

REPUBLIQUE ALGERIENNE DEMOCRATIQUE ET POPULAIRE

MINISTRE DE L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR ET DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE

UNIVERSITE MOHAMED BOUDIAF - M'SILA

Faculté des sciences

Département de microbiologie et biochimie



Domaine : Sciences de la nature et de la vie

Filière : Sciences biologiques

Option : Qualité des produits et sécurité alimentaire

**Mémoire présenté pour l'obtention
du diplôme de Master professionnel**

Par : SAHNOUNE Brahim

BENYETTOU Allawa

**Évaluation de la satisfaction des patients vis-à-vis du
vaccin contre la grippe saisonnière : étude auprès
d'une population cible**

Soutenu devant le jury composé de :

Dr Kamel CHERIF

Université de M'sila

Président

Dr Abdenassar HARRAR

Université de M'sila

Examineur

Dr Mohamed Lamine FREIDJA

Université de M'sila

Encadrant

Année universitaire 2024 / 2025

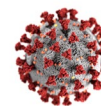
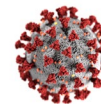
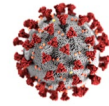


Table des matières

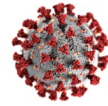
Dédicace.....	I
Remerciements	II
Liste des figures :.....	III
Liste des tableaux	IV
Liste des annexes :	V
Liste des Abréviations.....	VI
Résumé	VII
ملخص.....	VIII
Abstract.....	IX
Introduction	X
I/ la Partie Théorique.....	1
Chapitre 1 : Le virus de la grippe.....	1
1. Généralités sur le virus de la grippe	1
1 Historique.....	1
1.1. Définition de Virus de la grippe	1
1.2. Étude des Orthomyxoviridae.....	2
A) Morphologie générale :	2
B) Composition chimique du virus grippal :.....	3
1. Acide nucléique.....	3
2. Enveloppe lipidique	3
3. Glucides (carbohydrates).....	4
4. Protéines virales	4
C) La maladie (Symptomatologie) :	6
D) Physiopathologie :	8
Chapitre 2 : La vaccination	9
2.1 Définition de la vaccination	9
2.2 Objectifs de la vaccination	9
2.3 mécanisme d'action	9
2.4 Principe général	9



2.5 vaccination antigrippale.....	11
2.6 Types de vaccin antigrippal.....	12
2.7 indication:.....	12
1- Population générale.....	12
2- Personnes à haut risque de complications	12
3- Femmes enceintes	13
4- Groupes particuliers	13
2.8 Situation du vaccin antigrippal en algerie.....	13
a-Les personnes ciblés prioritaires en Algérie.....	13
b-Lancement de la campagne vaccinale:.....	13
2.9 Les facteurs qui affectent le processus de vaccinationm (26):.....	14
a- Facteurs liés au sujet à vacciner	14
b- Facteurs liés au vaccin.....	15
II/la Partie Pratique.....	16
Chapitre 3 : Méthodologie de l'étude	17
3. Méthodologie de l'étude:.....	17
3.1 Type d'étude.....	17
3.3 Critères d'inclusion	17
3.4 Outils de collecte des données.....	18
3.5 Méthodes d'analyse statistique.....	18
Chapitre 4 : Résultats & Discussion	20
A. Résultats	20
4.1 Taux de satisfaction global	20
4.2 Analyse par catégories (âge, sexe, antécédents médicaux, fréquence de vaccination)	20
4.2.1 Selon le sexe.....	21
4.2.2 Selon l'âge.....	21
4.2.3 Selon les antécédents médicaux.....	21
4.2.1 Selon la fréquence de vaccination	22
4.3 Sources d'information sur la vaccination contre la grippe saisonnière	23
4.4 Répartition des raisons du choix du lieu de vaccination contre la grippe saisonnière.....	24
4.5 Qualité du Service et Satisfaction	25
4.5.1. Perception de l'Accueil.....	25



4.5.2 Clarté des Explications sur le Vaccin	25
4.5.3 Temps d'Attente.....	26
4.5.4 Effets Secondaires Post-Vaccination.....	27
4.5.5 Adéquation du Lieu de Vaccination.....	27
4.5.6 Satisfaction Générale du Service Intérêt	28
4.6 pour d'Autres Services Préventifs en Pharmacie	29
B. Etude des hypothèses	30
Premièrement : Problématique et hypothèses de l'étude.....	30
1. Formulation de la problématique	30
2. Hypothèses de l'étude	30
Première hypothèse (H1)	30
Deuxième hypothèse (H2)	30
Troisième hypothèse (H3)	30
Deuxièmement : Test des hypothèses et analyse des données.....	30
1. Test de la première hypothèse (H1)	31
2. Test de la deuxième hypothèse (H2).....	32
3. Test de la troisième hypothèse (H3).....	33
3. a. Impact du sexe	33
3. b. Impact de l'âge.....	34
C. Discussion	35
Conclusion.....	38
Références bibliographiques :	
Annexes	



Dédicace

Je dédie ce modeste travail,

A mes chers parents, pour tous leurs sacrifices, leur amour, leur tendresse, leur soutien et leurs prières tout au long de mes études,

A mon cher mari et mes petits anges Amir et Rital, pour leur patience, leur soutien et le temps qu'il ont sacrifié pour mes études,

A ma chère sœurs Amira pour leurs encouragements permanents, et leur soutien moral,

A mes chers frères, pour leur appui et leur encouragement,

A toute ma famille pour leur soutien tout au long de mon parcours universitaire,

Que ce travail soit l'accomplissement de vos vœux tant allégués, et le fruit de votre soutien infailible,

Merci d'être toujours là pour moi.

Allawa BENYETTOU

Je dédie ce modeste travail :

À la mémoire de mes chers parents, que Dieu leur accorde Sa miséricorde.

À la mémoire de mon frère Ameur, que Dieu lui accorde Sa miséricorde.

A mes Sœurs et mes frères....."Merci pour vos encouragements et votre aide"

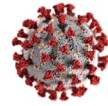
A ma grande famille

A mes amis et surtout Djebbari Abdelouahab ,Dr FREIDJA Mohamed Lamine

A mes chères collègues

A tous les membres du département de Science–m'sila.

Brahim SAHNOUNE



Remerciements

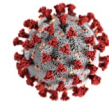
Nous remercions Dieu le tout puissant qui nous a accordé le courage et la patience pour accomplir ce travail El HAMDOLILAH.

La réalisation de ce mémoire a été possible grâce au concours de plusieurs personnes à qui nous voudrions témoigner toute notre reconnaissance.

Nous voudrions tout d'abord adresser toute notre gratitude au directeur de ce mémoire, Dr FREIDJA Mohamed Lamine, pour sa patience, sa disponibilité et surtout ses judicieux conseils, qui ont contribué à alimenter notre réflexion.

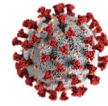
Nous remercions également les membres du jury pour le temps consacré à la lecture et la correction de ce mémoire

Nous tenons à remercier spécialement Monsieur DJABARI Abdelouaheb pour sa gentillesse ses conseils et son aide



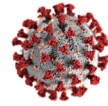
Liste des figures

Figure 1 : Structure du virus de la grippe H1N1.	2
Figure 2 : Morphologie du virion (particules virales sphérique forme longue.	3
Figure 3 : hémagglutinine (HA)	5
Figure 4 : La neuraminidase	6
Figure 5 : Réponse primaire-secondaire	11
Figure 6 : Résultat d'analyse des participants selon le sexe	20
Figure 7 : Résultat d'analyse des participants Selon l'âge.....	21
Figure 8 : les participants Souffres des maladies chroniques	22
Figure 9 : Résultat d'analyse des participants Selon la fréquence de vaccination.....	22
Figure 10 : Sources d'information sur la vaccination contre la grippe	23
Figure 11 : Le choix du lieu de vaccination contre la grippe saisonnière.....	24
Figure 12 : Qualité du Service et Satisfaction.....	25
Figure 13 : Clarté des Explications sur le Vaccin	26
Figure 14 : Temps d'Attente.....	26
Figure 15 : Effets Secondaires Post-Vaccination.....	27
Figure 16 : Adéquation du Lieu de Vaccination	28
Figure 17 : Satisfaction Générale du Service	28
Figure 18 : Intérêt pour d'Autres Services Préventifs en Pharmacie.....	29
Figure 19 : Comparaison du taux de confiance dans la vaccination en pharmacie	31
Figure 20 : Taux de satisfaction "très satisfait" selon le lieu de vaccination	33
Figure 21 : le taux de vaccination entre les hommes et les femmes	34
Figure 22 : Impact de l'âge	34



Liste des tableaux

Tableau 1: composition chimique du virus grippal.....	3
Tableau 2: Fréquences des signes cliniques du syndrome grippal chez les patients présentant une grippe simple	6
Tableau 3: Situation de vaccin antigrippal en Algérie	14
Tableau 4: Répartition selon La connaissance des étudiants concernant l'action réelle des vaccinal.....	31
Tableau 5: Distribution de la satisfaction générale selon le lieu de réception du vaccin....	32



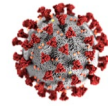
Liste des annexes

Annexe 1: Vaccin grippal inactive a antigènes de surface

Annexe 2 : Moyens de lutte contre la transmission des virus respiratoires.

Annexe 3 : Courbes théoriques d'excrétion des virus influenza dans les trois groupes d'âge.

Annexe 4 : Exemple de bon de vaccination Anti-grippale.



Liste des Abréviations

OMS : Organisation mondiale de la santé.

PB1 : Polymerase Basic protein 1 (sous-unité basique 1 de la polymérase)

PB2 : Polymerase Basic protein 2 (sous-unité basique 2 de la polymérase)

PBA : Polymerase Acidic protein (sous-unité acide de la polymérase)

M1 : Matrix protein 1 (protéine matricielle interne)

M2 : Matrix protein 2 (protéine matricielle 2, canal ionique)

NS1 : protéines non structurales1

NS2 : protéines non structurales2

HA: hémagglutinine

NA: neuraminidases

NP: nucléoprotéine

ARNpol: ARN polymérase virale

TIV : Vaccins inactives trivalents.

QIV : Vaccins inactivés quadrivalents.

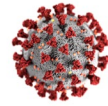
LAIV : Vaccin antigrippal vivant atténué intranasal.

H1 : Première hypothèse

H2 : Deuxième hypothèse

H3 : Troisième hypothèse

VAS : Voies Aériennes Supérieures



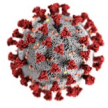
Résumé

La grippe saisonnière constitue un problème majeur de santé publique, responsable de millions de cas graves et de centaines de milliers de décès annuellement selon l'OMS. Malgré la disponibilité du vaccin antigrippal, la couverture vaccinale reste insuffisante, particulièrement chez les populations à risque. Cette étude transversale descriptive vise à évaluer la satisfaction des patients vis-à-vis du vaccin contre la grippe saisonnière et à identifier les facteurs influençant l'adhésion à la vaccination. L'enquête a été menée durant la campagne vaccinale 2024-2025 auprès de 57 participants dans la wilaya de M'Sila (Algérie). Un questionnaire structuré a été administré incluant des données sociodémographiques, la perception de l'efficacité du vaccin, les effets secondaires, la confiance envers les professionnels de santé et l'intention de revaccination. Les données ont été analysées par statistiques descriptives et tests du Chi-carré.

Les résultats montrent une satisfaction globale très élevée (64,7% très satisfaits, 35,3% satisfaits). La population étudiée comprend (51%) femmes et (49%) hommes, 40,4% de personnes âgées de 65 ans et plus, avec une prévalence élevée de maladies chroniques (74,1% diabétiques, 65,5% hypertendus). Les principales sources d'information sont les affiches institutionnelles (61,1%) et les conseils médicaux (27,8%). La proximité du domicile (68,8%) constitue le principal critère de choix du lieu de vaccination. Les pharmacies émergent comme des points d'accès privilégiés avec 100% de satisfaction contre 50% dans les centres de vaccination.

Cette étude révèle une base solide de confiance envers les structures sanitaires et souligne le potentiel des pharmacies pour élargir la couverture vaccinale.

Mots clés : Vaccination antigrippale, Satisfaction des patients, Pharmacies, Santé publique.

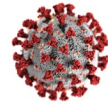


ملخص

تشكل الأنفلونزا الموسمية مشكلة صحية عامة كبيرة، وهي مسؤولة عن ملايين الحالات الخطيرة ومئات الآلاف من الوفيات سنوياً حسب منظمة الصحة العالمية. رغم توفر لقاح الأنفلونزا، تبقى التغطية التطعيمية غير كافية، خاصة بين الفئات عالية الخطورة. تهدف هذه الدراسة الوصفية المقطعية إلى تقييم رضا المرضى حول لقاح الأنفلونزا الموسمية وتحديد العوامل المؤثرة على الالتزام بالتطعيم. أجريت الدراسة خلال حملة التطعيم 2024-2025 على 57 مشاركاً في ولاية المسيلة (الجزائر). تم تطبيق استبيان منظم شمل البيانات الديموغرافية وتصور فعالية اللقاح والآثار الجانبية والثقة في المهنيين الصحيين ونية التطعيم المستقبلية. خللت البيانات بالإحصاء الوصفي واختبارات كاي تربيع.

تُظهر النتائج رضا عاماً مرتفعاً جداً (64,7% راضون جداً، 35,3% راضون). شملت العينة 51% نساء و49% رجال، 40,4% أعمارهم 65 عاماً فأكثر، مع انتشار عالٍ للأمراض المزمنة (74,1% مصابون بالسكري، 65,5% بارتفاع ضغط الدم). المصادر الرئيسية للمعلومات هي الملصقات المؤسسية (61,1%) والنصائح الطبية (27,8%). القرب من المنزل (68,8%) يشكل المعيار الأساسي لاختيار مكان التطعيم. تبرز الصيدليات كنقاط وصول مفضلة بنسبة رضا 100% مقابل 50% في مراكز التطعيم. تكشف هذه الدراسة أساساً صلباً من الثقة في الهياكل الصحية وتسلط الضوء على إمكانيات الصيدليات في توسيع تغطية عملية التطعيم.

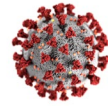
تطعيم الأنفلونزا، رضا المرضى، الصيدليات، الصحة العامة: **الكلمات المفتاحية**



Abstract

Seasonal influenza represents a major public health problem, responsible for millions of severe cases and hundreds of thousands of deaths annually according to (WHO). Despite the availability of influenza vaccine, vaccination coverage remains insufficient, particularly among high-risk populations. This descriptive cross-sectional study aims to evaluate patient satisfaction with seasonal influenza vaccination and identify factors influencing vaccination adherence. The survey was conducted during the 2024-2025 vaccination campaign among 57 participants in M'Sila province (Algeria). A structured questionnaire was administered including sociodemographic data, vaccine efficacy perception, side effects, trust in healthcare professionals, and revaccination intention. Data were analyzed using descriptive statistics and Chi-square tests. Results show very high overall satisfaction (64.7% very satisfied, 35.3% satisfied). The study population comprised 51% women and 49% man , 40.4% aged 65 years and over, with high prevalence of chronic diseases (74.1% diabetics, 65.5% hypertensive). Main information sources are institutional posters (61.1%) and medical advice (27.8%). Proximity to home (68.8%) constitutes the primary criterion for vaccination site selection. Pharmacies emerge as preferred access points with 100% satisfaction versus 50% in vaccination centers. This study reveals a solid foundation of trust in health structures and highlights the potential of pharmacies to expand vaccination coverage.

Keywords: Influenza vaccination, Patient satisfaction, Pharmacies, Public health.



Introduction

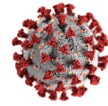
La grippe saisonnière est une infection respiratoire aiguë très contagieuse causée principalement par les virus Influenza A et B. Elle survient chaque année sous forme d'épidémies hivernales, entraînant une morbidité et une mortalité significatives à travers le monde [1]. Selon l'Organisation mondiale de la santé (OMS), la grippe saisonnière est responsable de millions de cas graves et de centaines de milliers de décès chaque année, en particulier chez les populations vulnérables telles que les personnes âgées, les nourrissons, les femmes enceintes et les sujets atteints de maladies chroniques [1].

