Connaissances de la population générale sur le sujet de la grippe saisonnière en Picardie

Gautier Manessier

▶ **To cite this version:**

Gautier Manessier. Connaissances de la population générale sur le sujet de la grippe saisonnière en Picardie. Médecine humaine et pathologie. 2020. dumas-03035583

HAL Id: dumas-03035583
https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-03035583

Submitted on 2 Dec 2020

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

FACULTE DE MEDECINE D'AMIENS

UNIVERSITE DE PICARDIE JULES VERNE

Année 2020

Thèse n°2020-119

Thèse pour l'obtention du DIPLOME D'ETAT de DOCTEUR EN MEDECINE

DES de MEDECINE GENERALE

Par Gautier MANESSIEZ

Présentée et soutenue publiquement le 28 septembre 2020

CONNAISSANCES DE LA POPULATION GENERALE SUR LE SUJET DE LA GRIPPE SAISONNIERE EN PICARDIE

Président du jury : Pr Jean-Luc SCHMIT

Membres du jury : Pr Jean-Pierre MAROLLEAU

Pr Julien MAIZEL

Dr Jean-Philippe LANOIX

Directrice de thèse : Dr Amélie SELLIER-PETITPREZ

REMERCIEMENTS

A Monsieur le Professeur Jean-Luc SCHMIT
Professeur des Universités - Praticien Hospitalier
(Maladies infectieuses et tropicales)
Responsable du service des maladies infectieuses et tropicales
Pôle « Médico-chirurgical digestif, rénal, infectieux, médecine interne et endocrinologie »
(D.R.I.M.E)
Chevalier de l'Ordre des Palmes Académiques
Pour me faire l'honneur de présider ce jury, et pour votre expérience sur le sujet.

A Monsieur le Professeur Jean-Pierre MAROLLEAU
Professeur des Universités - Praticien Hospitalier
(Hématologie, transfusion)
Chef du service d'hématologie clinique et de thérapie cellulaire
Chef du pôle « Oncopôle »
Pour l'aide que vous m'avez proposée et pour votre présence au sein de ce jury.

A Monsieur le Professeur Julien MAIZEL
Professeur des Universités - Praticien Hospitalier
(Réanimation, médecine d'urgence)
Assesseur 2ème cycle
Chef du service de médecine intensive réanimation
Pour avoir accepté de juger ce travail pourtant éloigné de votre spécialité.

A Monsieur le Docteur Jean-Philippe LANOIX
Maître de Conférences des Universités - Praticien Hospitalier
Maladies infectieuses et tropicales
Pour avoir accepté d'apporter votre expertise dans le domaine des pathologies infectieuses.

A Madame le Docteur Amélie SELLIER-PETITPREZ
Maître de Conférence Associé
Département universitaire de médecine générale d'Amiens
Pour avoir accepté de m'accompagner et de me sortir de cette impasse dans laquelle j'étais.
Merci pour ton écoute et la confiance que tu m'as témoignée.

A toi Magalie, qui n'a pas douté de moi, m'a soutenu et surtout supporté pendant ces mois difficiles. Merci pour ces 9 années de bonheur qui en appellent encore de nombreuses !

A toi Gabriel, mon fils aîné, qui va être soulagé de retrouver ton Papa pour jouer avec toi.

A toi Aubin, mon deuxième fiston, avec qui je vais pouvoir partager plus d'activités.

A toi Arthur, mon bébé « anxiolytique ». Chaque moment passé depuis ta naissance en cette période particulière m'a tant apaisé.

A mes parents que j'espère rendre fiers. Merci pour votre soutien sans faille et votre disponibilité qui m'a permis d'écrire cette thèse.

A mes sœurs Bénédicte et Louise que j'aime tant taquiner. S'y ajoute Julie, ma troisième sœur.

A ma Mamie et mes grands-parents pour qui j'ai une pensée émue.

A mes oncles et tantes, ainsi qu'à mes cousins. Merci pour la belle famille que nous avons.

A Antoine et Elodie, Vincent et Eléonore, Vivien et Rachel, mes chers amis. Merci pour votre soutien et votre fidélité depuis tant d'années. Voilà une bonne occasion de faire une soirée !

A Arnaud, mais aussi Caroline et leur fille Bertille. Merci pour les conseils réguliers que tu me donnes depuis mes premiers remplacements.

Au Docteur Laurent Joly, à Valérie, Brigitte, Janique et Christine avec qui je passe beaucoup de temps à Breteuil. Merci pour votre aide et pour l'amitié que vous me témoignez.

Aux Docteurs Frédéric Zanardi et Cécile Mention, merci pour les échanges que nous avons eu à propos de la thèse mais de tant d'autres sujets, professionnels comme privés. Merci pour cette expérience inédite au centre Covid de Woincourt. Sans oublier Marie-Claire et Dany, merci pour votre aide également.

A tous les médecins, les pharmaciens et les secrétaires qui ont accepté de diffuser mon questionnaire. Le contexte sanitaire exceptionnel a compliqué les choses et je vous suis reconnaissant pour votre précieuse aide.

A toutes les personnes qui se sont intéressées à mon sujet et ont complété le questionnaire sous quelque forme que ce soit. Merci pour votre contribution essentielle.

TABLE DES MATIERES

Remerciements 3

Table des matières 5

Liste des annexes 7

Liste des tableaux 8

Liste des figures 8

Introduction 9

1. La grippe saisonnière 9
    - 1.1. Agent pathogène 9
    - 1.2. Physiopathologie 9
    - 1.3. Réseaux de surveillance 10
    - 1.4. Epidémiologie 10
    - 1.5. Tableau clinique et évolution naturelle 11
    - 1.6. Complications 12
    - 1.7. Traitement 13
    - 1.8. Prévention 14
2. La prescription des antibiotiques 15
    - 2.1. Notion d'antibiorésistance 15
    - 2.2. Surveillance de la consommation d'antibiotiques en France 15
    - 2.3. Etat des lieux concernant la prescription d'antibiotiques en France dans les infections respiratoires aiguës 16
3. Situation en Picardie 17
    - 3.1. Surveillance virologique 17
    - 3.2. Epidémie grippale 2018-2019 17
    - 3.3. Prescription d'antibiotiques 17
4. Objectifs de l'étude 18

Matériel et méthode 19

1. Schéma de l'étude 19
2. Critère de jugement principal 19
3. Critères d'inclusion 19
4. Critères de non-inclusion 19
5. Méthode de recueil 19
6. Période de recueil 20
7. Analyse statistique 20

Résultats 21

1. Recueil des questionnaires 21
2. Caractéristiques de la population 22
3. Objectif principal 24
    3.1. Correction du test de connaissances sur la grippe 24
        3.1.1. Question 12 concernant le germe en cause 24
        3.1.2. Question 13 concernant les modes de transmission 24
        3.1.3. Question 14 concernant la contagiosité 25
        3.1.4. Question 15 concernant le tableau clinique 25
        3.1.5. Question 16 concernant la durée des symptômes 26
        3.1.6. Question 17 concernant la gravité 26
        3.1.7. Question 18 concernant les signes de complication 26
        3.1.8. Question 19 sur le traitement de la grippe non compliquée 27
        3.1.9. Question 20 concernant la place des antibiotiques 28
        3.1.10. Question 21 concernant les modes de prévention 28
    3.2. Score moyen 29
    3.3. Facteurs influençant le score moyen 29
4. Objectif secondaire concernant l'information des patients au sujet de la grippe 31
5. Objectif secondaire concernant la place des antibiotiques d'après les patients 33
    5.1. Caractéristiques de la « population antibiotiques » 33
    5.2. Recherche de déterminants de la demande d'antibiotiques 35

Discussion 37

1. Limites de l'étude 37
    1.1. Etude transversale 37
    1.2. Plusieurs biais de sélection 37
    1.3. Un possible manque de puissance 38
    1.4. Biais déclaratif 38
    1.5. Une méthode d'évaluation non prouvée 39
2. Connaissances de la population picarde sur le sujet de la grippe saisonnière 39
    2.1. Représentativité de la population étudiée 39
    2.2. Détail des résultats aux questions du test de connaissances 40
    2.3. Un score moyen et une distribution normale 41
    2.4. Des profils différents 41

3. Modalités d'information des Picards à propos de la grippe 42
3.1. Les Picards se sentent suffisamment renseignés 42
3.2. La place des médecins généralistes dans l'information des patients 43
3.3. Les campagnes officielles d'information et de prévention sont efficaces 44
4. Grippe et antibiotiques en Picardie 44
4.1. Caractéristiques de la population en demande d'antibiotiques 44
4.2. Les éléments de confusion pour les répondants 45
Conclusion 47
Bibliographie 48

LISTE DES ANNEXES

Annexe A : Calendrier des vaccinations et recommandations vaccinales 2020 54
Annexe B : Questionnaire de recueil papier à l'attention des patients 55
Annexe C : Classification des catégories socioprofessionnelles 59

LISTE DES TABLEAUX

Tableau I : Caractéristiques de la population totale 23
Tableau II : Réponses à la question 12 à propos du germe en cause 24
Tableau III : Réponses à la question 13 à propos des modes de transmission 24
Tableau IV : Réponses à la question 14 à propos de la contagiosité 25
Tableau V : Réponses à la question 16 à propos de la gravité de la grippe 26
Tableau VI : Réponses à la question 17 à propos de la durée des symptômes 26
Tableau VII : Réponses à la question 18 à propos des signes de complication 27
Tableau VIII : Réponses à la question 19 sur le traitement de la grippe non compliquée 27
Tableau IX : Réponses à la question 20 à propos de la place des antibiotiques 28
Tableau X : Réponses à la question 21 à propos des modes de prévention 28
Tableau XI : Comparaison du score total au test de connaissances en fonction des caractéristiques de la population, en univarié puis en multivarié 30
Tableau XII : Résultats au test de connaissances en fonction de l'information reçue 32
Tableau XIII : Caractéristiques de la « population antibiotiques » et comparaison au reste de la population totale 34
Tableau XIV : comparaison de réponses au test de connaissances entre la « population antibiotiques » et le reste de la population totale 36

LISTE DES FIGURES

Figure 1 : Méthodologie du recueil de données et nombre de questionnaires colligés 21
Figure 2 : Réponses à la question 15 à propos du tableau clinique 25
Figure 3 : Répartition des notes au test de connaissances dans la population totale 29

INTRODUCTION

1. La grippe saisonnière

1.1. Agent pathogène

La grippe saisonnière est une infection respiratoire aiguë causée par des virus qui circulent dans toutes les régions du monde. Ces virus grippaux ou virus influenza (encore appelés influenzavirus ou myxovirus influenza), sont des virus à ARN de la famille des Orthomyxoviridae.

Il existe 4 types de virus grippaux saisonniers : A, B, C et D. Les virus grippaux A et B circulent chez l'homme et provoquent des épidémies saisonnières [1][2].

Les virus de la grippe A sont classés en sous-types selon les combinaisons de l'hémagglutinine (HA) et de la neuraminidase (NA), les protéines à la surface du virus [3]. Les virus de la grippe de sous-type A (H1N1) et A (H3N2) circulent actuellement chez l'homme. Seuls ces virus de la grippe de type A sont connus pour avoir provoqué des pandémies.

Les virus de la grippe B ne sont pas classés en sous-types, mais peuvent être décomposés en lignées. Les virus grippaux de type B actuellement en circulation appartiennent à la lignée B / Yamagata ou B / Victoria.

Les virus de la grippe C sont plus rarement détectés et provoquent des infections généralement bénignes. Ils ne présentent donc pas actuellement d'importance pour la santé publique.

Les virus de la grippe D affectent principalement les bovins et ne sont pas connus pour infecter ou provoquer des maladies chez l'Homme.

1.2. Physiopathologie

Les virus grippaux sont très instables et mutent en permanence, conduisant à l'émergence de nouvelles souches. Tous les ans, les souches humaines subissent ainsi au moins un glissement (ou dérive) antigénique, aboutissant à une modification mineure qui permet au variant d'échapper partiellement à l'immunité. Quelques fois par siècle, le matériel génétique du virus subit une véritable cassure. Il en résulte une modification majeure qui peut entraîner une

pandémie (grippe espagnole de 1918 par H1N1). Cela survient uniquement chez les virus grippaux de type A. Il arrive aussi, exceptionnellement, qu'un virus A émerge d'un réservoir animal et infecte l'homme. C'est ce qui s'est produit en 2004 avec un virus H5N1 (grippe aviaire) et en 2009 avec un virus H1N1 combinant des éléments porcins, aviaires et humains [4].

1.3. Réseaux de surveillance

La grippe est une maladie étroitement surveillée.

L'Organisation mondiale de la santé (OMS) surveille la grippe depuis 1952 par l'intermédiaire du Système mondial de surveillance et de réponse contre la grippe (Global influenza surveillance and response system, GISRS) [5]. Il s'agit d'une part d'identifier les souches virales circulantes, d'autre part de suivre la progression de l'épidémie et ses conséquences en termes de cas graves et de mortalité. Cinq centres mondiaux, situés à Atlanta, Londres, Melbourne, Pékin et Tokyo, collectent les informations provenant de 144 centres nationaux.

En France, la surveillance est coordonnée par Santé publique France qui s'appuie sur divers réseaux [6]. Côté « médecine de ville », le réseau Sentinelles rassemble plus de 1 300 médecins généralistes, volontaires, répartis sur le territoire. Ce réseau animé par l'équipe Surveillance et modélisation des maladies transmissibles de l'Institut Pierre Louis d'épidémiologie et de santé publique, assure la surveillance de 9 maladies, dont la grippe [7]. Les données collectées ont permis de déterminer des profils épidémiques selon le type de virus grippal, et ont laissé entrevoir une diminution de la taille des épidémies dans le temps, probablement en lien avec la vaccination [8].

1.4. Epidémiologie

La transmission des virus grippaux est considérée comme strictement interhumaine. Elle est soit directe par voie aérienne, par l'intermédiaire de gouttelettes ou d'aérosols, soit plus rarement indirecte par manuportage [3]. La transmission de la grippe par contact dans l'environnement ne peut être exclue, les données de survie du virus montrent qu'elle est biologiquement plausible. Cependant, son importance est remise en question par les données de terrain, bien que la rareté et la qualité incertaine de ces données soient elles-mêmes problématiques [9]. Le taux d'attaque est surtout élevé en cas de contact proche et répété. La transmission est donc essentiellement intrafamiliale et dans les collectivités, avec un rôle important des enfants dans la dissémination des virus.

La période de contagiosité d'une personne infectée commence une journée avant le début des symptômes, et peut se poursuivre jusqu'à six jours après. Il semblerait que la majorité de l'excrétion virale se produise au cours des 2 à 3 premiers jours suivant le début des symptômes. Les personnes contagieuses asymptomatiques sont peu nombreuses et dans leur cas l'excrétion virale est faible [10].

La grippe évolue le plus souvent sur un mode épidémique saisonnier (hivernal), mais peut, plus rarement, évoluer sur un mode pandémique.

Toutes les catégories d'âge peuvent être touchées, mais certains groupes sont plus à risque que d'autres. Les personnes à risque accru de forme grave de la grippe ou de complication sont : les femmes enceintes, les nourrissons de moins de 6 mois, les personnes âgées de plus 65 ans et les personnes souffrant de maladies chroniques ou présentant une immunodépression [Annexe A].

Le nombre de décès associés à la grippe est estimé entre 290000 et 645000 chaque année dans le monde [11].

En France, lors de l'hiver 2018/2019 le nombre de consultations pour syndrome grippal a été estimé à 1,8 millions par le réseau Sentinelles. Le réseau OSCOUR a rapporté 65622 passages aux urgences, dont 10723 (16%) ont débouché sur une hospitalisation. 1886 cas graves ont été admis en réanimation, parmi lesquels 36% des patients éligibles à la vaccination antigrippale avaient été vaccinés [12].

1.5. Tableau clinique et évolution naturelle

La durée d'incubation des virus grippaux est de 1 à 3 jours [13].

Il existe une première phase, dite d'invasion, marquée par un début brutal de signes généraux à type de fièvre élevée, frissons, myalgies et céphalées.

Puis vient la seconde phase, dite d'état, où l'intensité des signes généraux (importante) est inversement proportionnelle aux signes physiques (pauvres). Ainsi, on retrouve de nombreux signes généraux (fièvre élevée à 39-40°C, frissons, asthénie, anorexie), un syndrome algique diffus (céphalées, arthro-myalgies, lombalgies), et un syndrome fonctionnel respiratoire marqué (congestion nasale, rhinorrhée, douleurs pharyngo-laryngées, dysphagie, dysphonie, toux sèche et douloureuse). Tandis que les signes recueillis lors de l'examen physique sont peu nombreux : énanthème pharyngé, râles sous-crépitants [3].

La fièvre peut céder après 2 ou 3 jours, mais remonter vers le 4ème ou 5ème jour, c'est le « V grippal ».

Bien que non spécifiques de la grippe, la fièvre, la toux (surtout si associées) et une congestion nasale sont les symptômes les plus retrouvés en cas de grippe avérée [14].

