

Administration de vaccins par les infirmiers, sages-femmes et pharmaciens d'officine Une étude multinationale

Préparé pour le SPF Santé Publique, Sécurité de la Chaîne alimentaire et Environnement dans le cadre du projet « Elargissement de la liste des actes autorisés à certaines professions de la santé »

Rapport final

30 Septembre 2020

Beatrice Scholtes PhD

Département de Médecine Générale, Unité de Recherche Soins Primaires et Santé,
Université de Liège

Stéphanie Valentin

Louvain Drug Research Institute, et Faculté de Pharmacie et Sciences Biomédicales
Clinical Pharmacy Research Group (LDRI/CLIP), UCLouvain

Professor Anne Spinewine

Louvain Drug Research Institute, et Faculté de Pharmacie et Sciences Biomédicales
Clinical Pharmacy Research Group (LDRI/CLIP), UCLouvain

Thérèse Van Durme PhD

Institut de Recherche Santé et Société (IRSS) , UCLouvain

1. Introduction

1.1. Importance de la vaccination en santé publique

Considérée comme l'une des interventions de santé publique les plus efficaces du XXe siècle, la vaccination aurait permis de sauver des millions de vies. En outre, le coût économique des maladies évitables par la vaccination des adultes est estimé à plusieurs milliards de dollars (1). La vaccination est donc une intervention de santé publique très efficace et efficiente.

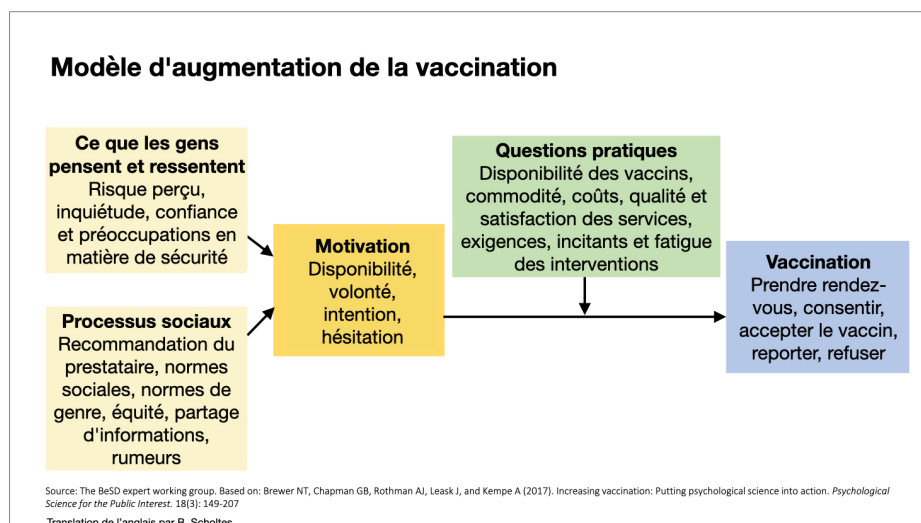
Cependant, malgré les succès remportés au cours du siècle dernier et les arguments de santé publique et économiques en faveur de la vaccination, les taux de couverture diminuent. Ce qui entraîne l'apparition en Europe de maladies évitables par la vaccination, comme la rougeole (2). Cette situation préoccupante a conduit des organisations internationales à agir : comme l'Organisation mondiale de la santé (OMS) avec le Plan d'action mondial pour les vaccins 2011-2020 (3), et l'Union Européenne (UE) avec le consortium européen Joint Action on Vaccination EU-JAV (4), et le portail européen de la vaccination (5). En outre, de nombreux gouvernements nationaux concentrent leurs efforts sur l'augmentation des taux de vaccination, par exemple, le site web *Vaccination Info Service* conçu par Santé Publique France (6).

1.2. Comment augmenter la couverture vaccinale

Il existe de nombreuses façons d'augmenter la vaccination. Le groupe de travail d'experts de l'OMS propose le 'modèle pour augmenter la vaccination' (figure 1) comme guide pour améliorer les taux de vaccination. Ce modèle (basé sur le modèle proposé par Brewer et al 2017 (7)) aborde tous les éléments du processus de vaccination auxquels il faut être attentif. Il décrit les pensées, les sentiments et les processus sociaux qui contribuent à motiver ou à dissuader les gens de se faire vacciner. Une fois la motivation atteinte, le modèle aborde ensuite les questions pratiques, notamment la disponibilité du vaccin, sa commodité, son coût, etc. qui peuvent intervenir sur le chemin de l'administration finale du vaccin. Toutefois, même lors de la dernière phase, le processus de vaccination peut encore être interrompu par un retard ou un refus.

Ce modèle montre comment les approches visant à améliorer l'utilisation des vaccins doivent tenir compte des différents éléments du processus. Ainsi, des stratégies globales doivent être élaborées et mises en œuvre pour tenir compte efficacement des différentes raisons et difficultés expliquant la non-application de la vaccination. (7-9)

Figure 1 : Modèle pour Augmenter la Vaccination



Ce projet est principalement axé sur la boîte verte du modèle, en se concentrant sur l'accessibilité et l'administration du vaccin.