Notre étude s'intéresse à une enquête a été lancée afin d'évaluer la satisfaction des personnes ayant bénéficié de l'administration d'un vaccin contre la GRIPPE par un centre de vaccination durant la campagne de Vaccination.

Un questionnaire autoadministré a été proposé aux usagers ayant été vaccinés contre la grippe au sein d'une centre de vaccination entre le 01 octobre 2024 au le 30 juin 2025. Leur participation était volontaire et anonyme. Les participants volontaires devaient remplir un formulaire en ligne sur lequel Ils mentionnaient leur age, leur sexe, leur date de vaccination ,

Ce travail de recherche s'inscrit dans une démarche d'évaluation de la satisfaction vis-à-vis du vaccin contre la grippe saisonnière, au sein d'une population donnée. À travers une étude descriptive, il s'agira de mesurer le niveau de satisfaction des patients vaccinés, d'identifier les freins potentiels à la revaccination, et de proposer des pistes d'amélioration pour les futures campagnes vaccinales.

Problématique: malgré la disponibilité annuelle du vaccin contre la grippe saisonnière, la couverture vaccinale reste insuffisante dans de nombreux pays, y compris en Algérie. Cette situation est particulièrement préoccupante chez les groupes à risque tels que les personnes âgées, les patients atteints de maladies chroniques et les professionnels de santé. Plusieurs études montrent que la réticence vaccinale, la perception erronée de la gravité de la grippe, la méfiance vis-à-vis des effets secondaires, et un manque d'information claire et accessible figurent parmi les principales causes de cette faible adhésion.



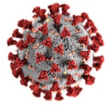
Objectifs de l'étude

1. Objectif général :

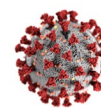
Évaluer le niveau de satisfaction des personnes vaccinées contre la grippe saisonnière, afin d'identifier les facteurs influençant leur adhésion ou leur réticence à la vaccination.

2- Objectifs spécifiques :

- 1 Mesurer le degré de satisfaction des individus ayant reçu le vaccin antigrippal au cours de la dernière campagne de vaccination.
2. Identifier les facteurs positifs (leviers) qui encouragent l'adhésion à la vaccination (ex. : accessibilité, information reçue, absence d'effets indésirables).
3. Identifier les facteurs négatifs (freins) qui limitent la couverture vaccinale (ex. : peur des effets secondaires, manque d'information, mauvaise perception du vaccin).
4. Évaluer l'intention de revaccination chez les personnes vaccinées.
5. Formuler des recommandations pour améliorer la communication, l'organisation et l'efficacité des futures campagnes de vaccination contre la grippe saisonnière.



I/ Partie Théorique



Chapitre 1 : Le virus de la grippe

1. Généralités sur le virus de la grippe

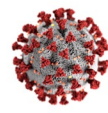
Historique :

- En 412 avant J-C, Hippocrate est le premier à mentionner des cas de grippe, dans son 10ème livre des épidémies.
- En 1852, Thomson écrit un recueil sur les épidémies anglaises s'étant produites entre 1510 et 1839. Celle de 1743 voit apparaître le terme influenza.
- En 1918, la grippe espagnole est responsable de plus de 20 millions de morts.
- Koen s'intéresse aux grippe animales : il réalise les premières observations documentées des grippe animales, notamment sur la Hog flu, une influenza à type cholérique que l'on trouve chez le porc.
- En 1930, Shope isole le premier Orthomyxovirus de type A chez le porc, appelé virus de Shope (type A : parce que c'est le premier identifié... originalité : 0)
- En 1933, Smith découvre et isole le 1er Orthomyxovirus humain, après l'avoir étudié sur le furet. L'amplification permet d'étudier la physiopathogénie de ce virus. Le type A correspond également au premier décrit.
- Entre 1940 et 1949, c'est la grande ruée vers la connaissance en épidémiologie. Francis et Magill ont découvert des virus un peu comme celui de Shope, regroupés en un type B; Taylor est quant à lui à l'origine du type C

1.1. Définition de Virus de la grippe

La grippe saisonnière résulte de l'infection par un virus de la famille des orthomixovirus, de la famille des virus ARN simple brin, qui sont naturellement sujets, lorsqu'ils sont dupliqués dans les cellules de l'hôte, à des erreurs de répllication de leur matériel génétique, ce qui occasionne des mutations permettant au virus d'échapper au système immunitaire de l'hôte (c'est pourquoi un nouveau vaccin est à produire chaque année, pour pallier de nouvelles résistances du virus face aux anticorps produits par l'organisme [2])

Ce virus est entouré d'une enveloppe contenant deux protéines spécifiques à ce type de virus : l'hémagglutinine et la neuraminidase [3], qui sont construites chacune avec plusieurs petites variations lors de la répllication virale, permettant une grande diversité de souches virales. 19 sous-types d'hémagglutinine et 9 sous types de neuraminidases sont connus. Depuis les dernières pandémies grippales de 1968 et 1977-78[4], les sous-types circulants les plus courants sont H1 et H3 pour les hémagglutinines et N1 ou N2 pour les neuraminidases, et



les combinaisons H1N1 et H3N2 sont les types de virus A qui circulent le plus chez l'humain depuis quelques années.

1.2. Étude des Orthomyxoviridae

Les virus grippaux, Myxovirus influenzae, famille des Orthomyxoviridae, peuvent être classés en 3 types selon leurs caractères antigéniques : virus A, B et C. Seuls les types A (+++) et B peuvent donner des épidémies.

Les virus influenza A, les plus fréquents sont des virus enveloppés à ARN (figure 1). Ils sont classés en sous-types selon 2 protéines de surface : l'hémagglutinine (H) et la neuraminidase (N). A ce jour 16 types d'H et 9 types de N ont été décrits [5]

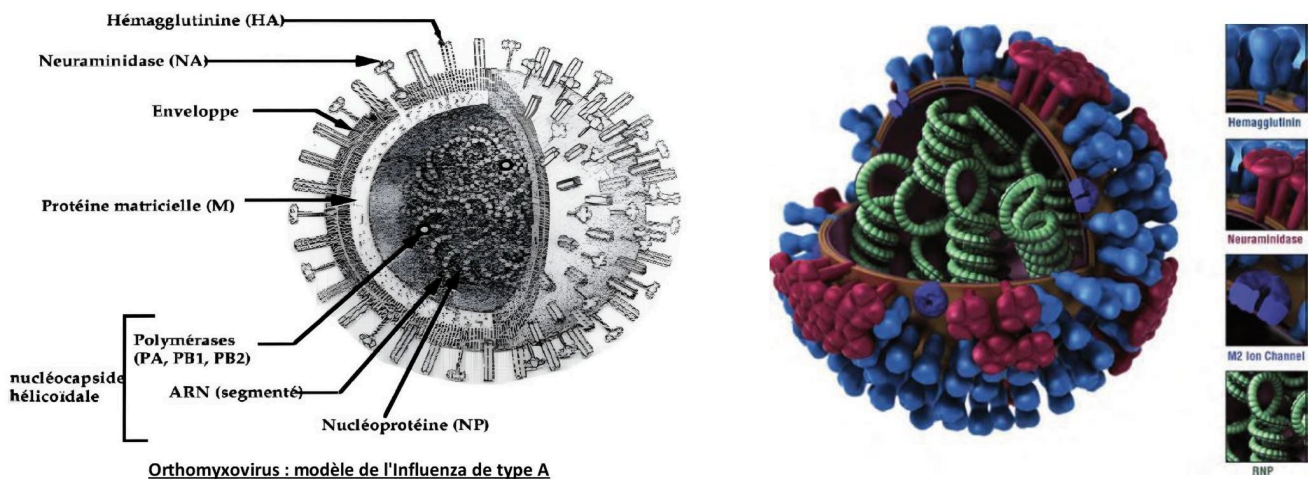


Figure 01 : Structure du virus de la grippe H1N1
[Jean DELMONT et Eric PICHARD, P659]

A) Morphologie générale

Ces virus sont de petite taille : entre 80 et 120 nm de diamètre. Ce sont des particules sphériques en culture. Dans un prélèvement biologique où le virus essayait d'échapper à la réponse immunitaire de l'hôte, on peut observer des formes longues filamenteuses (Figure 02), de l'ordre du μm (à différencier des Filoviridae).[6]

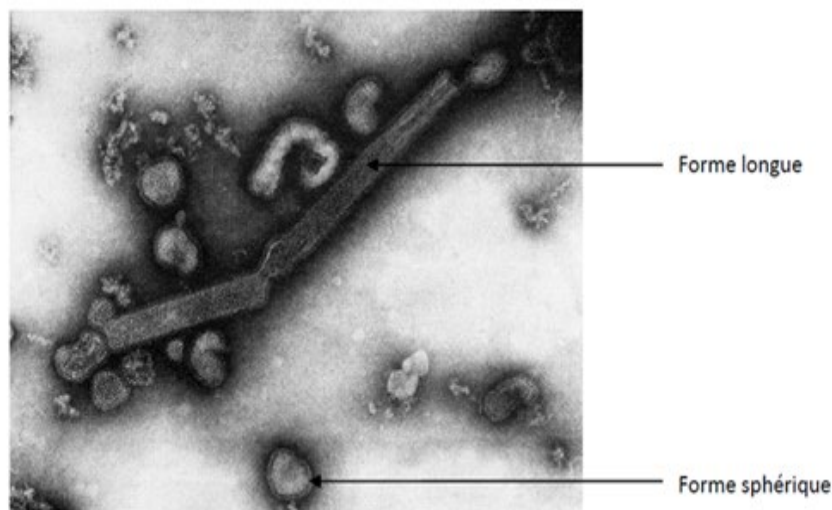
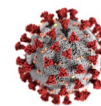


Figure 02 : Morphologie du virion (particules sphériques-forme longue
Cros, virologie médicale, LES ORTHOMYXOVIRIDAE/7. P6/32

B) Composition chimique du virus grippal (Tableau 01):

Lipides	18 - 27%	Enveloppe virale = virus fragile
Carbohydrates (Glucides)	5-7%	Associés aux protéines de surface
Protéines	70%	associées au complexe de l'ARNpol PB1, PB2, PA, NP matricielles M1 et M2 non structurales NS1, NS2 de surface HA, NA
Acides nucléiques	<1%	ARN - monobrin en 7 ou 8 segments

Tableau 01 : composition chimique du virus grippal

1. Acide nucléique

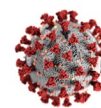
ARN monocaténaire, de polarité négative, segmenté (8 segments pour Influenza A et B, 7 pour Influenza C).

Chaque segment est associé à une nucléoprotéine (NP) et aux protéines polymérasiques (PB1, PB2, PA). [7]

2 .Enveloppe lipidique

Bicouche lipidique dérivée de la membrane plasmique de la cellule hôte.

Contient du cholestérol et des phospholipides, dans laquelle s'insèrent HA, NA et M2 .[8]



3. Glucides (carbohydrates):

5 à 7 % de glucides (carbohydrates) : ils sont à la surface, associés aux protéines. Ils forment les glycoprotéines, ou spicules de surface. [6]

4. Protéines virales (70 % de protéines):

- **Les protéines matricielles** donnent la charpente(capside) du virus. Elles sont sous une seule forme M1 pour les virus de type C. Elles sont sous deux formes M1 et M2 pour les virus de type A et B. Ces protéines matricielles sont abondantes et forment la couche interne de l'enveloppe du virus.

- **Les protéines non structurales**, NS1 et NS2. Elles ne s'expriment que dans les cellules infectées, où le virus est en cours de réplication, donc si elles sont mises en évidence au laboratoire, cela signifie que les cellules sont infectées. Ces protéines ont donc un rôle important de témoin de l'infection virale. Cependant si le virus est "en silence" on ne pourra pas les identifier.

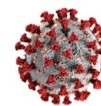
- **Les protéines associées au complexe de l'ARNpol** qui sont **PB1, PB2, PA** et **NP**.

- **Les protéines de surface** : l'essentiel de ces protéines est associé aux carbohydrates pour former les glycoprotéines de surface réparties en 2 types (hémagglutinines HA et neuraminidases NA)[6]

L'hémagglutinine (HA) (Figure 03)(6) : est la glycoprotéine de surface majeure, premièrement car c'est la plus abondante : il y a 4 à 5 **HA** pour 1 **NA**. L'hémagglutinine est codée par un gène situé sur le 4eme segment d'ARN, qui donne un monomère unique de 550 acides aminés. Puis **L'hémagglutinine** subit une trimérisation (avec 2 HA2 et 1 HA1), et s'ancre dans l'enveloppe. La protéine finale est donc constituée[6] :

- d'une partie interne, rigide, repliée en hélice α (2 molécules de HA2, de 220 acides aminés chacune).[6]

- d'une partie externe, repliée en feuillet β (1 molécule de HA1, de 330 acides aminés). A l'extrémité distale de HA1 (en région externe), une suite de protéines définit, selon les combinaisons, des motifs antigéniques spécifiques des types viraux. Par exemple, pour les



virus de type A, il existe 16 sous types d'hémagglutinines (H1 à H16). Les motifs antigéniques jouent aussi un rôle dans la reconnaissance des mucoprotéines cellulaires. La fixation des hémagglutinines se fait au niveau des acides sialiques portés par les mucoprotéines.

L'hémagglutinine porte la fonction immunogène (glycoprotéine majeure). [6]

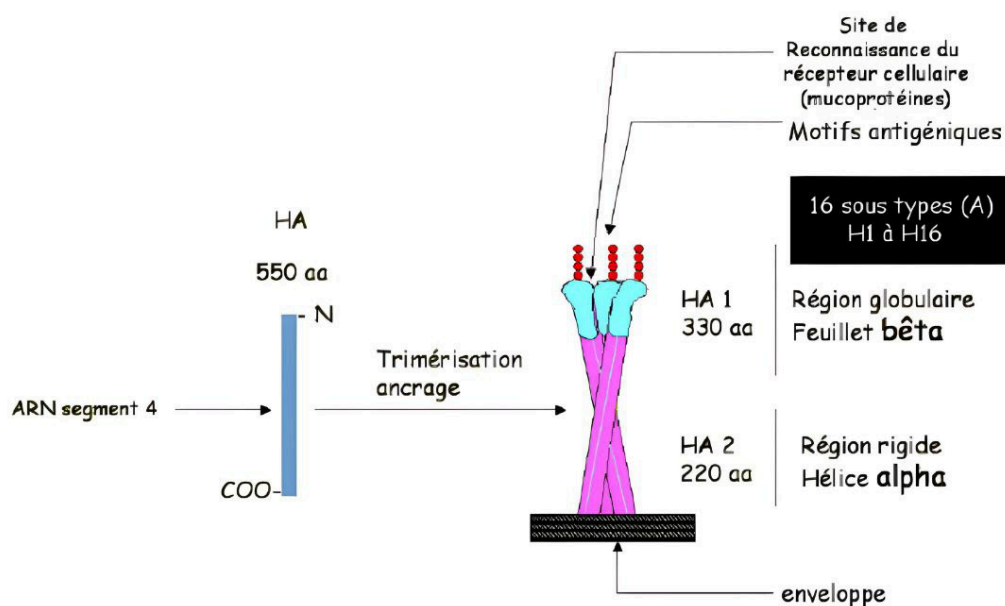


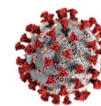
Figure 03 : hémagglutinine (HA)

Cros, virologie médicale, LES ORTHOMYXOVIRIDAE/7. P6/32

La neuraminidase (Figure 04) [6] est une protéine de l'enveloppe moins abondante que l'hémagglutinine (1/4-5). La molécule se présente sous la forme d'un pied ancré dans l'enveloppe avec une tête globulaire. La tête, tétramérique possède :

- un site catalytique à activité sialidase conservée (tous les Orthomyxovirus possèdent cette activité)
- des chaînes ou motifs antigéniques variables. Il existe 9 sous-types (N1-N9).

Sans la neuraminidase, le virus ne peut pas se libérer de la cellule qui lui a donné naissance, car la fonction sialidase permet de rompre la liaison hémagglutinine – acide sialique.