Les phases d'invasion et d'état additionnées durent 5 à 7 jours, avant la guérison. Toutefois il subsiste fréquemment une asthénie et une toux résiduelle durant plusieurs semaines, même en l'absence de toute complication.

Plus rarement, les virus grippaux de type A peuvent déclencher une infection sévère pouvant conduire à une insuffisance respiratoire aiguë, une défaillance multi-organes ou une exacerbation des pathologies chroniques sous-jacentes [15]. Les signes cliniques de gravité sont : hypothermie inférieure à 35°C, hyperthermie mal tolérée ou ne répondant pas aux antipyrétiques, troubles de la vigilance, convulsions, signes d'insuffisance respiratoire aiguë (dyspnée, tachypnée, hypoxémie), insuffisance circulatoire aiguë, déshydratation aiguë, difficultés alimentaires chez le nourrisson de moins de 6 mois.

1.6. Complications

La grippe maligne primaire est la forme sévère de la grippe. Elle est rare mais grave et survient dès les premiers jours de l'infection. Il s'agit d'un tableau de pneumopathie alvéolo-interstitielle hypoxémiante rapidement évolutive vers un syndrome de détresse respiratoire aigüe (SDRA) [16].

Les surinfections bactériennes apparaissent plus tardivement, entre le 4ème et le 7ème jour le plus souvent. Il peut s'agir d'otite moyenne aiguë, de sinusite aiguë, de bronchite aiguë, ou de pneumopathie aiguë. Elles sont le plus souvent causées par *Streptococcus pneumoniae*, *Staphylococcus aureus* et *Haemophilus influenzae* [17].

Enfin, il existe d'autres complications : cardiologiques (décompensation cardiaque, myocardite, péricardite), neurologiques (convulsions, encéphalite aiguë, syndrome de Guillain-Barré, accident vasculaire cérébral, encéphalomyélite aiguë disséminée, myélite transversale [18]), rhabdomyolyse, déshydratation.

Le syndrome de Reye est un cas à part. Il s'agit d'une complication spécifique à l'enfant qui associe une encéphalite aiguë et une hépatite aiguë fulminante. La grippe tout comme d'autres maladies infectieuses des voies respiratoires supérieures (virales comme bactériennes) peut déclencher des mécanismes systémiques de défense de l'hôte. Cela entraîne la diminution de certaines enzymes hépatiques chez des personnes génétiquement prédisposées. Ainsi l'administration de médicaments comme l'acide acétylsalycilique provoque de graves dysfonctions d'organe [19].

1.7. Traitement

La grippe est généralement spontanément résolutive chez les individus sans facteur de risque de forme sévère ou compliquée. La prise en charge repose alors sur deux éléments. Le premier est le traitement symptomatique avec essentiellement les antipyrétiques, ainsi qu'un apport hydrique adéquat. Les antitussifs et décongestionnants n'apportent pas de réduction de la durée des symptômes de la grippe [20]. Le second point important est le repos au domicile et l'arrêt de travail si besoin afin de limiter la propagation de la maladie.

Il existe un traitement spécifique des virus grippaux : les inhibiteurs de la neuraminidase (INA). A ce jour seuls deux, l'oseltamivir et le zanamivir, sont autorisés et recommandés pour le traitement curatif ou prophylactique d'une infection grippale en France.

Une méta-analyse publiée en 2014 a montré que l'oseltamivir utilisé en curatif auprès d'individus en bonne santé réduisait de 16,8 heures (IC95% [8,4 ; 25,1]) la durée des symptômes. La même étude montrait une diminution des cas de grippe confirmée symptomatique pour l'ensemble des personnes de 3,05% (IC95% [1,83 ; 3,88]) avec l'oseltamivir utilisé en prophylaxie [21].

Une revue de 165 études de 2009 à 2015 (incluant celle présentée ci-dessus), dont 95% étaient observationnelles, consacrée à l'effet des INA en situation de grippe pandémique ou de nouveau variant, arrive à la conclusion que l'utilisation des INA est probablement efficace en termes de réduction de la mortalité en cas d'administration précoce (<48h) ; est probablement efficace pour la réduction des pneumonies ; et est efficace en prophylaxie. Toutefois il faut noter la faible qualité méthodologique des études, leur manque de puissance, la fréquence des facteurs confondants et des erreurs de mesure, ainsi que la présence de biais de sélection [22].

Sur ces bases, le dernier avis concernant l'utilisation des INA en France a été établi par le Haut Conseil de Santé Publique en 2017 [23]. Il recommande l'utilisation de l'oseltamivir dans les situations suivantes, quel que soit le statut vaccinal du patient :

- En curatif aux personnes symptomatiques suivantes, quel que soit l'âge (compte tenu de l'extension d'AMM de l'oseltamivir aux enfants de moins de 1 an) :
    - Personnes jugées à risque de complications ciblées par la vaccination, y compris les femmes enceintes ;
    - Personnes présentant une grippe grave d'emblée ou dont l'état clinique s'aggrave, même au-delà des 48h après le début des symptômes
    - Personnes dont l'état justifie une hospitalisation pour grippe.

- En traitement préemptif, c'est-à-dire à dose curative pendant 5 jours chez les personnes encore asymptomatiques mais jugées à risque très élevé de complications grippales, quel que soit l'âge, et en contact étroit avec un cas confirmé ou cliniquement typique de grippe.
- En traitement prophylactique en post-exposition :
    - Uniquement chez les personnes jugées à risque de complications, âgées de 1 an et plus, y compris les femmes enceintes, ciblées par la vaccination, après un contact étroit datant de moins de 48 heures avec un cas confirmé ou présentant une symptomatologie typique de grippe ;
    - En collectivités de personnes à risque, tout particulièrement les collectivités de personnes âgées.

Concernant l'antibiothérapie, elle n'est indiquée qu'en cas de surinfection bactérienne caractérisée, et doit cibler *Streptococcus pneumoniae*, *Staphylococcus aureus* et *Haemophilus influenzae*. On utilise en première intention l'amoxicilline-acide clavulanique.

1.8. Prévention

La prévention est un aspect essentiel de la prise en charge de la grippe. Elle repose sur la limitation de la transmission individuelle et collective. Il s'agit premièrement d'isoler les malades à domicile avec au besoin un arrêt de travail. Mais cela nécessite aussi des mesures d'hygiène individuelle : se couvrir le nez et la bouche lors des éternuements ou de quintes de toux, utiliser des mouchoirs à usage unique à jeter dans une poubelle fermée, se laver les mains régulièrement, porter un masque et observer une distanciation sociale lorsque l'on est symptomatique.

La vaccination est un élément essentiel de la prévention. Elle est pratiquée au moyen d'un vaccin vivant inactivé de composition différente chaque année en fonction des souches dominantes en circulation (mélange de 2 souches A et 2 souches B pour le vaccin quadrivalent). Il est à réaliser à l'automne, en intra-musculaire.

Les recommandations vaccinales sont décrites dans l'annexe A.

Le parcours vaccinal a été simplifié depuis octobre 2018. Pour toute personne éligible, la vaccination contre la grippe saisonnière peut être réalisée sans prescription médicale préalable, par un médecin, une infirmière, une sage-femme, et pour la campagne 2019-2020 par les pharmaciens sur l'ensemble du territoire national [24].

2. La prescription des antibiotiques

2.1. Notion d'antibiorésistance

La résistance aux antibiotiques constitue actuellement l'une des plus graves menaces pesant sur la santé mondiale et la sécurité alimentaire. Il s'agit d'un phénomène naturel que le mésusage de ces médicaments chez l'homme comme chez l'animal accélère. Depuis mai 2015, l'OMS a établi un plan d'action mondial pour combattre la résistance aux antimicrobiens, incluant la résistance aux antibiotiques [25].

L'antibiorésistance menace l'ensemble du vivant, partout dans le monde. Des bactéries résistantes émergent dans tous les écosystèmes (humains, animaux, sols, eaux) et compromettent l'efficacité des traitements chez les humains et les animaux.

Une infection à bactérie multi-résistante (BMR) signifie que très peu d'antibiotiques sont efficaces. Ainsi, le professionnel de santé met plus de temps à identifier le traitement adéquat, ce qui prolonge la durée de l'infection et expose à un risque accru de complications voire de mortalité. De plus, les antibiotiques actifs sur ces BMR sont souvent des antibiotiques de deuxième intention, comportant un risque d'effet indésirable plus important (notamment le risque d'antibiorésistance), et souvent disponibles uniquement par voie injectable, parfois exclusivement en milieu hospitalier. Cela complique la prise en charge et réduit la qualité de vie des patients.

La lutte contre l'antibiorésistance passe par plusieurs axes de travail : la formation des personnels de santé et la création de guides de bonne pratique sur la juste prescription des antibiotiques ; l'éducation de la population afin de limiter la demande d'antibiotiques et l'automédication ; la limitation du rejet de médicaments dans l'eau ; la formation des vétérinaires et des éleveurs ainsi que la création de guides de bonne pratique spécifiques à chaque filière pour la sensibilisation et la réduction de la contribution animale à l'antibiorésistance.

2.2. Surveillance de la consommation d'antibiotiques en France

En 2018, il a été vendu 728 tonnes d'antibiotiques en France à destination de la santé humaine, 93% dispensés en médecine de ville contre 7% en établissements de santé. Après une baisse importante de la consommation d'antibiotiques enregistrée en France dans les années 2000, celle-ci s'est stabilisée de 2008 à 2018. Sur l'année 2019 on note une diminution plus marquée des prescriptions d'antibiotiques générateurs d'antibiorésistance (amoxicilline-acide clavulanique, céphalosporines de troisième ou quatrième génération, fluoroquinolones). Malgré

ces chiffres encourageants, la France continue tout de même à utiliser 3 fois plus d'antibiotiques que les pays d'Europe les plus économes, 30% au-dessus de la moyenne européenne et se situe au 3ème rang des pays européens les plus consommateurs d'antibiotiques [26].

Il existe depuis 2016 en France une action interministérielle pour la maîtrise de l'antibiorésistance « One Health » coordonnant les actions en santé humaine, en santé animale, et dans l'environnement.

La mission PRIMO assure depuis 2019 la mission nationale de surveillance et de prévention de la résistance aux antibiotiques en soins de ville et en secteur médico-social, sous le pilotage de Santé Publique France [27].

2.3. Etat des lieux concernant la prescription d'antibiotiques en France dans les infections respiratoires aiguës

Les infections respiratoires aiguës (IRA) représentent 67% des prescriptions d'antibiotiques en ville en France. Pourtant, ces IRA sont pour la plupart causées par des virus. La grippe a été la 4ème cause de prescription antibiotique (1.9%) en 2016 [28].

Dans le cas de la grippe, la co-infection bactérienne est connue mais sa proportion est mal évaluée. Dans une méta-analyse étudiant ce sujet, la majorité des études révélait entre 11% et 35% de co-infection bactérienne (bien qu'il y fût suggéré que les résultats négatifs ou les faibles niveaux de co-infection bactérienne n'avaient pas été publiés). Différencier les infections virales des infections bactériennes reste un défi pour les cliniciens. Cette incertitude diagnostique a contribué à une surutilisation largement reconnue des antibiotiques chez les patients atteints d'une maladie virale [29].

En 2002, 20% des grippes diagnostiquées par un médecin généraliste s'accompagnaient d'une prescription d'antibiotique, alors que dans 89% des cas aucun autre diagnostic que la grippe ne justifiait cette prescription [30]. Le manque d'études depuis 2002 sur ces prescriptions inappropriées d'antibiotiques dans le cadre de la grippe ne permet pas de suivre leur évolution en France.

3. Situation en Picardie

3.1. Surveillance virologique

La surveillance virologique repose sur les prélèvements réalisés en milieu hospitalier par le laboratoire du CHU d'Amiens. Les données transmises chaque semaine concernent : le nombre total de prélèvements effectués, le nombre de prélèvements positifs, et les résultats des analyses virologiques qualitatives [31].

3.2. Epidémie grippale 2018-2019

L'épidémie de grippe 2018/2019 a été tardive, courte (début janvier à fin février 2019) et d'une intensité plus forte que lors des saisons précédentes. Les virus grippaux de type A ont exclusivement circulé, avec une co-circulation des virus A(H3N2) et $A(H1N1)_{pdm09}$ (celui qui a provoqué la pandémie de 2009).

L'impact a été particulièrement important en milieu hospitalier avec un recours aux urgences et un nombre total d'hospitalisations pour grippe avec ou sans passage en réanimation, augmentés. Tandis qu'en secteur de ville le retentissement semblait moins important avec un nombre modéré de consultations chez SOS Médecins [31][32].

Le nombre de cas graves recensés dans les Hauts-de-France (98) place cette épidémie dans la catégorie des épidémies sévères, au même titre que celles récentes de 2014-2015, 2016-2017 et 2017-2018, correspondant aux épidémies où le virus A(H3N2) circulait en majorité [31].

L'estimation de la surmortalité toutes causes confondues durant la période épidémique dans la région Hauts-de-France (+14,2%) était au-dessus de la moyenne nationale (+11,8%) et la plaçait parmi les régions les plus concernées par cet excès de mortalité [31].

3.3. Prescription d'antibiotiques

Concernant la prescription d'antibiotiques en secteur de ville, la Picardie a suivi la diminution nationale entre 2009 et 2018. Mais nos 3 départements ne font pas figure d'exemple avec l'Oise en 52ème position, l'Aisne en 82ème position et la Somme en 94ème position sur les 100 départements français pour lesquels les données sont connues. Avec respectivement 2,41 ; 2,62 et 2,77 ; le nombre de prescription antibiotique/1000 habitants/jour de l'Oise, l'Aisne et la Somme est supérieur à la moyenne nationale qui est de 2,38 (médiane 2,40) [33].

Le constat est le même si l'on vérifie les données mesurées en nombre de doses définies journalières (DDJ), étalon de mesure fixé par l'OMS. Ainsi l'Oise est en 53ème position, l'Aisne

en 88ème position et la Somme en 95ème position avec respectivement 22,8 ; 25,2 et 26,1 DDJ pour une moyenne nationale de 22,5 DDJ avec une médiane à 22,6 [34].

4. Objectifs de l'étude

Nous venons de voir que la grippe est une infection évoluant chaque année sur un mode épidémique voire pandémique, surveillée en France et dans le monde entier en raison de sa grande variabilité et de son potentiel meurtrier. Pourtant, les maladies infectieuses saisonnières dont la grippe est la première cause citée, ne sont que la huitième cause de maladie que les français craignent [35]. Une première question se pose : concernant une infection à laquelle chaque patient a été confronté soit directement, soit indirectement, et à propos de laquelle il existe de nombreuses communications de la part des autorités de santé, le niveau de connaissances est-il satisfaisant ? De plus, les médecins généralistes sont en première ligne chaque hiver et on peut se poser une deuxième question autour de leur rôle dans l'information apportée aux patients au sujet de la grippe. Aussi, étant donné le nombre de cas annuel, de nombreuses prescriptions en découlent, notamment en termes d'antibiotiques. Ces mêmes antibiotiques qui sont mis en cause dans le processus d'antibiorésistance, et qui font l'objet d'un plan mondial de surveillance et de réduction des prescriptions. Une troisième question se pose sur l'existence de potentiels facteurs de confusion pour les patients autour du traitement de la grippe, ce qui pourrait conduire à une demande accrue de prescription d'antibiotiques.

La question de recherche était donc de savoir si l'information apportée à la population générale sur le sujet de la grippe saisonnière est suffisante en Picardie.

L'objectif principal était d'évaluer les connaissances de la population picarde sur plusieurs aspects de la grippe saisonnière : transmission, contagiosité, tableau clinique, prévention, traitement. A partir de ce constat nous avons essayé de déterminer sur quels points il serait préférable d'accentuer l'éducation, et s'il existe une catégorie de population à cibler en priorité.

Un premier objectif secondaire était de déterminer par quels moyens l'information apportée aux patients sur la grippe est dispensée, et la part du médecin généraliste dans cette éducation.

Le second objectif secondaire était d'évaluer l'attente des patients concernant la prescription d'antibiotiques dans le contexte d'infection grippale, et leurs déterminants.

MATERIEL ET METHODE

1. Schéma de l'étude

Il s'agit d'une étude quantitative observationnelle transversale réalisée auprès de la population générale en Picardie, à l'aide d'un auto-questionnaire comprenant des questions fermées à choix unique ou multiple (précisé dans l'intitulé de chaque question), à l'exception de l'âge et de la catégorie socio-professionnelle qui étaient des questions ouvertes. Ce questionnaire comprenait un test de connaissances en 10 questions sur le sujet de la grippe permettant d'évaluer les connaissances des patients.

2. Critère de jugement principal

En attribuant 1 point pour chaque bonne réponse au test de connaissances, on a obtenu un score sur 10 points dont la moyenne a constitué le critère de jugement principal et a servi de comparaison entre les différentes sous-catégories de la population étudiée.

3. Critères d'inclusion

Les seules conditions retenues pour remplir les questionnaires étaient d'habiter en Picardie, et un âge supérieur ou égal à 18 ans.

