

RECOURS PORTE ETROITE

Jean Mizrahi
Polytechnicien, chef d'entreprise, ancien haut fonctionnaire
jean.mizrahi@laposte.net

Synthèse du mémoire

1. La situation actuelle n'est plus exceptionnelle, elle ne justifie donc pas une entrave au fonctionnement normal de la société française, et encore moins une remise en cause des principes défendus par la Constitution

Bien que cela puisse sembler contre-intuitif compte tenu de l'omniprésence médiatique de l'épidémie de SARS-CoV2 (ou COVID-19) et compte tenu des déclarations très fréquentes du gouvernement sur la situation, la crise sanitaire actuelle n'a plus rien d'exceptionnel :

- (i) La phase actuelle de l'épidémie est moins critique qu'une phase habituelle de grippe hivernale et est de surcroît en phase de régression
- (ii) La mortalité du SARS-CoV2 en France est du même ordre que celle de la grippe de Hong Kong en 1969, toutes choses égales par ailleurs
- (iii) La mortalité en France toutes causes confondues, après une situation anormale en 2020 et au début de 2021, est revenue à la normale au second semestre 2021
- (iv) La surcharge des hôpitaux est dans des proportions habituelles par rapport à une année d'épidémie grippale ordinaire

2. Le pass vaccinal n'a aucune valeur en termes de santé

- (i) Le vaccin ne permet pas de limiter la circulation du virus, il pourrait même être un facteur d'accélération
- (ii) Le pass vaccinal n'améliore pas la protection des plus fragiles par rapport à ce que le pass sanitaire a pu accomplir et discrimine des personnes qui ne sont pas fragiles
- (iii) En interdisant aux personnes non vaccinées de pratiquer leur sport habituel dans un organisme collectif, le pass vaccinal va à l'encontre d'une démarche à vocation sanitaire

3. Ce projet détourne les lois en vigueur qui protègent le patient

- (i) Les données de l'OMS et de l'Agence Européenne du Médicament montrent que la vaccination contre le SARS-CoV2 est génératrice effets indésirables anormaux
- (ii) Dans ce contexte, le libre consentement doit s'imposer avant qu'un recul suffisant ait été acquis sur ces produits
- (iii) Le mécanisme de pass vaccinal est un moyen de détourner les lois de la République protégeant les citoyens en cas d'obligation vaccinale

4. Le projet du gouvernement, en contraignant les citoyens de manière détournée à la vaccination, enfreint le principe de précaution prévu à l'Article 5 de la Charte de l'Environnement de 2004

- (i) Ces vaccins sont des médicaments toujours en phase de Recherche et Développement
- (ii) La balance bénéfique/risque est négative pour les plus jeunes
- (iii) Des voix s'élèvent chez un nombre croissant de scientifiques contre des injections faites de façon trop systématique, qui pourraient stimuler la production d'anticorps facilitants, et donc exposer les populations à terme à des variants plus sévères

5. **Le projet de loi porte atteinte à l'article 5 et à l'article 11 du Préambule de la Constitution du 27 octobre 1946**
6. **Le projet de loi porte atteinte à l'article 4 de la Déclaration des Droits de l'homme et du Citoyen du 26 août 1789**
7. **Le projet de loi porte atteinte à l'article 5 de la Déclaration des Droits de l'homme et du Citoyen du 26 août 1789**
8. **Plus fondamentalement, le projet de loi porte atteinte à l'Article Premier de la Déclaration des Droits de l'homme et du Citoyen du 26 août 1789 relatif à l'égalité des droits des citoyens**

Conclusion :

Le projet de Loi proposé par le Gouvernement introduit **des mesures discriminatoires qui ne sont proportionnées ni à la situation sanitaire réelle dans le pays, ni à aucune nuisance suscitée par des citoyens qui ne seraient pas vaccinés**. Instaurer un passeport vaccinal interdisant l'accès à de très nombreux lieux de la vie courante et à des moyens de transports essentiels tant à la vie privée qu'à un exercice professionnel, ce serait enregistrer, même sur une période limitée, qu'il est juridiquement possible de priver durablement certains citoyens de leurs droits sans qu'ils aient d'une quelconque manière enfreint les lois en vigueur ni même engendré des nuisances pour d'autres citoyens. C'est de surcroit une démarche **disproportionnée** par rapport à la réalité de cette épidémie qui n'a pas la gravité qu'on pouvait craindre en 2020 et au début de 2021.

Pour toutes ces raisons et pour les raisons explicitées dans le présent recours, le Conseil Constitutionnel rejettera le projet du gouvernement, afin de ne pas remettre en cause les grands principes qui fondent notre Constitution, en particulier la Déclaration des Droits de l'Homme et du Citoyen de 1789.

Préambule

L'Assemblée Nationale a voté en dernière lecture, en date du 16 janvier 2022, un projet de Loi présenté par le Gouvernement visant à modifier la Loi n°2021-689 du 31 mai 2021 – qui a déjà été modifiée à plusieurs reprises. Le projet voté prévoit, par la modification du 2° du I de l'article 1^{er} de la Loi du 31 mai 2021, d'instaurer un mécanisme interdisant aux citoyens français de plus de 16 ans ne pouvant pas produire « *un justificatif de statut vaccinal concernant la covid-19* » l'accès à certains lieux ainsi énumérés :

« a) Les activités de loisirs ;

b) Les activités de restauration commerciale ou de débit de boissons, à l'exception de la restauration collective, de la vente à emporter de plats préparés et de la restauration professionnelle routière et ferroviaire ;

c) Les foires, séminaires et salons professionnels ;

e) Les déplacements de longue distance par transports publics interrégionaux au sein de l'un des territoires mentionnés au 1° du présent A, sauf motif impérieux d'ordre familial ou de santé, sous réserve de présenter le résultat d'un examen de dépistage virologique ne concluant pas à une contamination par la covid-19. Le présent e n'est pas applicable en cas d'urgence faisant obstacle à l'obtention du justificatif requis ;

f) Sur décision motivée du représentant de l'Etat dans le département, lorsque leurs caractéristiques et la gravité des risques de contamination le justifient, les grands magasins et centres commerciaux, au delà d'un seuil défini par décret, et dans des conditions garantissant l'accès des personnes aux biens et services de première nécessité ainsi, le cas échéant, qu'aux moyens de transport. »

Pour la commodité du présent document, on emploiera le terme utilisé communément pour ce dispositif de « pass vaccinal » ou « passeport vaccinal ».

Le présent mémoire vise à démontrer l'absence de proportionnalité des mesures ainsi prises, et l'inconstitutionnalité qui doit en résulter.

1. La situation actuelle n'est plus exceptionnelle, elle ne justifie donc pas une entrave au fonctionnement normal de la société française, et encore moins une remise en cause des principes défendus par la Constitution

Notre pays a vu son fonctionnement bouleversé depuis presque deux ans avec une épidémie dont la gestion a créé un important traumatisme, pour diverses raisons :

- A. La peur d'un virus inconnu se répandant rapidement d'abord en Asie puis en Europe et enfin mondialement ;
- B. Les mesures exceptionnelles (enferment de populations entières) et spectaculaires (construction d'un hôpital en quelques jours) décidées en Chine ;
- C. Le premier confinement décidé à compter du 16 mars 2020, qui a conduit la population française à vivre une situation traumatisante qui n'avait pas été éprouvée depuis longtemps.
- D. L'égrenage quotidien par les représentants des pouvoirs publics sur les principaux médias du nombre des personnes hospitalisées et des morts durant les mois de mars, avril, mai et juin 2020, ce qui a frappé de stupeur une grande partie de la population et a suscité une angoisse collective extrême ;

Pourtant, rien ne justifie de rester dans un tel état de psychose.

a) Une mortalité toutes causes en France qui est revenue à la normale

La crise sanitaire a conduit une surmortalité en 2020 et au premier semestre 2021, sans pour autant atteindre le niveau des très grandes épidémies comme la grippe espagnole de 1918 dont la mortalité totale a été estimée entre 20 et 100 millions de personnes – plutôt jeunes - dans le monde, soit de 1 à 5% de la population mondiale, alors que le SARS-CoV2 (Covid-19) a jusqu'à présent conduit au décès estimé de 5,5 millions de personnes – âgées de 80 ans en moyenne, soit moins de 0,1% de la population mondiale.