1.3.L'accessibilité de la vaccination

A l'heure actuelle, plusieurs barrières existent, qui peuvent expliquer le faible taux de vaccination observé en Belgique, pour certaines populations d'adultes. Parmi elles figure l'accès relativement compliqué pour se faire vacciner. En effet, à l'heure actuelle, les vaccins sont majoritairement prescrits par les médecins, et administrés par les médecins et infirmiers. Ceci signifie que pour la population adulte par exemple, qui souhaiterait se faire vacciner, la personne doit solliciter une prescription chez un médecin, acheter le vaccin chez le pharmacien et ensuite, soit retourner chez le prescripteur, soit contacter une infirmière pour l'administration du vaccin - un processus qui pourrait être simplifié de plusieurs façons.

Notre projet se concentre principalement sur l'administration du vaccin par des professionnels non médecins (infirmières, sages-femmes et pharmaciens). Toutefois, il est important de noter que les prestataires peuvent également avoir un impact sur les autres phases du modèle avant l'administration du vaccin. Par exemple, dans leur pratique quotidienne, ils peuvent entrer en contact avec les personnes hésitant à se faire vacciner et leur fournir des informations fondées sur des preuves provenant d'une source fiable (2). En effet, il a été constaté que les recommandations des prestataires de soins aident à augmenter les taux de vaccination, par exemple, chez les adolescents pour la vaccination contre le HPV (10).

Les objectifs de ce projet étaient de donner un aperçu de la situation dans l'UE et dans certains pays membres de l'Organisation de coopération et de développement économiques (OCDE) concernant la question de savoir si les infirmières, les pharmaciens et les sages-femmes étaient autorisés à vacciner, et quelles formations et autres exigences étaient nécessaires pour qu'ils puissent le faire légalement.

2. Méthodes

2.1.Littérature

Nous avons commencé par explorer la littérature scientifique et grise. Nous avons investigué la littérature scientifique en utilisant Google Scholar et Pubmed et de la littérature grise en utilisant les moteurs de recherche Google. Les termes de recherche utilisés étaient "administration du vaccin", "immunisation", "infirmière", "pharmacien", "sage-femme". La recherche a été menée en anglais et en français et s'est concentrée sur les documents publiés depuis 2015.

Dans cette phase du projet, nous avons cherché des documents comparatifs sur les politiques d'administration des vaccins en Europe, Israël, en Australie, au Canada, en Nouvelle-Zélande et aux États-Unis. Nous avons trouvés sept textes 'clés' qui prenaient un angle comparatif sur l'administration du vaccin dans les pays inclus dans cette étude :

- Ordre national des pharmaciens. Les pharmaciens et la vaccination : comment améliorer la couverture vaccinale ? Les Cahier l'ordre National des Pharm. 2016;n°9. (11)
- Rechel B, Richardson E, Mckee M. The organization and delivery of vaccination services in the European Union. 2018. (12)
- International Pharmaceutical Federation (FIP). An overview of current pharmacy impact on immunisation - a global report 2016. The Hague; 2016. (13)
- The Pharmaceutical Group of the European Union (PGEU). European Union Communicable Diseases and Vaccination. 2019 (14)
- Kirkdale CL, Nebout G, Taitel M, Rubin J, Jacinto I, Horta R, et al. Déploiement de la vaccination antigrippale en officine : partage d'expériences. Ann Pharm Fr. 2017;75(1):9–16. (15)
- Nguyen-Huu NH, Thilly N, Derrough T, Sdonà E, Claudot F, Pulcini C, et al. Human papillomavirus vaccination coverage, policies, and practical implementation across Europe. Vaccine (16)
- Vaccines Europe. Improving access and convenience to vaccination. Brussels; 2018. (17)

Une analyse de ces documents a été réalisée pour évaluer la situation en matière d'administration du vaccin. Les domaines suivants ont été explorés en particulier dans ces textes:

- Le professionnel qui peut prescrire le vaccin.
- Le professionnel qui peut administrer le vaccin
- La formation requise pour les vaccinateurs
- L'inscription au dossier patient de l'administration des vaccins

Au cours de cette analyse, nous avons également identifié des experts pour chaque pays qui pourraient nous fournir des informations complémentaires.

2.2.Questionnaire en ligne aux experts

Un questionnaire comprenant des questions sur l'administration de vaccins, en fonction des domaines précités au point 2.1, a été développé pour les trois professions (pharmaciens, infirmiers, sages-femmes) (annexe 1). Il a été soumis aux experts identifiés au point 2.1. Les experts des 18 pays pour lesquels il semblait que plus d'informations étaient nécessaires furent invités à répondre au questionnaire entre le 27 mars et le 6 avril 2020. Un rappel a été envoyé le 28 avril 2020 à ceux qui n'avaient pas répondu. Le taux de réponse étant faible (39%), il a été décidé de diviser le questionnaire en trois questionnaires plus petits ciblant chacun une des professions. Ces questionnaires ont été envoyés aux associations professionnelles des pays inclus dans l'étude.