4. Critères de non-inclusion

Les questionnaires devaient être suffisamment remplis pour être interprétables. Ainsi, 20 questions sur les 23 au total devaient être remplies afin d'inclure chaque questionnaire.

5. Méthodes de recueil

Deux méthodes de recueil ont été utilisées : un questionnaire papier [Annexe B], et un questionnaire dématérialisé créé en ligne.

Le questionnaire papier a été distribué dans les cabinets médicaux volontaires, après démarchage téléphonique de ma part. Il s'agissait de trouver des cabinets médicaux employant des secrétaires médicales présentes sur place afin de distribuer les questionnaires aux patients puisqu'il était interdit de les laisser en libre accès. En effet, le contexte sanitaire lié à la pandémie de SARS-CoV-2 a compliqué la distribution des questionnaires pour des raisons évidentes d'hygiène et de lutte contre la propagation du virus. Les coordonnées des cabinets ont été identifiées grâce à la liste des médecins généralistes installés en Picardie sur le site Ameli.fr. Une liste a été composée référençant chaque cabinet ou maison de santé pluridisciplinaire (MSP) où figuraient plusieurs médecins afin de maximiser les chances de

trouver les cabinets employant une secrétaire médicale en présentiel. Celle-ci comprenait 32 cabinets dans l'Aisne, 37 dans l'Oise et 38 dans la Somme. J'ai appelé chacun d'entre eux et éliminé ceux qui n'avaient pas de secrétariat ou avaient recours à un secrétariat par une plateforme téléphonique spécialisée, voire à un secrétariat virtuel. Finalement, 5 cabinets ont accepté dans l'Aisne, 10 dans l'Oise, et 6 dans la Somme. Ainsi, 150 questionnaires ont été envoyés ou déposés dans l'Aisne, 400 l'ont été dans l'Oise, et enfin 250 dans la Somme ; pour un total de 800 questionnaires.

Face aux difficultés rencontrées pour le recueil des questionnaires papiers, une version numérique a été réalisée sur internet pendant le mois de mars 2020. Le lien internet vers le questionnaire est le suivant : http://www.questenligne.com/questionnaire/232594312/. Sa diffusion pendant la période de confinement a été permise grâce à des réseaux personnels et professionnels, ainsi qu'avec l'aide de deux cabinets médicaux pratiquant activement la téléconsultation (un dans l'Aisne et l'autre dans la Somme). Puis en mai une nouvelle vague de recrutement a été effectuée grâce au dépôt de tracts dans des pharmacies ayant accepté de les distribuer à leurs patients. Ainsi 1000 tracts (25 par pharmacie volontaire) ont été déposés dans 13 pharmacies de l'Aisne, 16 dans l'Oise et 11 dans la Somme.

Le recueil des données a été réalisé dans un tableur sur Excel® version 16.0.13001.20266.

6. Période de recueil

Le recueil de données a été réalisé de février à juillet 2020 inclus.

7. Analyse statistique

Les variables qualitatives ont été exprimées en pourcentages.

Les variables quantitatives (l'âge et la note sur 10 en résultat au test de connaissances) ont été exprimées en moyenne (âge, score) et catégorisées en sous-groupes (âge).

La comparaison des variables qualitatives a été réalisée en univarié à l'aide du test du chi2 de Pearson. La comparaison des sous-groupes concernant la variable quantitative qu'était le score sur 10 a été réalisée grâce au test de Student. Puis une analyse par régression linéaire multivariée a été réalisée à partir des sous-groupes ayant montré une différence en univarié. Quel que soit le test, le risque alpha retenu était de 5%. Le traitement statistique a été effectué à l'aide du logiciel MedCalc® version 10.0.2.0.

RESULTATS

1. Recueil des questionnaires

Sur les 800 questionnaires papiers déposés ou envoyés dans les cabinets de médecine générale ayant accepté de les distribuer à leur patientèle, 412 ont été remplis (51,5%). Dans le détail, nous avons 69 exemplaires remplis sur 150 dans l'Aisne (46,0%), 251 sur 400 dans l'Oise (62,7%), et 92 sur 250 dans la Somme (36,8%).

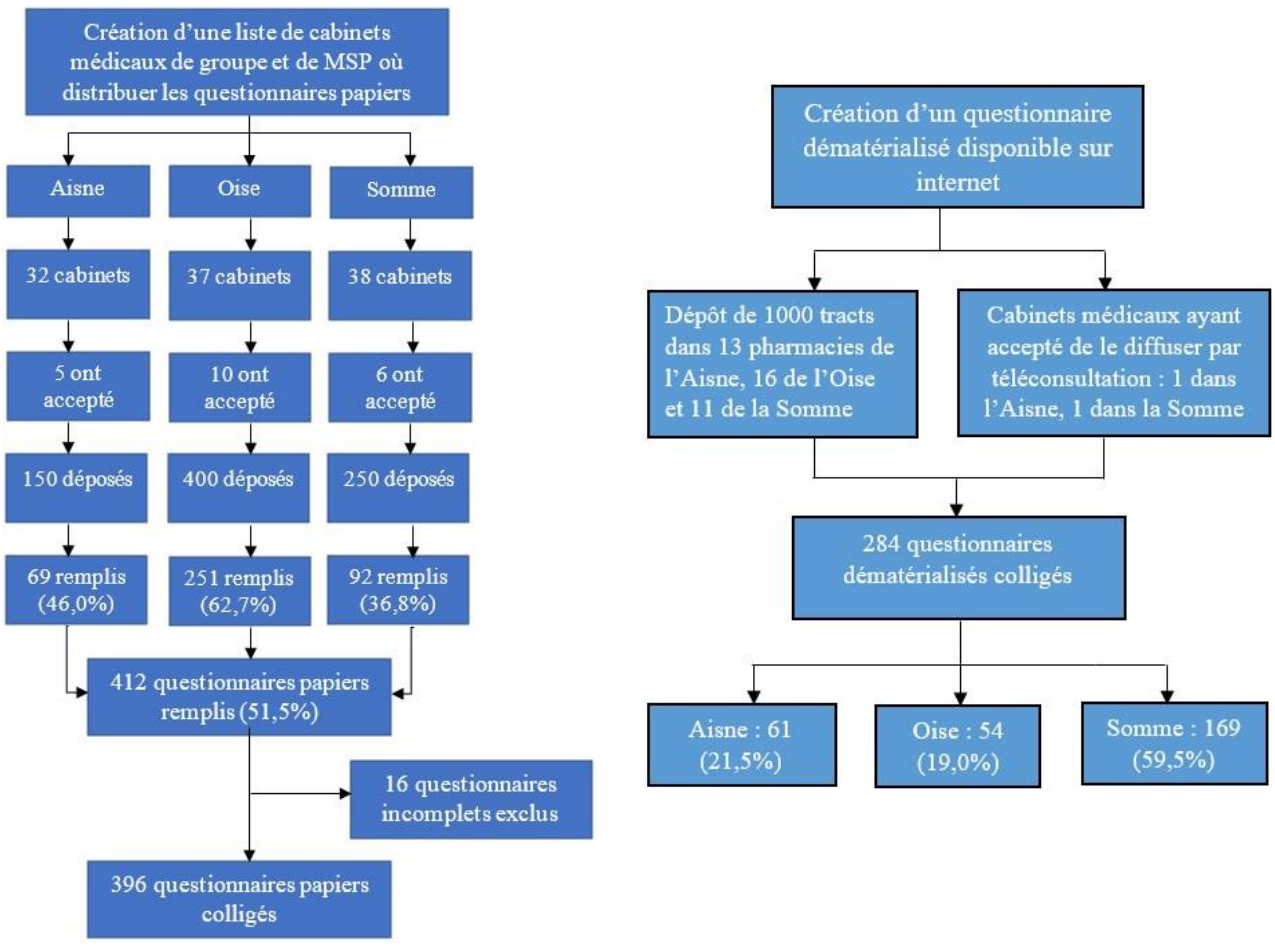

Figure 1. Méthodologie du recueil de données et nombre de questionnaires colligés

Parmi ces 412 questionnaires papiers remplis, 16 n'ont pas été inclus car il y avait plus de 3 questions non répondues.

Concernant les questionnaires incomplets mais inclus (n = 55), les données manquantes étaient pour la majorité la profession (n = 19) et l'âge (n = 8).

Pour ce qui est des questionnaires remplis sur internet, 284 réponses ont été reçues (41,8% de l'effectif total) : 61 en provenance de l'Aisne (21,5% des réponses internet), 54 de l'Oise (19,0%), et 169 de la Somme (59,5%). Tous ces questionnaires étaient forcément intégralement remplis car chaque réponse était obligatoire afin de passer à la question suivante, ils ont donc tous été colligés.

2. Caractéristiques de la population

La population étudiée comportait donc un effectif total de 680 personnes. Les caractéristiques étudiées étaient l'âge, le sexe, le département de domicile, la catégorie socioprofessionnelle [Annexe C], la présence d'un facteur de risque de grippe sévère ou compliquée, la vaccination pour l'hiver 2019-2020, et le souvenir d'un antécédent de grippe diagnostiquée par un médecin. Toutes ces caractéristiques sont détaillées dans le tableau I.

L'âge moyen était de 49,8 ans. La répartition des sexes a été très inégale avec presque le double de femmes (n = 445 ; 65,4%) par rapport aux hommes (n = 235 ; 34,6%). La répartition géographique était équilibrée entre l'Oise (n = 294 ; 43,2%) et la Somme (n = 257 ; 37,8%), tandis que l'Aisne a nettement moins participé (n = 129 ; 19,0%).

Les catégories socioprofessionnelles les plus représentées ont été les employés (n = 173 ; 25,4%), devant les retraités (n = 162 ; 23,8%) puis les cadres et professions intellectuelles supérieures (n = 125 ; 18,4%). Ensuite, étaient représentés les professions intermédiaires (n = 70 ; 10,3%), les étudiants et autres personnes sans activité professionnelle (n = 69 ; 10,2%), puis les ouvriers (n = 36 ; 5,3%). Les artisans, commerçants et chefs d'entreprise (n = 19 ; 2,8%) ainsi que les agriculteurs exploitants (n = 7 ; 1,0%) étaient très peu nombreux.

Le nombre de personnes présentant au moins un facteur de risque de grippe grave ou compliquée était de 301 au total (44,3%), avec dans le détail 9 femmes enceintes, 136 personnes de 65 ans et plus, et 221 personnes atteintes d'une maladie identifiée comme facteur de risque.

Les personnes vaccinées étaient au nombre de 205 (30,1%) dont 145 présentaient un facteur de risque de grippe grave ce qui constitue une indication vaccinale. Parmi la population identifiée comme à risque cela représente un taux de vaccination de 48,2%.

Enfin, 364 sujets ont déclaré avoir présenté une grippe diagnostiquée par un médecin (53,5%), pour laquelle 184 d'entre eux précisent se souvenir avoir reçu des antibiotiques (50,5%).

Tableau I : Caractéristiques de la population totale (n = 680)

Caractéristiques		Effectifs	Pourcentages
Age	18 à 34 ans	115	16,9%
	35 à 49 ans	220	32,3%
	50 à 64 ans	201	29,6%
	65 ans et plus	136	20,0%
	Non répondu	8	1,2%
Sexe	Femmes	445	65,4%
	Hommes	235	34,6%
Département	Aisne	129	19,0%
	Oise	294	43,2%
	Somme	257	37,8%
Catégories socioprofessionnelles	Agriculteurs exploitants	7	1,0%
	Artisans, commerçants, chefs d'entreprise	19	2,8%
	Cadres, professions intellectuelles supérieures	125	18,4%
	Professions intermédiaires	70	10,3%
	Employés	173	25,4%
	Ouvriers	36	5,3%
	Retraités	162	23,8%
	Etudiants et autres personnes sans activité professionnelle	69	10,2%
	Non répondu	19	2,8%
Facteurs de risque	Femmes enceintes	9	2,0% *
	Facteur de risque	221	32,5%
	65 ans et plus	136	20,0%
	Total	301	44,3%
Vaccinés	Avec indication	145	48,2% **
	Sans indication	60	15,8%***
	Total	205	30,1%
Antécédent de grippe	Total	364	53,5%
	Dont antibiotiques	184	50,5% ****

Pourcentages réalisés par rapport à la population totale, sauf pour :

** Femmes enceintes par rapport au nombre de femmes total (n = 445)*

*** Nombre de patients vaccinés par rapport au nombre de patients présentant une indication vaccinale (n = 301)*

**** Nombre de patients vaccinés par rapport au nombre de patients sans indication vaccinale (n = 379)*

***** Patients déclarant avoir reçu des antibiotiques parmi ceux ayant un antécédent de grippe (n = 364)*

3. Objectif principal

3.1. Correction du test de connaissances sur la grippe

3.1.1. Question 12 concernant le germe en cause

L'unique réponse correcte était la seconde proposition : « virus », répondue seule. Il s'agissait d'une question à choix multiple, ce qui a amené 105 patients à cocher plusieurs réponses à cette question.

Tableau II : Réponses à la question 12 à propos du germe en cause

Réponses	Effectifs (n = 680)	Pourcentages
Bactérie	130	19,1%
Virus	648	95,3%
Champignon	2	0,3%
Parasite	4	0,6%
Non répondu	4	0,6%
Réponse correcte	**544**	**80,0%**

3.1.2. Question 13 concernant les modes de transmission

La réponse complète était l'addition des 2 premières propositions : « interhumaine aéroportée » et « interhumaine manuportée ». La proposition « interhumaine aéroportée » cochée seule était également tolérée car il s'agit du mode de transmission le plus fréquent et documenté [9].

La transmission interhumaine est bien connue, mais a été très souvent associée à une transmission environnementale, ce qui abaisse le taux de bonnes réponses à 56,5%.

Tableau III : Réponses à la question 13 à propos des modes de transmission

Réponses	Effectifs (n = 680)	Pourcentages
Interhumaine aéroportée	614	90,3%
Interhumaine manuportée	484	71,2%
Environnementale	259	38,1%
Animale	29	4,3%
Non répondu	9	1,3%
Réponse correcte	**384**	**56,5%**

3.1.3. Question 14 concernant la contagiosité

Une seule réponse était valide : « importante » en 3ème proposition.

Tableau IV : Réponses à la question 14 à propos de la contagiosité

Réponses	Effectifs (n = 680)	Pourcentages
Faible	21	3,1%
Modérée	295	43,4%
Importante	**359**	**52,8%**
Non répondu	5	0,7%

3.1.4. Question 15 concernant le tableau clinique

Bien que la grippe puisse se manifester par de nombreux signes non spécifiques, certains se retrouvent plus fréquemment comme la fièvre, l'asthénie, le syndrome algique diffus, les céphalées, la toux et la congestion nasale [14]. La réponse était considérée comme bonne si au moins 4 de ces 6 symptômes étaient cochés (correspondant aux 6 premières propositions). Ainsi on recense 515 bonnes réponses, soit un taux de 75,7% de réussite

Parmi les réponses « Autres », les sueurs et l'anorexie ont été évoquées.

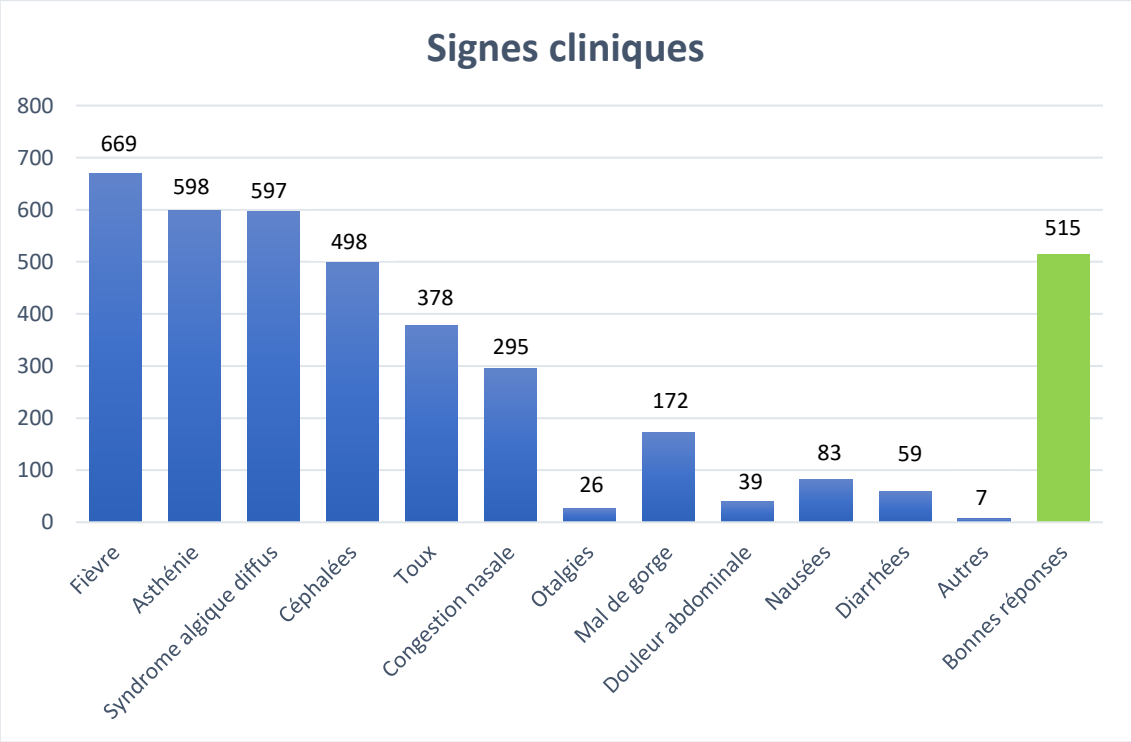

Figure 2 : Réponses à la question 15 à propos du tableau clinique

3.1.5. Question 16 concernant la gravité

Une seule réponse était autorisée : la troisième proposition « potentiellement maligne pour toute personne ». Elle a été correctement identifiée à 329 reprises soit 48,4% des questionnaires.

