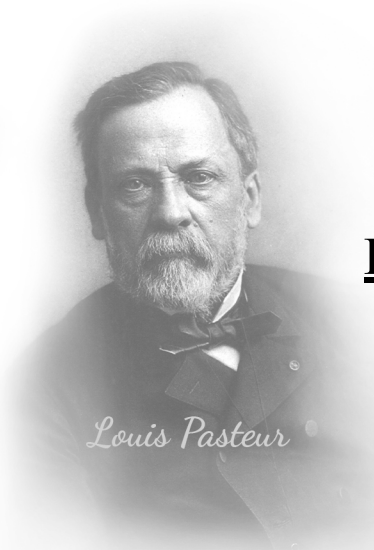
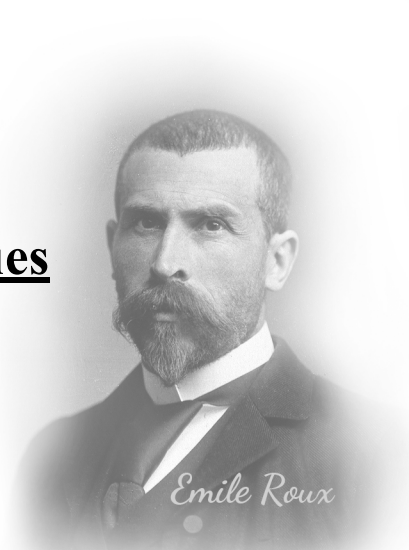




Louis Pasteur



Emile Roux

DU Infirmier en Thérapeutiques anti-infectieuses

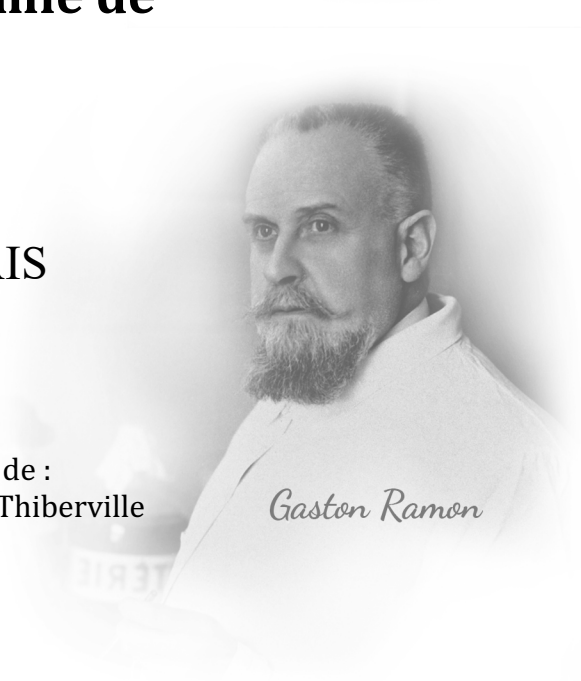
La réticence vaccinale dans le contexte de pandémie de covid-19

Karine SOURDAIS

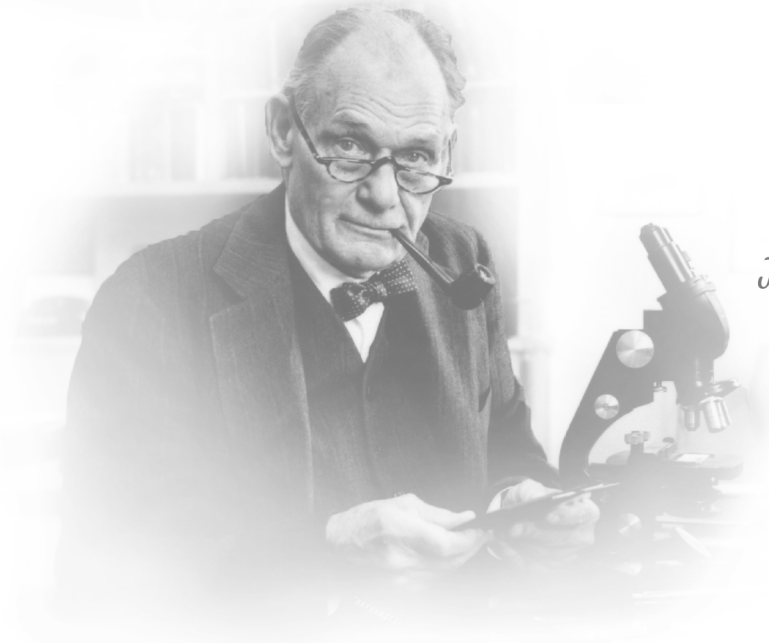


Jonas Edward Salk

Sous la direction de :
Docteur Simon Djamel Thiberville



Gaston Ramon



John Franklin Enders

Année 2021-2022

“ IL NE SUFFIT
PAS DE
CONNAÎTRE
LA VÉRITÉ,
IL FAUT
ENCORE
LA PROCLAMER.



LOUIS PASTEUR

MICROBIOLOGISTE

FUTURA
EXPLORING THE WORLD
WWW.FUTURA.INFO

« Il y a un but mais pas de chemin ce que nous nommons chemin est hésitation »
Franz Kafka

REMERCIEMENTS

« Vous êtes vous déjà demandé combien de fois dans votre vie vous aviez réellement dit merci ?

Un vrai merci. L'expression de votre gratitude, de votre reconnaissance, de votre dette.

A qui ?

Au professeur qui vous a guidé vers les livres ?

Au jeune homme qui est intervenu le jour où vous avez été agressé dans la rue ? Au médecin qui vous a sauvé la vie ?

A la vie elle même ? » (1)

Alors aujourd'hui il ne s'agit pas d'un merci de politesse ou de convenance sociale comme dirait Delphine De Vigan, non, il s'agit d'un vrai merci adressé à tous ceux qui m'ont aidé durant cette année universitaire ...

Bien sûr à mon mari et mes enfants pour leur indéfectible soutien ...

Bien sûr à mon équipe de médecine D pour leur avis bienveillant et plus particulièrement à Solenne, Cynthia et Ophélie pour leur SMS tel que « patient non vacciné cohérent rentre cette après midi, tu peux venir l'interroger !!! »

Bien sûr à mon directeur de mémoire pour m'avoir supporté dans tous les sens du terme ...

Bien sûr à cette formidable équipe pédagogique du D.U pour tout ce savoir transmis...

Bien sûr à mes collègues de formation pour avoir appris les uns et des autres et partagé de beaux moments de complicité...

MERCI.

¹ De Vigan, Delphine. Les Gratitudes. Le Livre de Poche. 2019.
pp 11-12.

Liste des sigles

OMS : Organisation Mondiale de la Santé.

SAGE: Strategic Advisory Group of Experts.

INSERM : Institut National de la Santé et de la recherche Médicale.

INSEE : Institut National de la Statistique et des Etudes Economiques.

HPV : Papillomavirus Humain.

ROR : Rougeole Oreillons Rubéole.

BPCO : Broncho Pneumopathie Chronique Obstructive.

SSR : Soins de Suite et de Réadaptation.

