie (10,0 %) et Bruxelles (18,6 %) (Grammens et al., 2021), mais sont loin des résultats d'une étude sur la couverture vaccinale en Flandre en 2020 (Maertens et al., 2022). Dans cette dernière étude, différentes données étaient utilisées comme des enquêtes auprès des femmes elles-mêmes, des données administratives, des données du carnet de santé de l'enfant et des enquêtes auprès des médecins traitants, ce qui peut expliquer une partie de l'écart. Dans nos données, il manque en effet la vaccination via l'employeur (dans l'étude de Maertens et de ses collègues, 1 femme sur 6 a été vaccinée par ce biais) ou les vaccins non remboursés. Nos résultats montrent également de nettes différences socio-économiques dans la couverture vaccinale des femmes enceintes (sur la base du statut BIM). En tenant compte des données manquantes, ces résultats et ceux d'études antérieures incitent à entreprendre des actions pour augmenter la couverture vaccinale chez les femmes enceintes pendant la saison grippale. Les sage-femmes peuvent prescrire et administrer le vaccin contre la grippe aux femmes enceintes depuis quelques années déjà, mais ce n'est pas courant et n'a pas conduit à une forte augmentation du taux de vaccination. Outre les sage-femmes, les gynécologues ont aussi un rôle à jouer dans la sensibilisation des femmes enceintes en matière de vaccination contre la grippe. Les mutualités peuvent également apporter leur contribution : sur la base du remboursement de la première échographie de grossesse, les mutualités peuvent identifier quelles femmes sont enceintes et pourraient dès lors les informer sur la vaccination contre la grippe.

Les personnes souffrant de maladies chroniques avec enfants (isolées ou non) étaient moins vaccinées que celles souffrant de maladies chroniques sans enfants. Ceci requiert des recherches supplémentaires, étant donné que les infections sont souvent transmises par les enfants.

Les groupes médicalement vulnérables, comme les personnes avec plusieurs maladies chroniques et les plus de 80 ans, semblent moins faire appel au pharmacien pour l'administration du vaccin contre la grippe et se font davantage vacciner par le médecin généraliste. Ces personnes bénéficient probablement davantage que d'autres d'un check-up ou d'un examen préventif du médecin généraliste et nos résultats sont dès lors rassurants à cet égard.

Certaines catégories au sein des groupes à risque sont moins vaccinées que d'autres. L'INAMI a déjà identifié des différences régionales et des différences selon le statut BIM dans la délivrance de vaccins contre la grippe pour les personnes âgées de personnes âgées de 65 ans et plus et vivant à domicile (INAMI, 2024). La politique future doit accorder plus d'attention aux groupes sous-représentés : les jeunes souffrant d'une maladie chronique, les résidents de Bruxelles et de Wallonie, les personnes avec le statut BIM, les personnes sans DMG... Pour les jeunes souffrant

d'une maladie chronique, surtout, des mesures complémentaires s'imposent, compte tenu de la très faible couverture vaccinale. Les médecins et les pharmaciens pourraient collaborer plus étroitement pour atteindre ce groupe cible. Les mutualités doivent également jouer un rôle ici en diffusant des informations correctes et faciles à comprendre spécifiquement pour les affiliés appartenant aux groupes à risque.

## 07 Références

---

APB. (2021). *Vanaf 1 oktober '21 kan iedereen het griepvaccin afhalen bij de apotheker*. <https://www.apb.be/nl/corp/media-room/public-relations/pers-mededelingen/Pages/Vanaf-1-oktober-21-kan-iedereen-het-griepvaccin-afhalen-bij-de-apotheker.aspx>

Avonts, D. (2023). *Evidence achter de vaccinatie tegen influenza Hoe doeltreffend en effectief is het griepvaccin?* <https://www.huisartsnu.be/2023/nr5/vorming/evidence-achter-de-vaccinatie-tegen-influenza-hoe-doeltreffend-en-effectief-het>

Burson, R. C., Buttenheim, A. M., Armstrong, A., & Feemster, K. A. (2016). Community pharmacies as sites of adult vaccination: A systematic review. In *Human Vaccines and Immunotherapeutics* (Vol. 12, Issue 12, pp. 3146–3159). Taylor and Francis Inc. <https://doi.org/10.1080/21645515.2016.1215393>

ECDC. (2023). *Seasonal influenza vaccination recommendations and coverage rates in EU/EEA Member States - – An overview of vaccination recommendations for 2021-22 and coverage rates for the 2018–19 to 2020–21 influenza seasons*. <https://doi.org/10.2900/335933>

FAGG. (2020, October 5). *Griepvaccin: 50-plussers kunnen zonder voorafgaand voorschrift vaccin halen bij de apotheek*. [https://www.fagg.be/nl/news/griepvaccin\\_50\\_plussers\\_kunnen\\_zonder\\_voorafga\\_and\\_voorschrift\\_vaccin\\_halen\\_bij\\_de\\_apotheek#:~:text=U%20kunt%20vanaf%205%20oktober,hel%20vaccin%20voorschrijven%20en%20afleveren](https://www.fagg.be/nl/news/griepvaccin_50_plussers_kunnen_zonder_voorafga_and_voorschrift_vaccin_halen_bij_de_apotheek#:~:text=U%20kunt%20vanaf%205%20oktober,hel%20vaccin%20voorschrijven%20en%20afleveren)

Gezondheid en Wetenschap. (2020a). *Griep - Patiëntenrichtlijn*. <https://www.Gezondheidenwetenschap.Be/Richtlijnen/Griep>.