En ce qui concerne les propriétés immunologiques, la neuraminidase est une protéine mineure. Elle n'a pas de fonction hémagglutinante.

Chaque virus est caractérisé par l'association d'un type d'hémagglutinine (entre H1 et H16) et d'un type de neuraminidase (entre N1 et N9). Cette association donne son nom au virus (Exemple : virus H1N1). [6]

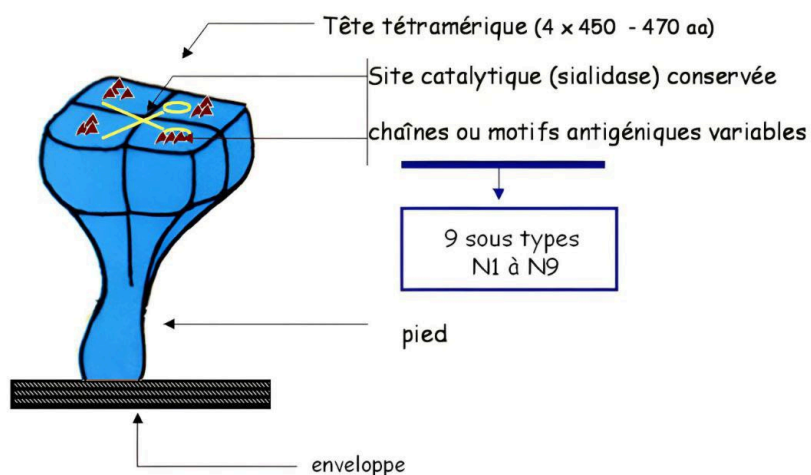


Figure 04 : La neuraminidase (NA)

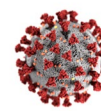
Cros, virologie médicale, LES ORTHOMYXOVIRIDAE/7. P6/32

C) La maladie (Symptomatologie) :

La grippe simple est une infection ne nécessitant pas d'hospitalisation, caractérisée, le plus souvent, par la triade fièvre, toux plus fatigue, des signes qui sont toutefois parfois associés à d'autres. La diversité des symptômes est, en effet, caractéristique de cette forme de grippe (Tableau 02) [9].

Tableau 02: Fréquences des signes cliniques du syndrome grippal chez les patients présentant une grippe simple.[9]

Signes cliniques	Fréquence (%)
Début brutal	70
Asthénie	85
Fièvre	85
Frissons	70



Céphalées	65
Myalgies	60
Toux	80
Rhinorrhée	60
Expectoration	45
Mal de gorge	55
Vomissements	10
Douleurs abdominales	5
Diarrhée	5

Comme toutes les maladies infectieuses, la grippe se caractérise par une succession de phénomènes qui correspondent aux différentes étapes du conflit entre un hôte (le malade) et un agent infectieux (le virus de la grippe)

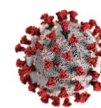
L'entrée du virus

La transmission du virus de la grippe s'effectue, d'une personne malade à une autre, par l'inhalation de fines gouttelettes projetées dans l'air ambiant lorsque le sujet infecté parle, tousse ou éternue. La transmission peut également se faire (plus rarement) par les mains souillées de virus. Les lieux confinés, les fortes concentrations de population (transports en commun, collectivités scolaires...) sont propices à la transmission de ces virus.

Le virus grippal pénètre par le nez et la bouche, se fixe sur les muqueuses des voies aériennes supérieures grâce à son hémagglutinine. La neuraminidase diminue la viscosité du mucus respiratoire et permet de détacher les virus des cellules, contribuant ainsi à la diffusion de l'infection [10].

L'incubation

L'incubation correspond à la période pendant laquelle le virus se multiplie dans les voies aériennes supérieures sans entraîner de symptômes ; pour la grippe, cette période dure de 24 à 48 heures. Une fois le virus fixé sur la membrane des cellules infectées, il s'introduit dans les



cellules et se multiplie. La barrière de protection constituée des muqueuses respiratoires du nez, de la trachée, des bronches recouvertes d'un épithélium cilié est détruite. La destruction des cellules libère des substances qui sont responsables de la plupart des signes cliniques (signes généraux, activation des cellules de l'inflammation et de la réponse immunitaire) [10]

L'invasion:

Lorsque les virus sont en nombre suffisant, ils diffusent dans l'organisme, surtout dans tout l'appareil respiratoire.

C'est la période d'invasion, marquée par l'apparition des premiers symptômes généraux (fièvre, frissons, malaise, douleurs musculaires) et locaux (toux, douleurs pharyngées) [10]

La réponse immunitaire:

Dès son contact avec l'organisme, le virus déclenche des réactions immunitaires qui permettent la défense de l'organisme infecté contre le virus agresseur. [10]

L'évolution vers la phase de réparation:

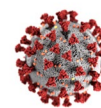
Les lésions créées à la phase inflammatoire se réparent en environ 3 semaines, le plus souvent complètement, parfois en laissant des lésions cicatricielles du système respiratoire. [10]

Le virus est détecté dans les Voies Aériennes Supérieures (VAS) dès le début des symptômes et pendant 5 à 7 jours chez l'adulte, jusque 10 jours chez l'enfant. Le risque de transmission est directement corrélé à la quantité de virus excrété à ce niveau. De ce fait, au-delà de 7 jours, et même si la toux persiste, le risque est presque nul car la quantité de virus présent dans les VAS est faible. Toutefois, l'ensemble des symptômes ne disparaît pas pour autant. Ils peuvent même perdurer jusque plusieurs semaines chez le sujet immunodéprimé. [11]

D) Physiopathologie

L'hémagglutinine du virus grippal se fixe à un récepteur spécifique de la cellule hôte au niveau des voies respiratoires supérieures. Le virus se multiplie dans les cellules puis il y a libération de virions grâce à la neuraminidase .

La destruction cellulaire due au virus associée à une réaction inflammatoire vont participer à l'apparition d'un œdème, d'une desquamation hémorragique, de thrombose capillaire, ceci à des degrés divers .



L'atteinte des voies aériennes inférieures est variable selon les virus, pouvant conduire à des pneumopathies primitives virales et il peut y avoir également des surinfections bactériennes secondaire. [12]

Chapitre 2 : La vaccination

2.1 Définition de la vaccination :

La vaccination est un procédé médical qui consiste à administrer un vaccin à un individu dans le but de stimuler son système immunitaire afin qu'il développe une protection spécifique contre une maladie infectieuse, sans provoquer la maladie elle-même.[13]

2.2 Objectifs de la vaccination :

Les principaux objectifs sont la prévention des maladies infectieuses, la réduction de la mortalité et de la morbidité, la protection indirecte de la population par l'immunité collective et, dans certains cas, l'éradication de maladies. [14]

2.3 mécanisme d'action :

La vaccination introduit un antigène (vivant atténué, inactivé ou sous-unité) dans l'organisme, stimulant la production d'anticorps et la formation de cellules mémoire, conférant ainsi une protection durable. [15]

2.4 Principe général

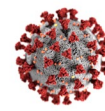
Le principe de la vaccination repose sur la protection d'une personne non infectée, contre une maladie infectieuse, en lui administrant une forme non pathogène de l'agent en cause, qui sera capable de stimuler ses défenses immunitaires.

Il existe deux types d'immunité :

- L'immunité passive : qui correspond au transfert d'anticorps par un autre individu. Elle peut être naturelle, comme par exemple la transmission d'anticorps de la maman à son bébé via le placenta ou le lait maternel. Elle peut aussi être artificielle lorsqu'elle est provoquée, par exemple lors de l'injection d'Immunoglobulines (Ig).
- L'immunité active : qui correspond à la production d'anticorps dirigés directement contre l'antigène.

Elle peut être naturelle, lors d'une infection, ou artificielle, lors de la vaccination. [16]

Lors d'une agression par un agent pathogène, l'organisme va mettre en place un mécanisme de défense, le système immunitaire, afin d'éliminer l'agresseur.



Ce système immunitaire commence par mettre en place rapidement, dans un premier temps, une réponse immunitaire innée grâce aux phagocytes (polynucléaires neutrophiles, monocytes, macrophages, et cellules dendritiques) qui repèrent l'agent pathogène et le détruisent par phagocytose. Cette réponse rapide (0 à 4 heures) mais non spécifique d'un antigène (identique quel que soit l'antigène) et qui ne possède pas de mémoire, permet de stopper ou ralentir la plupart du temps l'infection, mais ne suffit pas toujours.

Parallèlement à cette réponse innée, le système immunitaire va déclencher une deuxième réponse immunitaire adaptative reposant sur l'activation des lymphocytes (globules blancs) de l'organisme. Cette réponse, quant à elle, est lente (en place généralement au bout de 3 ou 4 jours), mais spécifique d'un antigène et possède une mémoire.

Deux types de lymphocytes vont intervenir lors de cette réponse immunitaire adaptative :

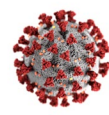
- Les lymphocytes B, par reconnaissance des antigènes de l'agent pathogène, vont se multiplier et se différencier en plasmocytes pour produire des anticorps. Ces derniers vont neutraliser les antigènes et le complexe anticorps-antigène sera détruit par les phagocytes.
- Les lymphocytes T, qui se divisent eux, en deux classes :
 - o Les lymphocytes T CD4+ auxiliaires qui vont reconnaître le peptide antigénique et ainsi stimuler la différenciation des lymphocytes B en plasmocytes.
 - o Les lymphocytes T CD8+ cytotoxiques qui vont détruire directement les cellules infectées par l'agent pathogène. [17]

Une partie des lymphocytes B et T, qui se sont multipliés, sera gardée en mémoire par le système immunitaire permettant ainsi une réponse plus rapide et plus efficace lors d'une nouvelle infection par ce même agent pathogène, ce sont les lymphocytes mémoires. Cette mémoire immunologique persiste longtemps, même lorsque le taux d'anticorps, qui diminue progressivement, devient très faible. C'est elle qui contribue à la production rapide et en grande quantité d'anticorps, lors de stimulations antigéniques ultérieures.

La vaccination consiste à stimuler la réponse adaptative du système immunitaire en injectant dans l'organisme un agent pathogène atténué ou inactivé ne provoquant pas la maladie mais reconnu comme pathogène par l'organisme, déclenchant une réponse immunitaire. Elle permet donc la mise en mémoire des lymphocytes B et T qui seront prêts à réagir en cas d'agression par l'agent pathogène actif.

Lors de cette réponse vaccinale, il va donc y avoir production d'anticorps. Dans un premier temps à taux faible, les premiers à apparaître étant les IgM, puis les IgA et IgG.

Cette vaccination antigrippale est d'autant plus importante chez les personnes dont le système immunitaire est affaibli (c'est-à-dire essentiellement les personnes âgées, les femmes



enceintes, les malades chroniques et les immunodéprimés) car il est beaucoup plus lent à réagir que chez une personne en bonne santé. Par conséquent, sans vaccination au préalable, l'infection par l'agent pathogène actif causerait plus de dégâts. [18]

- La vaccination repose sur le concept d'exposer l'organisme à un antigène sûr (agent pathogène atténué, inactivé ou une partie de celui-ci) afin de stimuler la production d'une réponse immunitaire spécifique et durable, sans provoquer la maladie.(Figure 05) [19]

- Ce principe a permis de prévenir ou d'éradiquer plusieurs maladies infectieuses (ex. variole), de réduire considérablement la mortalité infantile et d'améliorer la santé publique à l'échelle mondiale. [20]

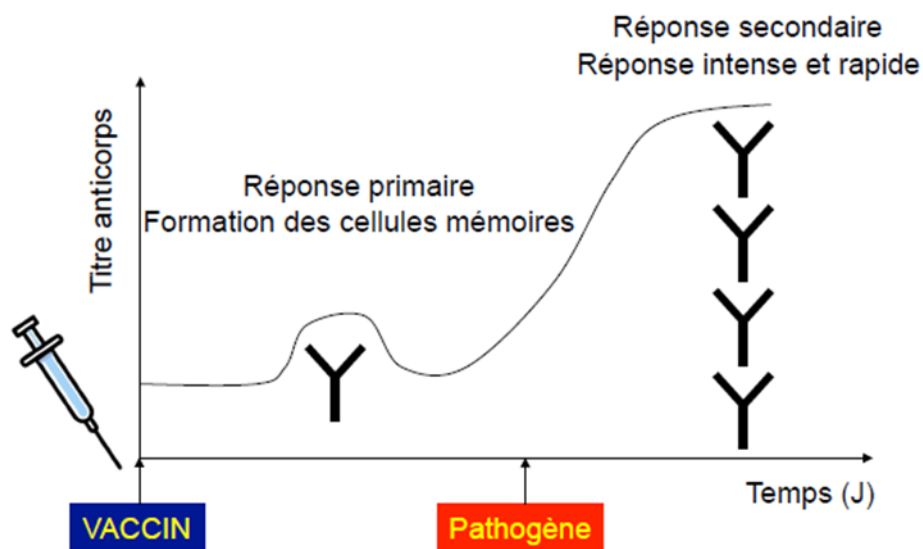
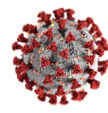


Figure 05: Réponse primaire-secondeire
Augustin Youvenson, Md pédiatre 2023 /p25

2.5 vaccination antigrippale

La vaccination est actuellement le seul moyen efficace de réduire la charge de la grippe dans la communauté [1]. Il existe deux types de vaccins contre la grippe saisonnière : un vaccin trivalent contenant deux souches du virus de la grippe A, H1N1 et H3N2, ainsi qu'une souche



du virus de la grippe B ; et un vaccin quadrivalent contenant quatre souches de virus grippaux : deux souches du virus de la grippe A (H1N1 et H3N2) et deux souches du virus de la grippe B.

Les souches virales incluses dans les vaccins changent chaque année, en fonction de la surveillance mondiale et des estimations des scientifiques concernant les types et souches de virus susceptibles de circuler durant la saison suivante. Il existe deux formulations de vaccins, l'une pour l'hémisphère nord et l'autre pour l'hémisphère sud, destinées à être utilisées durant les saisons hivernales respectives. Pour les pays situés dans les régions équatoriales, des considérations épidémiologiques influencent le choix du vaccin[1].

En Algérie, la campagne de vaccination antigrippale 2024-2025 a débuté le 15 octobre 2024 et se poursuit jusqu'à la fin de la saison hivernale. Le vaccin est disponible gratuitement dans les établissements de santé publics et remboursé dans les pharmacies agréées pour les groupes à risque. [21]

2.6 Types de vaccin antigrippal

1. **Vaccins inactivés trivalents (TIV) et quadrivalents (QIV)** – Ces vaccins injectables sont approuvés pour une utilisation chez les personnes âgées de plus de 6 mois.
Types : virus entier / virus fragmenté / sous-unité
2. **Vaccin antigrippal vivant atténué intranasal (LAIV)** – Ce vaccin est recommandé pour les personnes âgées de **2 à 50 ans** et **n'est pas recommandé pendant la grossesse**.

Caractéristiques : virus adapté au froid / réassorti génétiquement. [22]

Le vaccin disponible en Algérie est de type quadrivalent, couvrant quatre souches (A/H1N1, A/H3N2, B/Victoria, B/Yamagata).[23]

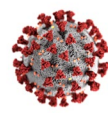
2.7 indication:

1- Population générale

- a. Toute personne souhaitant se protéger contre la grippe
- b. Voyageurs internationaux

2- Personnes à haut risque de complications

- a. Toutes les personnes âgées de plus de 65 ans
- b. Résidents et soignants des établissements pour personnes âgées ou en situation de handicap



c. Personnes atteintes de maladies chroniques, par exemple : maladies cardiovasculaires, pulmonaires, métaboliques ou rénales chroniques, ou personnes immunodéprimées

3- Femmes enceintes

Les femmes enceintes et les femmes en post-partum présentent un risque plus élevé de maladie grave et de complications.

Le vaccin antigrippal contenant un virus inactivé est **sans danger et recommandé pour toutes les femmes enceintes.**

4- Groupes particuliers

- a. Professionnels de santé
- b. Membres du foyer en contact étroit avec des personnes à haut risque
- c. Travailleurs des services essentiels.[24]

2.8 Situation du vaccin antigrippal en algerie

a-Les personnes ciblées prioritaires en Algérie

Les recommandations du Ministère de la Santé ciblent principalement :

Les personnes âgées de plus de 65 ans .