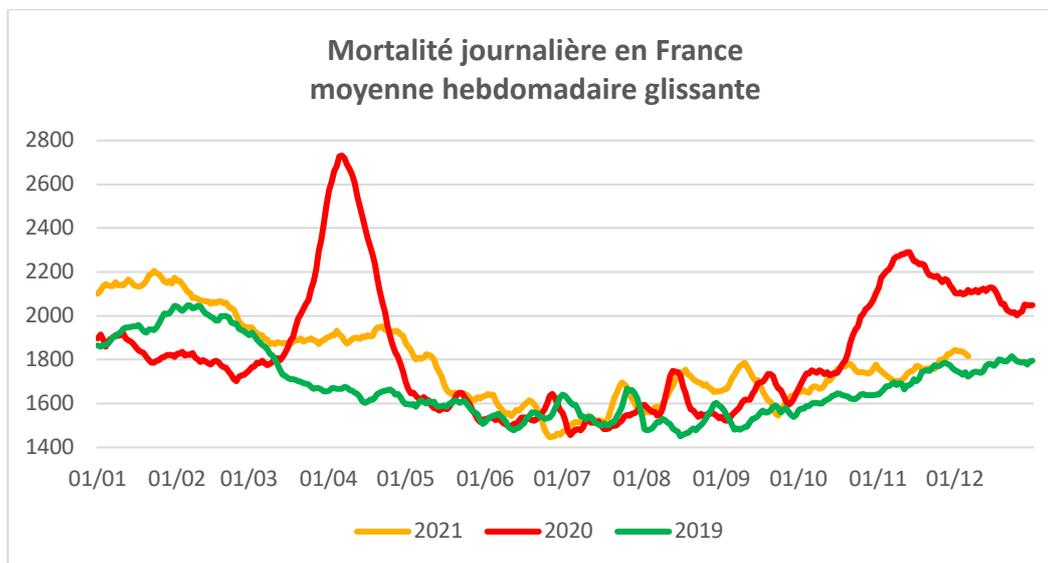
Depuis le second semestre 2021 la situation a néanmoins changé en France avec une mortalité équivalente à celle de la moyenne de 2019. Ainsi, si on s'appuie sur les chiffres de mortalité journalière publiés par l'INSEE pour les années 2019, 2020, et 2021 (https://www.insee.fr/fr/statistiques/4923977?sommaire=4487854#tableau-figure2_radio1, jusqu'au 6 décembre 2021) on constate que la surmortalité par rapport à l'année 2019 a évolué de la façon suivante :

	Surmortalité par rapport à la moyenne de 2019 (en nombre de décès supplémentaires)
Premier semestre 2020	29.415
Second semestre 2020	23.945
Premier semestre 2021	36.316
Second semestre 2021	-298

Source : INSEE

On notera que cette surmortalité qui atteint un total de 92.006 personnes est nettement en deçà des 123.000 décès publiquement déclarés par le gouvernement, cet écart tenant au fait que des décès qui ne sont pas dus au SARS ont été déclarés comme tels parce que la personne décédée (par exemple d'un accident de voiture) était porteuse du virus.

Cette évolution peut également se constater dans l'évolution de la mortalité journalière sur les trois dernières années, qui montre que nous rentrons dans une situation normale :



Source : INSEE

Si les vagues connues entre mars et mai 2020, puis entre novembre 2020 et février 2021 puis entre mars et juin 2021 ont engendré une surmortalité qui sans être historique est néanmoins significative, ce n'est désormais plus le cas depuis juin 2021, les évolutions de l'épidémie ayant désormais un impact démographique négligeable.

b) La phase épidémique actuelle n'est pas supérieure à un épisode habituel de grippe hivernale, et est de surcroît en phase de régression

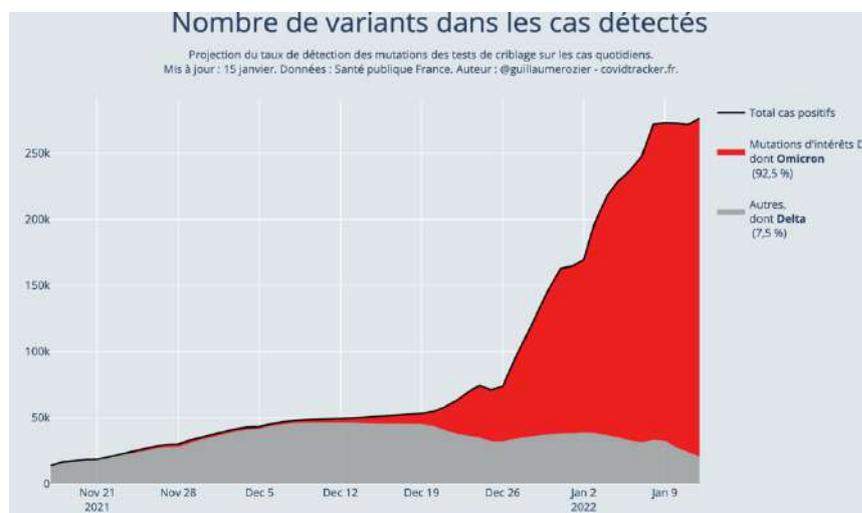
Le Gouvernement s'appuie sur l'épisode épidémique actuel pour tenter d'imposer un mécanisme de pass vaccinal en remplacement du pass sanitaire, ce qui créera une rupture dans l'égalité des citoyens. Or, dans les faits, la vague actuelle qui sert de prétexte à ce projet de Loi n'est pas différente d'une vague ordinaire de grippe, elle serait même moins importante. Par exemple, la grippe de 2016-2017 a, sur une période d'environ 10 semaines, fait un nombre de morts estimé à 14.400 (<https://www.santepubliquefrance.fr/maladies-et-traumatismes/maladies-et-infections-respiratoires/grippe/documents/article/surveillance-de-la-grippe-en-france-saison-2016-2017#:~:text=Cette%20tranche%20d'%C3%A2ge%20a,de%2075%20ans%20et%20plus.>).

Cet épisode de grippe saisonnière aurait causé une mortalité journalière de 206 personnes en moyenne sur 10 semaines. Les études du ministère de la Santé (voir Annexe 1) indiquent cependant que la surmortalité totale durant les 10 semaines de l'épidémie de 2016-2017 est de 21.200 personnes, soit une moyenne journalière de 303 décès.

Or le regain épidémique dus aux variants Delta puis Omicron engendre une mortalité nettement plus faible. Entre le 6 décembre exclu (date à laquelle s'arrête pour le moment la série statistique de mortalité journalière de l'INSEE indiquée plus haut) et le 16 janvier 2022 inclus, date de rédaction du présent mémoire et pic estimé par les experts de l'épidémie des deux variants, le nombre total de décès recensés pour cause de SARS-CoV2 a été évalué par le ministère de la Santé à 6750, soit une moyenne quotidienne de 165 décès, **inférieure à la mortalité d'une épidémie de grippe comme celle de 2016-2017.**

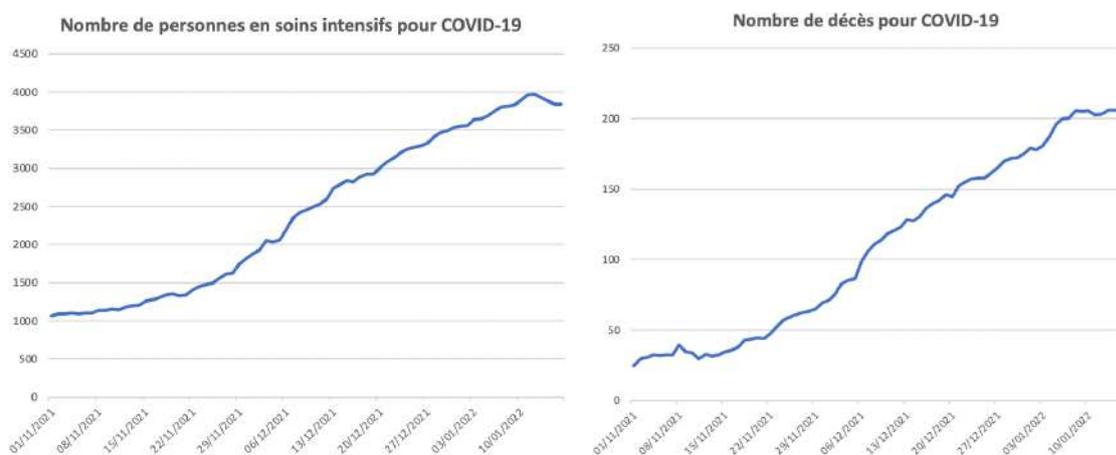
Les chiffres communiqués par le ministère de la Santé confirment que la phase épidémique actuelle a atteint son pic en termes de sévérité :

- Le variant Omicron est peu créateur de cas graves, et le variant Delta, qui est le principal générateur de mises en soin intensifs et de décès et en rapide décline :



Source : Covidtracker.fr d'après des données de Santé Publique France

- Le nombre de patients en soins intensifs est en nette réduction, le nombre de décès commence à enregistrer cette évolution :

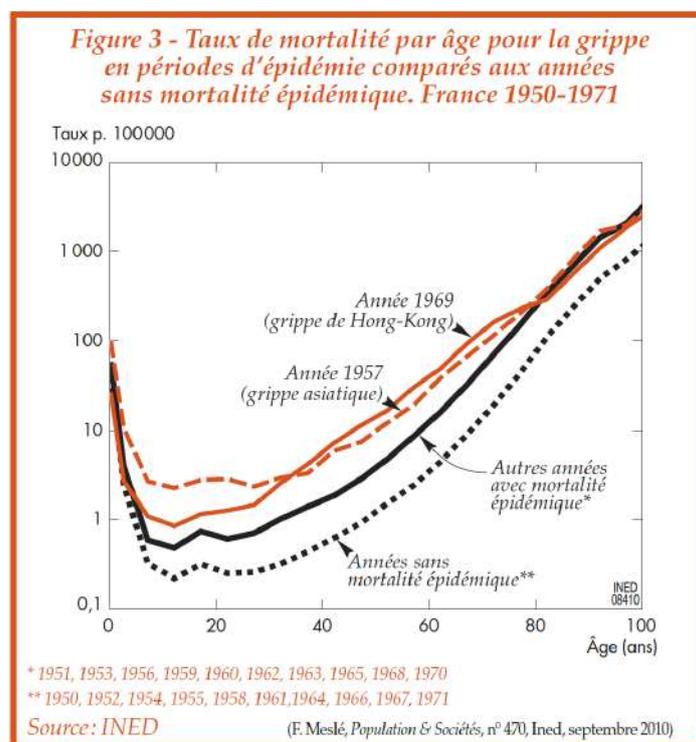


Source : Santé Publique France

c) La mortalité de l'épidémie de SARS-CoV2 n'est pas significativement différente de celle l'épidémie de grippe H3N2 dite de « Hong Kong » de 1969 qui n'a pourtant pas conduit à de tels dérives sociétales