2.3.Questionnaire en ligne aux membres des associations professionnelles

Un questionnaire en ligne a été développé pour chacune des trois professions. Il contenait les questions suivantes :

1. Les sages-femmes/pharmaciens/infirmiers sont-ils légalement autorisés à prescrire des vaccins dans votre pays ? Oui – Non – Plus d’informations
2. Les sages-femmes/pharmaciens/infirmiers sont-ils légalement autorisés à administrer des vaccins dans votre pays ? Oui – Non – Plus d’informations
3. Les sages-femmes/pharmaciens/infirmiers peuvent-ils administrer tous les vaccins? Oui, ils peuvent administrer tous les vaccins – Non, ils ne peuvent administrer que certains vaccins
4. Les sages-femmes/pharmaciens/infirmiers peuvent-ils administrer les vaccins contre la diphtérie, le tétanos et coqueluche (Boostrix/triaxis) ? Oui – Non
5. Les sages-femmes/pharmaciens/infirmiers peuvent-ils administrer le vaccin contre la grippe saisonnière (influenza) ? Oui – Non
6. Les sages-femmes/pharmaciens/infirmiers peuvent-ils administrer le vaccin contre le pneumocoque ? Oui – Non
7. Les sages-femmes/pharmaciens/infirmiers ont-ils accès au dossier médical du patient pour y enregistrer la vaccination ? Oui – Non (dans ce cas, comment la vaccination est-elle enregistrée ?)
8. Une formation complémentaire obligatoire à l’administration de vaccins est-elle organisée pour les sages-femmes/pharmaciens/infirmiers ? Oui, les sages-femmes/pharmaciens/infirmiers diplômés doivent suivre une formation complémentaire/ Non, la formation à l’administration de vaccin est incluse dans la formation initiale des sages-femmes/pharmaciens/infirmiers/ Je ne sais pas
9. Quel est l’organisme responsable de ces cours ? Merci d’écrire son nom et/ou d’ajouter le lien vers un site Web approprié
10. Où peut-on accéder au texte de loi concernant le droit d’administration des vaccins ?
11. Existe-t-il des conditions de sécurité définies pour administrer des vaccins ? Equipement, merci de préciser/ localisations, merci de préciser.

Trois associations professionnelles furent identifiées : Pharmaceutical Group of the European Union (PGEU), European Midwives Association (EMA), European Federation of Nurses Association (EFN).

- La PGEU a accepté de diffuser le questionnaire concernant les pharmaciens parmi ses membres, directement.
- L’EMA n’a pas répondu aux requêtes répétées ; les membres de l’EMA ont été invités à participer par email par B. Scholtes.
- L’EFN a refusé d’envoyer l’invitation à participer à ces membres directement, avançant comme argument la charge de travail de ses membres déjà augmentée par la pandémie COVID 19. Les membres ont reçu les mêmes questions que celles du questionnaire mais par email plutôt que par le questionnaire en ligne.

2.4.Triangulation des données

Après avoir reçu les réponses aux questionnaires, les données ont été vérifiées par triangulation avec la littérature scientifique, les informations gouvernementales, les liens internet et, quand nécessaire auprès d'experts de chaque pays afin de résoudre des conflits d'information. Dans les rares cas d'informations contradictoires, nous avons envoyé des demandes de confirmation aux organisations professionnelles. Nous avons estimé que ces organisations seraient les plus à jour en ce qui concerne les actes médicaux légalement autorisés pour les professions qu'elles représentent.

2.5. Taux de couverture vaccinale

Les taux de vaccination pour les vaccins suivants : pneumocoque, hépatite B, vaccin contre la rougeole, l'influenza saisonnière et le virus du papillome humain (VPH) ont été recueillis à l'aide de bases de données internationales (OMS/UNICEF et Eurostat). Pour le VPH, une étude réalisée en 2020 a été utilisée (16) Pour les taux de vaccination contre le pneumocoque, il a été impossible de trouver des informations comparables pour les 34 pays inclus dans cette étude pour les groupes d'âge de plus de 60 ans, les taux présentés dans le tableau ci-joint concernent les enfants.

3. Résultats

Les données ont été collectées de mars à août 2020.

Parmi les 34 pays invités à participer au questionnaire concernant les pharmaciens, 23 les ont complétés, soit un taux de réponse de 68%.

Parmi les 34 pays invités à participer au questionnaire concernant les sages-femmes, 11 les ont complétés, soit un taux de réponse de 32%.

Parmi les 34 pays invités à participer au questionnaire concernant les infirmiers, des réponses partielles ont été reçues de 28 pays, soit un taux de réponse de 82%.

Les résultats sont présentés dans le tableau Excel joint au présent rapport.

3.1.Professionnels autorisés à administrer les vaccins en fonction des pays

En tenant compte des limites de l'étude, le tableau 1 et le figure 2 permet d'apprécier quels professionnels sont autorisés à administrer des vaccins et dans quels pays.

Parmi les 34 pays, 25 autorisent les infirmières à vacciner, 13 autorisent les pharmaciens et 12 les sages-femmes.