Table des matières

INTRODUCTION	2
1. LA VACCINATION	4
1.1 L’histoire de la vaccination :.....	4
1.2 Les différents vaccins actuels:	5
1.3 Rappel sur le fonctionnement du système immunitaire et principes immunologiques de la vaccination :.....	6
1.4 Les enjeux de la vaccination:.....	7
1.5 La réticence vaccinale :	9
2. LE VACCIN CONTRE LA COVID 19 : UN CAS PARTICULIER	14
2.1 Rappel :	14
2.2 Une prouesse technique et scientifique :.....	14
2.3 Des particularités :	14
3. QUELQUES CARACTERISTIQUES DE LA POPULATION DES ALPES DE HAUTE PROVENCE	16
3.1 Généralités :	16
3.2 Epidémiologie vaccinale.....	17
4. L’ ENQUETE	19
4.1 Les objectifs :.....	19
4.2 Le lieu:	19
4.3 La méthodologie:.....	19
4.4 Les données recueillies :.....	20
5. LES RESULTATS	21
6. LA DISCUSSION	24
7. L’EVALUATION DU TRAVAIL	28
CONCLUSION	29
BIBLIOGRAPHIES	31
I. ANNEXE : les déterminants du groupe de travail du SAGE	
II. ANNEXE : Questionnaire patient médecineD.	

INTRODUCTION

La vaccination est un outil thérapeutique reconnu scientifiquement et prôné par l'OMS permettant de maîtriser les épidémies voire d'éradiquer certaines maladies.

Mais depuis plusieurs décennies on observe une baisse de l'adhésion vaccinale notamment en France permettant la résurgence de foyers épidémiques de certaines pathologies comme la rougeole dans des pays où on la croyait disparue.

La réticence vaccinale est donc une priorité en terme de santé publique et doit être prévenue.

Ce phénomène a pris tout son sens pendant la crise du covid-19.

En effet en décembre 2019 émerge une épidémie de pneumonies à Wuhan en Chine et le 9 janvier 2020 un nouveau virus est officiellement annoncé par l'OMS et baptisé SARS-COV-2. Cette épidémie est ensuite qualifiée de pandémie par l'OMS le 11 mars 2020.

Commence alors une course contre la montre pour les scientifiques du monde entier dans la mise au point d'un nouveau vaccin.

Le 9 novembre 2020 les laboratoires Pfizer /BioNtech annonce la création d'un vaccin efficace à 90% contre le virus.

Moins d'un an après l'apparition du virus les fonds d'investissements colossaux et l'implication du monde de la recherche ainsi qu'un programme de coordination mondial nommée l'ACT-A permettent la commercialisation des premiers vaccins.

Le 27 décembre 2020 les premiers patients d'une unité de long séjour en Seine Saint Denis reçoivent leur première injection.

Mais alors que la vaccination s'ouvre à toutes les classes d'âge le doute s'installe.

A l'été 2021 les chiffres de la vaccination stagnent et le gouvernement décide d'étendre le pass sanitaire afin d'inciter à la vaccination notamment des plus jeunes. Au mois de décembre l'épidémie reprend pour une 5^{ème} vague et le pass sanitaire devient vaccinal.

Pourquoi malgré une campagne de prévention massive et la gratuité du vaccin une partie de la population ne s'est elle pas faite vaccinée?

Ces personnes ont-elles eu accès à une information de qualité et par qui ?

Le niveau éducatif, social et le lieu d'habitation ont-ils été des facteurs influents ?

Les patients aux différentes comorbidités ont-ils compris le réel bénéfice/risque mis dans la balance ? La maladie leur a-t-elle fait changer de regard sur la vaccination ?

Infirmière en service de médecine interne et infectieuse à l'hôpital de Manosque, moi même convaincue des bénéfices de la vaccination et face à l'afflux de patients non vaccinés dans le service je me suis posée toutes ces questions. J'ai donc décidé de faire mon travail de fin d'études sur ce sujet et toutes ces interrogations m'ont conduite à la question suivante :

« Quels sont les freins à la vaccination mis en lumière par la pandémie de covid-19 ? »

Je vais donc dans un premier temps rappeler brièvement l'histoire de la vaccination et les principes immunologiques de cette dernière ainsi que ses enjeux en m'appuyant sur l'exemple de la variole afin de souligner son efficacité thérapeutique. Puis je parlerai des réticences à la vaccination en évoquant certains profils de population et certaines causes possibles. Je continuerai en parlant succinctement de la vaccination contre la covid-19 et de ses particularités. Enfin je terminerai par une analyse rapide des caractéristiques de la population de notre département des Alpes de Haute Provence.

1. LA VACCINATION

La vaccination se définit comme étant le fait d'inoculer un vaccin c'est à dire une préparation biologique administrée à un organisme vivant afin d'y stimuler son système immunitaire et d'y développer une immunité adaptative protectrice et durable contre l'agent infectieux d'une maladie particulière.

1.1 L'histoire de la vaccination :

L'idée même de prévenir le mal par le mal se concrétise très tôt dans des pratiques populaires sur le continent asiatique et africain.

Mais ce n'est vraiment qu'au XVIème siècle que l'on retrouve les premières traces écrites de « variolisation » : il s'agissait d'inoculer une forme de la variole en mettant en contact la personne à immuniser avec le contenu de la substance (le pus) qui suppurait des vésicules.

A partir du XVIIIème siècle on teste la possibilité d'immuniser les humains avec la variole des vaches « la vaccine » d'où le nom de vaccination , Edward Jenner médecin anglais reconnu comme le père de la vaccination se bat pour que l'on officialise le bon résultat de cette immunisation .

Il faudra attendre un siècle pour que Louis Pasteur docteur en sciences français énonce le principe de vaccination et mette au point le premier vaccin atténué humain contre la rage.

Ce dernier crée autour de lui une véritable école de pensée scientifique et fonde son institut où se forme de nombreux chercheurs.

De nombreux vaccins sont alors créés dirigés contre les grands fléaux de l'époque.

Puis l'apparition du génie génétique et des biotechnologies permet à la vaccination de progresser, on s'appuie sur de nouvelles techniques et de nouveaux vaccins apparaissent comme celui de l'hépatite B. (1) (2)

1.2 Les différents vaccins actuels :

Aujourd'hui il existe différentes familles de vaccin :

- Les vaccins vivants atténués : protection rapide et durable (BCG, rougeole...)
- Les vaccins inertes ou inactivés à germes entiers (polio, hépatite A...) ou sous unitaires (tétanos, hépatite B...) : plusieurs injections et des rappels nécessaires.
- Les vaccins à ARN messager : réponse immunitaire puissante à faible dose sans adjuvant mais conditions de conservation particulière (exemple : covid-19).
- Les vaccins vecteurs viraux : utilisés dans les épidémies d'Ebola et de covid-19.

Afin de renforcer l'efficacité de l'antigène vaccinal on lui associe souvent un adjuvant, le plus utilisé étant les sels d'aluminium : l'adjuvant permet d'augmenter la réponse immunitaire, diminuer la quantité d'antigène par dose, réduire le nombre de doses nécessaires à une bonne immunité.

Enfin les vaccins contiennent également des conservateurs et des stabilisateurs. (1)

1.3 Rappel sur le fonctionnement du système immunitaire et principes immunologiques de la vaccination :

Pour assurer sa défense l'organisme possède 2 grands mécanismes :

- **L'immunité innée**, rapide et immédiate, indépendante des antigènes des agents infectieux, semblable à chaque exposition.
- **L'immunité acquise** moins rapide mais plus spécifique où l'antigène de l'agent infectieux stimule les lymphocytes B qui se transforment en plasmocytes et produisent **des anticorps ou immunoglobulines** (immunité humorale). L'antigène est également présenté à des lymphocytes T (immunité cellulaire).

En injectant l'antigène non infectant les vaccins imitent les mêmes effets immunogènes des agents infectieux et activent les mêmes défenses immunitaires protectrices que l'infection naturelle sans ses complications.

La vaccination utilise « la mémoire » du système immunitaire en lui permettant de réagir plus fort et plus vite à un contact ultérieur avec l'agent infectieux.