Les malades chroniques (diabète, maladies respiratoires, cardiovasculaires) .

Les femmes enceintes .

Les professionnels de santé. [23]

b-Lancement de la campagne vaccinale:

En Algérie, la campagne de vaccination antigrippale 2024-2025 a débuté le 15 octobre 2024 et se poursuit jusqu'à la fin de la saison hivernale. Le vaccin est disponible gratuitement dans les établissements de santé publics et remboursé dans les pharmacies agréées pour les groupes à risque. (25). La campagne de vaccination antigrippale se poursuit jusqu'à la fin de la saison hivernale, APS Santé, 2025.

Algérie360. Vaccination contre la grippe : Ce que le ministère de la Santé recommande et déconseille. 2024.

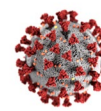


Tableau (03) : Situation du vaccin antigrippal en Algérie

Élément	Détails
Début de campagne	15 octobre 2024
Durée	Jusqu'à la fin de la saison hivernale
Cibles prioritaires	Personnes âgées, malades chroniques, femmes enceintes, professionnels de santé
Type de vaccin	Quadrivalent (4 souches)(ex. influvac Tetra® , vaxigripTetra®)
Accès	Gratuit en centres de santé publics, remboursé en pharmacie pour vulnérables
Moment optimal	Avant la montée des températures (efficacité 2–3 semaines après injection)

Tableau 03 : Situation de vaccin antigrippal en Algérie

2.9 Les facteurs qui affectent le processus de vaccination [26]:

a. Facteurs liés au sujet à vacciner

L'age

- Nouveau-nés : Ac maternels pouvant inhiber le processus d'immunisation, pas de réponse aux antigènes thymo-ndépendant avant 2ans

- Personnes âgées : sénescence du système immunitaire

Immunodéficience

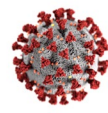
- Réponse diminuée contre les vaccins tués

- Contre-indication des vaccins vivants

Facteurs génétiques

Etat nutritionnel

Maladies chroniques



b. Facteurs liés au vaccin

Type de vaccin

- Vivant ou atténué : meilleure efficacité des vaccins vivants

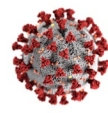
persistance de l'antigène

- Polysaccharidiques : mémoire limitée, plasmocytes de courte demi-vie

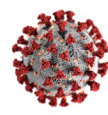
Dose et voie d'administration : respect des indications

Conditions de stockage : généralement entre -2°C et -4°C

Administration simultanée d'immunoglobuline



II/ Partie Pratique



Chapitre 3 : Méthodologie de l'étude

3. Méthodologie de l'étude

3.1 Type d'étude

L'étude est de type **transversale descriptive**, ce qui signifie que les données sont collectées à un moment unique ou sur une courte période, sans intervention expérimentale. Ce type d'étude est approprié pour décrire les caractéristiques, opinions et perceptions d'une population donnée à un instant donné, notamment la satisfaction des patients vis-à-vis du vaccin contre la grippe saisonnière. Cette approche permet également d'identifier des facteurs associés à la satisfaction et les éventuelles barrières à la vaccination.[28]

3.2 Population étudiée

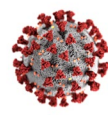
La population cible de l'étude est constituée de **patients adultes ayant reçu le vaccin contre la grippe saisonnière** durant la campagne de vaccination 2024-2025, **dans une structure de santé publique ou privée, une pharmacie d'officine ou un centre de vaccination** situé dans la wilaya de MSILA. Les critères d'inclusion comprennent selon

- *l'Arrêté du ministre du travail et de la sécurité sociale complétant l'arrêté du 28 Safar 1429 correspondant au 6 mars 2008 fixant la liste des médicaments remboursables par la sécurité sociale.*
- *Remboursable seulement pour les assurés sociaux et ayants droit à risque élevé de complication de la grippe:-Personnes âgées de 65 ans et plus;-Adultes et enfants atteints de pathologies chroniques pulmonaires, cardiaques, rénales, métaboliques, neuromusculaires et ceux souffrant d'accident vasculaire cérébral invalidant.*

- Les personnes âgées de 65 ans ou plus sont automatiquement éligibles
- **Maladies chroniques** (diabétiques, thyroïdite, HTA, asthmatiques.)

3.3 Critères d'inclusion :

- Patients âgés de 65 ans et plus, ayant reçu le vaccin antigrippal saisonnier.
- Patients vaccinés dans une structure sanitaire reconnue : hôpitaux publics ou privés, cabinets médicaux, pharmacies d'officine.
- Consentement éclairé obtenu verbalement.



3.4 Outils de collecte des données

Les données ont été recueillies à l'aide d'un **questionnaire structuré de satisfaction**, Ce questionnaire comprenait plusieurs items regroupés autour des axes suivants :

- **Efficacité perçue du vaccin**
- **Effets secondaires ressentis**
- **Niveau de confiance dans le vaccin et les professionnels de santé.**
- **Accessibilité et qualité de la prestation vaccinale**
- **Intention de revaccination future**

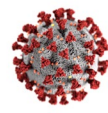
Le principal outil de collecte a été un **questionnaire structuré et validé**, composé de plusieurs sections :

- **Données sociodémographiques** : âge, sexe
- **Perception de l'efficacité du vaccin** : questions sur la confiance dans la capacité du vaccin à prévenir la grippe.
- **Effets secondaires** : type, intensité, et impact.
- **Confiance envers les professionnels de santé** : qualité de l'information reçue, disponibilité et attitude du personnel vaccinateur.
- **Confiance envers les officines** : pharmacie de ville
- **Accessibilité et organisation de la vaccination** : facilité de prise de rendez-vous, durée d'attente, coût éventuel.
- **Intention de revaccination** : volonté de se faire vacciner lors des campagnes futures, et facteurs pouvant influencer cette décision.[29]

Les réponses ont été enregistrées sur une échelle de Likert à 5 points allant de « Pas du tout

3.5 Méthodes d'analyse statistique

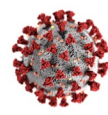
- **Saisie et nettoyage des données** : Toutes les réponses ont été saisies dans une base de données informatique avec double contrôle afin d'assurer la fiabilité. Les données manquantes et incohérentes ont été identifiées et traitées (exclusion ou imputation selon le cas).
- **Analyse descriptive** :
 - Variables quantitatives : moyennes, médianes, écarts-types, minimum et maximum.



- Variables qualitatives : effectifs et pourcentages.
- **Analyse bivariée :**
 - Comparaison de la satisfaction globale en fonction des variables sociodémographiques (âge, sexe) par des tests statistiques adaptés : test du chi carré pour les variables qualitatives, test t de Student ou ANOVA pour les variables quantitatives.
 - Analyse des corrélations entre les différentes dimensions de la satisfaction (efficacité perçue, effets secondaires, confiance) à l'aide de coefficients de corrélation (Pearson ou Spearman selon la distribution).
- **Analyse multivariée (optionnelle) :**
 - Une régression logistique peut être réalisée pour identifier les facteurs indépendants associés à une bonne satisfaction (variable dépendante binaire : satisfait/non satisfait).
- **Seuil de signification :** fixé à $p < 0,05$ pour toutes les analyses.(è)
- **Logiciels utilisés :** *Excel*, selon les préférences et disponibilités.

*Une **analyse descriptive** a été réalisée pour les variables quantitatives (moyennes, écarts-types) et qualitatives (fréquences, pourcentages).*

*Des **tests statistiques** tels que le **test du chi carré** pour les variables qualitatives, et le **test t de Student** ou l'**ANOVA** pour les comparaisons de moyennes ont été utilisés selon le cas.*



Chapitre 4 : Résultats & Discussion

A. Résultats

4.1 Taux de satisfaction global

L'enquête a été réalisée auprès de **57 participants**. Le niveau global de satisfaction vis-à-vis du service de vaccination contre la grippe saisonnière est faible.

Parmi les répondants, **57 mentions de satisfaction** ont été enregistrées, ce qui indique que la plupart des participants se sont déclarés satisfaits ou très satisfaits du service reçu.

(NB : Ce chiffre légèrement supérieur au total des participants peut s'expliquer par des réponses multiples ou une saisie automatique de certaines options dans le formulaire.)

4.2 Analyse par catégories (âge, sexe, antécédents médicaux, fréquence de vaccination)

Selon le sexe :

Sur les 57 participants, **28** sont des **hommes** (soit **49,1 %**) et **29** sont des **femmes** (soit **50,9 %**).

Les niveaux de satisfaction semblent homogènes entre les deux groupes.

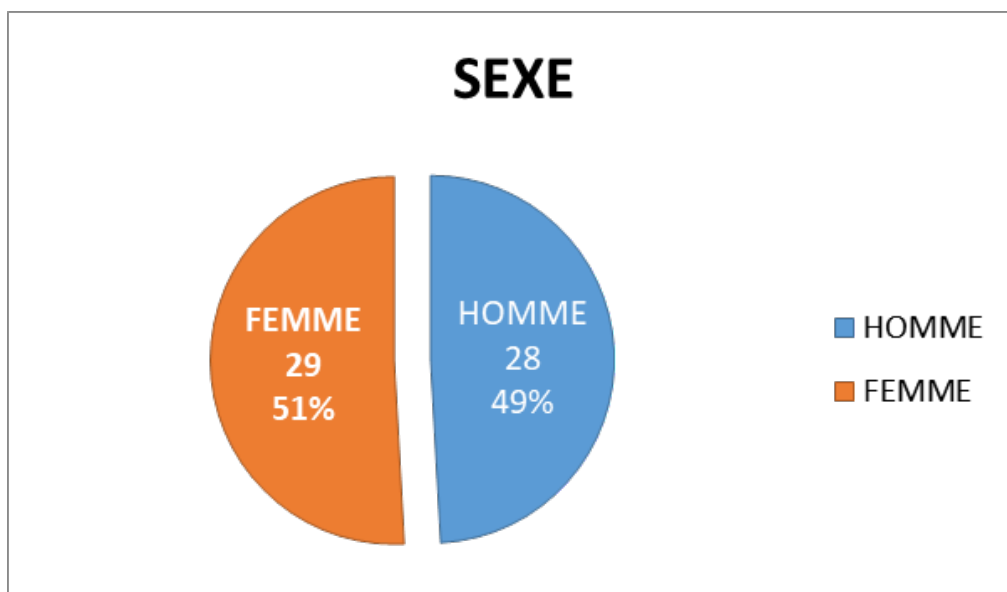
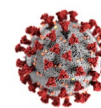


Figure 06 : Résultat d'analyse des participants selon le sexe



Selon l'âge :

La répartition par tranches d'âge montre que :

- 7 participants (12,3 %) ont entre 21 et 49 ans,
- 27 participants (47,4 %) sont âgés de 50 à 64 ans,
- 23 participants (40,4 %) ont 65 ans et plus.

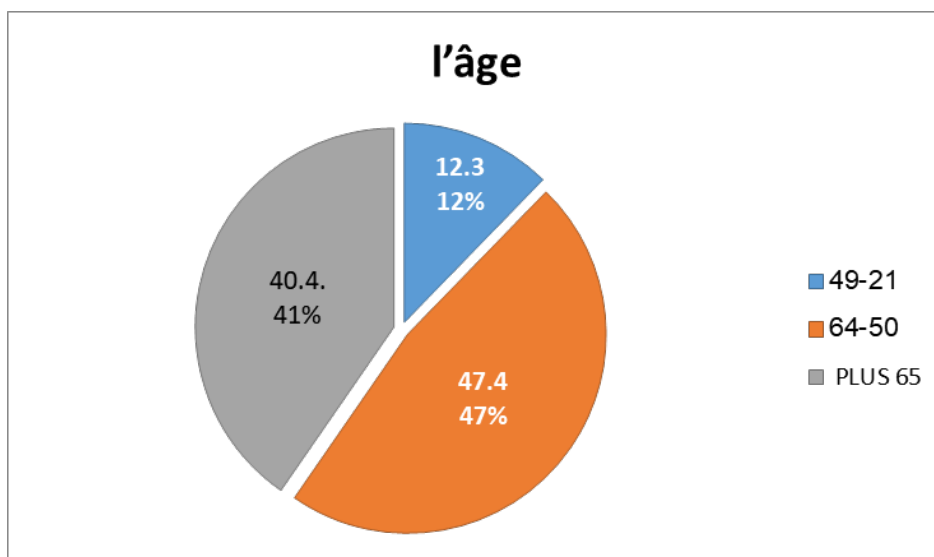


Figure 07 : Résultat d'analyse des participants Selon l'âge

Selon les antécédents médicaux :

Un total de **57 cas de maladies chroniques** a été déclaré, suggérant une prévalence élevée ou des réponses multiples (certaines personnes étant atteintes de plusieurs pathologies).

Les maladies les plus fréquemment citées sont :

- **le diabète,**(74.1%)
- **l'hypertension artérielle,** (65.5%)
- **l'asthme.** (8.6%)
- **Thyroïdite,** (8.6%)
- **Cardiopathies,** (8.6%)

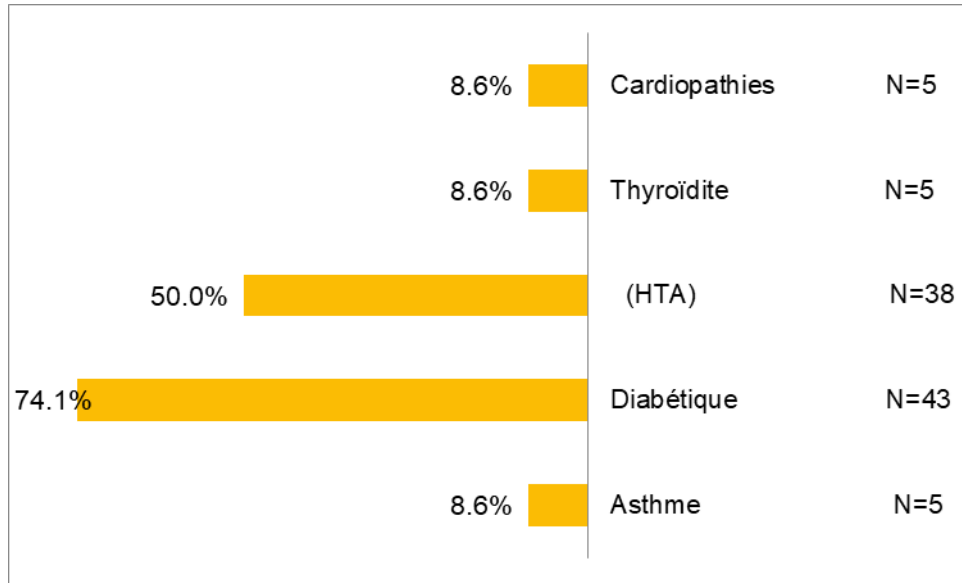
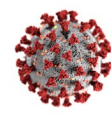


Figure 08 :les participants Souffres des maladies chroniques

Selon la fréquence de vaccination :

Parmi les répondants :

- **17 personnes (29,8 %)** avaient déjà reçu le vaccin contre la grippe auparavant,
- **40 personnes (70,2 %)** n'avaient **jamais été vaccinées** contre la grippe avant cette campagne.