Le monde entier a été parcouru en 1968, 1969 et début 1970 par une épidémie de grippe dite de Hong Kong qui, en France, a frappé le plus durement durant l'hiver 1969-1970, faisant selon les épidémiologistes de l'INSERM Antoine Flahaut et Alain-Jacques Valleron (<https://www.franceinter.fr/histoire/histoire-des-pandemies-oubliees-la-grippe-de-hong-kong-en-france-1969-1970>, et https://www.liberation.fr/france/2005/12/07/1968-la-planete-grippee_540957/ par exemple) un total proche de 31.000 morts.

Les études poursuivies par l'Institut National d'Études Démographiques (INED), synthétisées dans le « Bulletin Mensuel de l'INED – Population et Sociétés » (Annexe 2) montre que la mortalité selon les tranches d'âge qui est très proche de celle du SARS-Cov2, si ce n'est que le SARS ne touche pas les enfants très jeunes comme la grippe peut le faire.



Cette mortalité doit être replacée dans le contexte de la structure de la population de 1969, très différente de celle des années 2020-2021 :

	1969		2020	
0-9 ans	8 459 393	16,8%	7 702 078	11,4%
10-19 ans	8 315 976	16,5%	8 421 926	12,5%
20-29 ans	6 873 516	13,6%	7 526 051	11,2%
30-39 ans	6 461 736	12,8%	8 279 647	12,3%
40-49 ans	6 456 584	12,8%	8 572 773	12,7%
50-59 ans	4 757 524	9,4%	8 814 162	13,1%
60-69 ans	4 965 382	9,9%	8 000 727	11,9%
70-79 ans	2 928 886	5,8%	5 957 209	8,8%
80-89 ans	1 054 087	2,1%	3 208 037	4,8%
90 ans et plus	114 357	0,2%	924 631	1,4%

Sources : INSEE, populationpyramid.net

Les cas de SARS-CoV2 conduisent à des situations d'autant plus sévères, pouvant aller jusqu'au décès, que le patient est âgé, d'autres facteurs jouant également un rôle comme le surpoids ou la conjonction avec des maladies graves. Ainsi, les statistiques du ministère de la Santé (<https://www.data.gouv.fr/fr/datasets/donnees-hospitalieres-relatives-a-lepidemie-de-covid-19/>) établissent clairement cette relation entre âge des patients et gravité de la maladie :

	Nombre quotidien moyen de patients SARS hospitalisés depuis mars 2020		Nombre total de décès SARS à l'hôpital depuis mars 2020	
0-9 ans	48	0,3%	13	0,0%
10-19 ans	59	0,4%	15	0,0%
20-29 ans	198	1,2%	109	0,1%
30-39 ans	390	2,4%	367	0,4%
40-49 ans	733	4,6%	1068	1,1%
50-59 ans	1620	10,1%	3810	3,9%
60-69 ans	2835	17,6%	11183	11,5%
70-79 ans	3806	23,7%	22344	23,0%
80-89 ans	4325	26,9%	36880	38,0%
90 ans et plus	2066	12,8%	21387	22,0%

Source : ministère de la Santé

Avec un total de 97.000 décès déclarés à l'hôpital, on n'est pas très loin de la surmortalité de 92.000 personnes telle que les chiffres de l'INSEE la laissent apparaître, même si on sait que beaucoup de personnes âgées sont décédées de cette maladie en EHPAD. Appliqués à la population de 2020, ces chiffres montrent que la mortalité liée au virus est d'autant plus importante que la tranche d'âge est élevée :

	Population	Décès cumulés depuis mars 2020	Taux de décès par tranche d'âge
0-9 ans	7 702 078	13	0,00%
10-19 ans	8 421 926	15	0,00%
20-29 ans	7 526 051	109	0,00%
30-39 ans	8 279 647	367	0,00%
40-49 ans	8 572 773	1068	0,01%
50-59 ans	8 814 162	3810	0,04%
60-69 ans	8 000 727	11183	0,14%
70-79 ans	5 957 209	22344	0,38%
80-89 ans	3 208 037	36880	1,15%
90 ans et plus	924 631	21387	2,31%

Sources : INSEE, ministère de la Santé

Appliquée à la population de 1969, le taux de mortalité par tranche d'âge conduirait à une mortalité totale du SARS de 36.000 environ. **Ainsi, si le SARS-CoV2 avait frappé en 1969, il aurait causé la mort de 36.000 personnes environ, ce qui est comparable aux 31.000 décès causés par la grippe de Hong Kong la même année.** Ce sont donc deux épidémies très comparables par leurs conséquences, seule l'augmentation de la moyenne d'âge en France expliquant le nombre plus important de décès en 2020-2021.

Il s'agit certes d'une importante épidémie, mais **les mesures qui figurent dans le projet de loi, en particulier la volonté de discriminer des citoyens sur le fondement de leur statut**

vaccinal, apparaissent totalement disproportionnées par rapport à la réalité sanitaire de cette épidémie au regard de notre histoire récente et moins récente.

d) L'épidémie actuelle de SARS-CoV2 n'est pas plus de nature à surcharger les hôpitaux que lors d'épidémies de grippe

La surcharge des services d'urgence et de soins critiques des hôpitaux n'est pas une nouveauté. Lors de chaque épidémie de grippe, ceux-ci connaissent une surcharge, les médias s'en font chaque année l'écho, par exemple :

2015



https://www.lepoint.fr/societe/epidemie-de-grippe-hopitaux-surcharges-les-urgentistes-s-alarment-19-02-2015-1906447_23.php

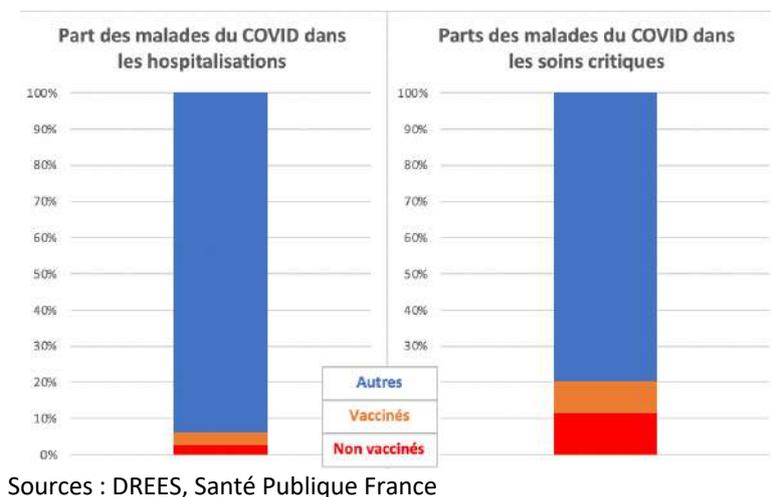
2016



2016-2017 : https://www.lemonde.fr/sante/article/2017/01/11/epidemie-de-grippe-les-services-d-urgences-en-surchauffe_5060647_1651302.html

L'argumentation déployée par le gouvernement joue sur une confusion de terminologie entre lits de réanimation et lits de soins critiques. Les statistiques fournies par le ministère de la Santé (ici par exemple <https://www.data.gouv.fr/fr/datasets/donnees-hospitalieres-relatives-a-lepidemie-de-covid-19/>) indiquent un nombre de malades en soins critiques, et non en réanimation. La communication gouvernementale fait trop souvent une confusion entre soins critiques et réanimation, ce qui laisse croire que les lits de réanimation (environ 5500 lits en France) seraient proches de la saturation. La réalité est que les 3900 malades du COVID

actuellement hospitalisés en soins critiques n'occupent que 20% des lits de soins critiques qui existent dans le système hospitalier français (données de 2019 publiées par le ministère de la Santé : <https://drees.solidarites-sante.gouv.fr/article/nombre-de-lits-de-reanimation-de-soins-intensifs-et-de-soins-continus-en-france-fin-2013-et>). Les affirmations sur le fait que des personnes non vaccinées viendraient créer une situation étouffant l'hôpital sont donc largement exagérées, et ce d'autant que les personnes non vaccinées ne représentent que 56% des malades COVID en soins critiques, ils n'occupent donc que 10% des lits de soins critiques. Leur part dans les hospitalisations est encore plus faible à 3% :



* * *

Au total, si l'épidémie de SARS-CoV2 a laissé craindre dans les débuts de 2020 que le système hospitalier serait débordé par le nombre de malades, ce n'est plus le cas aujourd'hui, et toutes les données montrent que :