Ainsi lors d'un nouveau contact avec l'agent infectieux ou certains de ses antigènes les cellules B et T mémoire sont rapidement réactivés, le délai de réponse est plus court, les anticorps augmentent plus vite.

Ainsi, par la vaccination, on cherche à « envoyer un avertissement » à l'organisme, à lui permettre une accélération de ses moyens de défense spécifiques (anticorps spécifiques, réactions cellulaires adaptées) afin d'éviter la propagation de l'infection et de le protéger. (3)

1.4 Les enjeux de la vaccination :

Comme tous les médicaments les vaccins peuvent provoquer des effets indésirables mais le risque de développer une maladie grave ou ses complications est beaucoup moins important en se vaccinant que celui de voir apparaître un de ces effets (balance bénéfice / risque): selon l'OMS la vaccination permet de sauver chaque année 2 millions d'individus.

La vaccination est bénéfique de manière individuelle (elle protège chaque personne vaccinée) mais aussi sur le plan collectif (en réduisant le nombre de personnes susceptibles de disséminer la maladie) : plus le nombre de personnes vaccinées augmente plus le risque de transmission diminue.

-Elle représente aussi un intérêt de santé publique en évitant les complications liées aux maladies et le recours aux antibiotiques ainsi que le développement de leur résistance.

-Elle a également un intérêt économique en réduisant les soins, les hospitalisations, les handicaps, les arrêts maladie ...

- C'est une composante stratégique des programmes de réduction de la pauvreté.

- Elle permet de maîtriser et d'éliminer des maladies. (4)

L'exemple de la variole : un vrai succès thérapeutique : Le 8 mai 1980 la 33^{ème} assemblée mondiale de la santé déclarait :

« Tous les peuples du monde sont libérés de la variole » (5)

Pendant 3000 ans elle a dévasté l'humanité ne faisant rien qu'au XX^e siècle pas moins de 300 millions de morts.

La variole était une maladie infectieuse d'origine virale due à un poxvirus , elle se présentait sous la forme d'une dermatose pustuleuse qui évoluait en une seule poussée.

Elle tuait 1 malade sur 5, les complications les plus courantes étaient les surinfections bactériennes cutanées, pulmonaires et oculaires ainsi que le sepsis généralisé. Quand elle ne tuait pas elle laissait souvent un visage marqué de cicatrices à vie.

Le 15 février 1902 la loi de santé publique rend obligatoire la vaccination anti variolique en France au cours de la 1^{ère} année de vie.

L'éradication de cette maladie (une réduction permanente de l'incidence de l'infection à zéro cas avec élimination du germe de l'environnement, à l'échelle de la planète entière) n'a pu être réalisée que grâce à une campagne de vaccination massive de la part de l'OMS dès 1958 associée à une stratégie de surveillance et d'endiguement à partir de 1967.

Le directeur général de l'OMS déclarait lors de la commémoration de l'éradication en 2020 :

« Les pays du monde se sont libérés de la variole en faisant preuve d'une incroyable solidarité et grâce à un vaccin sûr et efficace. La solidarité alliée à la science ont apporté la solution. » (5)

1.5 La réticence vaccinale :

Définition selon l' OMS : par hésitation à l'égard des vaccins, on entend le retard dans l'acceptation ou le refus des vaccins malgré la disponibilité des services de vaccination.

C'est un phénomène comportemental social complexe, propre à un contexte, une période, un lieu et un vaccin donné. (6)

Contexte : la résurgence des mouvements anti-vaccins s'est produite dans les années 1970 lorsque la sécurité du vaccin anticoquelucheux a été remise en question. (15)

Selon une étude internationale menée dans 67 pays et publiée en 2016 la France apparaît comme le pays où la population a le moins confiance dans la sécurité des vaccins. (7)

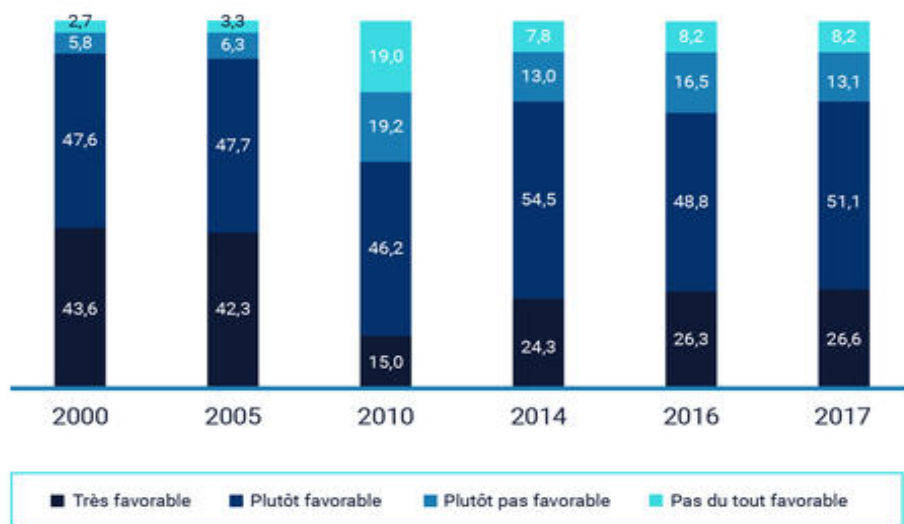
En 2019 l'OMS a désigné la réticence vaccinale comme l'une des dix principales menaces pour la santé mondiale. (8)

Epidémiologie : population générale en France

Baromètre Santé Publique France 2016 : enquête réalisée en 2016 auprès de 14875 personnes âgées de 18 à 75 ans.

En 2016, **75,1%** des personnes interrogées avaient déclarées être favorables à la vaccination en général, en nette augmentation par rapport à 2010 (**61,2%**) mais en baisse par rapport à 2014 (**78,8%**). Le vaccin contre la grippe saisonnière était celui qui avait recueilli le plus d'opinions défavorables suivi de l'hépatite B et du vaccin contre les infections à papillomavirus humain.

Figure 1 : Évolution de l'adhésion à la vaccination (en %) parmi les 18-75 ans, en France, de 2000 à 2017.



Sources : Baromètres santé 2000, 2005, 2010, 2014, 2016, 2017, Santé publique France.

Depuis les années 2000 on assiste à une baisse de l'adhésion vaccinale avec une proportion non négligeable (30%) de personnes qui sont « très » ou « plutôt favorables » au principe de vaccination mais réticents vis-à-vis de certains vaccins. (9)

Des profils différents :

D'après l'INSERM des travaux montrent que 2 profils de personnes témoignent de plus de réticences.

- des personnes à faible revenu et faible niveau d'études mal informées sur l'intérêt de la vaccination.
- Une population au contraire très informée, aisée et éduquée qui revendique un libre choix.

Malgré tout le sociologue de l'INSERM Jeremy Ward considère qu'une minorité de la population rejette le principe de la vaccination seulement entre 2 et 5 % alors qu'une majorité a des doutes à l'égard de tel ou tel vaccin. (10)

Le groupe de travail du SAGE sur l'hésitation vaccinale élaboré par l'OMS indique que les personnes hésitantes à l'égard de la vaccination forment un groupe hétérogène qui évoluent sur une échelle qui va de l'acceptation totale au refus total avec au milieu le choix d'accepter, refuser ou retarder un vaccin en particulier mais restent globalement indécis. (6)(17)

Enfin le professeur Alain Fischer président du conseil d'orientation pour la stratégie vaccinale soulignait en janvier 2022 que tenir compte de 3 facteurs que sont l'âge, la maladie et la précarité étaient à considérer avant l'opposition idéologique ou culturelle. (11)

En clair on distingue 3 groupes :

- ceux qui rejettent en bloc la vaccination,
- ceux qui ont des doutes et qu'il faut convaincre,
- ceux éloignés de la vaccination et qu'il faut aller chercher.