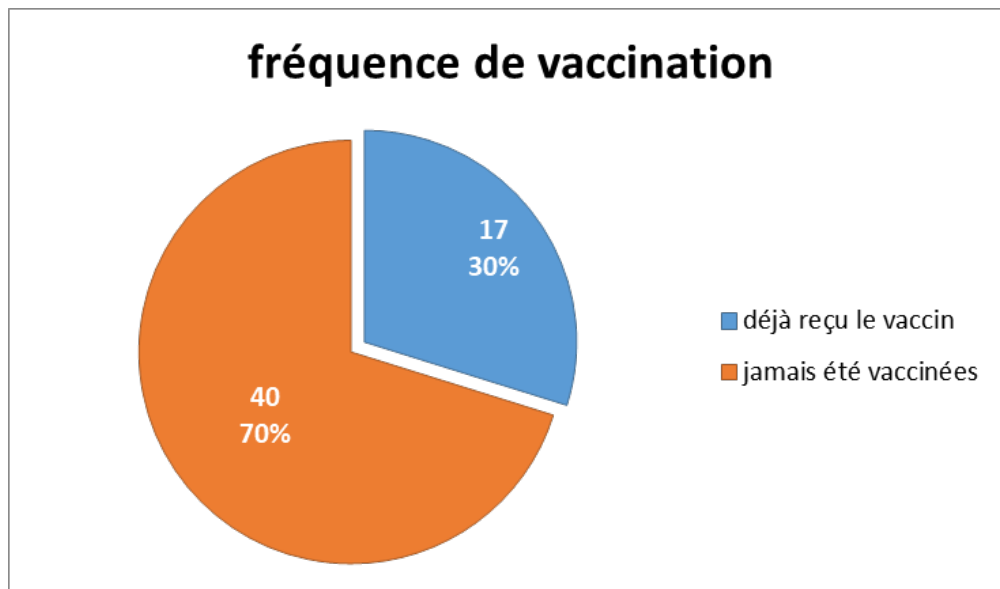
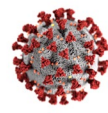


Figure 09 : Résultat d'analyse des participants Selon fréquence de vaccination



4.3 Sources d'information sur la vaccination contre la grippe saisonnière:

Selon la figure (10) les résultats montrent que :

- Les affiches dans les institutions de santé et les pharmacies constituent la principale source d'information (61,1 %). Cela souligne l'importance de la communication institutionnelle et des campagnes de sensibilisation traditionnelles.
- Le conseil médical (27,8 %) joue un rôle complémentaire significatif, confirmant que l'avis du médecin reste une référence de confiance pour les citoyens.
- Les connaissances personnelles (11,1 %) restent une source secondaire mais non négligeable.
- Fait remarquable, les réseaux sociaux n'ont pas été cités comme source d'information, ce qui peut indiquer soit une faiblesse dans la stratégie digitale de communication, soit un manque de confiance du public envers ces canaux pour des sujets de santé.

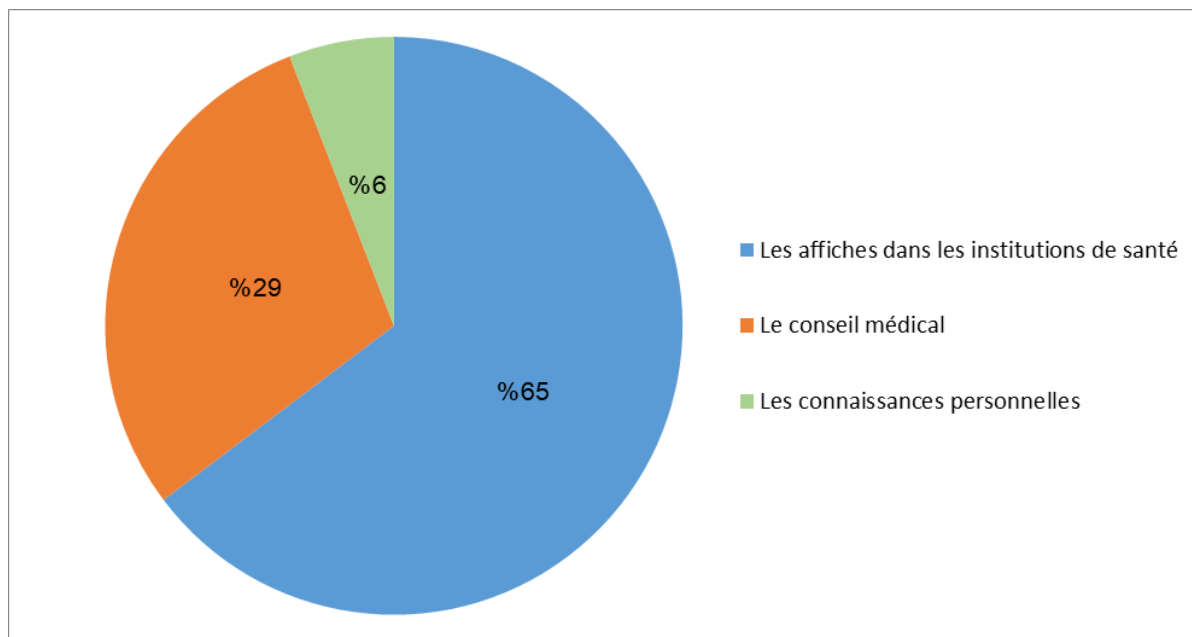
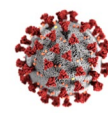


Figure 10 : Sources d'information sur la vaccination contre la grippe saisonnière

L'étude révèle que la **communication institutionnelle classique et l'avis médical** sont les deux vecteurs essentiels d'information sur la vaccination contre la grippe saisonnière. Les réseaux sociaux, malgré leur large utilisation, ne semblent pas jouer un rôle notable dans ce contexte, ce qui pourrait être une opportunité à exploiter dans de futures campagnes de sensibilisation.



4.4 Répartition des raisons du choix du lieu de vaccination contre la grippe saisonnière

À partir des commentaires libres des répondants, plusieurs éléments positifs ont été relevés :

- L'accueil et la disponibilité du personnel,
- La proximité du lieu de vaccination
- La rapidité de la prise en charge,
- Le respect des mesures sanitaires.

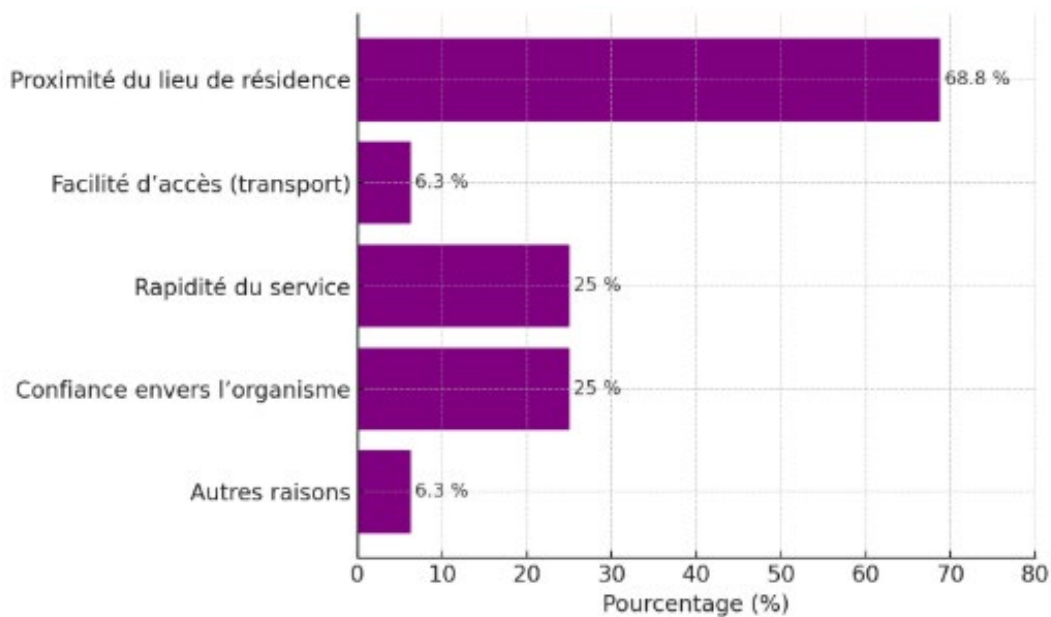


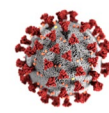
Figure 11 : Répartition des raisons du choix du lieu de vaccination contre la grippe

Les résultats indiquent que :

La proximité du domicile (68,8 %) est le facteur prédominant dans le choix du lieu de vaccination. Cela montre que l'accessibilité géographique reste un critère déterminant, surtout dans le cadre de campagnes de vaccination de masse.

La rapidité du service (25 %) et la confiance envers l'organisme prestataire (25 %) constituent des facteurs complémentaires influençant le choix des citoyens.

La facilité de transport (6,3 %) et d'autres raisons (6,3 %) sont marginalement citées, ce qui reflète que la logistique et les considérations individuelles jouent un rôle secondaire.



4.5 Qualité du Service et Satisfaction

4.5.1. Perception de l'Accueil

L'accueil reçu au lieu de vaccination est perçu comme "excellent" par 47,1% des vaccinés et "bon" par 41,2%. Seulement 11,8% le considèrent comme "moyen" ou "mauvais". Ces chiffres indiquent une satisfaction générale élevée quant à l'accueil, un aspect important pour l'expérience globale du patient.

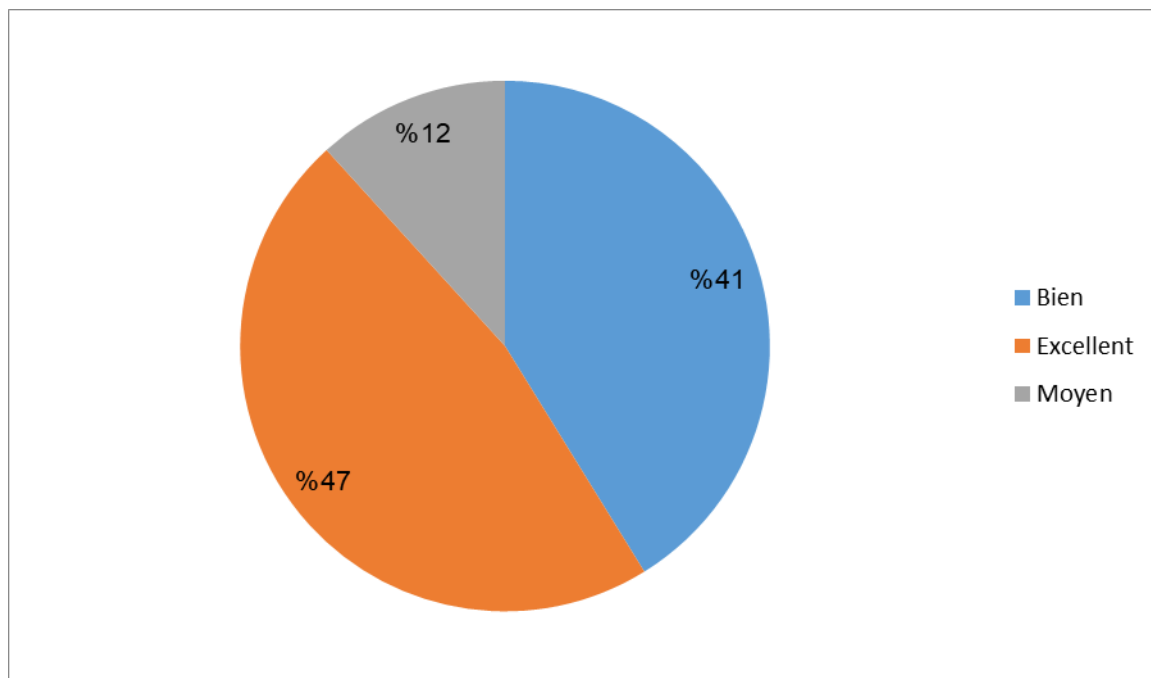


Figure 12 : Qualité du Service et Satisfaction

4.5.2 Clarté des Explications sur le Vaccin

Concernant les explications sur le vaccin, 35% les ont trouvées "très claires" et 47% les ont jugées "assez claires". Cependant, 12% les ont trouvées "pas claires" et 6% "pas claires du tout". Cela suggère un besoin d'améliorer la communication et la clarté des informations fournies aux patients.

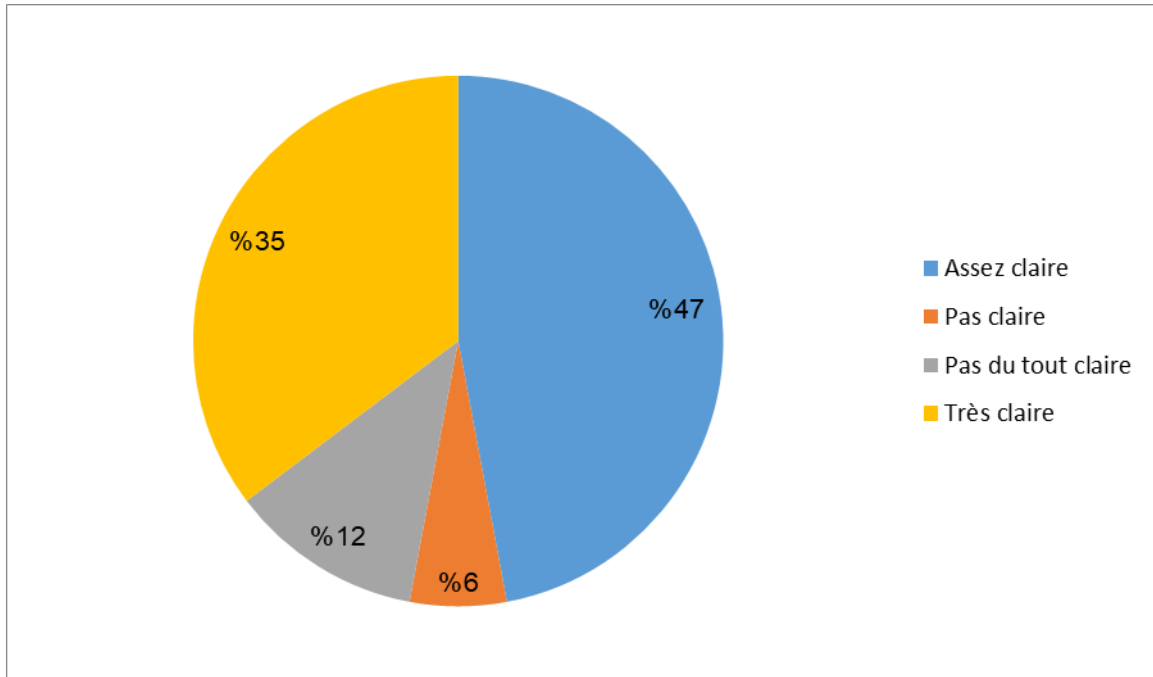
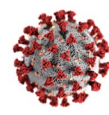


Figure 13 : Clarté des Explications sur le Vaccin

4.5.3 Temps d'Attente

Le temps d'attente est considéré comme "court" par 47% des vaccinés et "approprié" par 53%. Ces données sont positives et indiquent une gestion efficace des flux de patients dans les centres de vaccination.