- La mortalité en France a rejoint la tendance habituelle de mortalité ;
- La phase actuelle de l'épidémie n'est pas supérieure à une grippe hivernale habituelle, et dans son ensemble l'épidémie de SARS-CoV2 est comparable à une très grosse épidémie de grippe ;
- Le système hospitalier n'est pas plus encombré que d'habitude en cette période de l'année par les malades, et a fortiori des malades non vaccinés qui ne constituent que 56% de la totalité des malades en soins critiques pour le SARS-CoV2 ;

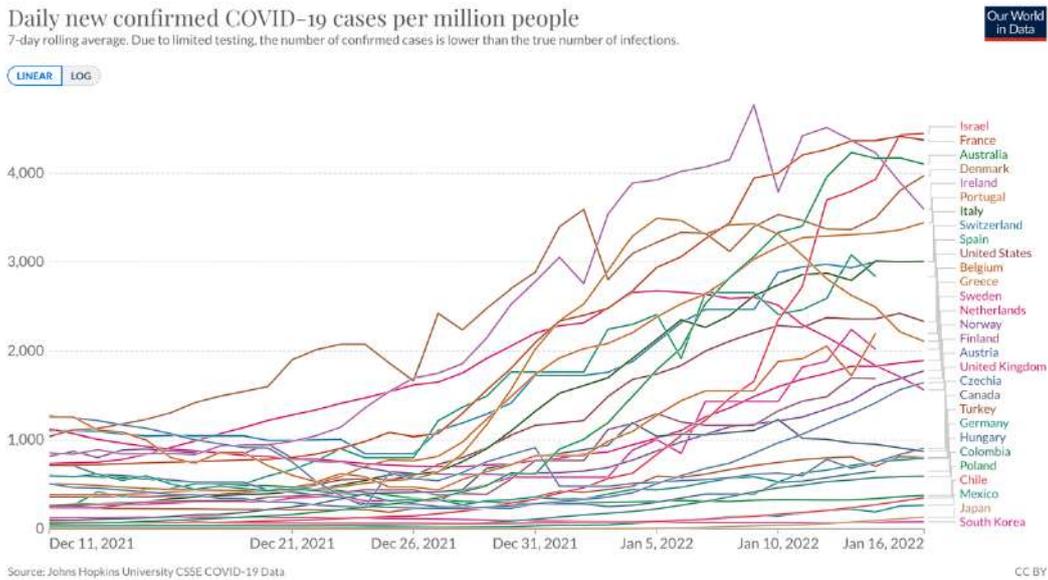
En conséquence, la France est revenue aujourd'hui à une situation sanitaire normale, tant sur plan de la mortalité moyenne dans le pays, que sur le plan de la surcharge des hôpitaux, que de la mortalité lors d'une épidémie d'infection pulmonaire en période hivernale, avec même une mortalité inférieure à celle d'une forte épidémie de grippe. Rien ne justifie donc l'instauration de mesures particulières à l'encontre des citoyens qui aille à l'encontre des principes de la Constitution, et notamment de la Déclaration des Droits de l'Homme et du Citoyen de 1789.

On ajoutera que l'économie n'est plus significativement handicapée par des fermetures d'activités qui seraient rendues nécessaires par le développement épidémique – l'argument économique ne saurait donc avoir non plus la moindre valeur.

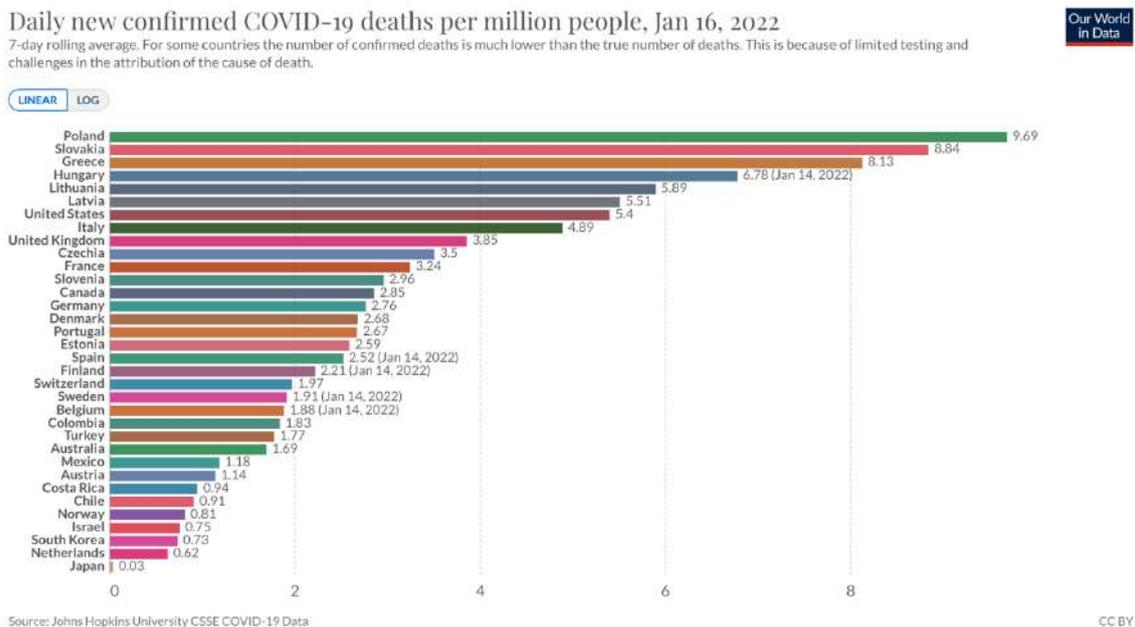
2. Le pass vaccinal n'a aucune valeur de protection de la santé

a) Le vaccin ne permet pas de limiter la circulation du virus, il pourrait même en être un accélérateur

Le monde médical espérait que la vaccination d'un nombre important de français permettrait d'éteindre l'épidémie. La réalité est à l'opposé, et les pays les plus vaccinés sont aujourd'hui ceux dans lesquels le virus circule le plus. Avec 77% des Français ayant reçu les doses requises (source : <https://covidtracker.fr/vaccintracker/>) soit plus de 90% de la population adulte, la France est néanmoins un des pays où le virus circule le plus comme en témoigne le graphique suivant réalisé en date du 16 janvier 2022, qui compare l'évolution de l'épidémie dans les pays de l'OCDE :



Et malgré un taux de vaccination parmi les plus élevés dans les pays de l'OCDE, la France se trouve au second rang en termes de contaminations, et à un niveau intermédiaire élevé en ce qui concerne les décès (chiffres par million d'habitants) :



Ce phénomène est désormais renforcé avec l'arrivée de variants qui s'éloignent de plus en plus de la souche d'origine (dite de Wuhan) comme le variant Omicron arrivé récemment. Les données produites par plusieurs pays (Danemark, Grande Bretagne) – la France ne publiant pas de données à ce sujet – montrent que la vaccination n'a aucun effet sur la contamination par Omicron. Au contraire, les données en provenance de l'Office National de Statistiques de la Grande Bretagne

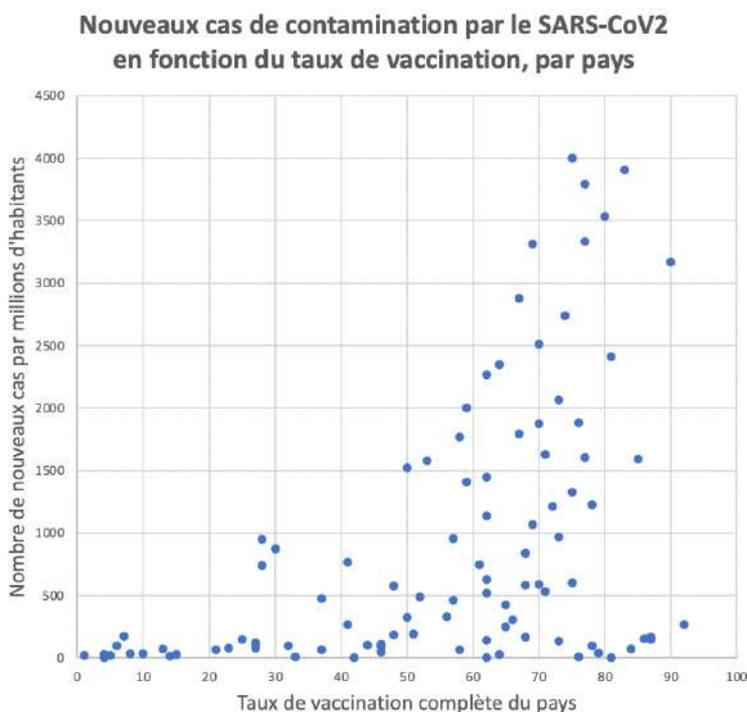
(<https://www.ons.gov.uk/peoplepopulationandcommunity/healthandsocialcare/conditionsanddiseases/adhocs/14107coronaviruscovid19infectionsurveyukcharacteristicsrelatedtohavinganomicroncompatibleresultinthosewhotestpositiveforcovid19>) fait apparaître que le taux de contamination par le variant Omicron augmente avec le niveau de vaccination :

Screening characteristic	Category	Estimated likelihood of testing positive for COVID-19 with an Omicron probable result (odds ratio)
Vaccination status	Not vaccinated (<i>Reference</i>)	1
Vaccination status	1 dose	1,57
Vaccination status	2 doses, more than 14 days ago	2,26
Vaccination status	3 doses, more than 14 days ago	4,45

Source : UK Office for National Statistics

Ainsi, selon ces données, il y aurait 4,45 fois plus de risque d'être infecté par Omicron quand on est triplement vacciné, 2,26 fois plus quand on est doublement vacciné et 1,57 fois plus quand on n'a eu qu'une seule dose, que lorsqu'on n'est pas vacciné.