Les causes de réticence :

L'OMS résume les facteurs contribuant à la réticence vaccinale sous le modèle des 4C :

- Confidence (confiance) : ne pas faire confiance au vaccin ou prestataire
- Complacency (complaisance) : ne pas percevoir la nécessité d'un vaccin
- Convenience (commodité) : accès géographique, financier
- Calculation (calcul) : ne pas avoir de conviction forte dans la vaccination amenant à peser les risques du vaccin et de la maladie. (12) (16)

Un modèle plus complet a ensuite été élaboré par le SAGE réparti en 3 grandes catégories :
(6) cf annexe

- Les influences contextuelles.
- Les influences individuelles et de groupe.
- les influences spécifiques au vaccin/vaccination.

Aussi en France on pourrait résumer les facteurs liés à la réticence vaccinale ainsi :

➤ La méfiance à propos de :

- La sécurité des vaccins : Les différentes polémiques sur les vaccins ont augmenté la méfiance : on a attribué des cas de sclérose en plaque aux vaccins contre l'hépatite B et aux vaccins contre les HPV et des cas d'autisme au vaccin ROR. On a également émis des doutes sur une possible toxicité des sels d'aluminium. (13)

En 2016 plus de 2 personnes sur 5 interrogées déclaraient que les vaccins n'étaient pas sûrs.

- La gestion des crises sanitaires par les gouvernements: l'affaire du sang contaminé, la canicule de 2003, le vaccin contre la grippe A (H1N1) ont entraîné une baisse de confiance dans la maîtrise de la santé publique. (14)

➤ Une politique vaccinale pas assez encouragée : avant 2018 seulement 3 vaccins étaient obligatoires (diphtérie, tétanos, poliomyélite) les autres seulement recommandés. Depuis 2018 le calendrier vaccinal comprend 11 vaccins obligatoires. (14)

- Des professionnels de santé pas assez convaincus : en 2015 un généraliste sur 4 n'avait pas confiance dans les vaccins et 11,7 % considéraient « probable » ou « très probable » un lien entre le vaccin contre l'hépatite B et la sclérose en plaques. (14)
- Les sources de connaissances et d'information : L'accès aux informations sur les vaccins et la désinformation provenant d'un large éventail de sources peuvent influencer la décision de se faire vacciner ou pas, la multitude de messages parfois contradictoires peuvent amener à s'interroger sur les vaccins. Le Baromètre santé 2016 a montré un lien fort entre le fait de consulter Internet et une moindre pratique de la vaccination, Ce lien est majoré quand Internet est l'unique source d'information.
- L'expérience en matière de vaccination : La perception de l'utilité des vaccins est basée sur la perception du risque de maladies évitables par la vaccination. La population ayant peu d'expérience avec ces maladies peut avoir plus peur des vaccins que des maladies qu'ils sont censés éliminer. (15)
- Les croyances religieuses :
Certains groupes religieux évitent toute intervention médicale tandis que d'autres ont des croyances spécifiques liées aux composants du vaccin. (15)
- Les déterminants sociaux : l'âge, le sexe, l'appartenance ethno raciale, le niveau éducatif ...

De même la gratuité du vaccin ne signifie pas que tout le monde y a accès, il faut avoir les mêmes chances d'aller se faire vacciner.

Certaines personnes par leur précarité sont éloignées du système de santé et de l'accès aux soins.

Enfin la motivation à se faire vacciner peut être influencée par les normes sociales , qui sont les règles qu'un groupe utilise pour les valeurs , les croyances, les attitudes et les comportements appropriés et inappropriés.(15)

2. LE VACCIN CONTRE LA COVID 19 : UN CAS PARTICULIER

2.1 Rappel :

Le 31 décembre 2019 des cas de pneumonies sont signalées en Chine et un nouveau coronavirus est identifié. Le 31 décembre 2020 le vaccin à ARN messenger COMIRNATY du laboratoire Pfizer/BioNtech est le premier à être homologué par l'OMS.

2.2 Une prouesse technique et scientifique :

Avant la pandémie de covid-19, aucun vaccin contre une maladie infectieuse n'a été développé en moins d'un an et aucun vaccin n'existait pour lutter contre un coronavirus humain.

Actuellement il existe différents vaccins contre le SARS-COV-2 qui utilisent différentes technologies : ceux autorisés en France :

- 2 vaccins à ARN m : Pfizer/BioNtech et Moderna
- 2 vaccins à vecteur viral : Jonhson & Jonhson et Astra Zeneca.
- 1 vaccin à protéine recombinante : Novavax.
- prochainement 1 vaccin à virus inactivé : Valneva. (autorisation de l' AEM juin 2022)

2.3 Des particularités :

La rapidité de développement de ces vaccins associée à de nouvelles techniques jamais utilisées dans une épidémie a pu augmenter la méfiance. (16)(17)

De plus la forte implication du gouvernement dans l'achat de produit à l'étranger puisqu'aucun laboratoire français n'a pu mettre au point de vaccins a pu renforcer la réticence à cette vaccination. (16)

La vaccination à l'échelle planétaire a surexposé les effets indésirables qui s'y rattache et a pu augmenter la crainte concernant la sécurité de ce vaccin.

Enfin l'hypermédiatisation a pu entraîné des discours contradictoires et la diffusion de fausses informations de manière plus importante.

Malgré tout l'hésitation au vaccin Covid-19 est fortement corrélée à l'hostilité à la vaccination en général avec les mêmes facteurs déterminants. (16)

On retrouve cependant quelques particularités :

En comparaison à la vaccination en général, la vaccination contre la covid-19 est marquée par :

- une augmentation de la réticence chez les femmes.
- une différence moins marquée entre les personnes au bas de la hiérarchie sociale et celles des classes aisées.
- une plus grande défiance vis à vis des pouvoirs politiques. (16)

3. QUELQUES CARACTERISTIQUES DE LA POPULATION DES ALPES DE HAUTE PROVENCE :

3.1 Généralités :

C'est un département rural, le 3^{ème} département le moins dense de France.

Les Alpes de Haute Provence présente la part de seniors la plus élevée des départements de la région : en 2016, 33% des habitants y sont âgés de 60 ans ou plus contre 28% au niveau régional.

Les revenus des ménages y sont faibles et les emplois qualifiés sont moins représentés qu'en région.

Ce département fait apparaître un risque de désertification en zone rurale pour les soins de proximité et plusieurs ESP (espace de santé de proximité) ont été repérés comme fragiles.

Le département est peu équipé en centres de santé. La consommation de soins en médecine générale et en hospitalisation complète est plus élevée que la moyenne régionale. En revanche elle est moins élevée en hospitalisation de jour. (18)

3.2 Epidémiologie vaccinale : (19)

Au 12 janvier 2022 (début de l'étude) :

Couverture vaccinale complète (hommes/femmes) tous âges

En France : **77,7 %**(minimum de 65,5 % en Corse/ maximum de 82% en Bretagne)

PACA : **72,8 %**

Alpes de Haute Provence : **69,1%**

Couverture vaccinale complète (hommes/femmes) avec une dose de rappel tous âges :

En France : **44,7 %**(minimum de 41,5 % en Ile de France/ maximum de 50,1 % en Normandie)

PACA : **42,2 %**

Alpes de Haute Provence : **40,5 %**

Au 12 mars 2022 (fin de l'étude) :

Couverture vaccinale complète (hommes/femmes) tous âges

En France : **79,4 %**

PACA : **74,8 %**

Alpes de Haute Provence : **71%**

Couverture vaccinale compète (hommes/femmes) avec une dose de rappel tous âges :

En France : **58,3 %**

PACA : données non disponibles

Alpes de Haute Provence : **52,5%**

D'après ces constats j'ai pu émettre l'hypothèse de travail suivante :

Il existe des freins à la vaccination identifiables que la pandémie de covid-19 a mis en exergue qui nous permettent d'établir des profils de population plus réticente à la vaccination que d'autres.