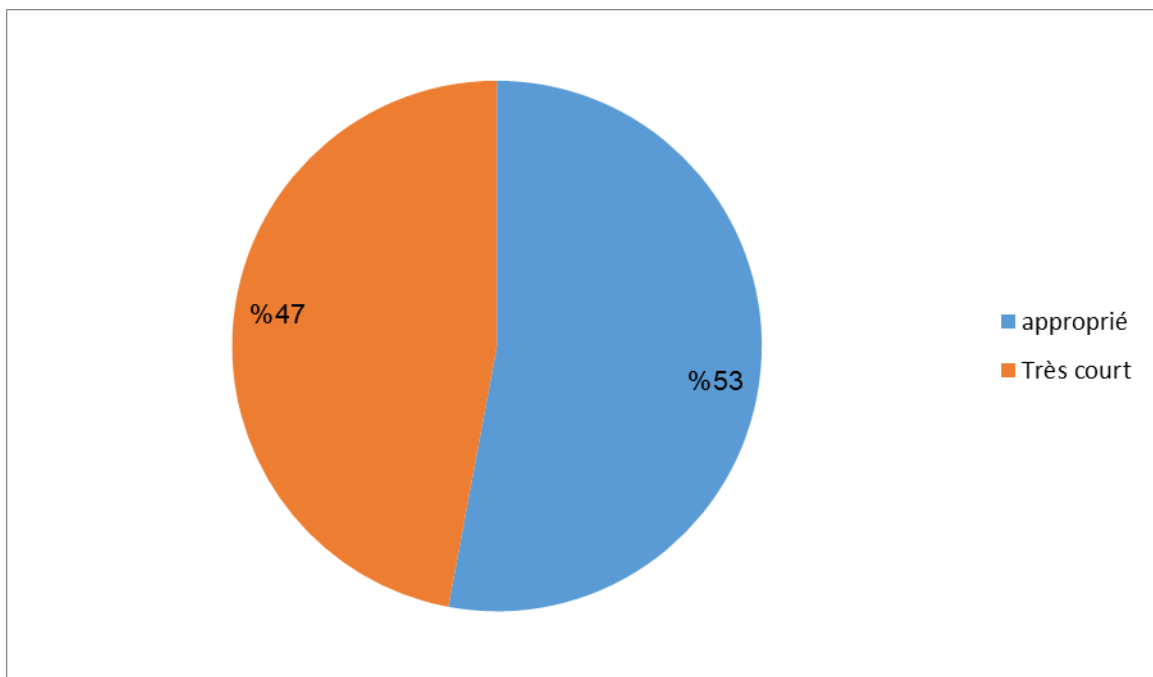
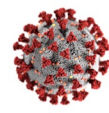


Figure 14 : Temps d'Attente



4.5.4 Effets Secondaires Post-Vaccination

Une grande majorité (76%) n'a ressenti aucun effet secondaire après la vaccination. Pour ceux qui en ont eu, les effets étaient légers (rougeurs, douleur au site d'injection) dans 18% des cas, et moyens (fièvre, fatigue) ou graves (nécessitant une consultation médicale) dans un pourcentage non spécifié 6% mais faible. (symptômes modérés)

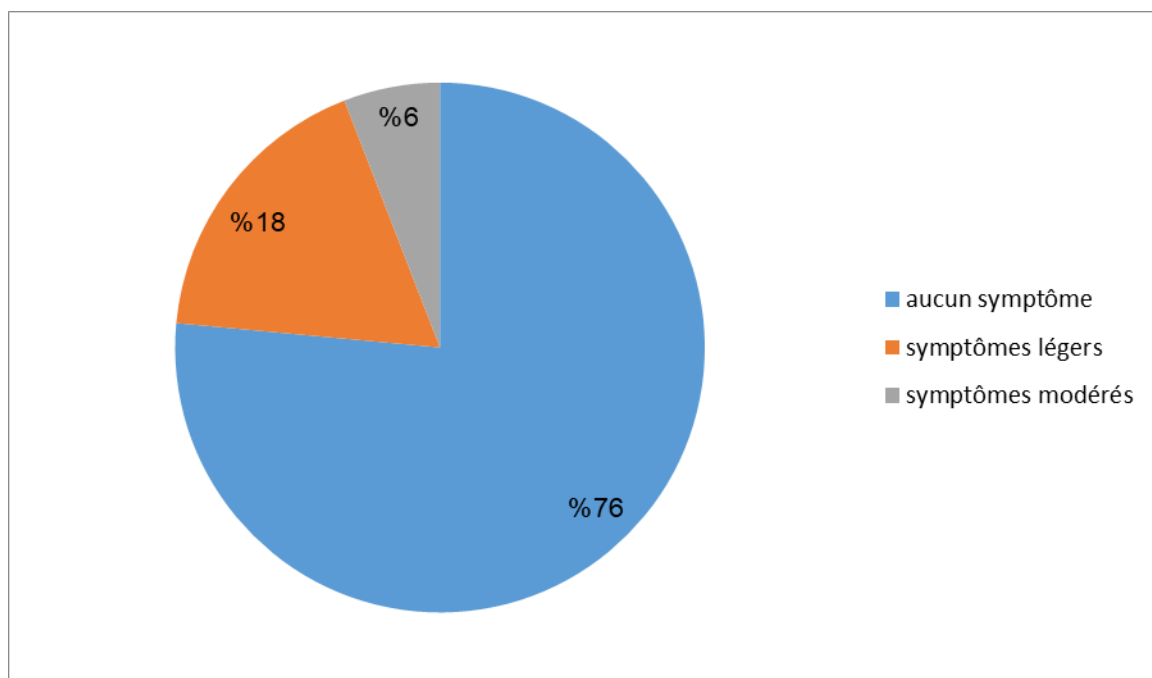


Figure 15 : Effets Secondaires Post-Vaccination

4.5.5 Adéquation du Lieu de Vaccination

Le lieu de vaccination est jugé "très approprié" par 41% des vaccinés et "approprié" par 59%. Aucun participant n'a trouvé le lieu inapproprié, ce qui est très positif et suggère que les infrastructures sont bien adaptées aux besoins.

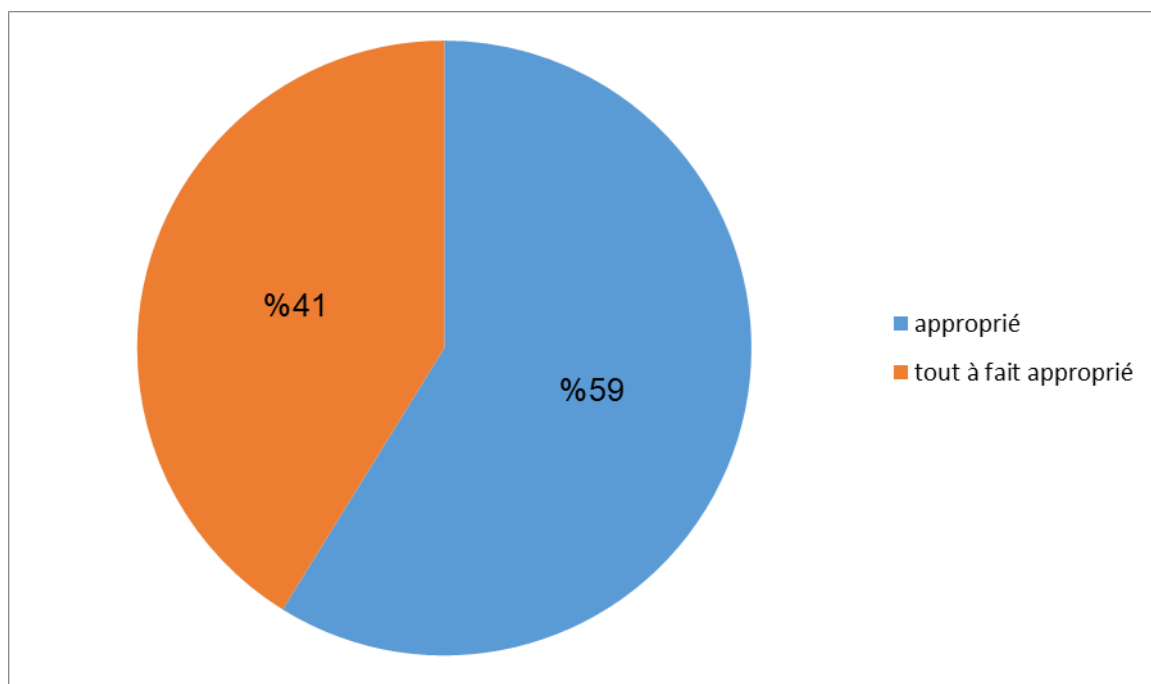
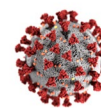


Figure 16 : Adéquation du Lieu de Vaccination

4.5.6 Satisfaction Générale du Service

La satisfaction globale du service est très élevée, avec 64,7% des vaccinés se déclarant "très satisfaits" et 35,3% "satisfaits". Aucun insatisfait n'a été enregistré. Ces résultats témoignent d'une expérience globalement positive pour les bénéficiaires du service de vaccination.

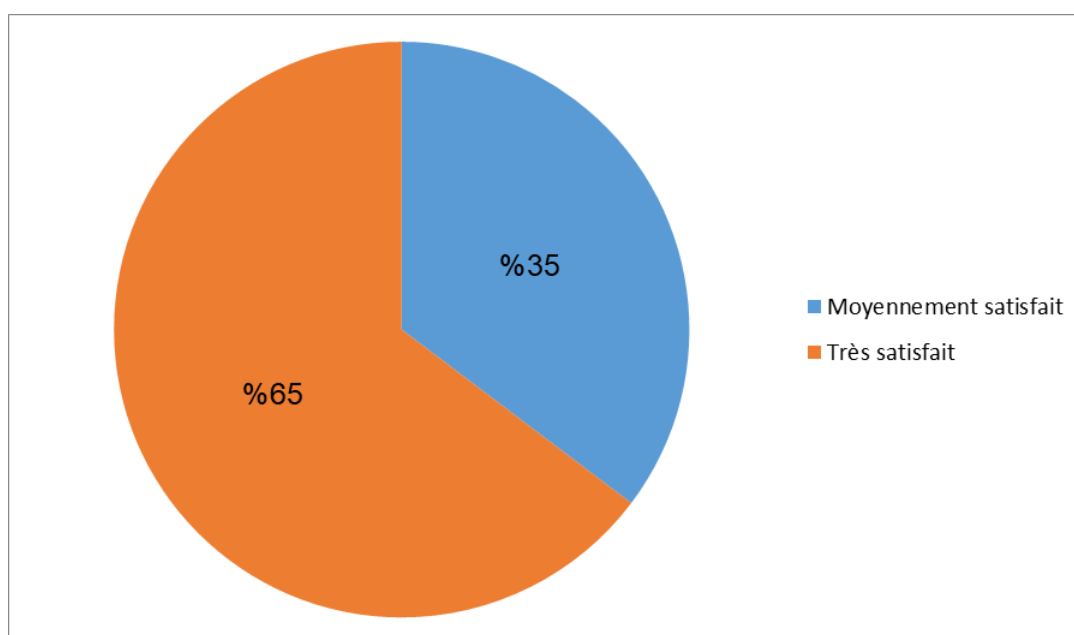
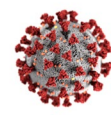


Figure 17 : Satisfaction Générale du Service



4.6. Intérêt pour d'Autres Services Préventifs en Pharmacie

Une forte majorité des répondants expriment le désir de bénéficier d'autres services préventifs en pharmacie. Les plus demandés sont les bilans de santé (sucre, tension artérielle) (95%), suivis des conseils pour les soins de la peau (90%), des conseils nutritionnels (85%) et des conseils pour l'amélioration du sommeil (83,3%). Un faible pourcentage (1,7%) n'est pas intéressé ou souhaite des analyses médicales. Ces résultats indiquent une demande claire pour une approche plus globale de la santé dans les pharmacies.

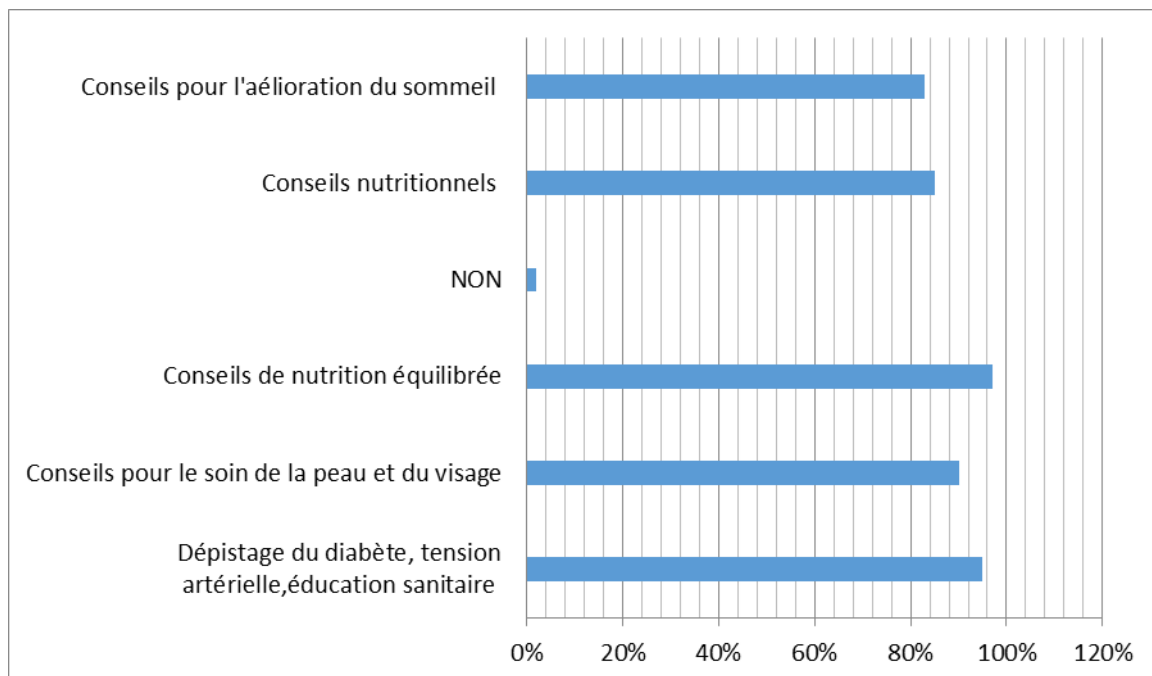
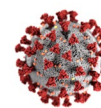


Figure 18 : Intérêt pour d'Autres Services Préventifs en Pharmacie



B. Etude des hypothèses

Analyse statistique des données d'enquête sur la vaccination contre la grippe saisonnière

Premièrement : Problématique et hypothèses de l'étude

1. Formulation de la problématique

À travers les données préliminaires, nous remarquons que l'échantillon cible est composé en grande partie d'individus souffrant de maladies chroniques, ce qui fait d'eux le groupe le plus nécessaire de la vaccination. Cependant, nous constatons qu'une grande partie d'entre eux n'a pas reçu le vaccin. D'où émerge la problématique principale de l'étude:

Quels sont les facteurs déterminants dans la décision de recevoir le vaccin contre la grippe saisonnière parmi un segment de patients atteints de maladies chroniques, quelle est leur évaluation de l'expérience de vaccination, et quel est leur niveau d'acceptation de l'idée d'étendre le rôle des pharmacies pour devenir un centre principal de services préventifs et de vaccination"?"

2. Hypothèses de l'étude

Sur la base de la problématique, nous pouvons formuler les hypothèses suivantes à tester:

Première hypothèse (H1) : L'expérience de vaccination précédente affecte positivement le niveau de confiance des participants à recevoir les vaccins dans les pharmacies.

Deuxième hypothèse (H2) : Le niveau de satisfaction général concernant le service de vaccination varie selon le lieu de réception du vaccin (centre de vaccination, pharmacie, clinique privée).

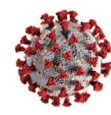
Troisième hypothèse (H3) : Les facteurs démographiques tels que l'âge et le sexe ne constituent pas une différence statistiquement significative dans la décision de recevoir le vaccin ou non au sein de cet échantillon.

Deuxièmement : Test des hypothèses et analyse des données

Avant de commencer, on résumé les données de base de l'échantillon composé de 58 participants

Ceux qui ont reçu le vaccin : 17 participants (29,8%)

Ceux qui n'ont pas reçu le vaccin : 48 participants (70,2%)



1. Test de la première hypothèse (H1) : Impact de l'expérience de vaccination sur la confiance dans les pharmacies

Pour tester cette hypothèse, nous comparerons les réponses des "vaccinés" et des "non-vaccinés" à la question n°15 : "Avez-vous confiance dans la vaccination en pharmacie."?