On notera par ailleurs que les statistiques par pays laissent apparaître une corrélation forte entre le taux de vaccination et le niveau de contamination :



Source des données : Johns Hopkins University (au 10 janvier 2022)

On ne déduira pas de ces éléments qu'il est préférable de ne pas être vacciné, mais simplement que **le vaccin n'est en aucun un moyen de freiner les vagues épidémiques à mesure que de**

nouveaux variants apparaissent – c’est peut-être même un accélérateur, sous réserve de confirmation par des données plus fournies.

Un pass vaccinal ne permettra donc pas de contenir les vagues épidémiques, et la situation actuelle, avec un taux de vaccination pourtant très élevé en France mais un taux de contamination également parmi les plus élevés du monde, en est la plus éclatante démonstration. Le pass sanitaire a été un échec pour contenir la maladie, il a servi uniquement d’incitation à la vaccination auprès de personnes qui plaçaient comme priorité leur confort de consommateur. Un pass vaccinal ne fera pas mieux.

b) Le pass vaccinal n’améliorera pas la protection des plus fragiles par rapport à ce que le pass vaccinal a pu accomplir

Il ne fait aucun doute que la vaccination des profils les plus vulnérables a contribué à très court terme à améliorer la situation, les chiffres publiés par les DREES (direction de la Recherche, des Études, de l’Évaluation et des Statistiques) du ministère de la Santé le montrent en effet :

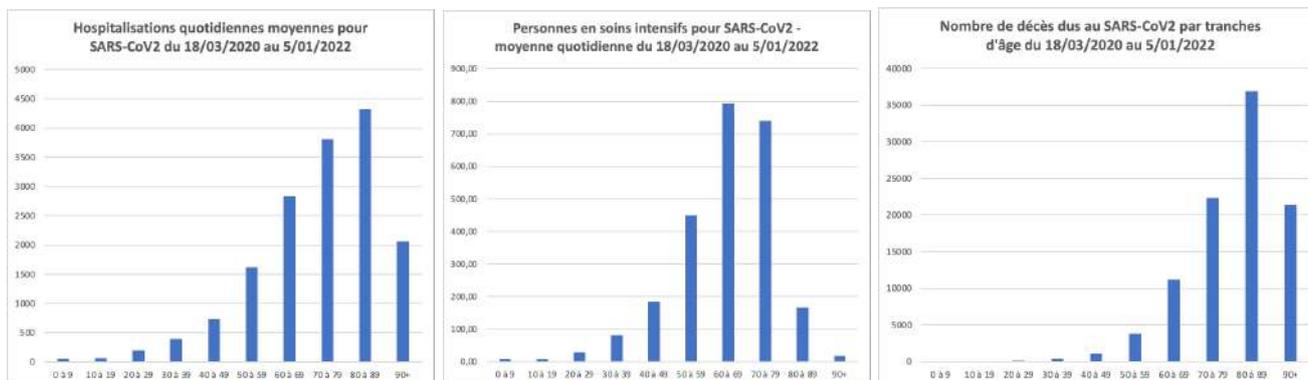


Source : DRESS (https://data.drees.solidarites-sante.gouv.fr/explore/dataset/covid-19-resultats-issues-des-appariements-entre-si-vic-si-dep-et-vac-si/export/?disjunctive.vac_statut&dataChart=eyJxdWVyaWVzIjpbeyJjb25maWciOnsiZGF0YXNldCI6ImNvdmlkLTU5LXJlc3VsZGF0cy1pc3N1cy1kZXMtYXBwYXJpZW1lbnRzLWVudHJlLXNpLXZpYy1zaS1kZXAtZXQtdmFjLXNpliwb3B0aW9ucy16eyJkaXNqdW5jdGl2ZS52YWNfc3RhdHV0Ijpb0cnVlfx0slmNoYXJ0cy16W3siYWxpZ25Nb250aCI6dHJlZSwidHlwZSI6ImxpbmUiLCJmdW5lIjoiQVZHIiwieUF4aXMiOiJoYyIsInNjaWVudGlmaWNEaXNwbGF5Ijpb0cnVlLCJjb2xvci16liM0OTU5NzlfV0slnhBeGlzIjoiZGF0ZSIsIm1heHBvaW50cy16IiIsInRpbWVzY2FsZSI6InlIYXliLjZb3J0IjoiIn1dLjCkXNwbGF5TGvZnZW5kIjpb0cnVlLCJhbGlbnk1vbnR0Ijpb0cnVlfx0%3D%3D)

On voit que durant la période allant de juin à novembre, la part des personnes non-vaccinées diminuent progressivement à mesure que la campagne de vaccination progresse, mais la situation s’inverse à compter de décembre avec le développement du variant Delta, les personnes non-vaccinées prenant une part plus importante des hospitalisations, des soins critiques et des décès, même si les décès restent majoritairement le fait de personnes vaccinées, ce qui montre les limites de la vaccination.

Ces éléments étant posés, ils doivent cependant être fortement tempérés par la prise en compte de l’âge dans la réalité des formes graves de la maladie. En effet, les formes graves, qui vont jusqu’au décès, ne touchent presque exclusivement que des personnes nettement plus âgées que la moyenne. Ainsi, **les tranches d’âge de moins de 30 ans ne représentent qu’une fraction infime des populations sérieusement affectées par le virus**, comme en témoignent les graphiques qui suivent, et qui synthétisent les données publiées par le **ministère de la Santé**

(<https://www.data.gouv.fr/fr/datasets/donnees-hospitalieres-relatives-a-lepidemie-de-covid-19/>) :



Source : ministère de la Santé

Les jeunes de moins de 30 ans représentent donc 1,9% des hospitalisations, 1,8% des soins critiques, mais seulement 0,14% des décès totaux. Ces chiffres tombent à respectivement 0,67%, 0,65% et 0,03% pour les jeunes de moins de 20 ans qui n'ont donc pas grand-chose à craindre de ce virus **sauf s'ils ont des complications autres**, et dans ce cas c'est au médecin de conseiller son patient, pas à l'État d'imposer des traitements. Ainsi, depuis le début de l'épidémie, ce sont 28 jeunes de moins de 20 ans qui sont décédés avec le SARS, et selon Santé Publique France, l'écrasante majorité de ces jeunes était affectée de comorbidités lourdes (https://www.liberation.fr/checknews/combien-de-moins-de-18-ans-sans-comorbidite-sont-morts-du-covid-19-20210702_MGGZB2ZKPNHAPI3UJNNLLKZRFE/).

A noter que ces données ont peu évolué depuis le début de l'épidémie, avec un âge moyen des décès qui est resté toujours dans une fourchette entre 80 et 81 ans sur la période :



Source : Santé Publique France

L'enjeu majeur est donc d'assurer que les plus âgés seront protégés contre le SARS. Or, on l'a vu, ce n'est pas en vaccinant les plus jeunes qu'on parviendra à ce résultat car vacciné ou pas, on reste tout autant contagieux. Le véritable enjeu est de protéger directement les tranches d'âges les plus exposées, ainsi que les personnes atteintes de comorbidités.

Dans ce contexte, **le pass vaccinal est un mauvais outil pour amener les plus âgés à la vaccination**. Les plus jeunes seront les plus pénalisés par les interdictions liées à ce pass, car ce sont eux qui vont les plus dans les lieux auxquels le pass vaccinal compte leur interdire s'ils ne sont pas vaccinés, alors que les personnes les plus âgées, qui sont au cœur de la crise sanitaire, et notamment les plus de 80 ans qui forment la majorité des cas graves mais qui sont aussi les personnes fréquentant le moins les lieux qui seraient interdits aux non-vaccinés, ne seront pas plus enclins à se faire vacciner du fait de l'existence d'un pass vaccinal qu'avec le pass sanitaire. On rappellera qu'entre le 5 août 2021, date de mise en œuvre du pass sanitaire et aujourd'hui, la vaccination des plus de 80 ans n'a progressé que de 5,8% quand la vaccination des jeunes de 12 à 18 ans progressait de 80% alors que la vaccination de ces derniers n'a aucun impact significatif sur la mortalité liée au COVID ou même la charge des hôpitaux.

On rappellera une nouvelle fois que malgré un taux de vaccination élevé et la mise en place d'un pass sanitaire depuis plus de 6 mois, la France est dans les pays ayant le taux de décès les plus élevés au sein de l'OCDE (voir infra).