4. L' ENQUETE

4.1 Les objectifs :

- Permettre aux patients hospitalisés dans le service de s'exprimer sur les raisons qui les ont poussés à refuser la vaccination.
- Identifier des freins à la vaccination.
- Etablir des profils de patients plus réticents à la vaccination que d'autres.
- Mettre en relation la vaccination en général et celle contre la Covid-19.
- Proposer des pistes de réflexion sur la prévention vaccinale au sein du service.

4.2 Le lieu :

Le service de médecine D : médecine polyvalente à orientation infectiologie prenant en charge les patients COVID depuis le début de la pandémie composé de 33 lits d'hospitalisation.

4.3 La méthodologie :

L'étude a été réalisée grâce à un questionnaire remis aux patients comportant 15 questions.

Critères d'inclusion: tous les patients hospitalisés pour Covid-19 n'ayant reçu aucune injection vaccinale contre le virus.

Critères d'exclusion: les patients ayant des troubles cognitifs incompatibles avec le fait de comprendre les questions et d'y répondre de manière adaptée.

J'ai pu donc recueillir **34** questionnaires entre le 12 janvier et le 12 mars 2022.

Les patients ont rempli toutes les questions à l'exception des critères de gravité liés au covid remplis par moi même à savoir :

- un débit d'oxygène > 3L/min
- ou la mise en place d'une oxygénothérapie à haut débit.
- ou un passage en soins intensifs ou réanimation.

4.4 Les données recueillies :

- L'âge
- Le sexe
- Les antécédents médicaux
- Le niveau d'études

Celui ci a ensuite été réparti en 4 groupes :

- 1er niveau : certificat d'études
 - 2nd niveau : CAP/BEP
 - 3^{ème} niveau : BAC
 - 4^{ème} niveau : BAC+ études supérieures
- Les revenus mensuels
 - Le lieu d'habitation

Les communes d'habitation ont été classées en 2 catégories :

- celles autour de Manosque à moins de 15 Kms (ville)
 - celles éloignées de Manosque de plus de 15Kms (campagne)
- Le fait de vivre seul
 - Le fait d'être suivi par un professionnel de santé
 - Les raisons à la non vaccination
 - Les sources d'information sur la vaccination
 - L'adhésion à la vaccination en général
 - La vaccination contre la grippe
 - Le changement d'opinion à l'égard de la vaccination
 - Le rappel vaccinal

Enfin l'âge et l'état de fatigue de certains patients ont nécessité parfois la lecture à haute voix du questionnaire et la retranscription de leurs réponses par mes soins.

5. LES RESULTATS

La moyenne d'âge des patients interrogés est de 72 ans avec une proportion de femmes légèrement au dessus de celles des hommes, respectivement 53 % et 47%.

Quatre vingt-six pour cent des patients présentent des comorbidités en corrélation avec la moyenne d'âge.

On retrouve loin devant les antécédents d'origine cardio vasculaire (59%), suivis des pathologies neuro dégénératives, essentiellement des patients parkinsoniens (18%) puis des pathologies immunodépressives tels que les néoplasies (15%) et des pathologies pulmonaires de type BPCO/asthme (15%). Enfin suivent les 4 derniers items que sont le diabète, les antécédents hépatiques, l'obésité (9% chacun) et l'insuffisance rénale chronique (6%).

Concernant le niveau d'études 36% des patients atteignent un niveau bac que 33% décident de poursuivre par des études supérieures et 35 % ont juste le certificat d'études primaires. Le dernier tiers représente les patients ayant un CAP/BEP.

Par rapport aux revenus mensuels on note que 35 % des patients vivent avec moins de 1000 euros.

En ce qui concerne le lieu de résidence, 59 % vivent en zone urbaine et 41 % plutôt en campagne.

Les patients vivent seuls pour 38% d'entre eux mais restent pour 85% suivis par un professionnel de santé essentiellement leur médecin traitant.

Un tiers des patients présentent des critères de gravité liés au covid-19 dont 33 % ont nécessité un transfert en unités spécialisés de soins intensifs ou de réanimation. Ces patients présentent pour 92% des comorbidités associées.

Les raisons désignées pour expliquer la non vaccination sont multiples pour 82% des patients interrogés mais 2 sont majoritairement évoquées :

La méfiance concernant le vaccin et les effets secondaires qu'il pourrait induire pour 71% et le manque de confiance envers les recommandations gouvernementales pour 65%.

Les patients à 41 % estiment que le manque d'informations claires sur le vaccin avec souvent des discours contradictoires a influencé leur choix. Leur principale source d'information a été les médias classiques à 85 %, tandis que les informations recueillies auprès de l'entourage et des professionnels de santé représentent respectivement 32 et 35%. Enfin 24 % s'est documenté sur des sites internet et 12% a consulté les réseaux sociaux.

Au sein du groupe de patients se déclarant méfiants vis à vis du vaccin 46% pensent ne pas avoir été clairement informés.

L'inefficacité du vaccin est stipulé pour 24% d'entre eux mais reste associée systématiquement à une autre raison.

Les patients ont également été influencés dans leur choix par leur entourage qui leur a déconseillé la vaccination à 21% mais également parfois par les professionnels de santé à 12%.

Seulement 18% des patients expliquent leur choix par le fait de ne pas être inquiet de la maladie et aucun n'évoque la possibilité de transmettre aux autres le virus.

Enfin le mode d'administration du vaccin à savoir injectable n'a pu influencer leur choix que dans 9% des cas.

Certaines raisons en dehors de la liste proposée ont été émises par 8 personnes :

Quatre patients pensent être à l'abri de la maladie car vivent isolés en campagne, un ne veut pas rentabiliser l'industrie pharmaceutique tandis qu'un autre pense que l'obligation vaccinale n'a pas été décrétée car le gouvernement avait des doutes sur le vaccin, un estime faire des anticorps naturellement de façon importante et enfin une personne handicapée était incapable de se rendre aux centres de vaccination et son médecin traitant ne voulait pas la vacciner au domicile.

L'opinion concernant la vaccination en général est répartie équitablement puisque un tiers des patients non vaccinés contre le virus est pourtant très favorable à cette dernière, un tiers l'est moyennement et un tiers pas du tout.

Douze pour cent des patients sont vaccinés contre la grippe dans les 3 groupes réunis. Aucun dans les « pas du tout favorable » à la vaccination et un seul dans les « très favorables » même si la moitié de ce groupe est âgé de moins de 65 ans.

Suite à leur hospitalisation 41% maintiennent leur opinion négative concernant la vaccination contre la covid-19 dont 43% ne feront pas leur rappel vaccinal avec certitude, 44% des patients pensent que la maladie leur a fait changer de regard sur la vaccination et 15% sont hésitants et ont répondu spontanément « peut être ». Au sein de ces 2 groupes 60% sont prêts avec certitude à effectuer leur rappel vaccinal.

Sur l'ensemble des patients interrogés 35% sont prêts à se faire vacciner dans les prochains mois tandis que 44% restent hésitants.

Enfin malgré leur aggravation seulement la moitié des patients avec un covid-19 sévère ont déclaré changer d'avis sur la vaccination et envisagé de faire leur rappel vaccinal dans 3 mois avec certitude.