Tableau (04) : Distribution de la confiance dans la vaccination en pharmacie selon le statut vaccinal

Statut vaccinal	Confiance totale	Pas confiant/hésitant	Total	Taux de confiance
Vacciné	14	3	17	82,4%
Non vacciné	32	8	40	80,0%
Total	44	11	57	77,2%

Figure (19) : Comparaison du taux de confiance dans la vaccination en pharmacie

"Confiance chez les vaccinés (n=17)"

"Confiance totale" : 82.4

"Pas confiant/hésitant" : 17.6

"Confiance chez les non-vaccinés (n=40)"

Confiance totale" : 80.2

"Pas confiant/hésitant" : 20.0

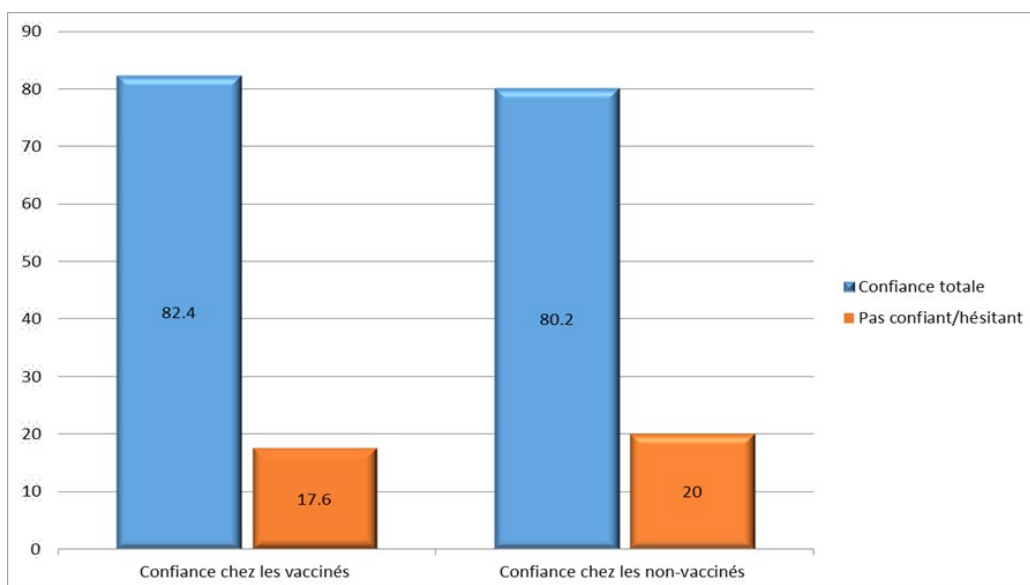
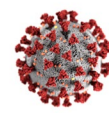


Figure 19 : Comparaison du taux de confiance dans la vaccination en pharmacie



Test statistique (test du Chi-carré):

En utilisant le test du Chi-carré pour vérifier l'existence d'une association entre la variable "statut vaccinal" et la variable "confiance dans la pharmacie", nous trouvons qu'il y a une relation entre les deux variables, mais elle n'est pas très forte compte tenu de la taille de l'échantillon. Cependant, les résultats descriptifs indiquent clairement que le taux de confiance est plus élevé chez ceux qui ont été vaccinés.

Résultat du test H1 : L'hypothèse est partiellement soutenue. Les personnes qui ont eu l'expérience de la vaccination montrent une plus grande tendance à faire confiance aux pharmacies en tant que fournisseur du service de vaccination par rapport aux autres.

2. Test de la deuxième hypothèse (H2) : Satisfaction générale selon le lieu de vaccination

Cette analyse inclut uniquement les participants qui ont reçu le vaccin (n=17).

Tableau (05) : Distribution de la satisfaction générale selon le lieu de réception du vaccin

Lieu de vaccination	Très satisfait	Modérément satisfait	Total	Taux de satisfaction élevé
Centre de vaccination	5	5	10	50,0%
En pharmacie	4	0	4	100%
Chez un médecin privé	1	0	1	100%
À domicile	1	0	1	100%

Remarque : Étant donné la petite taille de l'échantillon pour chaque catégorie, une analyse statistique précise (comme l'ANOVA) n'est pas possible, mais nous pouvons tirer des observations descriptives importantes.

Figure (2) : Taux de satisfaction "très satisfait" selon le lieu de vaccination

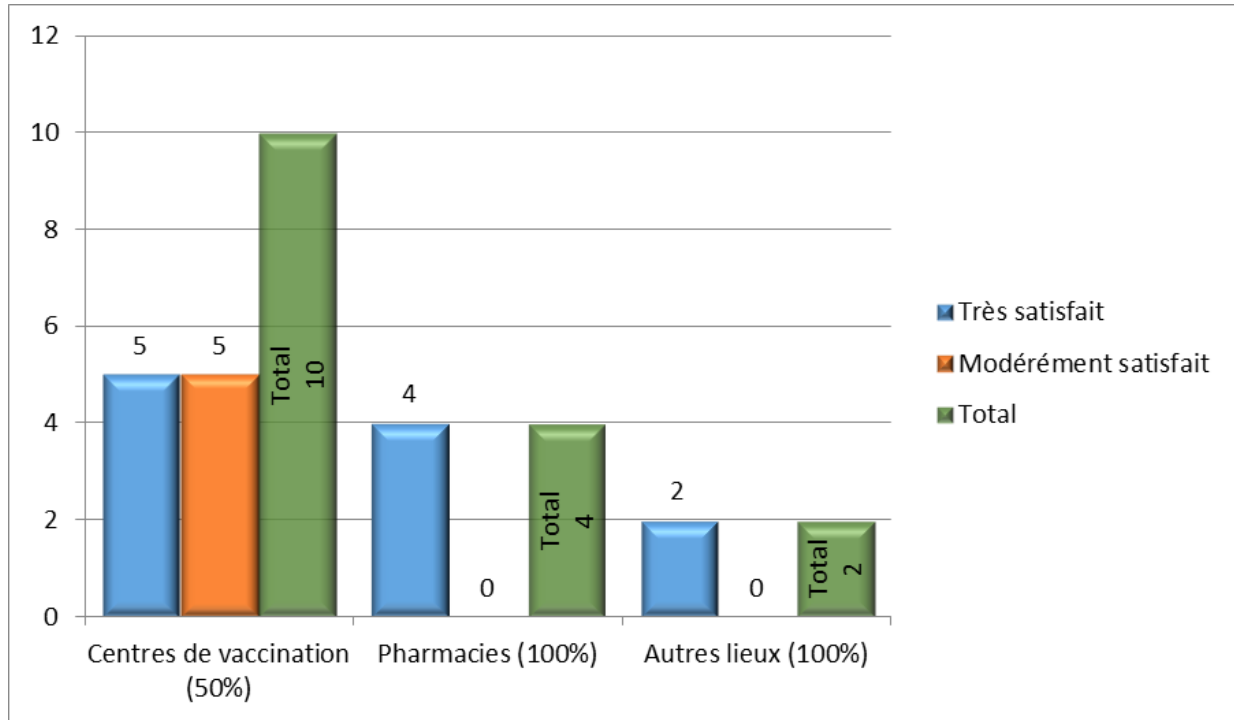
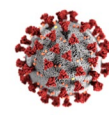


Figure (20) : Taux de satisfaction "très satisfait" selon le lieu de vaccination

Résultat du test H2 ,L'hypothèse est soutenue. Les données montrent une variation claire dans le niveau de satisfaction. Il est remarquable que 100% de ceux qui ont reçu le vaccin dans les pharmacies étaient "très satisfaits", alors que ce taux tombe à 50% dans les centres de vaccination. Les raisons mentionnées dans les données (comme la rapidité du service et la confiance) soutiennent cette conclusion.

3. Test de la troisième hypothèse (H3) : Impact des facteurs démographiques (âge et sexe)

a. Impact du sexe:

Nous comparerons le taux de vaccination entre les hommes et les femmes.

Hommes (n=28) : 10 ont reçu le vaccin (35,7%), 18 ne l'ont pas reçu (64,3%).

Femmes (n=29) : 07 ont reçu le vaccin (24,1%), 22 ne l'ont pas reçu (75,9%)

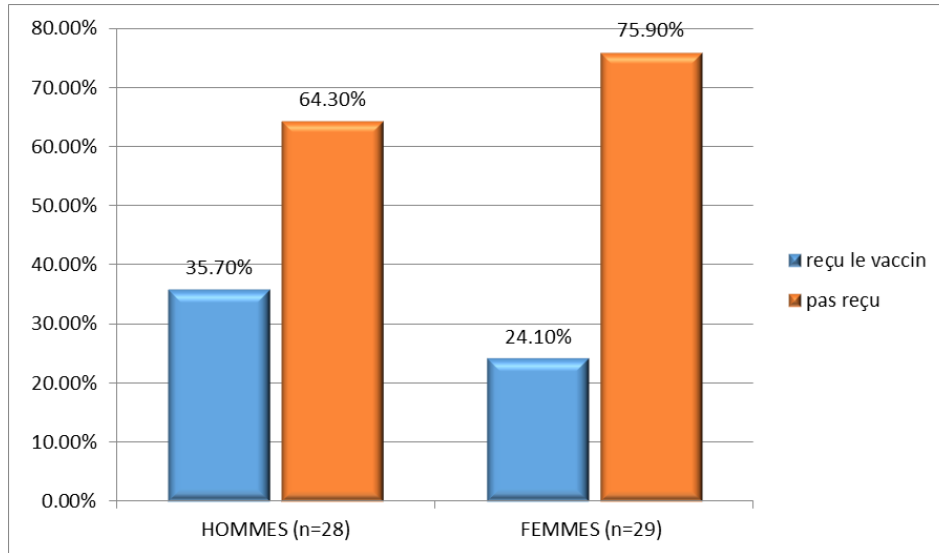
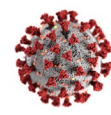


Figure (21) : le taux de vaccination entre les hommes et les femmes.

La différence entre les taux (35,7% pour les hommes contre 24,1% pour les femmes) n'est pas importante. Le test du Chi-carré donnera probablement une valeur P supérieure à 0,05, ce qui signifie qu'il n'y a pas de différence statistiquement significative.

b. Impact de l'âge:

Nous comparerons l'âge moyen des deux groupes.

Âge moyen des vaccinés (n=17) : 65,8 ans.

Âge moyen des non-vaccinés (n=40) : 60,1 ans.

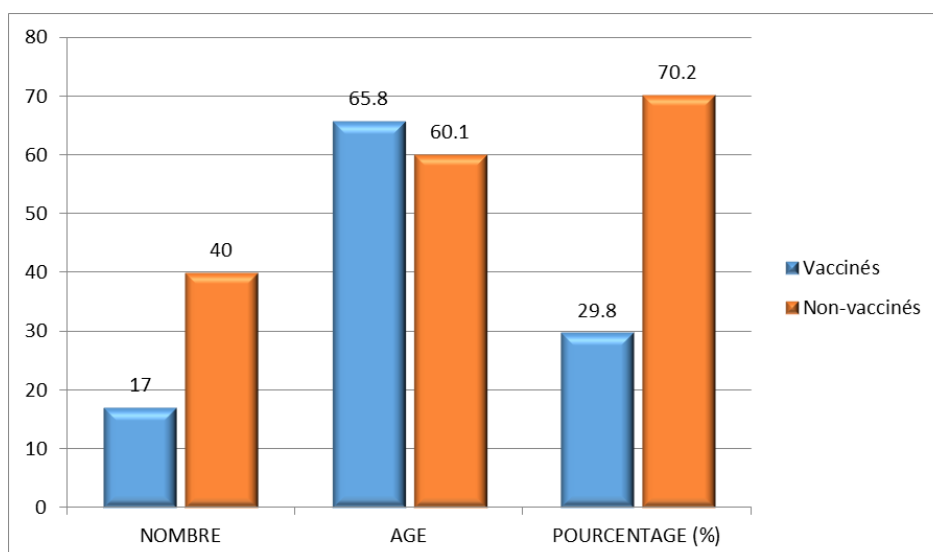
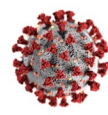


Figure (22) : Impact de l'âge



Test statistique (t-test):

En utilisant le test t pour échantillons indépendants, nous pouvons comparer les moyennes d'âge. Bien que l'âge moyen des vaccinés soit légèrement plus élevé, cette différence peut ne pas être statistiquement significative en tenant compte de l'écart-type.

C. Discussion

Interprétation des résultats

L'étude a montré un niveau global de satisfaction élevé vis-à-vis de la vaccination contre la grippe saisonnière. La majorité des participants ont jugé positivement la qualité de l'accueil, la rapidité de la prise en charge et l'adéquation des infrastructures. Ces résultats confirment que la qualité du service constitue un facteur déterminant dans l'adhésion aux campagnes vaccinales.[30]

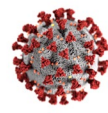
La grande majorité des vaccinés (76 %) n'a rapporté aucun effet secondaire, et les effets déclarés étaient majoritairement bénins (douleur locale, fatigue légère). Ceci est cohérent avec les observations du CDC qui indiquent que le vaccin antigrippal est sûr et bien toléré, les effets indésirables étant en général modérés et transitoires.[31]

Cependant, il est à noter que 70,2 % des participants n'avaient jamais été vaccinés auparavant. Ce résultat traduit une faible habitude vaccinale et met en évidence la persistance de freins psychologiques et culturels. L'OMS souligne que la réticence vaccinale demeure un obstacle majeur à la couverture vaccinale mondiale, en raison notamment de la peur des effets secondaires et du manque d'information. [32]

Comparaison avec la littérature

Nos résultats rejoignent ceux de plusieurs études nationales et internationales. Des travaux antérieurs ont montré que la satisfaction vaccinale est fortement influencée par la qualité de la communication et la confiance envers le personnel de santé. [33][34]

En Algérie, les campagnes ciblent principalement les personnes âgées, les malades chroniques, les femmes enceintes et les professionnels de santé. Malgré la gratuité du vaccin dans les structures publiques et son remboursement en pharmacie pour les populations vulnérables, la couverture vaccinale demeure insuffisante. [35]



Comparativement aux pays européens où les taux de vaccination dépassent 60 % chez les plus de 65 ans, l'Algérie reste en retrait. Ce déficit peut s'expliquer par le manque de communication ciblée et par la faible exploitation des médias numériques dans les campagnes de sensibilisation. Dans d'autres contextes, l'usage des réseaux sociaux a permis d'accroître l'adhésion vaccinale, ce qui souligne une opportunité non exploitée.

Limites de l'étude

La première limite concerne la taille restreinte de l'échantillon (**57 participants**), ce qui réduit la représentativité des résultats et leur généralisation à l'ensemble de la population.

Une seconde limite réside dans l'utilisation d'un questionnaire auto-administré, susceptible d'introduire un biais de désirabilité sociale. Ce biais est fréquent dans les enquêtes sur la satisfaction où les répondants peuvent fournir des réponses jugées socialement acceptables.

De plus, la nature transversale de l'étude ne permet pas d'évaluer l'évolution des perceptions sur le long terme. Des études longitudinales seraient nécessaires pour mieux comprendre les changements d'attitudes et l'intention de revaccination.

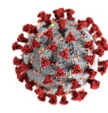
Enfin, l'absence de données nationales détaillées sur la satisfaction vis-à-vis de la vaccination antigrippale empêche une comparaison plus approfondie, un constat déjà relevé par l'OMS dans ses rapports sur les pays à revenu intermédiaire.

Recommandations pour améliorer la satisfaction et la couverture vaccinale

Il apparaît nécessaire de renforcer les campagnes de sensibilisation par des messages clairs et adaptés aux différents profils de patients, en insistant sur l'efficacité et la sécurité du vaccin.

L'accessibilité doit également être améliorée, en élargissant la vaccination dans les pharmacies et en multipliant les points de vaccination de proximité. Cette stratégie est déjà mise en œuvre dans plusieurs pays et a montré son efficacité pour accroître la couverture vaccinale.