Tableau V : Réponses à la question 16 à propos de la gravité de la grippe

Réponses	Effectifs (n = 680)	Pourcentages
Bénigne	41	6,0%
Maligne uniquement si facteur de risque	305	44,9%
Potentiellement maligne chez toute personne	**329**	**48,4%**
Non répondu	5	0,7%

3.1.6. Question 17 concernant la durée des symptômes

L'unique réponse correcte était la troisième proposition : « 5 à 7 jours voire plus ». Elle est apparue dans 358 questionnaires soit 52,6% de réussite.

Tableau VI : Réponses à la question 17 à propos de la durée des symptômes

Réponses	Effectifs (n = 680)	Pourcentages
Moins de 3 jours	18	2,6%
3 à 5 jours	303	44,6%
5 à 7 jours voire plus	**358**	**52,6%**
Non répondu	1	0,2%

3.1.7. Question 18 concernant les signes de complication

Plusieurs réponses étaient acceptées : « difficultés respiratoires » (proposition 3) et/ou « crachats purulents » (proposition 4). La première proposition « symptômes persistants plus de 5 jours » cherchait à mettre en évidence un facteur de confusion concernant la durée des symptômes, tandis que la seconde « reprise de la fièvre après amélioration d'une journée » faisait référence au V grippal qui est décrit dans le tableau grippal.

Tableau VII : Réponses à la question 18 à propos des signes de complication

Réponses	Effectifs (n = 680)	Pourcentages
Symptômes persistants plus de 5 jours	409	60,1%
Description du « V grippal »	267	39,3%
Difficultés respiratoires	497	73,1%
Purulence des crachats	183	26,9%
Non répondu	3	0,4%
Réponse correcte	**160**	**23,5%**

3.1.8. Question 19 sur le traitement de la grippe non compliquée

La deuxième proposition « arrêt de travail, repos » était obligatoire pour considérer la réponse comme juste car il est prioritaire de limiter la dissémination du virus. La troisième (« traitement symptomatique ») et la cinquième proposition (« antiviral ») étaient également acceptées.

Dans les réponses « Autres » sont proposées : hydratation abondante, huiles essentielles, alimentation saine, vaccination, infusions, piqûres.

Tableau VIII : Réponses à la question 19 sur le traitement de la grippe non compliquée

Réponses	Effectifs (n = 680)	Pourcentages
Aucun traitement nécessaire ni efficace	70	10,3%
Arrêt de travail, repos à domicile	475	69,9%
Traitement symptomatique	528	77,6%
Antibiotique	174	25,6%
Antiviral	121	17,8%
Autres	12	1,8%
Non répondu	1	0,1%
Réponse correcte	**312**	**45,9%**

3.1.9. Question 20 concernant la place des antibiotiques

La seule réponse correcte était la quatrième proposition : « à réserver en cas de complication ».

Tableau IX : Réponses à la question 20 à propos de la place des antibiotiques

Réponses	Effectifs (n = 680)	Pourcentages
Obligatoires	62	9,1%
Recommandés si facteur de risque	260	38,2%
Utiles pour la prévention de complication	124	18,2%
A réserver uniquement en cas de complication	315	46,3%
Jamais utiles	93	13,7%
Non répondu	7	1,0%
Réponse correcte	**237**	**34,9%**

3.1.10. Question 21 concernant les modes de prévention

La bonne réponse associait « hygiène » (deuxième proposition) et « vaccination » (troisième proposition). Les autres propositions étaient toutes acceptées dès lors que la bonne réponse était cochée ; bien qu'aucune preuve scientifique n'étaye une quelconque efficacité.

Parmi les réponses « Autres » ont été proposés : probiotiques, chlorure de magnésium, compléments alimentaires, huiles essentielles, gelée royale.

Tableau X : Réponses à la question 21 à propos des modes de prévention

Réponses	Effectifs (n = 680)	Pourcentages
Arrêt de travail, repos à domicile	235	34,6%
Mesures d'hygiène	582	85,6%
Vaccination	515	75,7%
Vitaminothérapie	210	30,9%
Homéopathie	113	16,6%
Autres	6	0,9%
Non répondu	4	0,6%
Réponse correcte	**440**	**64,7%**

3.2. Score moyen

Le total de ces questions a permis de calculer un score sur 10 points dont les résultats de la population totale ont été illustrés dans la Figure 3.

Le score moyen de l'effectif total était de 5,34 sur 10.

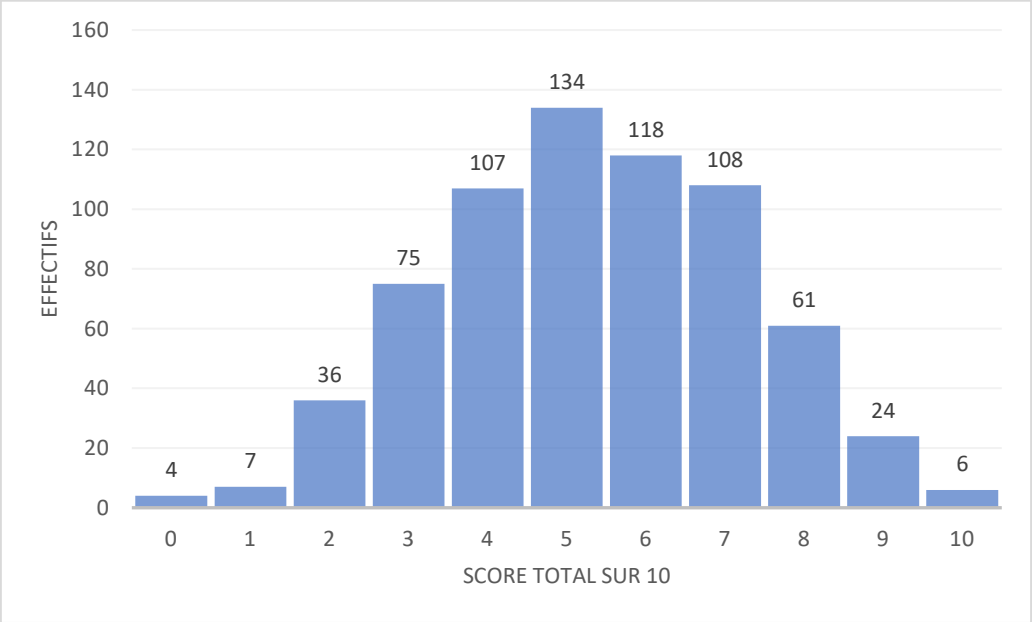

Figure 3 : Répartition des notes au test de connaissances dans la population totale

La répartition des scores suit la loi normale comme on peut le constater sur l'histogramme qui dessine une courbe de Gauss.

3.3. Facteurs influençant le score moyen

Afin de rechercher des facteurs pouvant influencer positivement ou négativement le score moyen, les différentes caractéristiques de la population ont été comparées à l'aide du test de Student. La variable quantitative de comparaison était chaque fois le score moyen. Les caractéristiques de la population étaient chacune comparées au reste de la population (et non pas au score moyen de l'effectif complet). Après une première analyse en univarié, les caractéristiques ayant montré une différence significative ($p < 0,05$) ont été testées en multivarié pour éliminer les facteurs de confusion. Tous les résultats ont été détaillés dans le tableau XI.

Tableau XI : Comparaison du score total au test de connaissances en fonction des caractéristiques de la population, en univarié puis en multivarié

Caractéristiques		Score moyen	Univarié	Multivarié
Population totale		5,34		
Age	18 à 34 ans	5,22	p = 0,411	
	35 à 49 ans	5,64	**p = 0,007**	p = 0,522
	50 à 64 ans	5,49	p = 0,228	
	Plus de 65 ans	4,80	**p = 0,001**	p = 0,206
Sexe	Femmes	5,63	**p < 0,001**	**p < 0,001**
	Hommes	4,78		
Département	Aisne	5,28	p = 0,691	
	Oise	5,16	**p = 0,030**	p = 0,243
	Somme	5,58	**p = 0,011**	p = 0,772
Catégories socio-professionnelles	Agriculteurs exploitants	5,00	p = 0,623	
	Artisans, commerçants, chefs d'entreprise	5,68	p = 0,450	
	Cadres, professions intellectuelles supérieures	6,01	**p < 0,001**	p = 0,924
	Professions intermédiaires	5,91	**p = 0,010**	p = 0,561
	Employés	5,65	**p = 0,018**	p = 0,608
	Ouvriers	4,17	**p < 0,001**	**p = 0,015**
	Retraités	4,86	**p < 0,001**	p = 0,125
	Etudiants et autres personnes sans activité professionnelle	4,58	**p < 0,001**	**p = 0,007**
Facteur de risque	Absence de facteur de risque	5,09	**p = 0,002**	p = 0,309
	Présence de facteur de risque	5,54		
Vaccin	Vaccinés	5,61	**p = 0,017**	**p < 0,001**
	Non vaccinés	5,23		
Antécédent de grippe	Oui	5,43	p = 0,21	
	Non	5,24		
Modes de recueil	Questionnaires papiers	4,92	**p < 0,001**	**p < 0,001**
	Questionnaires dématérialisés	5,93		

Dans l'analyse univariée, deux sous-catégories d'âge ont révélé une différence significative au niveau du score moyen : les 35 à 49 ans qui ont eu un score plus élevé de 5,64 (p = 0,007) ; et

les 65 ans et plus qui ont eu un score plus faible avec 4,80 ($p < 0,001$). Les femmes, plus nombreuses, ont également mieux répondu avec une moyenne de 5,63 contre 4,78 pour les hommes ($p < 0,001$). Au niveau territorial, la Somme a été plus performante avec un score de 5,58 ($p = 0,011$) ; tandis que l'Oise à l'inverse a été plus en difficulté avec une moyenne de 5,16 ($p = 0,030$). L'Aisne avec un score de 5,28 est proche du score moyen global ($p = 0,691$).

Pour ce qui est des catégories socioprofessionnelles, trois d'entre-elles ont obtenu des scores moyens significativement plus élevés : les cadres et professions intellectuelles supérieures avec 6,01 ($p < 0,001$) ; les professions intermédiaires avec 5,98 ($p = 0,010$) ; et les employés avec 5,65 ($p = 0,018$). Au contraire, trois autres catégories ont eu des scores nettement inférieurs (toutes avec $p < 0,01$) : les ouvriers (4,17), les étudiants et personnes sans activité professionnelle (4,58), et les retraités (4,86). A noter que les artisans, commerçants et chefs d'entreprise ont obtenu un score élevé de 5,68 sur 10 sans atteindre le seuil de significativité ($p = 0,450$) en raison du faible effectif. Pour la même raison, les agriculteurs exploitants ont eu un score faible de 5 sur 10 mais non significatif ($p = 0,623$).

Parmi les dernières caractéristiques étudiées, la présence d'un facteur de risque (score = 5,54 ; $p = 0,002$) et le fait d'avoir été vacciné (score = 5,61 ; $p = 0,017$) ont été des facteurs influençant positivement le score. La présence d'un antécédent de grippe n'a pas apporté de différence notable (score = 5,43 ; $p = 0,21$). Le mode de recueil a révélé une nette supériorité du questionnaire internet par rapport à la version papier (5,93 contre 4,92 ; $p < 0,001$).

Après analyse multivariée des sous-populations ayant montré une différence en univarié, il est apparu que seuls le sexe ($p < 0,001$), la catégorie ouvriers ($p = 0,015$), la catégorie étudiants et personnes sans activité professionnelle ($p = 0,007$), les vaccinés ($p < 0,001$), et le mode de recueil ($p < 0,001$) étaient significatifs, indépendamment de tout facteur de confusion.

4. Objectif secondaire concernant l'information des patients au sujet de la grippe

Les réponses aux questions 9, 10 et 11 du questionnaire, à propos respectivement de l'auto-estimation du niveau d'information, des sources de renseignement, et du mode d'information par le médecin généraliste pour les personnes concernées ; ont été indiquées dans le tableau XII. Pour chaque sous-catégorie de réponse a été calculé le score moyen, qui a été comparé par des tests de Student au reste de la population concernée, en univarié puis en multivarié.

A noter que les réponses « Autres » à la question des sources de renseignement ont été : le cadre professionnel (10), pendant les études (8), un membre de la famille dans le domaine médical (8), la médecine du travail (4).

Tableau XII : Résultats au test de connaissances en fonction de l'information reçue

Caractéristiques		Effectif (%)	Score moyen	Univarié	Multivarié
Auto-évaluation du niveau d'information	Jugé satisfaisant	489 (71,9%)	5,40	p = 0,204	
	Jugé insuffisant	141 (20,7%)	5,30	p = 0,756	
	Déclaré inexistant	44 (6,5%)	4,84	p = 0,074	
	Non répondu	6 (0,9%)			
Sources d'information	Médias « classiques »	339 (49,9%)	5,27	p = 0,302	
	Nouveaux médias	134 (19,7%)	5,47	p = 0,388	
	Autorités de santé	217 (31,9%)	5,88	**p < 0,001**	**p < 0,001**
	Médecin généraliste	453 (66,6%)	5,29	p = 0,314	
	Médecin spécialiste	29 (4,3%)	5,59	p = 0,484	
	Pharmacien	80 (11,8%)	5,66	p = 0,112	
	Infirmière	28 (4,1%)	5,61	p = 0,456	
	Sage-femme	6 (0,9%)	7,33	**p = 0,011**	**p = 0,039**
	Autres	30 (4,4%)			
	Non répondu	1 (0,1%)			
Modes d'information par le généraliste *	Consultation grippe	137 (30,2%)	5,55	p = 0,076	
	Consultation autre	202 (44,6%)	4,99	**p = 0,002**	p = 0,158
	Suivi facteur de risque	40 (8,8%)	5,65	p = 0,248	
	Salle d'attente	106 (23,4%)	5,66	**p = 0,037**	p = 0,445
	Non répondu	8 (1,8%)			

**** Les calculs de la dernière ligne sont relatifs à la population ayant cité comme source d'information le médecin généraliste (n = 453)***

La population étudiée a massivement répondu avoir déjà reçu une information sur le sujet de la grippe (92,6%), dont 71,9% se sont estimées suffisamment renseignées, contre 20,7% seulement partiellement informées. Les personnes qui déclaraient avoir reçu une information sur la grippe ont obtenu des scores moyens proches du score moyen total, qu'elles se sentent suffisamment (p = 0,204) ou seulement partiellement (p = 0,756) informées. Celles n'ayant pas bénéficié d'une information sur la grippe ont effectivement eu un score moyen sensiblement plus bas de 4,84 sur 10, sans significativité (p = 0,074) en raison du faible effectif (n = 44).

Concernant les sources d'information, les deux les plus citées ont été les médecins généralistes, 453 fois (66,6%), et les médias « classiques » comme la télévision ou les journaux et magazines, cités 339 fois (49,9%) ; devant les campagnes menées par les autorités de santé, citées 217 fois

(31,9%) ; les nouveaux médias comme internet, cités 134 fois (19,7%) ; ou encore les pharmaciens, cités 80 fois (11,8%). Les autres sources ont été nettement moins évoquées.

Deux sources ont montré une supériorité de score moyen en univarié : les campagnes menées par les autorités de santé (score = 5,88 ; p < 0,001), et les sages-femmes malgré un très faible effectif (score = 7,33 ; p = 0,011). A noter que les pharmaciens (score = 5,66 ; p = 0,112), les infirmières (score = 5,61 ; p = 0,456) et les médecins spécialistes (score = 5,59 ; p = 0,484) ont été associés à de meilleurs scores mais sans atteindre le seuil de significativité statistique. Après analyse multivariée rassemblant les sources « Autorités de santé » et « Sages-femmes » aux potentiels facteurs de confusion précédemment analysés dans le tableau XI, la significativité de ces deux sources a été confirmée (respectivement : p < 0,001 et p = 0,039).

Puis, sur la population ayant indiqué avoir reçu des renseignements de la part de leur médecin généraliste, les modalités et le contexte de cette information ont été étudiés. Ainsi, l'éducation sur la grippe a été prodiguée par les médecins généralistes plutôt à l'occasion d'une consultation quelconque (n = 202 ; 44,6%), devant la consultation pour motif grippal (n = 137 ; 30,2%) et la consultation de suivi de pathologie à risque (n = 40 ; 8,8%). Y sont ajoutées 106 personnes qui ont déclaré avoir obtenu une information dans la salle d'attente (23,4%).