6. LA DISCUSSION

Tout d'abord les patients inclus dans l'étude semblent bien représentés la population de notre département : une population âgée, au niveau éducatif faible et aux revenus modestes.

Une population à la couverture vaccinale bien en dessous de celle nationale et régionale qui de part leur âge s'est retrouvée dans la nécessité d'être hospitalisée et a impacté le système de soins fragile du département (peu de place en REA, peu de place en SSR)

Dans l'étude on ne retrouve pas de différence genrée à la non vaccination, peut être parce que les doutes concernant une éventuelle stérilité ou impact sur la fécondité liées au vaccin ne concerne pas cette population de femmes plus en âge de procréer.

On note également peu de différence concernant le lieu d'habitation ville versus campagne : ceci peut s'expliquer par le fait que les communes même urbaines restent de petite taille et que le lieu géographique n'interfère pas sur l'offre et l'accès aux soins.

D'ailleurs aucun patient n'a émis le fait de ne pas avoir pu se faire vacciner du fait de son lieu d'habitation.

Le faible niveau d'études suivi par 2/3 des patients a pu jouer sur le niveau de compréhension des nouvelles technologies scientifiques utilisées dans l'élaboration du vaccin et malgré la gratuité de ce dernier le niveau financier modeste de beaucoup de patients a pu les éloigner du système de soins classique en allant peu ou pas consulter leur médecin traitant et court-circuiter l'information vaccinale .Car si la majorité des patients interrogés possède un médecin traitant on peut s'étonner du faible pourcentage des professionnels de santé cités comme source d'information.

Or c'est logiquement la source la plus fiable à transmettre une information éclairée sur les bénéfices de la vaccination.

Vivre seul a certainement été aussi un élément important, d'une part parce que l'isolement a dû convaincre ces patients qu'ils ne risquaient pas d'attraper le virus (4 patients ont d'ailleurs cité ce motif hors liste comme raison de ne pas se faire vacciner) et d'autre part parce que vivre seul c'est aussi se faire sa propre idée des choses avec moins de contradiction et d'argumentation que lorsque on est entouré.

Les raisons sont multiples à la non vaccination, le phénomène de réticence étant complexe malgré tout il est clair que le vaccin a fait plus peur aux patients que la maladie elle même qui paradoxalement les inquiétait pour beaucoup.

Le manque de confiance est un motif récurrent à la non vaccination en général et beaucoup de patients m'ont dit que la fabrication trop rapide du vaccin ne le rendait pas sûr...

Pour presque la moitié d'entre eux ce motif est directement rattaché au manque d'informations claires qu'ils ont reçu : la plupart ont écouté la télé ou la radio, lu les journaux et on en a encore plus de doutes à entendre constamment des prises de position contradictoire.

Alors qui croire ?

Les professionnels de santé ? Encore faut il les consulter, encore faut il qu'ils soient convaincus et convaincants ...mais dans un contexte de pandémie avec un afflux de patients et un système de soins débordé est il raisonnable de penser que le médecin traitant ou l'infirmière libérale va prendre une demi-heure de son temps à expliquer les bienfaits de la vaccination ?

Alors croire le gouvernement et sa campagne de prévention ? Apparemment pas puisque la seconde raison évoquée est le manque de confiance envers les recommandations gouvernementales. L'hypermédiatisation du débat scientifique a été mélangée au temps politique d'où une certaine forme d'incompréhension.

Je pense également que la vaccination a pâti du manque de cohérence du début de l'épidémie notamment par rapport au mode de transmission du virus et au port du masque, il est clair que nous n'étions pas prêts à affronter cette épreuve en terme de santé publique, le serions nous maintenant si un autre virus se diffusait ?

De plus les populations les plus modestes sont celles qui se sentent délaissées et exclues par le gouvernement peut être à juste titre et rejettent parfois le système dans sa globalité.

Enfin les anti-vaccins avec une idéologie bien ancrée sont bien sûrs contre la science et contre l'état qu'ils accusent de complots et de mensonges. Seulement 2 patients m'ont tenu un discours très engagé sur ce versant là. Les convaincre est pratiquement impossible par contre éviter qu'ils ne diffusent de fausses informations est important.

D'où la qualité des sources d'information car même si Internet et les réseaux sociaux ont été peu cités par les patients car ils s'adressent à un public peut être plus jeune il faut considérer que ces sources d'information sont susceptibles de diffuser « des fake news » en grande quantité.

La question de l'inefficacité du vaccin me paraît peu contributive, en effet qu'est ce qu'un vaccin efficace ? Pour beaucoup de patients interrogés le fait d'attraper la covid-19 alors que l'on est vacciné est un non sens.

Elément important les patients n'ont pas su ou n'ont pas voulu mettre en lien la non vaccination et la transmission accrue du virus. La question était aussi mal formulée et n'incitait pas à y répondre objectivement.

Enfin la voie d'administration n'est pas rédhibitoire ce qui est plutôt une bonne chose.

Sans grande surprise cette population de patients non vaccinés contre la covid-19 n'est plutôt pas favorable à la vaccination en générale, la réticence n'est donc pas spécifique à ce vaccin pour cette population, ils sont peu vaccinés contre la grippe alors qu'ils sont âgés et pratiquement tous avec des comorbidités associées.

Par contre ce qui interpelle c'est le nombre conséquent de patients qui malgré la maladie et leur hospitalisation restent sur leurs positions par rapport à la vaccination.

C'est encore plus flagrant pour les patients qui ont développé une forme grave de la maladie.

Comment l'expliquer ?

Je pense que premièrement pour eux la vaccination n'est pas associée à la santé, la notion de prévention est mal intégrée et sous estimée. Deuxièmement la peur de développer des effets secondaires sur le long terme prend le dessus sur la maladie et le moment présent, ils n'ont pas la notion du bénéfice/risque. Enfin notre système de soins performant a pu malgré tout les prendre en charge et ils savent qu'en cas de récurrence ils pourront de nouveau compter dessus.

Malgré tout et pour terminer sur un point positif une grande proportion de patients restent hésitants en tout cas concernant ce vaccin ce qui laisse une possibilité non négligeable de les faire changer d'avis.

7. L'EVALUATION DU TRAVAIL

Ce travail m'a permis de comprendre que la réticence vaccinale était un phénomène bien plus complexe qu'il n'y paraît.

Il n'y a finalement pas deux clans qui s'opposent « les pour » et les « contre » mais plutôt une population hésitante à laquelle je me suis finalement attachée.

Le contexte émotionnel a été fort car certains des patients interrogés sont décédés quelques temps après ...

Ils m'ont toujours bien accueillie, finalement contents qu'on ne les rejette pas et qu'on les laisse s'exprimer. Mais cette population a été difficile à interroger : âgée, asthénique, hyperthermique, dyspnéique et angoissée ...

Le questionnaire a été bâti dans la précipitation pendant les fêtes de Noël en ayant juste débuté mes lectures. Les patients arrivaient en nombre à cette période et je ne savais pas combien de temps durerait cette vague.

Certaines questions auraient méritées d'être plus approfondies notamment sur la peur de tomber malade à cause du vaccin. Je n'ai également pas évoqué d'appartenance religieuse ou à une communauté quelconque et je n'ai pas évalué leur niveau de connaissance concernant la vaccination. Je n'ai également pas évoqué l'accessibilité à la prise de rendez vous notamment sur internet.

Enfin il aurait été intéressant de les rappeler 3 mois après leur hospitalisation pour savoir s'ils avaient effectué leur rappel et si non pourquoi.