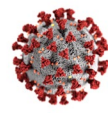
Par ailleurs, l'implication active des professionnels de santé est essentielle. Leur rôle de médiateurs de confiance permet de lutter contre les idées reçues et d'encourager la vaccination. Des études ont démontré que la recommandation d'un médecin constitue l'un des facteurs les plus influents dans la décision vaccinale. [37]



Enfin, l'intégration de la communication digitale dans les campagnes représente une opportunité importante. L'usage des réseaux sociaux et des plateformes numériques pourrait toucher une population plus large et diversifiée, en particulier les jeunes adultes.[38]

Selon une enquête Ipsos commandée par le laboratoire Pfizer, plus de 75 % des Français interrogés sont favorables à l'élargissement des compétences vaccinales des pharmaciens. Pharmaciens qui sont, de leur côté, plus de 90 % à souhaiter se mobiliser davantage pour la vaccination. La pandémie de Covid-19 a replacé l'importance de la prévention et de la vaccination au cœur du débat, et la vaccination officinale pourrait être une pièce maîtresse dans la simplification du parcours de soin. Pour 83 % des Français et 74 % des professionnels de santé, l'extension de la vaccination hors situations d'urgence, ou campagnes ciblées, améliorerait sensiblement la couverture vaccinale de la population, avec tous les avantages que cela comporte en termes de santé publique. Elle permettrait de désengorger les cabinets médicaux tout en améliorant, grâce au maillage pharmaceutique, la vaccination des populations ayant un accès limité aux médecins dans les déserts médicaux. Parmi les extensions de compétences, les Français se montrent particulièrement favorables à celles concernant les adultes, par exemple les rappels DT-Polio, les vaccins antipneumococciques et antiméningococciques, ou encore contre le papillomavirus humain, recommandé aux adolescents.[39]

- 52 % des Français évoquent la rapidité du parcours vaccinal comme principale motivation à se faire vacciner en pharmacie. Pour 46 %, il s'agit de la proximité géographique, et pour 47 %, le fait de ne pas avoir besoin de rendez-vous.
- 2,7 millions de patients vaccinés contre le Covid-19 en officine entre avril et juillet 2021.
- Plus de 3,7 millions de personnes vaccinées en officine lors de la dernière campagne contre la grippe, avec un taux de satisfaction de 98 %.
- 76 % des médecins généralistes considèrent que la vaccination en officine contre la grippe est une bonne chose.
- 1 Français sur 5 (21 %) ne parle jamais de vaccination avec un professionnel de santé au cours d'une année.[39]

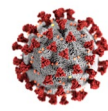


Conclusion

Les résultats de l'enquête sur la satisfaction des bénéficiaires de la vaccination contre la grippe en Algérie révèlent une base solide de satisfaction et de confiance à l'égard des structures de santé existantes. La qualité de l'accueil, l'efficacité de la gestion du temps d'attente et l'adéquation des infrastructures apparaissent comme des points forts majeurs reflétant l'efficacité des services offerts.

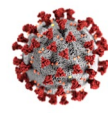
Cependant, le taux actuel de vaccination et le manque de clarté de certaines informations communiquées aux bénéficiaires constituent des axes essentiels nécessitant amélioration et développement. Dans ce contexte, le rôle croissant des pharmacies dans le processus de vaccination se révèle déterminant, puisqu'elles représentent des points d'accès de proximité, faciles et rapides, capables de jouer un rôle central dans l'élargissement de la couverture vaccinale et l'amélioration de l'accessibilité aux services préventifs.

De plus, la demande accrue pour des services préventifs supplémentaires constitue une opportunité stratégique à exploiter pour renforcer l'offre de santé nationale. Ainsi, l'investissement dans la confiance du public, l'adaptation des interventions à ses besoins exprimés et l'intégration effective des pharmacies dans le système de santé peuvent contribuer de manière significative à renforcer les campagnes de vaccination et à promouvoir une culture de prévention à l'échelle nationale.

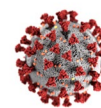


Références bibliographiques :

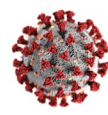
- 1- *l'Organisation mondiale de la santé (OMS)*
- 2- [<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2643340/?tool=pmcentrez> [archive]].)
- 3- [PDF] <http://nlsn.free.fr/grippe/grippe.pdf>
- 4- Jeffery K. Taubenberger et John C. Kash, « *Influenza Virus Evolution, Host Adaptation, and Pandemic Formation* », *Cell Host & Microbe*, vol. 7, no 6, 2010, p. 440–451 (DOI 10.1016/j.chom.2010.05.009)
- 5- *Le Comité de redaction oordonnateurs : Jean DELMONT et Eric PICHARD Stéphane JAUR&GUIBERRY, Bruno MARCHOU, Philippe PAROLA, Fabrice SIMON, Maladies infectieuses tropicales mise à jour août 2016)*
- 6- *Unité d'enseignement -virologie medicale (2^{ème} année-s7), A.Mammette, press universitaire de Lyon, 2002*
- 7- **Taubenberger & Kash, 2010, New England Journal of Medicine** (<https://www.nejm.org/doi/full/10.1056/NEJMra1002842>)
- 8- **Gamblin & Skehel, 2010, Journal of Biological Chemistry,** ([https://www.jbc.org/article/S0021-9258\(20\)61542-6/fulltext](https://www.jbc.org/article/S0021-9258(20)61542-6/fulltext))
- 9- *Nicholson KG. Clinical features of influenza. Semin Respir Infect. 1992;7(1):26-37.*
- 10- (<https://grippe-geig.com/la-maladie/>)
- 11- *Lina B. Clinique et diagnostic de la grippe saisonnière. Actual Pharm. oct 2019;58(589):27- 30.*



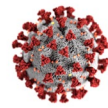
- 12-.(*Jean DELMONT et Eric PICHARD, Stéphane JAURÉGUIBERRY, Bruno MARCHOU, Philippe PAROLA, Fabrice SIMON . - e-Pilly TROP 2012 - Maladies infectieuses tropicales, édition web mise à jour août 2016 . p 660*)
- 13-.(*www.who.int*)
- 14-CDC. *Immunization Schedules and Recommendations, 2023. / OMS. Global Vaccine Action Plan 2020-2030*
- 15-(*Janeway's Immunobiology, 9th Edition, Garland Science, 2022./Institut Pasteur. Comment fonctionne un vaccin ?, 2023*)
- 16-Blin A. *Principe de la vaccination. Actualités Pharmaceutiques. nov 2018;57(580):47- 9)*
- 17-Cook-Moreau J, Mehring M, Buxeraud J, Juvin S. *L'essentiel sur les vaccins. Actual Pharm. oct 2016;55(559):16- 22*
- 18-Cyndie Tourte. *la vaccination antigrippale en officine.oct 2020: 25-26*
- 19-Institut Pasteur (2023). *Comment fonctionne un vaccin ?*
<https://www.pasteur.fr>.
- 20-Plotkin SA, Orenstein WA, Offit PA. *Vaccines. 7e édition. Elsevier, 2023.*
- 21-Ministère de la Santé, Algérie. *Programme National de Prévention et de Lutte contre la Grippe Saisonnière. Alger, 2024.*
- 22-Dr. Lucian Jayasuriya, Dr. Omala Wimalaratne, Prof. Jennifer Perera, Dr. Geethani Galagoda, *Sixth Edition 2017, SLMA GUIDELINES AND INFORMATION ON VACCINES*
- 23-Ministère de la Santé, Algérie. *Guide de vaccination antigrippale 2024-2025. Alger, 2024.*



- 24-Naleway AL, Irving SA, Henninger ML, Li DK, Shifflett P, Ball S, et al. *Safety of influenza vaccination during pregnancy: a review of subsequent maternal obstetric events and findings from two recent cohort studies. Vaccine Safety Datalink and Pregnancy and Influenza Project. Vaccine. 2014;32(26): 3122-7.*
- 25-Ministère de la Santé, Algérie. *Guide de vaccination antigrippale 2024-2025. Alger, 2024.*
- 26-Agence Presse Service (APS).
- 27- Augustin Youvenson MD, Pédiatre UNIFA2023. *Vaccination*
- 28-Hulley SB, Cummings SR, Browner WS, Grady DG, Newman TB. *Designing Clinical Research. 4th edition. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins; 2013. Un ouvrage de référence pour la conception des études cliniques, détaillant les études transversales descriptives.*
- 29-Polit DF, Beck CT. *Nursing Research: Generating and Assessing Evidence for Nursing Practice. 10th edition. Wolters Kluwer; 2017.*
— *Méthodologie des recherches en sciences de la santé, y compris la construction et validation de questionnaires*
- 30-. *Haute Autorité de Santé (HAS), 2022. (Rapport sur la qualité des services de santé et l'adhésion aux campagnes vaccinales)*
- 31-CDC, 2023. *Flu Vaccine Safety and Effectiveness*
- 32-OMS, 2023. *(Réticence vaccinale et défis mondiaux de la vaccination).*
- 33- * Lina, B., 2019. **Facteurs influençant la satisfaction des patients vis-à-vis des campagnes vaccinales*.*



- 34-Nicholson, 1992. *La confiance envers le personnel médical et l'adhésion vaccinale.*
- 35-Ministère de la Santé, Algérie, 2024. *(Rapport sur la couverture vaccinale et les initiatives gouvernementales)*
- 36-CDC, 2023. *(Réseaux sociaux et vaccination : étude comparative)*
- 37-Naleway, A. L., et al., 2014. *(L'impact des médecins dans les décisions vaccinales des patients)*
- 38-CDC, 2023. *(Digital Media and Vaccination: Enhancing Reach through Social Platforms)*
- 39-Ipsos-Pfizer, Gers Data, *Ordre des pharmaciens*
<https://www.revuepharma.fr/2021/07/la-vaccination-a-lofficine-tres-largement-plebiscitee-par-les-francais>




Annexes


Annexe 1 : vaccin grippal inactive a antigènes de surface

INDIQUÉ CHEZ L'ADULTE ET L'ENFANT À PARTIR DE 6 MOIS ⁽⁵⁾


INFLUVAC® TETRA
EST PARTICULIÈREMENT RECOMMANDÉ POUR: ⁽⁵⁾




Adultes ≥ 65 ans




Pathologies cardiovasculaires et respiratoires chroniques (e.g. asthme)



Insuffisance rénale chronique





Maladies métaboliques chroniques (e.g. diabète mellitus)



Adultes et enfants ≥ 6 mois

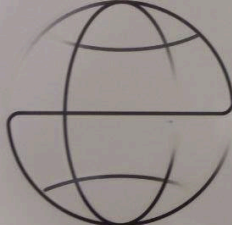
FAC2321376 / N°24-07-24/3U50363-NVP-1058

5. Abbott. Influenza vaccine (quadrivalent). Company Core Data Sheet. 21 February 2020.

INFLUVAC® TETRA
Vaccin grippal inactivé à antigènes de surface

LA GRIPPE SAISONNIÈRE : UN PROBLÈME DE SANTÉ PUBLIQUE ^(1,2,3)




3 - 5 millions
Cas de maladies graves ⁽²⁾


290 000 à 650 000
Décès par problème respiratoire ⁽²⁾

Des épidémies annuelles avec une morbidité et une mortalité importante

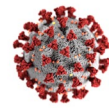
5-10%
des adultes ⁽³⁾



20-30%
des enfants ⁽³⁾



1. Pasah S, Aziz-Beumgartner E, Breeze J, et al. Influenza cost and cost-effectiveness studies globally- A review. Vaccine 2013;31:5339-5348.
 2. WHO Newsroom Fact sheets, Influenza (Seasonal). Available at [https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/influenza-\(seasonal\)](https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/influenza-(seasonal)) Reviewed February 2018. Accessed November 2020.
 3. WHO Weekly epidemiological record. Vaccines against influenza WHO position paper - November 2012. No47, 2012;87:461-476.



Annexe 2 : Moyens de lutte contre la transmission des virus respiratoires.

EN SANTÉ ANIMALE

Les transmissions directes de virus respiratoires entre humains et animaux sont rares. Limiter les contacts en cas d'infection reste une précaution utile. Prenez conseil auprès d'un vétérinaire.

Avec les animaux domestiques (d'élevage et de compagnie)

- Vacciner ses animaux
- Respecter les règles d'hygiène et sécurité
- Limiter les contaminations en isolant les animaux malades ou qui arrivent dans l'élevage
- Se laver les mains
- S'assurer de la qualité de l'alimentation

Avec les animaux sauvages, dans la nature et en ville, en France ou lors de voyages

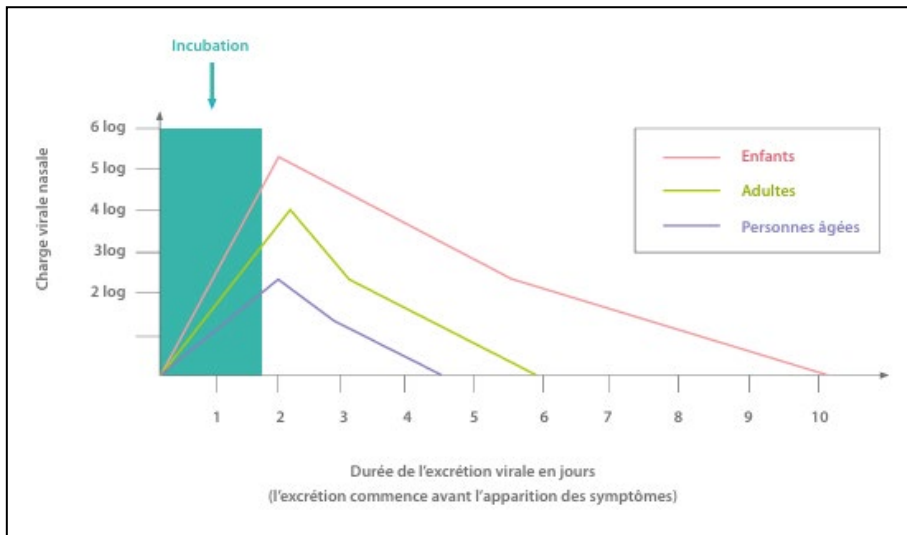
- Limiter les contacts
- Déclarer tout animal sauvage mort ou blessé aux autorités compétentes (centres de la faune sauvage, vétérinaires)

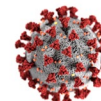
DANS L'ENVIRONNEMENT

Protégeons-nous, protégeons les écosystèmes ! En réduisant notre empreinte carbone et notre impact sur la biodiversité, nous agissons à notre niveau pour limiter la transmission des zoonoses de l'animal à l'humain. Au quotidien, nous pouvons par exemple :

- Consommer moins et local
- Privilégier le vélo et les transports en commun, réduire nos trajets en avion
- Raisonner notre utilisation d'appareils électriques et numériques
- Réduire notre consommation d'eau
- Isoler notre logement

Annexe 3 : Courbes théoriques d'excrétion des virus influenza dans les trois groupes d'âge (Lina B. Clinique et diagnostic de la grippe saisonnière. Actual Pharm. oct 2019)





Annexe 4

Vaccination anti-grippale

**La vaccination contre la grippe vous est recommandée :
ce bon de prise en charge vous est remis par votre pharmacien**

Pour les personnes majeures, la loi permet la vaccination de façon simplifiée, sans prescription médicale.

Volet 1 - Prise en charge du vaccin anti-grippal :

→ à compléter directement par le pharmacien lors de la délivrance gratuite du vaccin.

Volet 2 - Prise en charge de l'injection :

→ à compléter par l'infirmier ou le pharmacien qui effectue la vaccination sans prescription médicale.

La copie des deux volets est à conserver par l'infirmier ou le pharmacien.

Vaccin anti-grippal

(Art. L 262-1, R 261-2 et R 163-2 du Code de la sécurité sociale)

(Volet 1)

A compléter par
le pharmacien

_____ Exp : _____
.....
.....

A remplir par le pharmacien

Spécialité délivrée	Date de délivrance	Identification et signature du pharmacien
---------------------	--------------------	---

✂

Injection du vaccin anti-grippal

(Art. L 262-1 et R 261-2 du Code de la sécurité sociale - décret n° 2018-805,

(Volet 2)

Copie à conserver par
l'infirmier ou le pharmacien
qui a réalisé l'injection

En l'absence de prise en charge au titre de l'ALD ou de l'assurance maternité, l'assuré doit régler la part des honoraires représentant le ticket modérateur de l'injection.

N° d'immatriculation : _____

Bénéficiaire de la prise en charge :

Date et rang de naissance du bénéficiaire : _____

Code organisme :

A remplir par l'infirmier ou le pharmacien

Date d'exécution de l'injection	Identification et signature de l'infirmier
Numéro du lot	

Conformément au Règlement européen n°2016/679/UE du 27 avril 2016 et à la loi « informatique et libertés » du 6 janvie

Quiconque se rend coupable de fraude ou de fausse déclaration est passible de pénalités financières, d'amende et/ou d'emprisonnement.
(Articles 313-1 à 313-3, 433-19, 441-1 et suivants du Code pénal, article L. 114-17-1 du Code de la sécurité sociale.)