En univarié, la consultation en contexte grippal (score = 5,55 ; p = 0,076), la consultation de suivi de pathologie à risque (score = 5,65 ; p = 0,248) et la salle d'attente (score = 5,66 ; p = 0,037) ont été associées à des scores plus élevés que la moyenne totale, mais seule la salle d'attente s'est révélée significative. Au contraire, la consultation quelconque a été associée à un score significativement inférieur à la moyenne totale (score = 4,99 ; p = 0,002). Puis en multivarié la salle d'attente (p = 0,455) et la consultation quelconque (p = 0,158) ne montraient plus de différence significative.

5. Objectif secondaire concernant la place des antibiotiques d'après les patients

5.1. Caractéristiques de la « population antibiotiques »

Le premier temps de cette analyse a consisté à étudier la population ayant coché la réponse « Antibiotiques » dans le traitement de la grippe (n = 174), que nous avons appelé plus simplement « population antibiotiques ». Les résultats ont été détaillés dans le tableau XIII. Les données ont été inscrites en valeur absolue et relative. Il a également été opéré une comparaison de ce sous-effectif avec le reste de l'effectif total au moyen de tests du chi2 dont les résultats sont visibles dans la colonne « Univarié », suivie des résultats de l'analyse multivariée.

Tableau XIII : Caractéristiques de la « population antibiotiques » (n = 174) et comparaison au reste de la population totale

Caractéristiques		Effectif	%	Univarié	Multivarié
Age	Age moyen	48,57		p = 0,226	
	18 à 34 ans	39	22,4%	**p = 0,024**	p = 0,156
	35 à 49 ans	51	29,3%	p = 0,468	
	50 à 64 ans	45	25,9%	p = 0,327	
	Plus de 65 ans	34	19,5%	p = 0,947	
Sexe	Femmes	103	59,2%	p = 0,055	
	Hommes	71	40,8%		
Département	Aisne	32	18,4%	p = 0,909	
	Oise	86	49,4%	p = 0,068	
	Somme	56	32,2%	p = 0,093	
Catégories professionnelles	Agriculteurs exploitants	2	1,1%	p = 0,814	
	Artisans, commerçants, chefs d'entreprise	2	1,1%	p = 0,218	
	Cadres, professions intellectuelles supérieures	13	7,5%	**p < 0,001**	p = 0,837
	Professions intermédiaires	13	7,5%	p = 0,223	
	Employés	44	25,3%	p = 0,966	
	Ouvriers	20	11,5%	**p < 0,001**	**p = 0,015**
	Retraités	46	26,5%	p = 0,341	
	Etudiants et autres sans activité professionnelle	27	15,5%	**p = 0,008**	p = 0,567
Facteur de risque	Présence d'un FDR	83	47,7%	p = 0,332	
Vaccinés	Oui	43	14,7%	p = 0,091	
Antécédent de grippe	Oui	95	54,6%	p = 0,810	
	Oui avec antibiotiques	87	91,6% *	**p < 0,001**	**p < 0,001**
Sources d'information **	Médecin généraliste	131	75,3%	**p = 0,007**	p = 0,589
	Médias « classiques »	100	57,5%	**p = 0,026**	p = 0,331
	Autorités de santé	41	23,6%	**p = 0,008**	p = 0,450
Recueil	Papier	132	75,9%	**p < 0,001**	p = 0,365

** Pourcentage réalisé par rapport au nombre de patients ayant déclaré avoir un antécédent de grippe*

*** Toutes les sources d'informations ont été testées, seules celles ayant une différence significative avec la distribution de la population totale sont affichées*

En analyse univariée, l'âge moyen et les différentes sous-catégories d'âge étaient comparables dans les deux populations sauf pour les moins de 35 ans qui étaient plus représentés dans la « population antibiotiques » (22,4% contre 16,9% ; p = 0,024).

Les hommes avaient tendance à être également plus nombreux dans la « population antibiotiques » (40,8% contre 34,6%) à la limite du seuil de significativité (p = 0,055). Au niveau géographique, les deux populations étaient comparables, de même pour la présence d'un facteur de risque (p = 0,332) et pour la vaccination (p = 0,091).

En ce qui concerne les catégories socioprofessionnelles, les cadres et professions intellectuelles supérieures étaient moins représentées dans la « population antibiotiques » (7,5% contre 18,4% ; p < 0,001) ; tandis que les ouvriers (11,5% contre 5,3% ; p < 0,001) et les étudiants et personnes sans activité professionnelle (15,5% contre 10,2% ; p = 0,008) l'étaient plus.

Les patients ayant déclaré un antécédent de grippe étaient en proportion presque identique dans les deux populations, mais la sous-catégorie ayant reçu des antibiotiques à cette occasion était plus représentée dans la « population antibiotiques » (91,6% contre 50,5% ; p < 0,001).

Toutes les sources d'information étudiées préalablement ont été comparées, mais 3 seulement ont divergé de la répartition de la population totale. Tout d'abord les médecins généralistes (75,3% contre 66,6%, p = 0,007) et les médias « classiques » (57,5% contre 49,9% ; p = 0,026) ont été plus cités dans la « population antibiotiques ». A l'inverse des campagnes menées par les autorités de santé (23,6% contre 31,9% ; p = 0,008), qui ont été moins citées.

Enfin, en analyse multivariée, seuls la catégorie professionnelle des ouvriers (p = 0,010), et le fait d'avoir reçu des antibiotiques dans un contexte grippal (p < 0,001) restent significatifs.

5.2. Recherche de déterminants de la demande d'antibiotiques

Le deuxième temps de l'analyse de cet objectif secondaire a consisté à comparer entre la « population antibiotiques » et le reste de la population, le pourcentage de réponses à certaines questions pouvant paraître a priori comme des facteurs d'erreur pour les patients au sujet de l'utilisation des antibiotiques. Ces comparaisons ont été réalisées en univarié puis en multivarié selon les mêmes modalités que précédemment. Les résultats sont présentés dans le tableau XIV.

Tableau XIV : comparaison des réponses au test de connaissances entre la « population antibiotiques » et le reste de la population totale.

Questions	Réponses	ATB oui	ATB non	Univarié	Multivarié
Effectifs		174	506		
12 : germe	Virus	158 (90,8%)	489 (96,6%)	**p = 0,002**	p = 0,250
	Bactérie	68 (39,1%)	62 (12,3%)	**p < 0,001**	**p = 0,002**
18 : complications	Réponse correcte	24 (13,8%)	136 (26,9%)	**p = 0,001**	p = 0,319
	Confusion durée	120 (69,0%)	288 (56,9%)	**p = 0,008**	p = 0,988
	Confusion V grippal	68 (39,1%)	199 (39,3%)	p = 0,974	
20 : antibiotiques	Réponse correcte	13 (7,5%)	224 (44,3%)	**p < 0,001**	p = 0,132
	Confusion FDR	116 (66,7%)	145 (28,7%)	**p < 0,001**	**p < 0,001**
	Confusion prévention	66 (37,9%)	58 (11,5%)	**p < 0,001**	**p < 0,001**
Score moyen		4,13	5,76	**p < 0,001**	**p = 0,001**

Lors de la comparaison en univarié, le score moyen était largement inférieur dans la « population antibiotiques » (4,13 contre 5,76 ; p < 0,001).

A la question 12 la proposition « Virus » a été moins souvent citée dans la « population antibiotiques » (90,8% contre 96,8% ; p = 0,002) tandis que la proposition « Bactérie » l'a été beaucoup plus souvent (39,1% contre 12,3%).

Le taux de réponses correctes à la question 18 portant sur les complications était divisé par deux (13,8% contre 26,9% ; p = 0,001) dans la « population antibiotiques », qui a plus souvent coché la proposition « Symptômes persistants plus de 5 jours » (69,0% contre 57,0% ; p = 0,008). La proportion de réponses à la proposition décrivant le V grippal est presque identique entre les deux populations (39,1% contre 39,4% ; p = 0,974).

Le taux de réussite à la question 20 concernant la place des antibiotiques dans la prise en charge de la grippe est lui aussi très inférieur dans la « population antibiotiques » (7,5% contre 44,4% ; p < 0,001). Cela était lié à des taux plus importants de réponses aux propositions « Recommandés chez les personnes à risque » (66,7% contre 28,7% ; p < 0,001) et « Utiles pour la prévention des complications » (37,9% contre 11,5% ; p < 0,001).

Enfin, en multivarié le score moyen est resté abaissé dans la « population antibiotiques » (p = 0,001). La réponse « Antibiotiques » a été associée aux réponses « Bactérie » (p = 0,002) à la question 12 ; « Antibiotiques recommandés chez les personnes à risque » (p < 0,001) et « Antibiotiques utiles dans la prévention des complications » (p < 0,001) à la question 20.

DISCUSSION

1. Limites de l'étude

1.1. Etude transversale

Une étude transversale est une étude déclarative qui présente un intérêt pour la mise en œuvre qui est simple. Elle présente en revanche toujours des limites qui justifient le faible niveau de preuve scientifique (grade C).

1.2. Plusieurs biais de sélection

Le recrutement qui a débuté à la fin du mois de février 2020 a été fortement impacté par les mesures sanitaires liées à la pandémie de SARS-CoV-2. Tout d'abord, avec la période de confinement qui a interdit tout déplacement pour déposer des questionnaires papiers. Et ensuite, à partir de mi-mai, malgré le déconfinement, à cause de la réticence des cabinets médicaux à accepter de distribuer des formulaires afin de limiter les échanges de matériel et donc limiter les risques de contamination des soignants et de leurs secrétaires.

Dans un premier temps, il a fallu modifier la forme du questionnaire afin de recueillir des réponses. C'est ainsi que la version internet a vu le jour pendant la période de confinement et a commencé à circuler de proche en proche à partir de réseaux personnels et professionnels. Cela a pu amener un double biais de sélection.

Un premier au niveau de la répartition sur le territoire picard qui s'est révélée très inégale avec une grande majorité des réponses (68,6%) en provenance de la Somme. Or le score moyen des questionnaires internet a été significativement meilleur ($p < 0,001$) que celui des questionnaires papiers. Cela explique très probablement le meilleur score moyen de la Somme par rapport aux autres départements ($p = 0,011$) en univarié. Nous pouvons tenter de justifier cette différence de performance entre questionnaires papiers et internet, par le fait que les questionnaires papiers étaient proposés aux patients se rendant en consultation avec leur médecin généraliste. Il pouvait donc exister un sentiment d'obligation morale à accepter de le remplir. Tandis que sur internet il s'agissait d'une démarche personnelle qui a sans doute découragé les personnes peu sensibles donc peu instruites sur le sujet de la grippe, d'où un deuxième biais de sélection.

Dans un second temps, il a fallu adapter la stratégie de recherche des cabinets. Hors contexte de crise sanitaire, une liste de cabinets médicaux en tous genres (exercice seul, à plusieurs, en groupe pluridisciplinaire) aurait été réalisée avec autant d'adresses par département. Puis une randomisation aurait été effectuée parmi les cabinets volontaires, et un nombre identique de

questionnaires aurait été distribué dans chaque cabinet tiré au sort. Cela aurait constitué la meilleure rigueur d'investigation afin d'approcher la meilleure représentativité possible de la population picarde. Mais pour des raisons sanitaires, les questionnaires papiers étaient interdits en libre accès et il fallait la présence d'une secrétaire médicale pour distribuer le formulaire aux patients possédant leur propre crayon. Cela a modifié le champ de recherche de cabinets qui s'est limité aux cabinets de groupe et aux maisons de santé pluridisciplinaires (MSP) où la présence de secrétaire est la plus fréquente. L'exercice libéral seul a donc été exclu (troisième biais de sélection) et diminue la diversité des modalités d'exercice de la médecine générale, bien qu'il n'existe pas dans la littérature médicale d'étude à propos d'une éventuelle différence de pratique entre les médecins exerçant seuls ou en groupe.

Ensuite, du fait du très petit nombre de cabinets ou MSP ayant accepté de participer à l'étude, il n'était pas possible de randomiser ni même de chercher à équilibrer le nombre de points de dépôts de questionnaires en raison du risque de réunir trop peu de réponses. Au total, seuls 21 cabinets médicaux ou MSP ont diffusé le questionnaire, ce qui n'est pas suffisant pour garantir la représentativité en tous points de la population picarde.

1.3. Un possible manque de puissance

Bien qu'aucun nombre de personnes à inclure n'était défini a priori, l'ambition pour une étude abordant un sujet qui concerne la population entière, avec si peu de critères d'inclusion, était de réunir bien plus de données. Comme évoqué précédemment, le contexte n'a pas été favorable et a contraint à se limiter à un effectif de moins grande envergure, ce qui a peut-être limité les conclusions sur le plan statistique.

1.4. Biais déclaratif

Les questions 7 et 8 étaient destinées à chercher un lien entre l'existence d'un antécédent de grippe et le niveau d'information sur le sujet ; ainsi qu'un lien entre le souvenir d'une prescription antibiotique en contexte grippal et la connaissance de leur utilisation dans ce même contexte. Mais il s'agit de questions soumises à la mémoire et à l'interprétation des patients.

En effet, parmi les représentations de la population, il existe un continuum entre le rhume, le syndrome grippal et la grippe [36]. Or, le terme syndrome grippal est très fréquemment employé par les médecins, ce qui a probablement été mal interprété par une partie des patients. Donc le nombre de patients ayant répondu qu'ils avaient déjà présenté une grippe surestime probablement la réalité. Cela n'est pas sensé influencer le recours aux antibiotiques car il s'agit quoi qu'il arrive de syndromes viraux. Toutefois, cette hypothèse explique possiblement la

différence entre le nombre de personnes déclarant avoir un antécédent de grippe (n = 349) et celui des patients indiquant avoir reçu une information sur la grippe au cours d'une consultation pour infection grippale (n = 130).

1.5. Une méthode d'évaluation non prouvée

Il a été choisi de ne pas constituer de groupes de score comme cela a été réalisé dans une étude similaire [37], mais d'utiliser comme point de comparaison le score moyen au test de connaissances. Cette méthode ne repose sur aucune preuve scientifique et pourrait être discutée.

2. Connaissances de la population picarde sur le sujet de la grippe saisonnière

2.1. Représentativité de la population étudiée

Avec un âge moyen de 49,8 ans, la population de l'étude était comparable à l'âge moyen de la population des plus de 18 ans an France qui est de 50,4 ans au premier janvier 2020 ; calculée à partir de la base de données de l'Institut National de la Statistique et des Etudes Economiques (INSEE) [38]. Elle était même légèrement plus jeune, ce qui est corroboré par la moyenne d'âge en Picardie qui est inférieure à la moyenne nationale selon les publications issues de la campagne de recensement de 2013 [39], dont les chiffres bruts pour la région Picardie n'étaient pas disponibles.

Au niveau de la parité, il existait un important déséquilibre entre le nombre de femmes (65,4%) et d'hommes (34,6%) qui exagère une réalité démographique en Picardie où les femmes (51,6%) sont plus nombreuses que les hommes (48,4%) [40]. Cette différence est également confirmée par une étude de 2005 qui conclue que les hommes ont une probabilité de non-réponse aux questionnaires plus élevée que les femmes [41].

La répartition géographique suit l'ordre du classement du recensement de la population dans les départements picards [39] selon lequel l'Oise est la plus peuplée devant la Somme puis l'Aisne. Le taux de participation de l'Oise est le juste reflet de la proportion de ses habitants en Picardie (respectivement 43,2% et 43,0%) ; tandis que celui de la Somme est supérieur aux données démographiques (37,8% contre 29,7%) au détriment de l'Aisne qui a moins participé à notre étude (19,0% contre 27,4%).

Concernant les catégories socioprofessionnelles, la consultation des données de l'INSEE [42] et de la Caisse de Retraite et de Santé au Travail (CARSAT) [43] a permis de comparer notre effectif à la population totale en Picardie. Ainsi, les agriculteurs (1,0%) ; les artisans, commerçant et chefs d'entreprise (2,6%) ; les professions intermédiaires (13,0%) ; et les

retraités (26,9%) ont été fidèlement représentés. En revanche, les cadres et professions intellectuelles supérieures (6,1%) et les employés (15,8%) étaient beaucoup plus nombreux dans notre population. A l'inverse, les ouvriers (16,1%) et les étudiants et personnes sans activité professionnelle (18,4%) sont sous-représentés dans notre étude.

Enfin, le taux de vaccination de la sous-population présentant un facteur de risque (48,2%) était similaire à celui des Hauts-de-France lors de la campagne 2018-2019 (48,9%) [44].

Au total, notre population était représentative de la population picarde sur toutes les caractéristiques étudiées en dehors des catégories socioprofessionnelles où elle est apparue plus qualifiée que la moyenne régionale. Il existait également une exagération de tendances réelles en Picardie comme la majorité de femmes et la population plus faible de l'Aisne par rapport aux deux autres départements.