Ce travail m'a confirmé que la vaccination c'est beaucoup de pédagogie et donc aussi beaucoup de temps et que notre seule conviction de soignant ne suffit pas.

CONCLUSION

On retrouve les mêmes raisons de réticence pour ce vaccin que pour la vaccination en général. La plupart des patients sont hésitants et non pas réfractaires et ne doivent pas être stigmatisés. Les campagnes de prévention doivent accentuer leurs efforts sur le thème de la sécurité dans l'élaboration des vaccins ainsi que sur les bienfaits de la vaccination et pas seulement en période de crise sanitaire.

Elles doivent à mon avis être plus ciblées, plus spécifiques géographiquement et plus adaptées au public concerné, c'est notamment ce qui avait été préconisé dans le programme national d'amélioration de la politique vaccinale 2012-2017. L'apport des sciences sociales en santé peut être intéressant pour comprendre la perception de la maladie et l'acceptabilité de certains soins pour une population donnée. En effet il est difficile de dégager un profil type de patients réticents à la vaccination les facteurs étant multiples, malgré tout les personnes âgées, isolées, à faible revenus font parties des populations à risque d'échec d'intention vaccinale.

Les gouvernements doivent anticiper les futurs risques épidémiques et statuer sur une obligation vaccinale si nécessaire.

Enfin les professionnels de santé doivent être eux même mieux formés sur la vaccination afin de transmettre une information de qualité à leurs patients.

Actions envisagées :

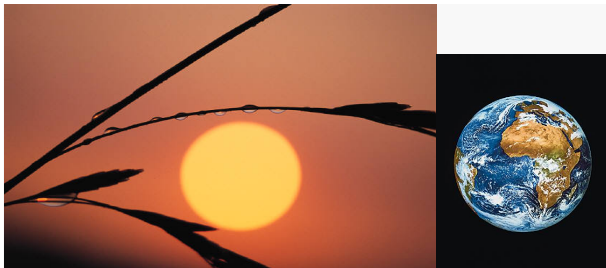
- l'élaboration d'une plaquette d'information sur la vaccination distribuée et expliquée aux patients hospitalisés dans notre service.

Au préalable la maquette sera présentée à 2 patients non vaccinés qui ont été hospitalisés dans le service pour covid-19 cette année et qui souhaitent participer à ce projet.

- Une formation proposée au personnel paramédical sur le thème de la vaccination.
- Mettre en place une Cs IDE experte en thérapeutique anti- infectieuse intégrant une partie prévention vaccinale.

Pour terminer et de façon très personnelle dans un monde utopique j'aurai souhaité que les personnes convaincues de l'utilité vaccinale et aux revenus confortables payent leur vaccination afin que l'argent dégagé puisse aller au système internationale d'accès équitable à la vaccination COVAX.

Les épidémies ne peuvent être endiguées, les maladies éradiquées que si tout le monde peut bénéficier de la vaccination mais comme le soulignait récemment le directeur de l'OMS le Dr Tedros Adhanom Ghebreyesus « *le monde ne traite pas la race humaine de la même façon. Certains sont plus égaux que d'autres [...]* »



BIBLIOGRAPHIES

(1) Vaccination info service.fr, espace professionnel. Aspects scientifiques [En ligne].
[Page consultée le 10/12/2021]

[http : // vaccination-info-service.fr](http://vaccination-info-service.fr).

(2) Barnéoud, Lise. Du moyen âge à nos jours : l'aventure de la vaccination [En ligne].
Science et vie , Hors série N° 277, 2016. [Page consultée le 10/12/2021]

[https : // www.science et vie.com](https://www.science-et-vie.com).

(3) Ministère de la santé et des services sociaux du Québec. Protocole d'immunisation du Québec (PIQ)- section immunologie de la vaccination [En ligne].

Ministère de la santé et des services sociaux du Québec, 2018.

[Page consultée le 10/12/2021]

[https:// www.msss.gouv.qc.ca/professionnels/vaccination/piq-immunologie-de-la-vaccination/ fonctionnement-du-système immunitaire](https://www.msss.gouv.qc.ca/professionnels/vaccination/piq-immunologie-de-la-vaccination/fonctionnement-du-systeme-immunitaire).

(4) Organisation mondiale de la santé. Les sept raisons essentielles pour que la vaccination reste une priorité dans la région européenne de l' OMS. [En ligne].

OMS-semaine européenne de la vaccination. [Page consultée le 04/01/2022].

[https : // www.euro.who.int/ data/assets/pdf file/0016/84310/Seven Key ReasonsF.pdf](https://www.euro.who.int/data/assets/pdf_file/0016/84310/Seven_Key_ReasonsF.pdf).

(5) Organisation mondiale de la santé. Commémoration de l'éradication de la variole : un héritage chargé d'espoir pour la covid-19 et d'autres maladies [En ligne].

OMS-communiqué de presse, 8 mai 2020. [Page consultée le 04/01/2022].

<https://www.who.int/fr/news/item/08-05-2020-commemorating-smallpox-eradication-a-legacy-of-hope-for-covid-19-and-other-diseases>.

(6) Organisation mondiale de la santé. Résumé des conclusions et recommandations du SAGE de l' OMS sur la réticence à la vaccination. [En ligne].

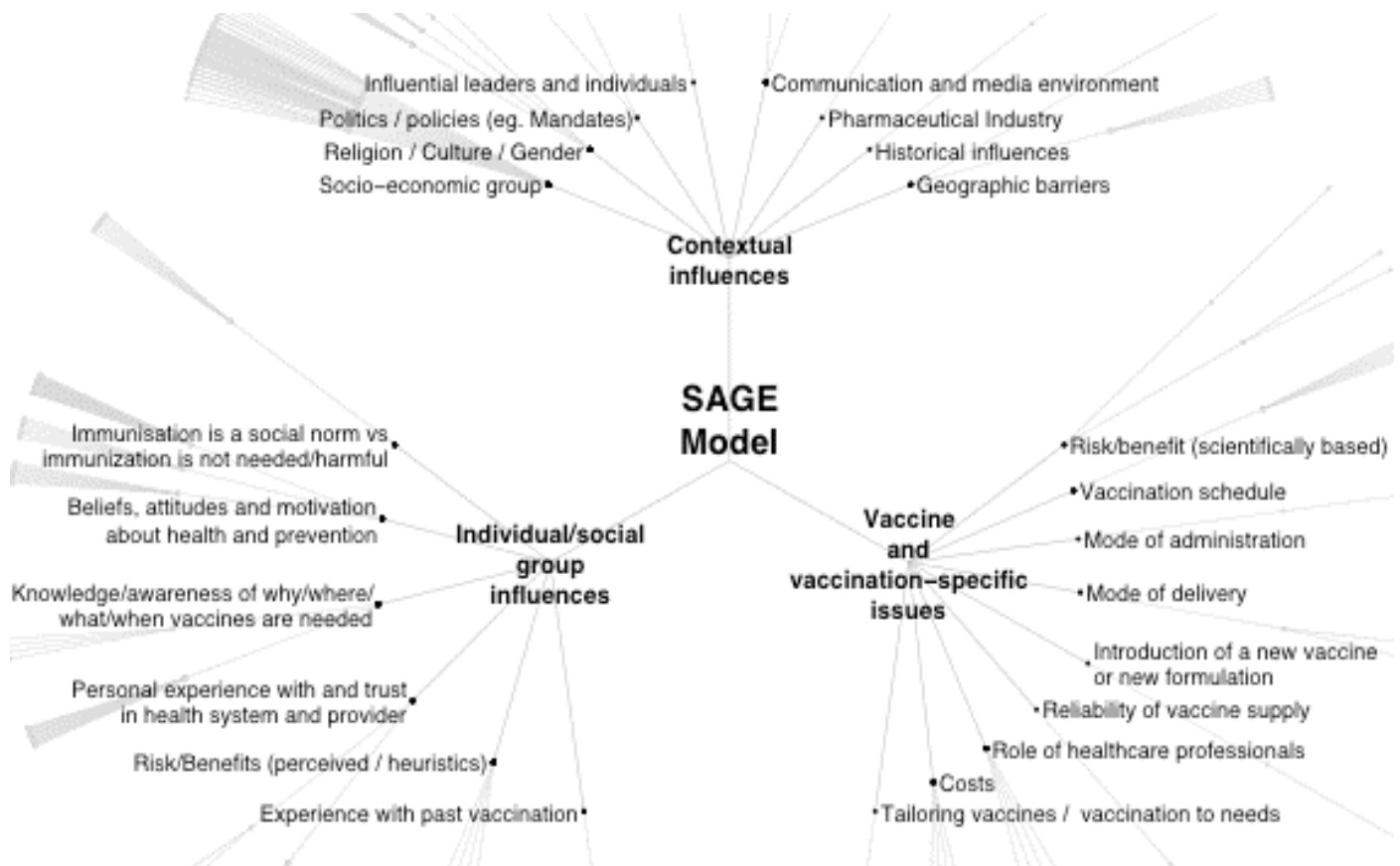
OMS, rapport du SAGE, février 2015. [Page consultée le 3 /03/2022].