Tableau 1 : Récapitulatif des professionnels pouvant administrer des vaccins en fonction du pays.

Professionnels	Nombre de pays	Pays UE	Pays hors UE
Médecins uniquement	7	Autriche, Bulgarie, Croatie, Hongrie, République tchèque, Roumanie, Slovaquie	

Infirmières	25	Belgique, Chypre, Espagne, Estonie, Finlande, France, Grèce, Irlande, Italie, Lettonie, Lituanie, Luxembourg, Malte, Pays-Bas, Pologne, Portugal, Slovaquie, Suède	Australie, Canada, Israel, Royaume-Uni, Suisse, Nouvelle-Zealand, USA
Pharmaciens	13	Allemagne, Danemark, France, Irlande, Portugal, Suède,	Australie, Canada, Nouvelle Zeelande, Royaume-Uni, Suisse, USA
Sage-Femmes	12	Belgique, France, Irlande, Lituanie, Luxembourg, Pays-bas, Pologne, Portugal, Slovaquie,	Australie, Royaume-Uni, USA,

Les restrictions sur les types de vaccins qui peuvent être administrés par les infirmières, les pharmaciens et les sages-femmes semblent s'être atténuées avec le temps. Les premières phases et les phases pilotes des nouvelles lois semblent commencer par des restrictions qui sont progressivement modifiées et assouplies au fil du temps (par exemple, aux États-Unis et en Australie)

3.3. Professionnels autorisés à prescrire les vaccins en fonction des pays

Le droit de prescrire des vaccins s'est avéré variable dans les pays analysés. Pour de nombreux pays, cette information n'était pas facilement accessible, mais lorsqu'elle l'était, il semble que, parmi les trois professions, les infirmières (en particulier les infirmières de pratique avancée (APN)) soient le plus souvent en mesure de prescrire des vaccins, par rapport aux sages-femmes et aux pharmaciens.

Les pharmaciens peuvent prescrire des vaccins en France, en Nouvelle-Zélande, au Canada (variable selon les provinces).

Dans certains pays (tels que l'Irlande et le Royaume-Uni), la nécessité d'une ordonnance a été gérée par la mise en place de protocoles médicaux/d'une directive pour les groupes de patients/d'ordres permanents. Cela permet aux patients éligibles pour les vaccinations dans le cadre du plan national d'immunisation, comme les citoyens de plus de 65 ans, de les recevoir sans ordonnance.

3.4. Lieu d'obtention du vaccin

Peu de pays ont répondu à cette question. Le médecin et parfois le pharmacien fournissent le vaccin.

3.5. La formation des pharmaciens

En général, parmi les pays qui autorisent les pharmaciens à vacciner, ces derniers sont tenus de suivre des formations et des qualifications supplémentaires. Le contenu des cours de formation est résumé dans le tableau 2 (tableau excel ci-joint). Le contenu et la durée des cours supplémentaires varient selon les pays. Certains comprennent des notions générales d'immunologie, de cadre juridique et de techniques de communication, tandis que d'autres sont davantage axés sur la procédure d'administration des vaccins et la gestion des situations d'urgence.

3.6. La formation des infirmiers

Pour les infirmières, les compétences pour pouvoir administrer des vaccins sont souvent incluses dans la formation initiale ou dans la formation pour devenir des infirmières en pratique avancée (APN). Parmi les 25 pays autorisant les infirmiers à administrer des vaccins, 9 n'ont pas précisé si une formation complémentaire était nécessaire et organisée.

3.7. La formation des sages-femmes

En général, lorsque l'administration du vaccin fait partie des compétences des sages-femmes, elle est incluse dans leur formation initiale. Par exemple, au Portugal, les sages-femmes sont d'abord formées pour être infirmières, puis suivent une formation de spécialisation pour devenir sages-femmes. Elles sont formées à l'administration des vaccins au cours de leur formation initiale pour devenir infirmières. Dans d'autres pays, comme l'Irlande, il existe des cours de formation médicale continue sur des sujets tels que la réanimation cardio-respiratoire, en cas d'effets secondaires graves résultant du vaccin.

3.8. Suivi du statut vaccinal du patient : enregistrement de l'administration du vaccin

En général, les méthodes utilisées pour documenter (continuité informationnelle des soins) les vaccinations se sont avérées assez hétérogènes. Dans certains pays (par exemple, l'Irlande), la méthode d'enregistrement de la vaccination est décrite dans la loi, y compris les informations qui doivent être transmises, le destinataire des informations et le délai. Trois pays mentionnent l'existence d'un registre national de vaccination : l'Australie, la Nouvelle-Zélande et les États-Unis.

4. Discussion

Les résultats de notre recherche, basée à la fois sur une analyse des documents publiés et sur des questionnaires auprès d'experts professionnels, montrent que parmi les 34 pays investigués, 25 autorisent les infirmières à vacciner, 13 autorisent les pharmaciens et 12 les sages-femmes à le faire. D'après les questionnaires complétés par des experts, la pratique vaccinale par des non-médecins tend à augmenter parmi les pays investigués. Théoriquement, cette mesure est susceptible d'améliorer la couverture vaccinale, en augmentant le nombre de professionnels pouvant légalement administrer les vaccins. Cependant, étant donné l'interaction complexe entre différents facteurs influençant l'administration du vaccin (voir figure 1), un lien de causalité ne peut être établi à la suite de cette recherche.