Ce projet de pass vaccinal ne remplira donc aucune fonction de protection des personnes susceptibles de subir des formes graves de la maladie.

c) En interdisant aux personnes non vaccinées de pratiquer leur sport habituel dans un organisme collectif, le pass vaccinal va à l'encontre d'une démarche à vocation sanitaire

Il est désormais établi que le surpoids est un facteur fortement aggravant en cas de maladie. L'interdiction pour les personnes non vaccinées de pratiquer leur sport habituel si celui-ci exige de produire le QR code du pass va donc à l'encontre d'une politique de prévention des cas les plus graves, et plus généralement de maintien d'un bon niveau de forme physique chez les citoyens français. Il s'agit là d'une incohérence sanitaire majeure, qui renforce la démonstration que ce pass n'a aucune valeur en termes de santé publique.

* * *

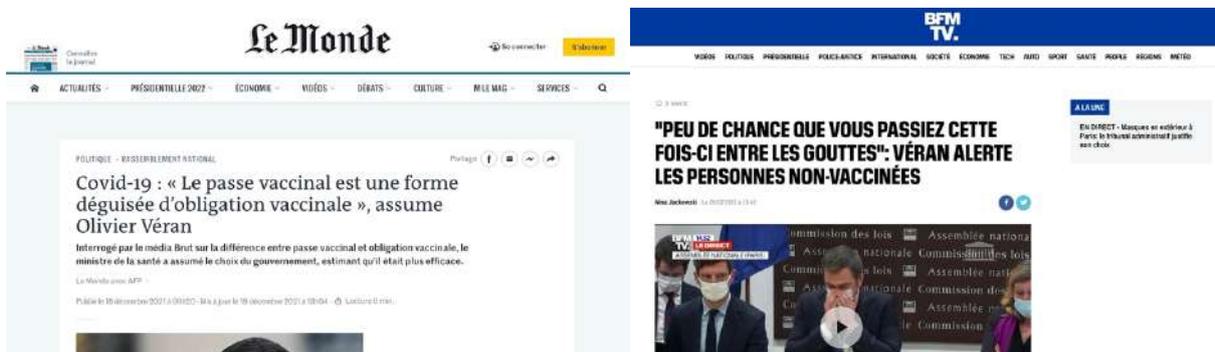
Au total, ce pass vaccinal ne conduira qu'à des situations absurdes sur le plan sanitaire. On se référera en particulier à l'interview donnée par le Premier Ministre Monsieur Jean Castex à la chaîne de télévision BFM le 6 janvier dernier, d'où il ressort la situation incohérente suivant laquelle une personne vaccinée malade et contagieuse pourrait se rendre dans des lieux interdits aux non-vaccinés, alors qu'un non-vacciné sain ne pourrait le faire (voir Annexe 3). Plutôt que de permettre une gestion saine de la crise sanitaire, le pass aura pour conséquence de créer une confusion encore plus grande dans les esprits, les personnes vaccinées se pensant à l'abri et pouvant adopter alors des comportements dangereux pour eux-mêmes et pour les autres (rappelons que plus de la moitié des décès est le fait de personnes vaccinées).

3. Ce projet détourne les lois en vigueur qui protègent le patient

La dérive du pass sanitaire vers un pass vaccinal s'est faite de façon progressive, pour que les Français et les représentants du peuple ne réalisent pas dans cette évolution une planification par le Gouvernement d'un système de contrôle social plus sévère que les simples mesures sanitaires initialement annoncées :

- Pass sanitaire introduit en mai pour les grands évènements, le Président de la République s'engage alors auprès des Français que le pass ne concernerait **jamais** les autres lieux fréquentés par le public ;
- Évolution de la Loi en août généralisant le pass sanitaire mais avec la possibilité pour les personnes non vaccinées de se faire tester, évitant ainsi une rupture de l'égalité entre les citoyens, avec engagement du Gouvernement que ce pass n'excéderait pas le 15 novembre 2021 ;
- Fin du remboursement des tests pour les personnes non vaccinées le 15 octobre 2021, ce qui constitue une première rupture de l'égalité entre les citoyens, car les personnes non vaccinées paient aussi des impôts et des charges sociales ;
- Prolongation du pass sanitaire au-delà du 15 novembre alors que le taux de vaccination avait déjà atteint un niveau très élevé ;
- Réduction de la validité des tests à 24h au lieu de 72h à partir du 29 novembre 2021
- Et désormais, un pass vaccinal qui interdit toute vie normale aux personnes non vaccinées

Le pass sanitaire crée un détournement des lois existantes qui protègent le citoyen. Le gouvernement, notamment par la voix du ministre de la Santé Monsieur Olivier Veran, n'a cessé d'indiquer depuis plusieurs semaines que le pass vaccinal était « une obligation déguisée » (https://www.huffingtonpost.fr/entry/le-pass-vaccinal-une-obligation-vaccinale-deguisee-assume-olivier-veran_fr_61bdeeeeee4b0bcd2193f98a3).



Mais il s'agit d'une obligation vaccinale qui n'assume pas les conséquences juridiques d'une obligation vaccinale formelle, ce qui constitue un détournement de l'esprit et de la lettre du Code de la Santé Publique. Ce point mérite d'être analysé en profondeur.

a) Les données de l'OMS et de l'Agence Européenne du Médicament montrent que la vaccination contre le SARS-CoV2 est génératrice effets indésirables à des niveaux anormaux

Bien que l'Agence Nationale de Sécurité du Médicament (ANSM) dispose de données de pharmacovigilance très détaillées sur les effets indésirables des vaccins contre le SARS (le Comirnaty de la société Pfizer, le Spikevax de la société Moderna, et plus marginalement le Vaxzevria de la société AstraZeneca, et le COVID-19 vaccine Janssen de la société Janssen), cet organisme ne publie pas de données détaillées et aussi structurées que peut le faire Santé

Publique France dans d'autres domaines. L'ANSM se contente de publier des bulletins où figurent des données sommaires sur environ 75% de la population française. On tire par exemple du bulletin daté du 21 décembre 2021 concernant le seul vaccin Pfizer couvrant la période allant jusqu'au 11 novembre 2021 les informations importantes suivantes (<https://ansm.sante.fr/dossiers-thematiques/covid-19-vaccins/covid-19-suivi-hebdomadaire-des-cas-deffets-indesirables-des-vaccins>) :

- Depuis le début de la campagne de vaccination, il aurait été recensé 50.251 effets indésirables non graves, et 17.748 effets graves. Ramené à 100% de la population vaccinée, cela donnerait environ 67.000 effets non graves et 23.500 effets graves. Il est à noter que ces données sont inférieures à celles de l'Agence Européenne du Médicament, qui indique que la France a déclaré 81.707 cas d'effets indésirables depuis l'origine avec le vaccin Pfizer ;
- Dans les cas graves on compte 1.167 décès (soit 6,6% des effets graves), 866 mises en jeu du pronostic vital, et 432 invalidités ou incapacités. Ramené à l'ensemble de la population, cela correspond à 1.556 décès, 1156 mises en jeu du pronostic vital et 576 invalidités ;
- **Parmi les cas graves, les enfants de 12 à 18 ans représentent 510 déclarations.**

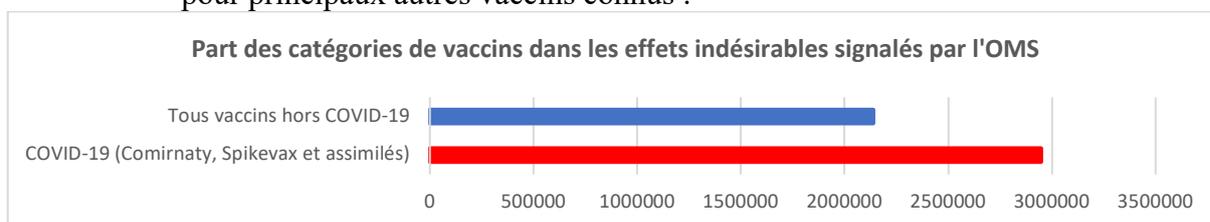
La consultation de données supranationales permet d'évaluer avec une meilleure précision les effets secondaires de ces vaccins. Deux sources incluant les déclarations d'effets secondaires existent :

- La base de données VigiAccess de l'OMS, gérée par l'Université d'Uppsala

Cette base de données regroupe les données issues des déclarations faites par les différents pays participant au schéma de pharmacovigilance piloté par l'OMS. Elle est accessible en ligne à l'adresse suivante : <http://www.vigiaccess.org/>. Cette base n'indique pas individuellement quels vaccins sont couverts par les déclarations.

On trouvera en Annexe 4 différentes données résultant de la consultation de cette base de données, mais on peut citer les quelques éléments les plus importants :

- (i) Le nombre de cas d'effets secondaires des vaccins anti-covid recensés entre 2020 et le 10 janvier 2022 s'établissait à un total de 2.947.999. Ce chiffre se compare aux effets secondaires **sur une durée de plus de 50 ans** et déclarés pour principaux autres vaccins connus :



Il est à noter que **les effets indésirables des vaccins anti-COVID sur une seule année représentent 2,5x le nombre d'effets indésirables de tous les vaccins actuellement obligatoires en France sur plus de 50 ans** (en incluant la fièvre jaune obligatoire en Guyane).

Le détail de ces chiffres figure en Annexe 4.

- (ii) 70% des effets secondaires concernent des patients relativement jeunes de 18 à 65 ans. Il y a donc un déséquilibre qui pénalise les populations les plus jeunes.