[https:// cdn.who.int/media/docs/default-source/immunization/demand/summary-of-sage-vaccine hesitancy.fr.pdf](https://cdn.who.int/media/docs/default-source/immunization/demand/summary-of-sage-vaccine-hesitancy.fr.pdf)

- (7) Heidi J.Larson, Alexandre de Figueiredo, Zhao Xiaohong , William S. Schulz, Pierre Verger, Iain g. Johnston, Alex R. Cook et Nick S . Jones. L'état de confiance dans les vaccins 2016 : aperçu mondial grâce à une enquête menée dans 67 pays. [En ligne]. National Library of Medicine, Pub Med, octobre 2016. [Page consultée le 01/02/2022]. https://www.ncbi.nlm.gov/pmc/articles/PMC_5078590.
- (8) Organisation mondiale de la santé. Dix ennemis que l'OMS devra affronter cette année. [En ligne]. OMS communication, 2019. [Page consultée le 15/01/2022]. <https://www.who.int/fr/news-room/spotlight/ten-threats-to-global-health-in-2019>.
- (9) Santé publique France.fr. Adhésion à la vaccination en France : résultats du Baromètre santé 2016. [En ligne]. Santé Publique France, 2016. [Page consultée le 15/01/2022]. http://invs.santepubliquefrance.fr/content/download/140127/506191/version/63/file/BEH_Hors-S%C3%A9rie-Vaccination.pdf.
- (10) Inserm.fr. Vaccins et vaccinations, un bénéfice individuel et collectif. [En ligne]. Inserm, 2017. [Page consultée le 15/02/2022]. <https://www.inserm.fr/dossier/vaccins-et-vaccinations>.
- (11) Fischer Alain. Le grand entretien de l'Express. [En ligne]. L'Express. 15 janvier 2022. [Page consultée le 15/02/2022]. <http://lexpress.fr/actualite/science/pr-alain-fischer-a-partir-de-mars-une-periode-de-calme-devrait-s-ouvrir-devant-nous21661>.
- (12) De Graaf Kristen et Karafillakis Emilie. Analyse et élimination de la réticence à la vaccination, vaccine confidence project. [En ligne]. LNCT, réunion de réseau, juillet 2019. [Page consultée le 03/03/2022]. https://www.linkedimmunisation.org/wp-content/uploads/2019/session-6A-Hesitancy_LSHTM-fre.pdf.
- (13) vaccination info service.fr, espace professionnel. Aspects sociologiques, controverses. [En ligne]. [Page consultée le 10/10/2021]. <https://vaccination-info-service.fr>.
- (14) Zylberman Patrick. La guerre des vaccins. Paris, Odile Jacob, 2020.

- (15) Kestembaum, Lori.A et Feemster Kristen.A. Identifier et traiter la réticence à la vaccination. [En ligne].
National Library of Medicine, Pub Med, 2016. [Page consultée le 26/02/2022].
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PM4475845>.
- (16) Spire Alexis, Bajos Nathalie, Silberzan Léna. Inégalités sociales dans l'hostilité à la vaccination contre la covid-19. [En ligne].
Medrxiv, juin 2021. [Page consulté le 15/01/2022].
<https://www.medrxiv.org/content/101101/2021.06.07.21258461v1.full>.
- (17) Troiano G et Nardi A. Réticence à la vaccination à l'ère de la covid-19 [En ligne].
National Library of Medicine, Pub Med, mai 2021. [Page consultée le 26/02/2022].
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7931735/>
- (18) Farrouch Thibaut et Méreau Benjamin. Alpes de haute Provence- Ralentissement démographique et disparités des dynamiques économiques. [En ligne]
Insee, 2019. [Page consulté le 15/03/2022].
<https://www.insee.fr/fr/statistiques/4243346>.
- (19) Geodes. Indicateurs : cartes, données et graphiques. Covid-19 : vaccination. [En ligne].
Santé publique France. [Page consultée le 15/03/2022].
[https:// geodes.santepubliquefrance.fr](https://geodes.santepubliquefrance.fr)

I. ANNEXE : Les déterminants du groupe de travail SAGE sur la r t cence vaccinale



II. ANNEXE :

Questionnaire médecine D La Vaccination contre la COVID 19

patient N°



Etude Janvier-février-mars 2022

Votre âge :vous êtes ☐ un homme ☐ une femme

Vos problèmes de santé associés :

Critères de gravité liés au covid (optiflow, passage en réa ...) ☐ oui ☐ non

Catégorie socio professionnelle/ niveau d'études :

Niveau de revenus mensuels : ☐ confortable ☐ moyen ☐ bas (SMIC/Aspa)

Lieu d'habitation :☐ seul(e) au domicile

Etes vous suivi par un professionnel de santé ?

(médecin traitant ,spécialiste, IDE libérale...) ☐ oui ☐ non

Les raisons pour lesquelles vous ne vous êtes pas fait vacciner :

- ☐ Etre infecté par le virus et tombé malade ne m'inquiète pas
- ☐ Transmettre le virus aux autres m'importe peu
- ☐ J'ai peur de tomber malade à cause du vaccin (à court et/ou long terme)
- ☐ Le vaccin est inefficace
- ☐ J'ai peur des piqûres
- ☐ Je n'ai pas eu accès à des informations claires sur le vaccin
- ☐ Mon médecin, infirmière, kiné...m'ont conseillé de ne pas le faire
- ☐ Mon entourage m'a conseillé de ne pas le faire
- ☐ Je ne fais pas confiance aux recommandations gouvernementales

Autres :

Quelles ont été vos sources d'information concernant la vaccination ?

- ☐ les médias (télévision, journaux, radio...)
- ☐ les sites internet
- ☐ les réseaux sociaux
- ☐ la famille, voisins, amis
- ☐ des professionnels de santé
- ☐ aucun

Etes vous en faveur de la vaccination en général ? Etes vous vacciné contre la grippe ?

☐ fortement ☐ moyennement ☐ pas du tout ☐ oui ☐ non

La maladie a t'elle changé votre regard sur la vaccination ? ☐ oui ☐ non

Dans quelques mois ferez vous votre rappel vaccinal ? ☐ oui ☐ non