Néanmoins, d'une manière globale, un transfert de tâches, traditionnellement réalisées par les médecins, à d'autres professionnels de la santé est une voie prometteuse pour augmenter l'efficacité et la résilience des systèmes de santé (18). C'est une politique proposée par le groupe d'experts sur les moyens efficaces d'investir pour la santé (2). Ils divisent l'accès en plusieurs dimensions, notamment : la distance (que l'établissement soit proche de l'endroit où les personnes vivent ou travaillent) et le temps (que l'établissement soit ouvert à des heures qui conviennent aux personnes vaccinées), ils indiquent également que la disponibilité peut être améliorée par l'éventail des différents prestataires autorisés à administrer les vaccins. Ce qui amène à conclure que les pharmaciens sont bien placés, en termes d'accessibilité, pour administrer les vaccins, mais que le modèle selon lequel les infirmières offrent la vaccination dans les pharmacies pourrait également être un moyen d'apporter des améliorations (2).

Outre l'autorisation légale de vacciner, nos résultats donnent un large aperçu des composantes des formations à la vaccination. Dans plusieurs des pays étudiés, en particulier dans les pays anglophones, l'accent est mis sur la communication avec le patient. Les données indiquent le rôle important que jouent les prestataires dans la lutte contre l'hésitation à se faire vacciner (en discutant avec les individus, les patients et les parents) (19). Par conséquent, afin de profiter au mieux d'une éventuelle modification de la loi autorisant, par exemple, les pharmaciens à vacciner, les formations devraient comporter des éléments de communication (par exemple, les techniques d'entretien motivationnel) et la manière de gérer les questions typiques. Le Centre européen de prévention et de contrôle des maladies (ECDC) a publié en 2017 un catalogue d'interventions sur les réticences à la vaccination qui met fortement l'accent sur les techniques de communication. (20)

4.1. Lien avec la pandémie du COVID-19.

La stratégie initiale de plusieurs pays au cours de la pandémie au COVID-19 a été de faire reporter temporairement les soins de santé 'non urgents et non essentiels'. Cela a conduit à une réduction notable de l'utilisation des soins et services, notamment dans le champ de la prévention.

Plusieurs professionnels de la santé ont déjà tiré la sonnette d'alarme, car ils sont de plus en plus préoccupés du constat de la diminution du nombre de personnes ayant accès aux soins de santé et leurs effets négatifs potentiels sur la santé (21). Ce report de demande de soins, également observé dans le champ de la prévention, risque de peser sur les systèmes de santé des pays, une fois que la propagation du virus aura été maîtrisée. À cet égard, une plus grande souplesse dans la prestation de services pourrait permettre au système de santé de faire face plus facilement aux obstacles qui pourraient survenir. Cette flexibilité permettra donc au système de s'adapter, tout en conservant l'accès aux soins essentiels (18).

4.2. Limitations

Cette étude a été réalisée en 2020. Dans la phase de planification, à la fin de 2019, nous avons envisagé une étude par entretiens avec un seul expert de chacun des 34 pays afin de documenter les pro-

cédures de vaccination et les professionnels impliqués dans leur pays. La pandémie de COVID-19 et les restrictions associées ont eu un impact négatif sur le recrutement des experts pour les entretiens. Nous avons atteint un taux de réponse de 39%, pour le questionnaire initial, et beaucoup de ces réponses n'étaient que partielles. Parmi les répondants qui ont refusé de participer à l'étude, beaucoup ont indiqué qu'ils étaient trop occupés par leurs rôles habituels, compte tenu de la pandémie.

Dans ce contexte, nous avons décidé d'adapter la conception de l'étude et de diviser la collecte des données en trois parties, en nous concentrant sur les différents professionnels dans des questionnaires séparés (voir 2.3 pour plus de détails). Nous estimons que ce changement de conception de l'étude était nécessaire compte tenu du contexte épidémiologique et qu'il présente des avantages et des inconvénients. Les taux de réponse que nous avons obtenus sont plus élevés que si le plan initial de mener des entretiens avait été maintenu. Toutefois, il n'a pas été possible de discuter avec la personne interrogée pour obtenir des nuances et des détails supplémentaires. Afin de gérer cet inconvénient, les résultats obtenus par les questionnaires ont été triangulés dans la mesure du possible avec les informations disponibles sur Internet et, si nécessaire, en posant (par mail) aux experts identifiés dans le point 2.1 des questions précises.

Les données présentées dans ce rapport ont donc fait l'objet de plusieurs étapes de vérification afin d'en garantir la validité et la fiabilité. Toutefois, il n'est pas exclu que certaines erreurs subsistent ; les auteurs en assumant la responsabilité.