On peut donc tirer la conclusion que **les effets secondaires indésirables de ces vaccins sont disproportionnés par rapport à ceux de tous les autres vaccins, surtout par rapport à ceux qui sont obligatoires en France.**

- La base de données EudraVigilance est pilotée par l'Agence Européenne du médicament et s'appuie sur les déclarations d'effets secondaires indésirables communiquées par les États Membres. Elle est accessible en ligne à l'adresse suivante : <https://www.adrreports.eu/fr/index.html>. On trouvera en Annexe 5 différentes données résultant de la consultation de cette base de données, mais on peut citer les quelques éléments les plus importants :

(i) Les différents pays déclarent 524.800 cas d'effets indésirables pour les vaccinations avec le vaccin Pfizer, 130.373 avec le vaccin Moderna et 237.352 avec le vaccin AstraZeneca. Toutefois, ce chiffre est certainement très sous-estimé car certains pays ont des taux de déclaration beaucoup plus élevés que d'autres. Ainsi les Pays Bas, l'Autriche ou l'Islande ont un nombre de déclarations qui représente globalement 0,85% de leur population totale, quand les autres pays déclarants se situent globalement seulement à 0,15%, la France étant à 0,19%. Il est reconnu par les experts que beaucoup de cas ne sont pas déclarés, soit que les médecins omettent de le faire, soit que les malades ne fassent pas de rapprochement entre la vaccination et une dégradation de leur état. Il est donc probable qu'il faille multiplier par un facteur d'au moins 5 les chiffres recueillis par l'Agence Européenne du Médicament.

(ii) Les chiffres collectés indiquent un total de **35.000 décès** environ dont 16.700 avec Pfizer, 10.700 avec Moderna et 7600 avec AstraZeneca, **43.000 cas ayant entraîné des séquelles**, et 878.000 cas considérés comme non encore résolus (données non encore fournies à l'AEM sur la résolution du problème). On parle donc d'un nombre très important de cas sévères faisant suite au vaccin. La France représente 15% de la population des pays déclarants, et même sans appliquer de facteur multiplicateur comme indiqué plus haut, les chiffres pour la seule France seraient de **5.250 décès et 6.450 situations avec séquelles**.

Enfin, on rappellera qu'après avoir recommandé certains vaccins pour toutes les catégories d'âge, le Gouvernement a limité leur emploi pour certaines d'entre elles seulement. D'autres pays, en Asie par exemple, ont bloqué pour les jeunes l'utilisation du seul vaccin actuellement utilisé en France pour les plus jeunes (Pfizer).



b) Dans ce contexte, le libre consentement doit s'imposer avant qu'un recul suffisant ait été acquis sur ces produits

Les vaccins contre le SARS-CoV2 autorisés en Europe semblent apporter un avantage pour les personnes les plus vulnérables, c'est-à-dire celles dans les tranches d'âge avancées et celles affectées de comorbidités. Ils génèrent en revanche des effets indésirables incommensurablement plus importants que les vaccins traditionnels. **Il est donc normal dans ces conditions que les citoyens, notamment ceux qui ne sont pas à risque, puissent conserver le choix d'être vaccinés ou pas.**

De surcroît, jamais aucun vaccin n'a été rendu obligatoire en France avant qu'une période suffisamment longue se soit écoulée après leur mise au point.

Enfin, ces nouveaux vaccins ont été mis au point avec des technologies entièrement nouvelles basées sur l'ARN messager. Si l'ARN messager est connu depuis plusieurs décennies, il n'existait jusqu'à présent aucun médicament produit et distribué à grande échelle employant cette technologie. **Il n'existe pas d'exemple de médicament développé en une année seulement et administré à une population entière sans son consentement.**

c) Le mécanisme de pass vaccinal est un moyen de détourner les lois de la République protégeant les citoyens en cas d'obligation vaccinale

L'État est responsable sans conditions de gravité, pour tous les dommages engendrés par un vaccin qui aurait été rendu obligatoire. Cette responsabilité ressort de la loi n° 2004-806 du 9 août 2004 relative à la politique de santé publique.

L'article L3111-9 du code de la santé publique prévoit en effet : « Sans préjudice des actions qui pourraient être exercées conformément au droit commun, la réparation intégrale des

préjudices directement imputables à une vaccination obligatoire pratiquée dans les conditions mentionnées au présent titre, est assurée par l'Office national d'indemnisation des accidents médicaux, des affections iatrogènes et des infections nosocomiales institué à l'article L1142-22, au titre de la solidarité nationale (...) ».

Les dispositions en vigueur sont donc très claires et protègent les patients qui auraient à subir les effets négatifs de vaccinations qui auraient été rendues obligatoires. Dans le cas du SARS-CoV2, les montants en jeu sont potentiellement très importants : le nombre d'effets indésirables déclarés est élevé, une garantie d'indemnisation conduirait à une importante quantité de demandes d'indemnisation, beaucoup de préjudices restant aujourd'hui non déclarés. En Australie, pays qui entamé tardivement sa politique de vaccination, plus de 10.000 patients ont déjà réclamé le bénéfice d'une telle indemnisation (<https://www.smh.com.au/politics/federal/more-than-10-000-australians-have-filed-coronavirus-vaccine-injury-claims-20211115-p598yy.html>). A ce titre, l'Australie a reconnu la réalité des effets secondaires défavorables de ces vaccinations et s'apprête à indemniser ses citoyens lésés par de tels effets, contrairement à la communication publique et la politique du gouvernement français.

Le projet du gouvernement revient à mettre en œuvre une vaccination obligatoire, ce dont le gouvernement se félicite publiquement (<https://www.lesechos.fr/politique-societe/gouvernement/covid-lexecutif-assume-une-forme-dobligation-vaccinale-face-a-la-menace-omicron-1373678>) sans assumer les conséquences d'une telle politique. L'État se dérobe à ses responsabilités.

d) Le projet de loi est une entrave de facto au libre exercice par les citoyens français de leur droit à un libre consentement concernant leur propre corps.

Le pass vaccinal, en privant tout citoyen qui ne serait pas vacciné avec les seuls produits autorisés en France de son droit de mener une activité normale, notamment se cultiver et voyager, ne lui laisse pas d'autre alternative que de recevoir un traitement dont il ne veut pas. Cette pratique représente une infraction grave à un principe acquis depuis des décennies en matière médicale, qui est le libre consentement. Ce principe de **libre consentement** a été inscrit dans le Code de la Santé Publique en son article L1111-4, qui stipule explicitement que :

« Toute personne prend, avec le professionnel de santé et compte tenu des informations et des préconisations qu'il lui fournit, les décisions concernant sa santé.

Toute personne a le droit de refuser ou de ne pas recevoir un traitement. Le suivi du malade reste cependant assuré par le médecin, notamment son accompagnement palliatif.

Le médecin a l'obligation de respecter la volonté de la personne après l'avoir informée des conséquences de ses choix et de leur gravité. Si, par sa volonté de refuser ou d'interrompre tout traitement, la personne met sa vie en danger, elle doit réitérer sa décision dans un délai raisonnable. Elle peut faire appel à un autre membre du corps médical. L'ensemble de la procédure est inscrite dans le dossier médical du patient. Le médecin sauvegarde la dignité du mourant et assure la qualité de sa fin de vie en dispensant les soins palliatifs mentionnés à l'article L. 1110-10.

Aucun acte médical ni aucun traitement ne peut être pratiqué sans le consentement libre et éclairé de la personne et ce consentement peut être retiré à tout moment. (...) »

4. Le projet du gouvernement, en contraignant les citoyens de manière détournée à la vaccination, enfreint le principe de précaution prévu à l'Article 5 de la Charte de l'Environnement de 2004

La Charte de l'Environnement a introduit dans la Constitution un principe de précaution, qui s'applique initialement à des problématiques d'environnement. Néanmoins la santé humaine revêt une importance au moins aussi grande que celle de l'environnement, et le principe de précaution doit être également appliqué dans ce domaine.

Obliger les citoyens, même de manière détournée, à recevoir les vaccins actuellement disponibles et reconnus en France est en contravention manifeste avec l'application de ce principe de précaution :

a) Des médicaments toujours en phase de Recherche et Développement

Les vaccins en question ont été développés en un temps extrêmement court, un an environ. On se référera à la méthode jusqu'à présent en vigueur et précisée par l'institut National de la Santé et de la Recherche Médicale (INSERM) sur son site Internet :

« Phase préclinique, clinique, obtention de l'autorisation de mise sur le marché... Près de 15 ans sont nécessaires pour qu'une molécule d'intérêt thérapeutique devienne un « vrai médicament » (hors dispositifs médicaux).