2.2. Détail des résultats aux questions du test de connaissances

Trois questions ont vu leur taux de réussite très au-dessus de la moyenne : la question 12 portant sur le germe en cause dans la grippe (80,0%) ; la question 14 sur les signes cliniques (75,7%) ; et la question 21 concernant la prévention (64,7%). L'origine virale semble donc bien connue puisqu'elle a même été citée par 95,3% des personnes. De même, les signes cliniques les plus fréquents ont été correctement identifiés bien que le tableau grippal ait été décrit de manière polymorphe (figure 2). Enfin, les modalités de prévention validées ont été correctement citées avec en premier lieu les mesures d'hygiène (85,6%). La vaccination avec « seulement » 75,7% de citations n'arrive que deuxième. S'agit-il d'un véritable manque de connaissances de cette option de prévention dans la grippe ? Ou est-ce le reflet de la méfiance des français à l'égard de la vaccination ? Ils étaient 60% en 2013 à craindre que le vaccin antigrippal ne présente un risque pour la santé [45]. A noter qu'une étude de 2018 sur la vaccination antigrippale dans les quartiers au nord de Paris a montré une meilleure connaissance de la vaccination antigrippale, mais une faible adhésion malgré la procédure de la Sécurité Sociale permettant l'accès au vaccin pour les personnes à risque [46].

A l'inverse, deux autres questions ont posé beaucoup plus de difficultés. Il s'agit premièrement de la question 18 à propos des signes de complication (23,5%). La confusion a été très importante (60,1%) avec la durée attendue des symptômes, même en dehors de toute complication, qui peut être particulièrement longue dans la grippe en comparaison avec les autres viroses respiratoires. La description du « V grippal » a trompé également 39,3% des personnes. Deuxièmement, il y a la question 20 sur la place des antibiotiques dans la prise en

charge de la grippe qui n'a obtenu un taux de réponses correctes que de 34,9%. La confusion a été la plus importante sur la présence d'un facteur de risque chez le patient à traiter.

Les cinq questions restantes ont obtenu un taux de réussite proche de la moyenne.

Tous ces résultats sont comparables voire meilleurs sur certains domaines (germe, contagiosité, traitement) que ceux d'une étude comparable de 2015, réalisée sur l'île de la Réunion [37].

En conclusion, les messages autour de l'étiologie, du tableau clinique et de la prévention de la grippe semblent bien intégrés bien qu'il paraisse nécessaire de ne pas relâcher les efforts autour de la vaccination. En revanche, il sera probablement intéressant de renforcer l'information autour de la transmission du virus (modes de transmission et contagiosité), de sa potentielle gravité ; en insistant tout particulièrement sur l'évolution naturelle de la maladie, et sur les recommandations de prise en charge en resituant la place des antibiotiques.

2.3. Un score moyen et une distribution normale

La population totale a obtenu un score moyen de 5,34 sur 10, soit tout juste au-dessus de la moyenne. Aussi, la répartition des scores a suivi la loi normale comme le montre la courbe de Gauss décrite sur la figure 3. L'absence d'échelle de mesure validée sur les connaissances au sujet de la grippe ne permet pas de conclure si l'information de la population picarde au sujet de la grippe saisonnière est correcte ou insuffisante, ni de comparer à une population de référence. Mais les éléments précités illustrent un questionnaire de difficulté équilibrée, rempli par une population homogène.

2.4. Des profils différents

La comparaison du score moyen au test de connaissances par sous-catégories de population a permis d'identifier des profils de personnes qui ont mieux ou moins bien répondu (tableau XI).

Après une analyse multivariée permettant d'éliminer les facteurs de confusion, il est apparu que les femmes ($p < 0,001$), les personnes vaccinées ($p = 0,017$) et les personnes ayant répondu sur internet ($p < 0,001$) ont obtenu un taux de réussite supérieur au reste de la population.

En revanche, les hommes, les ouvriers ($p = 0,015$) et les étudiants ou autres personnes sans activité professionnelle ($p = 0,007$) ont obtenu un taux de réussite inférieur à la moyenne.

Concernant la nette différence entre les sexes, il est difficile de trouver un point de comparaison dans la littérature scientifique. Premièrement, il est admis que les connaissances générales sont liées à la scolarité et l'éducation de chaque individu [47]. Or, les études trouvées ont toutes été réalisées à l'étranger, dont certaines précisaient l'inégalité des sexes en matière de scolarité et

d'éducation. Ensuite, toutes les données s'accordent à conclure que les hommes ont une meilleure culture générale que les femmes. Mais pour ce qui concerne les compétences des femmes, les résultats sont discordants : certains travaux concluent à une supériorité des femmes uniquement dans les sciences humaines et l'art [48], tandis que d'autres y ajoutent les connaissances en médecine [49]. Un élément de réponse provient peut-être des préoccupations de santé, plus importantes chez les femmes [50], qui craignent notamment les maladies infectieuses [35].

De la même manière, les différences de niveau socioprofessionnel sont corrélées au niveau de connaissances en général. Il n'est donc pas étonnant de constater que les ouvriers ont moins bien répondu. Tandis que les cadres et professions intellectuelles supérieures, les professions intermédiaires et dans une moindre mesure les employés ont obtenu de meilleurs résultats, même si l'analyse multivariée a gommé ces différences. Quant à la catégorie des étudiants et autres personnes sans activité professionnelle, je regrette de n'avoir pas séparé les étudiants du reste de ce groupe car il s'agit de niveaux éducatifs potentiellement très éloignés. Pourtant, cette sous-population a été beaucoup moins performante dans son ensemble. Le niveau éducatif n'est donc pas la seule explication, la jeunesse et le manque d'expérience a peut-être joué un rôle. En effet, bien que non significatif, il existait un score des moins de trente-cinq ans plus bas que le score moyen, et cette différence augmentait à mesure que l'âge diminuait aussi.

Enfin, le fait de retrouver une meilleure connaissance sur la grippe de la part des patients qui ont été vaccinés est plutôt rassurant. En effet, il semble logique que les patients ayant adhéré à cette démarche en aient compris l'intérêt. A l'inverse, cela laisse à penser que les personnes non vaccinées (69,9% de la population totale et 51,8% de la population à risque) n'ont pas reçu une information suffisante pour les amener à se laisser convaincre.

3. Modalités d'information des Picards à propos de la grippe

3.1. Les Picards se sentent suffisamment renseignés

Dans notre étude, 92,6% des personnes interrogées ont déclaré avoir déjà reçu une information au sujet de la grippe, dont 71,9% jugeaient leur niveau de connaissances satisfaisant pour avoir reçu des informations complètes et variées. Cela montre à quel point la grippe est une maladie courante et connue de presque tous, avec de nombreuses sources de renseignements.

Les personnes n'ayant pas reçu de renseignements sur la grippe avaient un score moyen au test de connaissances inférieur au reste de la population (4,84 sur 10), bien que l'effectif trop faible

(n = 44) n'ait pas permis d'atteindre le seuil statistique de significativité (p = 0,074). Pour le reste de la population, les scores moyens étaient très proches ce qui montre que l'auto-appréciation des connaissances, qui est subjective, n'avait pas de traduction quantifiable.

3.2. La place des médecins généralistes dans l'information des patients

Parmi toutes les sources d'informations qui ont été proposées, les médecins généralistes ont été de loin les plus cités (66,6%), devant notamment les médias « classiques » (49,9%) et les campagnes des autorités de santé (31,9%). Bien qu'il puisse exister un biais lié à l'investigateur qui est lui-même interne de médecine générale (les répondants pourraient être tentés de « contenter » l'investigateur), cela rappelle l'importance de la place du médecin généraliste en tant que source principale d'informations dans le domaine de la santé. Par ailleurs, l'adhésion des praticiens à la vaccination est primordiale car il existe une association positive entre la vaccination antigrippale des médecins généralistes et celle de leurs patients [51]. D'autant que le taux de 66% de vaccinés parmi les médecins généralistes est perfectible [52].

Malgré cette place importante, les médecins généralistes n'ont pas apporté une information plus efficace que les autres sources si on se réfère au score moyen obtenu par la population les ayant cités comme source, qui n'est pas différent de celui du reste de la population (p = 0,314).

De même, il existait en univarié un taux de citation des médecins généralistes dans la « population antibiotiques » supérieur à celui du reste de la population (p = 0,007), finalement gommé par l'analyse multivariée. De plus, les personnes se souvenant avoir déjà reçu un antibiotique en contexte grippal étaient également beaucoup plus nombreuses dans la « population antibiotiques », en univarié comme en multivarié (p < 0,001). Ces éléments prouvent que les patients restent marqués par une prise en charge passée d'un état pathologique. Il convient donc de s'assurer de n'utiliser les antibiotiques que lorsqu'ils sont formellement indiqués. Il est probablement tout aussi important que les médecins généralistes prennent le temps d'expliquer le diagnostic et la justification de leurs prescriptions et non-prescriptions afin d'éviter toute confusion pour les patients et de chasser les demandes récurrentes d'antibiotiques.

Enfin, concernant les occasions pour dispenser une information éclairée, après analyse multivariée aucune proposition n'a démontré de différence. Pourtant, deux tendances sont à noter en univarié. Tout d'abord, le score moyen était inférieur lorsque le moment de l'information était sans rapport avec un état grippal. Ceci est cohérent avec le fait que le processus de mémorisation soit connu pour être en partie lié à un contexte émotionnel [53]. Ensuite, il faut rappeler l'importance de la salle d'attente, qui a été citée par 23,4% des répondants, qui ont obtenu un score plus qu'honorable de 5,66 sur 10. La salle d'attente est

considérée par la majorité des médecins généralistes français comme un espace de diffusion de messages de santé, d'autant qu'il a été constaté une augmentation de l'intérêt des patients pour l'information sanitaire [54].

3.3. Les campagnes officielles d'information et de prévention sont efficaces

De toutes les autres sources d'information, deux d'entre-elles ont montré une supériorité. Tout d'abord les autorités de santé ($p < 0,001$), qui sont aussi la troisième source la plus citée. Cette statistique est plutôt rassurante sur les communications officielles en matière de santé publique. Manifestement leurs messages sont entendus, et au moins partiellement intégrés. Mais il faut nuancer ces résultats car il existe probablement un biais de confusion. En effet, la population réceptive à ce type de communications est à prédominance féminine, avec un niveau d'études important, et une idée de la santé comme priorité dans leur existence [54]. Cela correspond en partie à notre population ayant le mieux répondu au test de connaissances. Par ailleurs, si l'efficacité des campagnes d'information et de prévention a déjà été mesurée, elle a montré ses limites auprès d'une partie de la population qui est méfiante ou peu encline à modifier ses habitudes de vie. Il s'agit avant tout des hommes et des milieux socioprofessionnels les plus modestes, ce qui correspond effectivement à nos résultats [55].

Ensuite, nous retrouvons les sages-femmes ($p = 0,039$), mais dont le cas est tout autre car l'effectif est extrêmement limité ($n = 6$). Sans vouloir faire offense aux maïeuticiens, il est difficile de conclure à une supériorité de leur action avec un si petit effectif. Cependant, il est important de rappeler que les femmes enceintes font partie des personnes à risque pour lesquelles la vaccination est recommandée et gratuite. De ce fait, l'action des sages-femmes est à souligner, d'autant qu'il leur est désormais possible de prescrire et de pratiquer la vaccination à leurs patientes, depuis le décret du 26 janvier 2016 (article L.4151-2 du Code de Santé Publique, issu de la loi n°2016-41).

4. Grippe et antibiotiques en Picardie

4.1. Caractéristiques de la population en demande d'antibiotiques

Tout d'abord, rappelons que ce que nous avons appelé la « population antibiotiques », correspond aux répondants ayant coché « Antibiotiques » à la question 19 sur le traitement de la grippe non compliquée. En comparant en univarié celle-ci au reste de la population, nous avons pu constater un certain nombre de différences significatives qui étaient souvent communes avec le tableau de comparaison par rapport aux scores moyens. Une analyse

multivariée a donc été réalisée incluant tous ces facteurs et surtout le score moyen, qui a permis de conclure sur 3 d'entre eux.

Premièrement, le score moyen est clairement plus bas dans la « population antibiotiques » ($p < 0,001$). Il s'agit d'une statistique attendue puisque cette réponse constitue déjà une erreur par rapport au reste de la population totale.

Ensuite, au niveau des catégories professionnelles, seule la classe des ouvriers a montré un taux de réponses « Antibiotiques » supérieur aux autres ($p = 0,015$), ce qui était commun avec la comparaison sur le score moyen et n'est donc pas très étonnant.

Enfin, la donnée la plus intéressante est la présence plus importante de personnes ayant déclaré avoir déjà reçu des antibiotiques pour une infection grippale, comme évoqué précédemment.

4.2. Les éléments de confusion pour les répondants

La suite des comparaisons a servi à chercher des associations entre la réponse « Antibiotiques » et certaines autres réponses pouvant paraître pour des facteurs de confusion pour les répondants. En ayant répété le même procédé comparatif, nous avons obtenu plusieurs associations significatives.

D'une part, la « population antibiotiques » a plus souvent cité la bactérie comme germe de la grippe ($p = 0,002$). Il s'agit d'une réponse logique puisque les antibiotiques sont des médicaments ciblant précisément les agents bactériens. Ce qui est plus étonnant à relever, c'est que le virus, lui, n'a pas été moins cité par cette même population. C'est-à-dire qu'il y avait un nombre important de répondants qui a coché les deux réponses, précisément 103 personnes, soit 59,2% de cette population. Le message sur la cause virale de la grippe est donc admis par la quasi-totalité de la population totale (95,3%), mais la place de la bactérie n'est pas encore claire pour tous. Il conviendrait sans doute pour les médecins de bien expliquer aux patients la distinction entre la grippe qui est toujours virale, et la surinfection qui est bactérienne.

D'autre part, nous obtenons deux facteurs d'erreur de la « population antibiotiques » à la question 20 portant sur la place des antibiotiques : l'indication systématique chez les personnes dites à risque ($p < 0,001$), et l'utilisation à titre préventif d'éventuelles complications ($p < 0,001$). Là encore, il revient au praticien qui a posé le diagnostic et qui est prescripteur, d'expliquer la bonne utilisation des antibiotiques, c'est-à-dire uniquement en cas de surinfection manifeste. Mais il n'est pas aisé de faire face aux représentations des patients concernant les antibiotiques, une classe de médicaments « puissants », « efficaces rapidement » et qui « fonctionnent quand les autres médicaments échouent » [56]. D'autant plus qu'il existe

aussi du côté des médecins, au-delà de facteurs extrinsèques à leur pratique, des perceptions erronées et des motivations sans lien avec les recommandations d'utilisation des antibiotiques, amenant à leur prescription inappropriée. La peur de la complication et de l'aggravation de l'état de santé des patients fait partie par exemple des motifs de prescription chez nombre de médecins généralistes [57].

Par ailleurs, au-delà des informations techniques concernant les antibiotiques, il faut prendre en considération les attentes des patients. Car si certains sont en attente plus ou moins explicite d'antibiotiques, cette attente est également celle d'une information, d'un diagnostic, d'une réassurance. Car il existe une différence entre la réalité du médecin et celle de son patient [56].

Afin d'améliorer leurs pratiques, les praticiens doivent savoir identifier les situations à risque de prescription inappropriée d'antibiotiques, et les stratégies à mettre en place pour y répondre [58]. De simples formations type formations médicales continues (FMC) sur le sujet ont prouvé leur efficacité sur la réduction des prescriptions d'antibiotiques et de coûts de santé [59].

CONCLUSION

La présente étude a permis d'obtenir des données sur les caractéristiques des personnes qui sont les moins informées sur le sujet de la grippe saisonnière parmi la population picarde. De plus, certains d'entre eux sont susceptibles de demander des antibiotiques malgré une maladie virale qui n'en requiert que dans un cas très précis. Ces informations pourraient permettre de cibler les patients les plus susceptibles de manquer de connaissances sur la grippe afin de personnaliser leur éducation sur le sujet.

Ainsi, il est apparu que les hommes, les catégories professionnelles les moins qualifiées, et les personnes non vaccinées étaient les moins renseignées. Il s'agit des patients qu'il conviendrait donc de sensibiliser, premièrement par l'intermédiaire du médecin généraliste qui est la première source d'information pour les patients sur les sujets de santé, et avec le renfort efficace des campagnes officielles menées par les autorités de santé. Il ne faut pas négliger non plus les plus jeunes, en envisageant de renforcer la présence des messages de santé publique sur les nouveaux médias.

Les précisions à apporter concernent en priorité la transmission du virus (modes de transmission et contagiosité), sa potentielle gravité ; et surtout l'évolution naturelle de la maladie, ainsi que les recommandations de prise en charge en expliquant la place des antibiotiques.

De même, la vaccination est à promouvoir encore et toujours, dans l'intérêt du patient sans oublier l'intérêt de son entourage également. A noter que l'adhésion à la vaccination est un bon marqueur de la compréhension de la maladie par les patients.

Enfin, il semblerait que les connaissances de la population générale en matière de santé publique soient étudiées, mais peu ont analysé leurs déterminants. Des travaux de recherche dans cette voie pourraient intéresser les différents acteurs de santé afin d'optimiser l'éducation de la population.