Outre les défis posés par le contexte épidémiologique en termes de recrutement, nous avons constaté que le virus a un impact sur la politique d'administration des vaccins. En effet, certains pays sont en train d'adapter leurs politiques à la lumière de la pandémie. Cela signifie que les résultats présentés dans ce rapport sont susceptibles d'évoluer rapidement. Toutefois, nous prévoyons que tout changement ira probablement dans le sens d'un plus grand transfert des tâches - en élargissant l'accès des professionnels à l'administration des vaccins plutôt qu'en le restreignant.

4.3.Recommandations pour les décideurs politiques

Comme décrit dans ce rapport, l'administration d'un vaccin ne se limite pas à l'injection mais est un processus impliquant de nombreuses étapes de la part de la personne à qui le vaccin est administré et du prestataire (voir figure 1):

- La personne doit être motivée à se faire vacciner, obtenir une ordonnance pour la vaccination, se procurer le vaccin et, enfin, trouver un prestataire approprié pour l'administrer.
- Le prestataire doit être suffisamment formé pour administrer le vaccin en toute sécurité et communiquer avec les personnes qui sollicitent le vaccin. Si c'est lui qui stocke le vaccin, il doit se procurer et stocker les vaccins de manière appropriée ; disposer d'un lieu et d'un équipement adéquats. Dans tous les cas, il devra avoir accès à l'information concernant le statut vaccinal des personnes vaccinées, afin de documenter l'administration du vaccin.

Les changements apportés à la politique de vaccination en Belgique devraient viser à simplifier la trajectoire des personnes pour qui le vaccin est recommandé, tant en ce qui concerne l'obtention d'informations sur les vaccins recommandés et la sécurité des vaccins, qu'en ce qui concerne l'amélioration de l'accessibilité des vaccins. Par exemple, en ouvrant l'autorisation de vacciner aux pharmaciens, et sages-femmes, tout en veillant à ce qu'ils disposent des compétences requises, acquises éventuellement par des formations en cours d'emploi. En ce qui concerne la prescription des vaccins, qui n'est actuellement pas une compétence des infirmiers et pharmaciens, des ordres permanents aux algorithmes clairs, pourraient utilement être mis à la disposition des prestataires.

Les programmes de vaccination sont des interventions de santé publique complexes qui ciblent des populations diverses à différentes étapes de la vie et font intervenir de nombreux acteurs différents

(22, 23). Les changements de politique devraient tenir compte de cette complexité et de la vulnérabilité de la politique de vaccination à la controverse et aux crises de confiance du public. Les changements devraient être élaborés en collaboration avec les représentants des parties prenantes, des usagers de services de santé aux prestataires de soins. Le récent Avis commun relatif à l'élargissement de l'autorisation de vacciner et à la vaccination contre la grippe par les pharmaciens (28/9/2019) de l'Académie Royale de Médecine de Belgique (24) donne une évaluation positive de la part des médecins de la proposition visant à permettre aux pharmaciens de vacciner contre la grippe. Il serait toutefois intéressant de connaître l'avis des pharmaciens sur ce qu'ils considèrent nécessaire pour pouvoir vacciner en toute sécurité (formation, équipement, etc.). Ainsi que l'avis du patient sur l'acceptabilité de la vaccination par les pharmaciens.

Sur la base des données que nous avons recueillies concernant l'administration du vaccin dans des pays européens et de l'OCDE comparables, nous formulons les recommandations suivantes sur la manière dont la Belgique pourrait progresser dans ce domaine :

- **Clarté juridique** : Clarifier et, si possible, simplifier le cadre juridique concernant l'administration des vaccins (l'acte technique, la possibilité de prescrire et les vaccins concernés) par les infirmières, les sages-femmes et les pharmaciens est un premier pas important.
- **Formation** : Des formations complémentaires pour les prestataires devraient être développées lorsque la formation à l'administration des vaccins n'est pas incluse dans la formation professionnelle initiale. Les cours devraient être à la fois gérables, en termes de nombre d'heures requises, mais aussi complets, incluant les techniques de vaccination, la sécurité, et les compétences en matière de communication (notamment par rapport à l'hésitation à se faire vacciner).
- **Prescription** : Examiner si certains vaccins pourraient être proposés en toute sécurité aux population-cible répondant aux critères d'éligibilité sans ordonnance - par exemple le vaccin contre la grippe saisonnière pour les patients de plus de 65 ans, moyennant un ordre permanent, comprenant un algorithme clair.
- **Documentation** : Examiner la faisabilité de la mise en place d'un système national d'information sur le statut vaccinal des personnes en Belgique, faisant partie du dossier patient personnalisé (23).
- **Covid 19** : Dans le contexte actuel, de nombreux pays font état d'une augmentation de la demande de vaccin antigrippal et tentent d'en améliorer l'accès (25, 26). Cela semble être une étape logique compte tenu des données disponibles. Toutefois, nous suggérons la prudence en évitant de travailler trop rapidement pour changer le statu quo dans la précipitation et sans planification. Les hésitations en matière de vaccination sont complexes et il est important de ne pas mettre en péril les récents progrès en matière de confiance dans les vaccins (27) par des changements de politique précipités et un déploiement sur le terrain par des prestataires manquant d'expérience. Une approche progressive selon laquelle, dans un premier temps, les pharmaciens participent fortement aux campagnes de vaccination (mais pas dans l'administration du vaccin contre la Covid 19, pour lequel trop d'inconnues existent à ce jour). Ces premiers changements de politique devraient être soigneusement évalués du point de vue des patients et des prestataires de soins afin d'éclairer les étapes ultérieures de la politique.