- Gezondheid en Wetenschap. (2020b, September 30). *Griep voorkomen - Patiëntenrichtlijn*. <https://www.gezondheidenwetenschap.be/Richtlijnen/Griep-Voorkomen>.
- Grammens, T., Cornelissen, L., Carrillo, P., Jost, G., Swennen, B., & Top, G. (2021). *Couverture vaccinale*. <https://www.sciensano.be/nl/biblio/couverture-vaccinale-des-vaccinations-de-base>
- Hoge Gezondheidsraad. (2023). *Vaccinatie tegen seizoensgebonden griep - Winterseizoen 2023-2024*. Advies nr. 9767. [www.hgr-css.be](http://www.hgr-css.be)
- IMA. (2023). *GMD patiënten huisartsenpraktijken*. IMA Atlas. <https://atlas.ima-aim.be/databanken/?rw=1&lang=nl>
- Karakaya, G., Vanrillaer, V., & Van Tielen, R. (2013). Concentratie van de uitgaven voor de gezondheidszorg Een analyse van de terugbetalingen. *Onafhankelijke Ziekenfondsen*.
- Koninklijk Besluit van 18 December 2023 Houdende Verlenging van de Uitwerking van de Wet van 9 Oktober 2023 Tot Wijziging van de Wet van 10 Mei 2015 Betreffende de Uitoefening van de Gezondheidszorgberoepen. Belgisch Staatsblad, 27 December 2023, p. 123267-123268 (2023). [https://www.ejustice.just.fgov.be/cgi/article\\_body.pl?language=nl&caller=summary&pub\\_date=23-12-27&numac=2023048458](https://www.ejustice.just.fgov.be/cgi/article_body.pl?language=nl&caller=summary&pub_date=23-12-27&numac=2023048458)
- Maertens, K., Willen, L., Van Damme, P., Roelants, M., Guerin, G., Vandermeulen, C., & De Kroon, M. (2022). *Studie van de vaccinatiegraad in Vlaanderen 2020*.
- Murray, E., Bieniek, K., del Aguila, M., Egodage, S., Litzinger, S., Mazouz, A., Mills, H., & Liska, J. (2021). Impact of pharmacy intervention on influenza vaccination acceptance: a systematic literature review and meta-analysis. In *International Journal of Clinical Pharmacy* (Vol. 43, Issue 5, pp. 1163–1172). Springer Science and Business Media Deutschland GmbH. <https://doi.org/10.1007/s11096-021-01250-1>
- OECD. (2024). *Influenza vaccination rates (indicator)*. OECD Data. <https://data.oecd.org/healthcare/influenza-vaccination-rates.htm>
- RIZIV. (2023). *Terugbetaling van het vaccin tegen de seizoensgriep*. <https://www.riziv.fgov.be/NL/Thema-s/Verzorging-Kosten-En->

Terugbetaling/Wat-Het-Ziekenfonds-  
Terugbetaalt/Geneesmiddelen/Geneesmiddel-Terugbetalen/Terugbetaling-van-  
Het-Vaccin-Tegen-de-Seizoensgriep.

RIZIV. (2024). *Griepvaccinatie (buiten ROB-RVT, 65 jaar en ouder): Analyse van de verdeling en van de evolutie van het verbruik in volumes en in uitgaven per verzekerde in België (analyses en tendensen per gewest, provincie en arrondissement) voor 2022.*

[https://www.gezondbelgie.be/images/INAMI/Rapports/RAPPORT-NL-Vaccination\\_contre\\_la\\_grippe\\_hors\\_MRS-MRPA\\_65\\_ans\\_et\\_plus\\_2022.pdf](https://www.gezondbelgie.be/images/INAMI/Rapports/RAPPORT-NL-Vaccination_contre_la_grippe_hors_MRS-MRPA_65_ans_et_plus_2022.pdf)

Sciensano. (2020, September 6). *Overdraagbare Aandoeningen: Griep en griepaal syndroom.* Health Status Report.

<https://www.gezondbelgie.be/nl/gezondheidstoestand/overdraagbare-aandoeningen/griep-en-griepaal-syndroom#references>

Spinks, J., Bettington, E., Downes, M., Nissen, L., & Wheeler, A. (2020). Does policy change to allow pharmacist provision of influenza vaccination increase population uptake? A systematic review. *Australian Health Review*, 44(4), 582–589.

<https://doi.org/10.1071/AH19196>





Route de Lennik 788 A - 1070 Bruxelles  
T 02 778 92 11 – F 02 778 94 04

# Nos études sur [www.mloz.be](http://www.mloz.be)

(©) Mutualités Libres / Bruxelles, mars 2024  
(Numéro d'entreprise 411 766 483)

Les Mutualités Libres regroupent :