BIBLIOGRAPHIE

[1] Ghebrehewet S, MacPherson P, Ho A. Influenza. BMJ 2016 (Clinical research ed.), *355*, i6258.

[2] World Health Organization : Influenza seasonal. [En ligne] Mis à jour le 6 novembre 2018. [consulté le 29 juin 2020]. Disponible sur https://www.who.int/en/news-room/fact-sheets/detail/influenza-(seasonal)

[3] ECNPILLY 2020. Grippe. Paris. ALINEA Plus. 2020. p. 173-178.

[4] Bedford T, Riley S, Barr I G, Broor S, Chadha M, Cox NJ, Daniels RS, Gunasekaran CP, Hurt AC, Kelso A, Klimov A, Lewis NS, Li X, McCauley JW, Odagiri T, Potdar V, Rambaut A, Shu Y, Skepner E, Smith DJ, Russell CA. Global circulation patterns of seasonal influenza viruses vary with antigenic drift. Nature 2015 ; *523*(7559), 217–220.

[5] Zhang W, Wood J. The Global Influenza Surveillance and Response System-65 years of building trust and sharing and a role model for global health security. Influenza Other Respir Viruses 2018 ; 12(5) : 566.

[6] Santé publique France. La surveillance épidémiologique de la grippe [En ligne] Saint-Maurice : Santé publique France. Mis à jour le 28 novembre 2019 [consulté le 29 juin 2020]. Disponible sur https://www.santepubliquefrance.fr/maladies-et-traumatismes/maladies-et-infections-respiratoires/grippe/articles/la-surveillance-epidemiologique-de-la-grippe

[7] Réseau Sentinelles. [En ligne] Institut Pierre Louis. Mis à jour le 26 octobre 2018 [consulté le 29 juin 2020] Disponible sur : https://www.sentiweb.fr/?page=presentation

[8] Souty C, Amoros P, Falchi A, Capai L, Bonmarin I, Van Der Werf S, Masse S, Turbelin C, Rossignol L, Vilcu AM, Minodier L, Dorleans Y, Guerrisi C, Hanslik T, Blanchon T. Epidémies de grippe observées en soins primaires de 1984 à 2017 en France : une diminution de la taille de l'épidémie dans le temps. Influenza Other Respir Viruses 2019 ; 13 : 148-157.

[9] Killingley B, Nguyen-Van-Tam J. Routes of influenza transmission. Influenza Other Respir Viruses 2013 ; 7 (Suppl 2) : 42-51.

[10] Lau LL, Cowling BJ, Fang VJ. Viral shedding and clinical illness in naturally acquired influenza virus infections. J Infect Dis 2010 ; 201(10) : 1509-1516.

[11] Luliano AD, Roguski KM, Chang HH, et al. Estimates of global seasonal influenza-associated respiratory mortality : a modelling study. Lancet 2018 ; 391(10127) : 1285-1300.

[12] Campese C. Santé publique France [en ligne]. Surveillance de la grippe en France, saison 2018-2019. Publié le 21 octobre 2019 [consulté le 21 juin 2020]. Disponible sur https://www.santepubliquefrance.fr/maladies-et-traumatismes/maladies-et-infections-respiratoires/grippe/documents/article/surveillance-de-la-grippe-en-france-saison-2018-2019

[13] Lessler J, Reich NG, Brookmeyer R, Perl TM, Nelson KE, Cummings DA. Incubation periods of acute respiratory viral infections : a systematic review. The Lancet 2009. Infectious diseases ; *9*(5) : 291–300.

[14] Monto AS, Gravenstein S, Elliott M, Colopy M, Schweinle J. Clinical signs and symptoms predicting influenza infection. Arch Intern Med 2000 ; 160(21) : 3243-3247.

[15] Peteranderl C, Herold S, Schmoldt C. Human Influenza Virus Infections. Semin Respir Crit Care Med 2016 ; 37(4) : 487-500.

[16] Sarda C, Palma P, Rello J. Severe influenza : overview in critically ill patients. Curr Opin Crit Care 2019 ; 25(5) : 449-457.

[17] Roquilly A, Trottein F. La grippe et les surinfections bactériennes - Menaces et traitements. Med Sci (Paris) 2017 ; 33(5) : 528-533.

[18] Ekstrand JJ. Neurologic complications of influenza. Semin Pediatr Neurol 2012 ; 19(3) : 96-100.

[19] Prandota J. Important role of prodromal viral infections responsible for inhibition of xenobiotic metabolizing enzymes in the pathomechanism of idiopathic Reye's syndrome, Stevens-Johnson syndrome, autoimmune hepatitis, and hepatotoxicity of the therapeutic doses of acetaminophen used in genetically predisposed persons. Am J Ther 2002 ; 9(2) : 149-156.

[20] Zhang Y, Mallefet P. Time-to-onset of cold and flu symptom relief : A randomized, double-blind, placebo-controlled pilot study for a multi-symptom combination product. Int J Clin Pharmacol Ther 2018 ; 56(12) : 604-611.

[21] Jefferson T, Jones M, Doshi P, Spencer EA, Onakpoya I, Heneghan CJ. Oseltamivir for influenza in adults and children : systematic review of clinical study reports and summary of regulatory comments. BMJ 2014 ; 348 : g2545

[22] Boikos C. Safety and effectiveness of neuraminidase inhibitors in situations of pandemic and/or novel/variant influenza : a systematic review of the literature, 2009–15. J. Antimicrob Chemother 2017 ;72 :1556-73

[23] HCSP - Haut Conseil de la Santé Publique. Avis du 16 mars 2018 relatif à la prescription d'antiviraux en cas de grippe saisonnière. Disponible sur https://hcsp.fr

[24] Ministère des solidarités et de la santé [en ligne] Calendrier des vaccinations et recommandations vaccinales 2020. Paris. [consulté le 29 juin 2020] Mis à jour en mars 2020. Disponible sur https://solidarites-sante.gouv.fr

[25] World Health Organization : Antibiotic resistance. [En ligne] Mis à jour le 5 février 2018 [consulté le 29 juin 2020] Disponible sur https://www.who.int/fr/news-room/fact-sheets/detail/antibiotic-resistance

[26] Maugat S, Berger-Carbonne A. Santé Publique France. [En ligne] Antibiotiques et résistance bactérielle : une menace mondiale, des conséquences individuelles. Mis à jour le 19 novembre 2019 [consulté le 29 juin 2020]. Disponible sur https://www.santepubliquefrance.fr/maladies-et-traumatismes/infections-associees-aux-soins-et-resistance-aux-antibiotiques/resistance-aux-antibiotiques/documents/rapport-synthese/antibiotiques-et-resistance-bacterienne-une-menace-mondiale-des-consequences-individuelles

[27] REPIAS. Surveillance et Prévention de la Résistance aux antibiotiques et des Infections associées aux soins de ville et secteur médico-social (PRIMO). [En ligne] Nantes [consulté le 29 juin 2020] Disponible sur https://www.cpias-pdl.com/accompagnement/missions-nationales-2/

[28] ANSM – La consommation d'antibiotiques en France en 2016. [En ligne] Saint-denis : Agence Nationale de Santé du Médicament et des produits de santé. 2017 [consulté le 30 juin 2020] Disponible sur https://solidarites-sante.gouv.fr/IMG/pdf/rapport_antibio_nov2017.pdf

[29] Klein EY, Monteforte B, Gupta A, Jiang W, May L, Hsieh YH, Dugas A. The frequency of influenza and bacterial coinfection : a systematic review and meta-analysis. Influenza and other respiratory viruses 2016 ; 10(5) : 394–403.

[30] Grandfils N, Sermet C, Auvray L. La prescription d'antibiotiques chez les généralistes, évolution 1992-2002. Bulletin d'information n°84 [En ligne] Paris : IRDES - Institut de Recherche et Documentation en Economie de la Santé. 2004. [consulté le 30 juin 2020] Disponible sur https://www.irdes.fr/Publications/Qes/Qes87.pdf

[31] Bulletin de santé publique : bilan des épidémies hivernales dans les Hauts-de-France. [En ligne] Saint-Maurice : Santé Publique France. Novembre 2019 [consulté le 30 juin 2020] Disponible sur https://www.santepubliquefrance.fr/regions/hauts-de-france/documents/bulletin-regional/2019/bulletin-de-sante-publique-epidemies-hivernales-dans-les-hauts-de-france.-novembre-2019

[32] Bulletin de santé publique grippe dans les Hauts-de-France. [En ligne] Saint-Maurice : Santé Publique France. Novembre 2019 [consulté le 30 juin 2020] Disponible sur https://www.santepubliquefrance.fr/regions/hauts-de-france/documents/bulletin-regional/2019/bulletin-de-sante-publique-grippe-dans-les-hauts-de-france.-novembre-2019

[33] Géode : géo données en santé publique. [En ligne] Saint-Maurice : Santé publique France. Mis à jour le 18 novembre 2019. [consulté le 30 juin 2020] Disponible sur https://geodes.santepubliquefrance.fr/#c=indicator&f=0&i=antibio_conso.nb_pres_j01&s=2018&t=a02&view=map2

[34] Géode : géo données en santé publique. [En ligne] Saint-Maurice : Santé Publique France. Mis à jour le 18 novembre 2019. [consulté le 30 juin 2020] Disponible sur https://geodes.santepubliquefrance.fr/#c=indicator&f=0&i=antibio_conso.ddd_j01&s=2018&t=a02&view=map2

[35] Jauffret-Roustide M, Nicolay M. Perceptions et attitudes de la population à l'égard des maladies infectieuses. [Enquête Nicolle 2006 Connaissances, attitudes et comportements face au risque infectieux] INPES, Saint-Denis ; 2008 : 39-66

[36] Cedraschi C, Saya L, Klein P, Bordet M-F, Carrat F. Representations of influenza and influenza-like illness in the community-a qualitative study. BMC Fam Pract. 2013 ; 14(1) : 15

[37] Juhel A. Étude des connaissances sur la grippe saisonnière et ses complications chez des patients de médecine générale de différentes régions de l'île de la Réunion relevant de l'indication de vaccination antigrippale. Médecine humaine et pathologie. 2015.

[38] INSEE. Pyramide des âges 2020 en France métropolitaine. [En ligne] Montrouge : Institut National de la Statistique et des Etudes Economiques. Publié le 14 janvier 2020 [consulté le 01 août 2020] Disponible sur https://www.insee.fr/fr/statistiques/3312958

[39] ARS Hauts-de-France. Diagnostic territorialisé des Hauts-de-France. [En ligne] Lille : Agence Régionale de Santé des Hauts-de-France. 2017 [consulté le 28 juillet 2020]. Disponible sur https://www.hauts-de-france.ars.sante.fr/sites/default/files/2017-01/ORS-Diagnostic_part_1_0.pdf

[40] INSEE. Pérot Y, Dekneudt J, Le Scouezec P, Reboul JL, Antoine P, Bonduaeux V, Evrard A, Huygen AC, Rimajou G, Van Asten G. Regards sur la parité en Picardie. [En ligne] Montrouge : Institut National de la Statistique et des Etudes Economiques. 2013. [consulté le 28 juillet 2020]. Disponible sur https://www.insee.fr/fr/statistiques/1559704

[41] Kjoller M, Thoning H. Characteristics of non-response in the Danish Health Interview Surveys, 1987–1994. Eur J Public Health. 2005 ; 15 : 528–535

[42] INSEE. Population active, emploi et chômage – Région Picardie. [En ligne] Montrouge : Institut National de la Statistique et des Etudes Economiques. 2010 [consulté le 28 juillet 2020]. Disponible sur https://www.insee.fr/fr/statistiques/2043828?sommaire=2131399&geo=REG-22#tableau-EMP_G1

[43] CARSAT Nord-Picardie. Statistiques régionales, année 2018. [En ligne] Villeneuve d'Ascq : Caisse de Retraite et de Santé au Travail. [consulté le 28 juillet 2020]. Disponible sur https://www.statistiques-recherches.cnav.fr/images/stat-en-region/nord-picardie/2018_StatReg_04.pdf

[44] Santé publique France. Données régionales de couverture vaccinale antigrippale par saison. [En ligne] Saint-Maurice : Santé publique France. Mis à jour le 18 octobre 2019 [consulté le 28 juillet 2020]. Disponible sur https://www.santepubliquefrance.fr/determinants-de-sante/vaccination/articles/donnees-regionales-de-couverture-vaccinale-grippe-par-saison-et-dans-chaque-groupe-d-age

[45] Assurance Maladie. Enquête BVA. La grippe saisonnière et son vaccin : 5 questions pour démêler le vrai du faux. [En ligne] Publié le 9 octobre 2013 [consulté le 29 juillet 2020] Disponible sur https://www.ameli.fr/fileadmin/user_upload/documents/Guide_CNAMTS_-_091013.pdf

[46] Casalino E, Ghazali A, Bouzid D, Antoniol S, Pereira L, Kenway P, Choquet C. Emergency Department study group on respiratory viruses. Patient's behaviors and missed opportunities for vaccination against seasonal epidemic influenza and evaluation of their impact on patient's influenza vaccine uptake. PLoS One. 2018 ; 13(3) : e0193029.

[47] Ackerman PL, Bowen KR, Beier ME, Kanfer R. Determinants of individual differences and gender differences in knowledge. J Educ Psychol 2001 : 797–825

[48] Tran US, Hofer AA, Voracek M. Sex differences in general knowledge : meta-analysis and new data on the contribution of school-related moderators among high-school students. PLoS One. 2014 ; 9(10) : e110391.

[49] Zarevski P, Ivanec D, Zarevski Z, Lynn R. Gender differences in general knowledge : Four Croatian studies. Suvremena Psihologija 2007 ; 10 : 213–221

[50] Aliaga C. Les femmes plus attentives à leur santé que les hommes [enquête comportements vis-à-vis de la santé, 2001]. Insee Première, 2002, n° 869 : 4

[51] Joseph JP, Staffolani F, Kinouani S, Broussy S, Picat M-Q, Senand B. Couverture par le vaccin de la grippe saisonnière des médecins généralistes et de leurs patients. Enquête de pratique auprès de médecins généralistes français après la campagne de vaccination 2011–2012. Rev. Épidémiol. Santé Publique 2014 ; 62 (5) : 291-6

[52] Seringe E, Chatignoux E, Blanchon T, Flahault A. Couverture vaccinale antigrippale des médecins généralistes. Rev. Prat. Med. Gen. 2005 : 19 ; 712-713

[53] Derouesné C. Mémoire et affectivité. Rev Neurol (Paris) 2000 ; 156 (8-9) : 732-737

[54] Gignon M, Idris H, Manaouil C, Ganry O. The waiting room : vector for health education? The general practitioner's point of view. BMC Res Notes 2012 ; 5 : 511.

[55] Peretti-Watel P, Seror V, Du Roscoät E, Beck F. La prévention en question : attitudes à l'égard de la santé, perceptions des messages préventifs et impact des campagnes. Evolutions 2009 ; 18 : 1-6

[56] Noury M. Que pensent les patients de la prescription d'une antibiothérapie dans les infections respiratoires en médecine générale ? 2015

[57] Teixeira Rodrigues A, Roque F, Falcão A, Figueiras A, Herdeiro MT. Understanding physician antibiotic prescribing behaviour : a systematic review of qualitative studies. Int J Antimicrob Agents. 2013 ; 41(3) : 203-212

[58] Attali C, Rola S, Renard V, Roudot-Thoraval F, Montagne O, Le Corvoisier P, Médioni M, Cittée J, Compagnon L. Situations cliniques à risque de prescription non conforme aux recommandations et stratégies pour y faire face dans les infections respiratoires présumées virales. Exercer 2008 ; 82 : 66-72

[59] Renard V, Attali C. Prescription ambulatoire des antibiotiques dans les infections respiratoires : résultats à 4 ans. Exercer 2011 ; 95 (supp1) : 44S-5S.

ANNEXE A. Calendrier des vaccinations et recommandations vaccinales 2020. Mars 2020

Recommandations générales

La vaccination contre la grippe est recommandée chaque année pour les personnes âgées de 65 ans et plus.