4.4.Recommandations pour la poursuite des recherches

Les résultats présentés dans ce rapport donnent au lecteur un large aperçu de la situation dans des pays généralement comparables à la Belgique. En ce sens, les expériences d'autres pays pour ce qui

est du développement et de l'évolution de leurs programmes de vaccination pourraient inspirer les décideurs politiques belges concernant l'évolution de la vaccination en Belgique.

En menant cette recherche, nous avons abordé des questions telles que les exigences de formation, la nécessité de prescription et la documentation des vaccins administrés. Cela donne un aperçu des différents modèles en place dans l'UE (et ailleurs), mais n'offre aucune qualification quant à la pertinence de l'un de ces modèles dans le contexte belge.

Afin de développer la pertinence et l'utilité des données présentées dans ce rapport dans le contexte belge, nous estimons que des recherches supplémentaires seraient nécessaires. Les futures questions de recherche pourraient se concentrer plus en détail (par exemple en utilisant une approche d'étude de cas) sur l'évolution des projets pilotes vers une mise en œuvre générale (par exemple en France ou en Allemagne en ce qui concerne l'administration de vaccins par les pharmaciens). Cela pourrait fournir une analyse de thèmes tels que :

- Les expériences en termes d'acceptabilité par les patients et les professionnels (professionnels cibles mais aussi autres tels que les médecins),
- Leviers et obstacles à la mise en œuvre (par exemple, les confusions juridiques),
- Adaptations du programme au fil du temps (par exemple, du projet pilote au déploiement plus large),
- Applicabilité des modèles existants au contexte belge (cadre juridique, contexte éducatif existant, documentation de la vaccination dans le dossier du patient, nécessité d'une prescription)
- Pertinence de la formation dispensée et les éventuelles lacunes identifiées par les participants

Des études multinationales de plus grande envergure pourraient également être entreprises pour décrire et évaluer les expériences d'autres pays comparables en matière de gestion des données sur la continuité informationnelle des soins. Les résultats présentés dans cette étude indiquent que de nombreuses approches différentes de la documentation du statut vaccinal sont en place dans les pays étudiés. Il existe donc de nombreuses expériences internationales dont la Belgique pourrait s'inspirer pour bénéficier des leçons apprises ailleurs.

5. Conclusion

Cette étude offre un aperçu de la pratique actuelle de l'administration des vaccins dans les États voisins et comparables à la Belgique. Nous avons décrit un panorama hétérogène de systèmes de santé qui gèrent l'administration du vaccin de différentes manières. La littérature sur le thème du transfert des tâches vers l'administration de vaccins sans médecin suggère qu'il y a des pistes à explorer en termes de possibilités de communication et d'accessibilité pour les patients. Les informations que nous avons recueillies indiquent qu'il existe de nombreuses possibilités d'apprentissage trans-frontaliers dans ce domaine.

6. References

1. Ozawa S, Portnoy A, Getaneh H, Clark S, Knoll M, Bishai D, et al. *Modeling the economic burden of adult vaccine-preventable diseases in the United States*. Health Aff. 2016;35(11):2124–32.
2. European Union. Expert Panel on effective ways of investing in Health (EXPH), *Preliminary report on Vaccination Programmes and Health Systems in Europe*. 2018. Available from: https://ec.europa.eu/health/expert_panel/sites/expertpanel/files/020_vaccinationpgms_en.pdf
3. World Health Organization. *Global Vaccine Action Plan 2011-2020*. Geneva (Switzerland); 2013.
4. EU-JAV *European Joint-Action on Vaccination* [Internet]. [cited 2020 Sep 18]. Available from: <https://eu-jav.com>
5. European Union. *European Vaccination Information Portal: An initiative of the European Union* [Internet]. [cited 2020 Sep 18]. Available from: <https://vaccination-info.eu/en>
6. Santé Publique France. *Vaccination Info Service : Protégeons-nous > Vaccinons-nous* [Internet]. [cited 2020 Sep 18]. Available from: <https://vaccination-info-service.fr>.
7. Brewer NT, Chapman GB, Rothman AJ, Leask J, Kempe A. *Increasing Vaccination: Putting Psychological Science Into Action*. Psychol Sci Public Interes. 2017 Dec 3;18(3):149–207. Available from: <http://journals.sagepub.com/doi/10.1177/15291006187605211>.
8. Smulian EA, Mitchell KR, Stokley S. *Interventions to increase HPV vaccination coverage: A systematic review*. Hum Vaccines Immunother. 2016;12(6):1566–88. Available from: <http://dx.doi.org/10.1080/21645515.2015.1125055>
9. Lau D, Hu J, Majumdar SR, Storie DA, Rees SE, Johnson JA. *Interventions to improve influenza and pneumococcal vaccination rates among community-dwelling adults: A systematic review and meta-analysis*. Ann Fam Med. 2012;10(6):538–46.
10. Dorell C, Yankey D, Kennedy A, Stokley S. *Factors that influence parental vaccination decisions for adolescents, 13 to 17 years old: National Immunization survey-teen, 2010*. Clin Pediatr (Phila). 2013;52(2):162–70.
11. Ordre national des pharmaciens. *Les pharmaciens et la vaccination: comment améliorer la couverture vaccinale ? Les Cahier de l'ordre National des Pharmaciens*. 2016;n°9.
12. Rechel B, Richardson E, McKee M. *The organization and delivery of vaccination services in the European Union*. 2018.
13. International Pharmaceutical Federation (FIP). *An overview of current pharmacy impact on immunisation - a global report 2016*. The Hague; 2016.
14. *The Pharmaceutical Group of the European Union (PGEU). European Union Communicable Diseases and Vaccination. 2019*; Available from: <https://www.pgeu.eu/wp-content/uploads/2019/07/180403E-PGEU-Best-Practice-Paper-on-Communicable-Diseases-and-Vaccination.pdf>
15. Kirkdale CL, Nebout G, Taitel M, Rubin J, Jacinto I, Horta R, et al. *Déploiement de la vaccination antigrippale en officine : partage d'expériences*. Ann Pharm Fr. 2017;75(1):9–16.
16. Nguyen-Huu NH, Thilly N, Derrough T, Sdonà E, Claudot F, Pulcini C, et al. *Human papillomavirus vaccination coverage, policies, and practical implementation across Europe*. Vaccine [Internet]. 2020;38(6):1315–31. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.vaccine.2019.11.081>
17. Vaccines Europe. *Improving access and convenience to vaccination*. Brussels; 2018.

18. Thomas S, Sagan A, Larkin J, Cylus J, Figueras J, Karanikolos M. *Strengthening health systems resilience POLICY BRIEF 36 Key concepts and strategies*. Health Systems and Policy Analysis. 2020. Available from: <http://www.euro.who.int/en/about-us/partners/>
19. Cairns, G. MacDonald, L. Angus, K. Walker, L. Cairns-Haylor, T. Bowdler T. *Systematic literature review of the evidence for effective national immunisation schedule promotional communications*. Stockholm; 2012.
20. European Centre for Disease Prevention and Control (ECDC). *Catalogue of interventions addressing vaccine hesitancy*. Stockholm; 2017. Available from: <https://ecdc.europa.eu/sites/portal/files/documents/Catalogue-interventions-vaccine-hesitancy.pdf>
21. Illman J. *Coronavirus response could create 'very serious unintended consequences'*. HSJ: Policy and Regulation [Internet]. 2020 Apr; Available from: <https://www.hsj.co.uk/policy-and-regulation/coronavirus-response-could-create-very-serious-unintended-consequences/7027321.article>
22. Tate J, Aguado T, Belie J De, Holt D, Karafillakis E, Larson HJ, et al. *The life-course approach to vaccination: Harnessing the benefits of vaccination throughout life*. Vaccine. 2019;37(44):6581–3. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.vaccine.2019.09.016>
23. European Centre for Disease Prevention and Control. *Handbook on designing and implementing an immunisation information system. Technical Guidance Report*. Stockholm; 2018. Available from: <https://ecdc.europa.eu/en/publications-data/designing-and-implementing-immunisation-information-system-handbook>
24. l'Académie Royale de Médecine de Belgique. Avis commun relatif à l'élargissement de l'autorisation de vacciner et à la vaccination contre la grippe par les pharmaciens (28/9/2019) [Internet]. 2019. Available from: http://www.armb.be/index.php?elD=tx_nawsecuredl&u=0&g=0&hash=8094b528635455085b8885aaac290e7d69035b6&file=fileadmin/sites/armb/upload/armb_super_editor/armb_editor/pdf/Avis/2019/Advies_vaccinatie_apothekers_NL_FR.pdf
25. Paguio JA, Yao JS, Dee EC. Silver lining of COVID-19: *Heightened global interest in pneumococcal and influenza vaccines, an infodemiology study*. Vaccine. 2020;38(34):5430–5. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.vaccine.2020.06.069>
26. Public Health England, Care TD of H and S. *The national flu immunisation programme 2020 to 2021- update*. 2020. Available from: https://www.england.nhs.uk/wp-content/uploads/2020/05/Letter_AnnualFlu_2020-21_20200805.pdf
27. de Figueiredo A, Simas C, Karafillakis E, Paterson P, Larson HJ. *Mapping global trends in vaccine confidence and investigating barriers to vaccine uptake: a large-scale retrospective temporal modelling study*. Lancet. 2020;[in press](20):1–11. Available from: [http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)31558-0](http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736(20)31558-0)

Annexe 1