Recommandations particulières

La vaccination est recommandée chez les personnes à risque de grippe sévère ou compliquée, à savoir : ,

- les femmes enceintes, quel que soit le trimestre de la grossesse ;
- les personnes, y compris les enfants à partir de l'âge de 6 mois, atteintes des pathologies suivantes :
  - affections broncho-pulmonaires chroniques répondant aux critères de l'ALD 14 (asthme et BPCO) ;
  - insuffisances respiratoires chroniques obstructives ou restrictives quelle que soit la cause, y compris les maladies neuromusculaires à risque de décompensation respiratoire, les malformations des voies aériennes supérieures ou inférieures, les malformations pulmonaires ou les malformations de la cage thoracique ;
  - maladies respiratoires chroniques ne remplissant pas les critères de l'ALD mais susceptibles d'être aggravées ou décompensées par une affection grippale, dont asthme, bronchite chronique, bronchiectasies, hyper-réactivité bronchique ;
  - dysplasies broncho-pulmonaires[19];
  - mucoviscidose ;
  - cardiopathies congénitales cyanogènes ou avec une HTAP et/ou une insuffisance cardiaque ;
  - insuffisances cardiaques graves ;
  - valvulopathies graves ;
  - troubles du rythme graves justifiant un traitement au long cours ;
  - maladies des coronaires ;
  - antécédents d'accident vasculaire cérébral ;
  - formes graves des affections neurologiques et musculaires (dont myopathie, poliomyélite, myasthénie et maladie de Charcot) ;
  - paraplégies et tétraplégies avec atteinte diaphragmatique ;
  - néphropathies chroniques graves ;
  - syndromes néphrotiques ;
  - drépanocytoses, homozygotes et doubles hétérozygotes S/C, thalasso-drépanocytose
  - diabètes de type 1 et de type 2 ;
  - maladie hépatique chronique avec ou sans cirrhose ;
  - déficits immunitaires primitifs ou acquis :
    - pathologies oncologiques et hématologiques, transplantations d'organe et de cellules souches hématopoïétiques, déficits immunitaires héréditaires,
    - maladies inflammatoires et/ou auto-immunes recevant un traitement immunosuppresseur,
    - personnes infectées par le VIH quels que soient leur âge et leur statut immunovirologique (cf. tableau 4.5.2) ;
- les personnes obèses avec un indice de masse corporelle (IMC) égal ou supérieur à 40 kg/m2, sans pathologie associée ou atteintes d'une pathologie autre que celles citées ci-dessus ;
- les personnes séjournant dans un établissement de soins de suite ainsi que dans un établissement médico-social d'hébergement quel que soit leur âge ;
- l'entourage[20]des nourrissons de moins de 6 mois présentant des facteurs de risque de grippe grave ainsi définis : prématurés, notamment ceux porteurs de séquelles à type de broncho-dysplasie, et enfants atteints de cardiopathie congénitale, de déficit immunitaire congénital, de pathologie pulmonaire, neurologique ou neuromusculaire ou d'une affection de longue durée (cf. supra) ainsi que l'entourage des personnes immunodéprimées[21].

Recommandations pour les professionnels

- Professionnels de santé et tout professionnel en contact régulier et prolongé avec des personnes à risque de grippe sévère.

ANNEXE B. Questionnaire de recueil papier à l'attention des patients

QUESTIONNAIRE DE THESE DE MEDECINE GENERALE

CONNAISSANCE DE LA POPULATION GENERALE SUR LE SUJET DE LA GRIPPE SAISONNIERE EN PICARDIE

Madame, Monsieur,

Merci de bien vouloir prendre quelques minutes pour répondre à ce questionnaire qui contribuera à l'écriture de ma thèse. Il s'agit d'une étude portant sur vos connaissances sur la grippe qui touche chaque hiver la France, et a pour but de savoir s'il persiste des défauts d'informations afin de les cibler et de trouver peut-être un moyen d'y remédier. Elle s'adresse à toute personne ayant au moins 18 ans, et résidant en Picardie. Ce questionnaire est anonyme et ne représente pas un interrogatoire, merci de le remplir le plus honnêtement possible sans chercher les réponses au préalable. Je vous remercie infiniment pour le temps que vous m'accorderez et qui me sera précieux afin de rédiger ma thèse.

Préambule

Définition des patients à risque de cas grave ou compliqués de grippe :

- Personnes âgées,
- Nourrissons avant 6 mois,
- Femmes enceintes,
- Personnes porteuses de l'une des maladies citées en question n°5

I] Renseignements généraux :

1) Quel est votre âge ? :

2a) Quel est votre sexe ?

- ☐ Homme
- ☐ Femme

2b) Si vous êtes une femme, êtes-vous enceinte ?

- ☐ Oui
- ☐ Non

3) Dans quel département résidez-vous ?

- ☐ Aisne
- ☐ Oise
- ☐ Somme

4) Quelle est votre catégorie socio-professionnelle ? **Merci de vous reporter à l'annexe située en dernière page**

5) Présentez-vous l'une ou plusieurs des maladies suivantes ? Plusieurs réponses possibles

- ☐ Maladie pulmonaire chronique : asthme, bronchite chronique (BPCO), insuffisance respiratoire, mucoviscidose
- ☐ Maladie cardiaque : insuffisance cardiaque, arythmie sous traitement, infarctus, angine de poitrine
- ☐ Accident vasculaire cérébral (AVC)
- ☐ Diabète de type 1 ou de type 2
- ☐ Insuffisance rénale chronique
- ☐ Maladie du foie chronique : cirrhose ou autres
- ☐ Déficit immunitaire : cancers, maladies du sang, greffe, maladies auto-immunes ou inflammatoires sous traitement immunosuppresseur, infection par le VIH, drépanocytose)
- ☐ Obésité avec indice de masse corporelle (IMC) > 40
- ☐ Aucune de ces maladies

6) Avez-vous été vacciné(e) contre la grippe en prévision de cet hiver 2019-2020 ?

- ☐ Oui
- ☐ Non

7) Avez-vous déjà présenté dans votre vie une grippe, diagnostiquée par un médecin ?

- ☐ Oui
- ☐ Non
- ☐ Ne se souvient plus

8a) Si vous avez déjà présenté une grippe dans votre vie, avez-vous bénéficié d'une prescription d'antibiotique ?

- ☐ Oui
- ☐ Non

8b) Si oui, d'après vous, dans quelle situation était-ce ? Réponse unique

- ☐ Grippe typique sans signe de complication
- ☐ Grippe compliquée
- ☐ Grippe chez une personne à risque

II] Informations reçues sur le sujet de la grippe :

9) Jugez-vous être suffisamment renseigné sur la grippe ? Réponse unique

- ☐ Oui je pense avoir reçu des informations complètes et variées sur la grippe
- ☐ Non même si j'ai déjà reçu des informations, elles me paraissent incomplètes
- ☐ Non je n'ai reçu aucune information sur la grippe

10) Si vous avez déjà reçu une information, quelle en a été la source ?

- ☐ Médias « classiques » : télévision, littérature
- ☐ Nouveaux médias : internet et applications mobile
- ☐ Campagnes de prévention/d'information par les autorités de santé
- ☐ Médecin généraliste
- ☐ Médecin spécialiste (quelle que soit sa spécialité)
- ☐ Pharmacien
- ☐ Infirmière
- ☐ Sage-femme
- ☐ Autre intervenant de santé, si oui lequel ? : ……..

11) Si vous avez été informé par votre médecin généraliste, à quelle occasion était-ce ? Plusieurs réponses possibles

- ☐ Consultation pour un motif sans rapport avec la grippe
- ☐ Consultation de suivi de pathologie à risque (maladies répertoriées dans la question n°5)
- ☐ Consultation pour un état infectieux avec diagnostic de grippe établi par le médecin
- ☐ Pas directement par le médecin, mais via la documentation ou l'affichage en salle d'attente

III] Concernant la transmission et la contagiosité de la grippe :

12) Selon vous quel est le type de germe provoquant la grippe ? Plusieurs réponses possibles

- ☐ Bactérie
- ☐ Virus
- ☐ Champignon
- ☐ Parasite

13) Selon vous quels sont les modes de transmission possibles ? Plusieurs réponses possibles

- ☐ Interhumaine aéroportée = gouttelettes de salives en cas de toux, de postillons, …
- ☐ Interhumaine manuportée = par le biais des mains
- ☐ Environnementale = présence du germe dans l'air, sur les surfaces inertes, dans la nature, …
- ☐ Animale = les animaux peuvent transmettre la grippe à l'Homme

14) Selon vous, quelle est l'importance de la contagiosité de la grippe ? Réponse unique

- ☐ Faible
- ☐ Modérée
- ☐ Importante

IV] Symptômes cliniques et évolution de la grippe :

15) Selon vous quels sont les symptômes définissant la grippe ? Plusieurs réponses possibles

- ☐ Fièvre
- ☐ Fatigue importante
- ☐ Douleurs musculaires et articulaires généralisées
- ☐ Maux de tête
- ☐ Toux
- ☐ Nez bouché
- ☐ Mal aux oreilles
- ☐ Mal de gorge
- ☐ Mal de ventre
- ☐ Nausées, vomissements
- ☐ Diarrhées
- ☐ Autre(s), le(s)quel(s) ? : ……..

16) Selon vous quelle est la gravité de la grippe ? Réponse unique

- ☐ Bénigne
- ☐ Maligne uniquement chez les **personnes à risque**
- ☐ Potentiellement maligne pour toute personne même sans situation de fragilité définie ci-dessus

17) Selon vous quelle est la durée des symptômes en dehors de toute complication ? Réponse unique

- ☐ Moins de 3 jours
- ☐ 3 à 5 jours
- ☐ 5 à 7 jours avec la possibilité que certains symptômes persistent plusieurs semaines

18) Selon vous, quels sont les signes cliniques indiquant une complication de la grippe ? Plusieurs réponses possibles

- ☐ Symptômes persistants plus de 5 jours
- ☐ Reprise de la fièvre après une amélioration d'une journée
- ☐ Difficultés respiratoires
- ☐ Crachats purulents

V] Concernant la prise en charge thérapeutique et préventive :

19) D'après vous quelles sont les recommandations de traitement de la grippe non compliquée ? Plusieurs réponses possibles

- ☐ Aucune mesure n'est nécessaire ni efficace
- ☐ Arrêt de travail, repos
- ☐ Traitement symptomatique : contre la fièvre et les autres symptômes éventuels
- ☐ Antibiotique
- ☐ Antiviral
- ☐ Autre(s), le(s)quel(s) ? : ……

20) D'après vous quelle est la place des antibiotiques dans la prise en charge de la grippe ? Plusieurs réponses possibles

- ☐ Obligatoires même en l'absence de <u>situation à risque</u>
- ☐ Recommandés chez les <u>personnes à risque</u>
- ☐ Utiles pour prévenir le risque de complication
- ☐ A réserver uniquement en cas de signes de complication (que vous avez cochés à la question n°18)
- ☐ Jamais utiles

21) Selon vous quels sont les modes de prévention de la grippe ? Plusieurs réponses possibles

- ☐ Arrêt de travail, repos à domicile
- ☐ Hygiène = lavage de mains, port de masque, …
- ☐ Vaccination
- ☐ Vitaminothérapie = cure de vitamine à l'approche de l'hiver
- ☐ Homéopathie
- ☐ Autre(s), le(s)quel(s) ? : ……

ANNEXE C. Classification des catégories socioprofessionnelles

CORRESPONDANCE ENTRE LES GROUPES ET LES CATEGORIES SOCIOPROFESSIONNELLES

Niveau agrégé (8 postes dont 6 pour les actifs)	Niveau de publication courante (24 postes dont 19 pour les actifs)	Niveau détaillé (42 postes dont 32 pour les actifs)
1 Agriculteurs exploitants	10 Agriculteurs exploitants	11 Agriculteurs sur petite exploitation 12 Agriculteurs sur moyenne exploitation 13 Agriculteurs sur grande exploitation
2 Artisans, commerçants et chefs d'entreprise	21 Artisans	21 Artisans
	22 Commerçants et assimilés	22 Commerçants et assimilés
	23 Chefs d'entreprise de 10 salariés ou plus	23 Chefs d'entreprise de 10 salariés ou plus
3 Cadres et professions intellectuelles supérieures	31 Professions libérales et assimilés	31 Professions libérales
	32 Cadres de la fonction publique, professions intellectuelles et Artistiques	33 Cadres de la fonction publique 34 Professeurs, professions scientifiques 35 Professions de l'information, des arts et des spectacles
	36 Cadres d'entreprise	37 Cadres administratifs et commerciaux d'entreprise 38 Ingénieurs et cadres techniques d'entre-Prise
4 Professions Intermédiaires	41 Professions intermédiaires de l'enseigne-ment, de la santé, de la fonction publique et assimilés	42 Professeurs des écoles, instituteurs et assimilés 43 Professions intermédiaires de la santé et du travail social 44 Clergé, religieux 45 Professions intermédiaires administratives de la fonction publique
	46 Professions intermédiaires administratives et commerciales des entreprises	46 Professions intermédiaires administratives et commerciales des entreprises
	47 Techniciens	47 Techniciens
	48 Contremaîtres, agents de maîtrise	48 Contremaîtres, agents de maîtrise
5 Employés	51 Employés de la fonction publique	52 Employés civils et agents de service de la fonction publique 53 Policiers et militaires
	54 Employés administratifs d'entreprise	54 Employés administratifs d'entreprise
	55 Employés de commerce	55 Employés de commerce
	56 Personnels des services directs aux particuliers	56 Personnels des services directs aux Particuliers
6 Ouvriers	61 Ouvriers qualifiés	62 Ouvriers qualifiés de type industriel 63 Ouvriers qualifiés de type artisanal 64 Chauffeurs 65 Ouvriers qualifiés de la manutention, du Magasinage et du transport
	66 Ouvriers non qualifiés	67 Ouvriers non qualifiés de type industriel 68 Ouvriers non qualifiés de type artisanal
	69 Ouvriers agricoles	69 Ouvriers agricoles
7 Retraités	71 Anciens agriculteurs exploitants	71 Anciens agriculteurs exploitants
	72 Anciens artisans, commerçants, chefs d'entreprise	72 Anciens artisans, commerçants, chefs d'entreprise
	73 Anciens cadres et professions intermé-diaires	74 Anciens cadres 75 Anciennes professions intermédiaires
	76 Anciens employés et ouvriers	77 Anciens employés 78 Anciens ouvriers
8 Autres personnes sans activité professionnelle	81 Chômeurs n'ayant jamais travaillé	81 Chômeurs n'ayant jamais travaillé
	82 Inactifs divers (autres que retraités)	83 Militaires du contingent 84 Elèves, étudiants 85 Personnes diverses sans activité professionnelle de moins de 60 ans (sauf retraités) 86 Personnes diverses sans activité profes-sionnelle de 60 ans et plus (sauf retraités)

CONNAISSANCES DE LA POPULATION GENERALE SUR LE SUJET DE LA GRIPPE SAISONNIERE EN PICARDIE

Introduction. La grippe saisonnière est une infection respiratoire d'origine virale, évoluant chaque hiver, en France et dans le monde, sous forme d'épidémie voire de pandémie. L'objectif principal était d'évaluer les connaissances de la population générale sur ce sujet. Les objectifs secondaires étaient d'étudier comment l'information est apportée aux patients ; et d'évaluer leur attente concernant la prescription d'antibiotiques. *Méthode*. Etude transversale basée sur un auto-questionnaire que toute personne résidant en Picardie, d'au-moins 18 ans, pouvait remplir sous forme papier ou internet. Le critère de jugement principal était un score réalisé à partir d'un test de connaissances en 10 questions. *Résultats*. 680 questionnaires ont été inclus. Le score moyen était de 5,34/10. Les femmes ($p<0,001$) et les personnes vaccinées contre la grippe ($p<0,001$) ont obtenu un meilleur score, tandis que les ouvriers ($p=0,015$) et les étudiants ou personnes sans activité professionnelle ($p=0,007$) ont obtenu des scores inférieurs. Le médecin généraliste était la première source d'information (66,6%). Les sources associées à des scores supérieurs étaient les autorités de santé ($p<0,001$) et les sages-femmes ($p=0,039$). Les antibiotiques étaient plus cités parmi les ouvriers ($p=0,015$) et les personnes ayant le souvenir d'une prescription antibiotique lors d'un épisode grippal ($p<0,001$). *Conclusion.* Les hommes et les personnes les moins qualifiées sont les moins renseignés sur la grippe. Il conviendrait de renforcer l'information concernant la transmission du virus, sa potentielle gravité, l'évolution naturelle de la maladie, ainsi que la place des antibiotiques.

Mots-clés : grippe humaine, connaissances, éducation en santé, antibiotiques

KNOWLEDGES OF THE GENERAL POPULATION ON THE SEASONAL INFLUENZA IN PICARDIE

Introduction: Seasonal infection due to influenza virus is an airways infection affecting patients in France and worldwide every year on an epidemic or pandemic way. The primary objective of the present study was to evaluate the knowledges of the general population on this subject. The secondary objectives were to assess how patients get information and to evaluate patient's expectations regarding antibiotics prescription. *Methods:* This was a transversal study based on a self-assesment form (paper or on line) proposed to all people living in Picardie aged 18 years old or more. A ten points score was established based on the answers given in the form. *Results*: 680 forms were collected. Mean score was 5,34/10. Women and patients who underwent vaccination against influenza obtained a better score ($p<0,001$), whereas workers, students or unemployed people had poorer scores ($p=0,015$ and 0,007 respectively). Patients usually get information from their general practitioner (66,6%). Patients who obtained a better score declare receiving information through healthcare authorities ($p<0,001$) or midwives ($p=0,039$). Antibiotics use during flu was found more often within workers population ($p=0,015$) and people who remind having already been treated with antibiotics during a previous infection with influenza ($p<0,001$). *Conclusion*: Men and people with lower socio-professional level were less informed on the influenza infection. Information on the virus transmission, it's potential lethality, it's natural evolution without medical intervention and the use of antibiotics should be reinforced.

Key words : human influenza, knowledges, medical education, antibiotics