Un parcours long et très réglementé qui aura raison de nombreuses molécules candidates se révélant finalement mal tolérées ou insuffisamment efficaces. »

L'INSERM explique ensuite que ces développements longs et coûteux doivent passer avant toute commercialisation par trois phases. La troisième phase est ainsi décrite de la façon suivante :

*« La **phase III** est la phase finale avant la mise sur le marché. Elle permet d'évaluer l'**efficacité du médicament** sur une cohorte de patients plus importante : de quelques centaines en cas de cancer, à des milliers pour des maladies très fréquentes comme l'hypertension. Les volontaires sont le plus souvent répartis en deux groupes afin de **comparer l'efficacité du candidat médicament à un traitement de référence (s'il en existe un) ou à un placebo**. Cette phase dure souvent plusieurs années, le temps de recruter les patients et de suivre l'évolution de leur état de santé. »*

Aucun des quatre vaccins actuellement disponibles en France n'a terminé sa phase III, et les dates prévues pour cet accomplissement sont encore assez éloignées : 27 octobre 2022 pour le vaccin Spikevax de la société Moderna et 2 mai 2023 pour le vaccin Comirnaty de la société Pfizer, les deux vaccins les plus administrés en France, et les seuls proposés pour les personnes les plus jeunes.

Le fait que des centaines de millions de personnes ont été traitées de permet pas de conclure à l'absence de nocivité de ces vaccins. « *Neuf femmes ne font pas un enfant en un mois* ». Vouloir imposer ces vaccins à des personnes qui ne souhaitent pas les recevoir dans un contexte de telle incertitude contrevient donc à un principe de précaution élémentaire.

On rappellera que :

- (i) Un vaccin n'est pas nécessairement exempt de risques. Ainsi le vaccin Dengvaxia de Sanofi destiné à lutter contre la dengue a causé la mort de plusieurs centaines d'enfants aux Philippines et conduit à des actions judiciaires à l'encontre de ce laboratoire (par exemple : <https://www.la-croix.com/Sciences-et-ethique/Sante/Sanofi-pourquoi-vaccin-contre-dengue-vire-cauchemar-2019-03-02-1201006031>). De la même façon le vaccin Pandemrix du laboratoire GlaxoSmithKline contre la grippe H1N1 a conduit à un désastre sanitaire en Suède avec 60% de la population traitée, conduisant à des cas sévères de narcolepsie qui ont conduit à son interruption (par exemple : <https://www.letemps.ch/sciences/suedois-echaudes-vaccin-h1n1>).
- (ii) Les effets d'un médicament ne sauraient s'analyser sur le court terme, et un nombre même extrêmement important de personnes traitées ne sauraient conclure à une innocuité. On prendra comme exemple le Distilbène, prescrit à 200.000 femmes en France sur une longue période d'une trentaine années, et qui a conduit à des situations tragiques pour les filles des femmes traitées qui pour beaucoup ont dû subir des dommages très sérieux (par exemple : https://www.lexpress.fr/actualite/societe/sante/le-scandale-du-distilbene_1626625.html). Il est heureux que ce produit n'ait pas été administré à toutes les femmes en dépit de l'enthousiasme du monde médical à l'époque, la démographie française en aurait subi un choc exceptionnel.

Soulever ces questions ne consiste pas à faire preuve de « complotisme » ou contester les progrès de la science. Au contraire, c'est parce que l'expérience acquise en matière médicale a démontré que des décisions trop hâtives pouvaient conduire, y compris de façon différée, à des catastrophes sanitaires, que le principe de précaution doit également s'appliquer à ces nouvelles technologies.

Les pratiques actuelles tournent le dos à une démarche scientifique, en faisant fi de toutes les connaissances acquises et les procédures qui ont été mises en œuvre pour tirer les leçons des catastrophes passées. La désinvolture avec laquelle le Gouvernement souhaite contraindre des citoyens français à recevoir ces traitements dans le cadre d'un chantage social est intolérable à la fois aux plans éthique et scientifique.

b) Une balance bénéfice/risque qui est négative pour les plus jeunes

On rappelle que le SARS-CoV2 est une maladie qui touche peu sévèrement les moins de 50 ans, sauf ceux souffrant de comorbidités sérieuses : immunodépression, obésité, diabète, etc.

Comme indiqué au 2. b) ci-dessus, les jeunes de moins de 30 ans ne représentent que 1,9% des hospitalisations, 1,8% des soins intensifs, et seulement 0,14% des décès totaux soit une trentaine de jeunes gens. Par ordre de comparaison, plus de 500 jeunes de 5 à 25 ans décèdent chaque année pour cause de suicide ; traiter cette question serait bien plus prioritaire. Le gros des dommages liés à la maladie concerne **les plus de 60 ans, qui représentent 94,4% des décès.**

On sait également (paragraphe 3. a) ci-dessus) que les déclarations de pharmacovigilance faites auprès de l'OMS montrent que **les effets indésirables des vaccins concernent essentiellement les tranches d'âge inférieures à 65 ans.**

La vaccination n'empêchant pas la propagation de l'épidémie, vacciner les plus jeunes ne permet pas de ralentir la diffusion du virus. On fait donc courir un risque inutile aux tranches d'âge les plus basses, compte tenu de la méconnaissance des effets à moyen et long terme de ces médicaments.

Contraindre les jeunes, en les privant d'une vie normale, à prendre un risque pour leur santé sans qu'ils puissent en attendre un bénéfice significatif, ne répond donc pas au principe de précaution que la Constitution Française a établi comme principe fondamental pour protéger les citoyens français.

c) Des voix s'élèvent chez un nombre croissant de scientifiques contre des injections faites de façon trop systématique, qui pourraient stimuler la production d'anticorps facilitants, et donc fragiliser les populations à terme face à des variants plus sévères

On ne rentrera pas ici dans un exposé de nature scientifique, sauf pour mentionner que plusieurs scientifiques alertent la communauté depuis plusieurs semaines sur un risque latent de voir une vaccination faite agressivement, avec des centaines de millions d'injections faites deux ans seulement après le démarrage des travaux pour concevoir et produire ces vaccins, engendrer un effet pervers liés aux anticorps dits « facilitants ».

Tout particulièrement, ils alertent sur le risque de développer de tels anticorps « facilitants », qui au lieu de neutraliser le virus, pourraient au contraire lui permettre d'infecter plus facilement les personnes vaccinées. On trouvera en Annexe 6 l'interview données à ce sujet par Monsieur Jean-Marc Sabatier, Directeur de Recherche au CNRS.

Le variant Omicron semble correspondre à cette possibilité, comme en témoignent les premiers éléments provenant de Grande Bretagne (voir paragraphe 2. d) ci-dessus). Ces éléments laissent penser qu'il y aurait 4,45 fois plus de risque d'être infecté par Omicron quand on est triplement vacciné, 2,26 fois plus quand on est doublement vacciné et 1,57 fois plus quand on n'a eu qu'une seule dose, que lorsqu'on n'est pas vacciné. Omicron est heureusement un virus bénin, ce qui ne devrait pas créer de dommages supérieurs aux personnes vaccinées. Qu'en serait-il en revanche avec un variant plus virulent ? Là encore le principe de précaution doit s'appliquer, et une personne ne souhaitant pas se faire vacciner (ou faire vacciner ses enfants mineurs), par exemple en considération de ce risque de voir se développer des anticorps facilitants, devrait voir son choix respecté.

Nous ne pouvons affirmer que les anticorps facilitants constituent un risque certain pour le futur. En revanche il existe un doute légitime pour toute personne s'interrogeant sur le bénéfice pour elle de se faire vacciner en l'absence de facteur aggravant tel que l'âge ou une comorbidité. Dans ce contexte, un principe de précaution doit pouvoir s'appliquer pour protéger ceux qui le souhaitent, et ce choix devrait être respecté.

5. Le projet de loi porte atteinte à l'article 5 et à l'article 11 du Préambule de la Constitution du 27 octobre 1946

L'Article 5 du Préambule de la Constitution du 27 octobre 1946 stipule que « *Chacun a le devoir de travailler et le droit d'obtenir un emploi. Nul ne peut être lésé, dans son travail ou son emploi, en raison de ses origines, de ses opinions ou de ses croyances* »

En interdisant aux personnes non vaccinées, même quand elles peuvent justifier de leur bon état de santé par un test négatif, d'utiliser des transports longue distance, **le projet de loi interdira de facto à de nombreux citoyens de mener une activité professionnelle normale** lorsque celle-ci nécessite de tels déplacements, et donc de conserver leur emploi.

Or rien ne justifie sur le plan sanitaire de priver les citoyens de leur droit de voyager, et la position du gouvernement à cet égard apparaît contradictoire. On se réfèrera ainsi à la déclaration de Monsieur le Premier Ministre Jean Castex lors d'une interview sur la télévision BFM, comme mentionné précédemment, cette interview figurant en Annexe 3. Il est incohérent de permettre à des personnes vaccinées mais contagieuses de prendre le train et d'interdire à des personnes non vaccinées et en bonne santé de le faire. Il s'agit là de mesures arbitraires qui vont à l'encontre du droit de travailler.

L'Article 5 du Préambule de la Constitution du 27 octobre 1946 stipule quant à lui que « *Elle (la Nation) garantit à tous, notamment à l'enfant, à la mère et aux vieux travailleurs, la protection de la santé, la sécurité matérielle, le repos et les loisirs. (...)* ».

En interdisant aux personnes non vaccinées de pratiquer une activité sportive régulière en collectivité, **le projet de loi interdit aux citoyens un accès complet à la protection de la santé.**

En interdisant aux personnes non vaccinées de fréquenter des lieux de culture, et notamment les bibliothèques, les cinémas, les théâtres, etc., **le projet de loi interdit aux citoyens un accès normal aux loisirs et à la culture.**

La loi est donc en infraction avec les articles 5 et 11 du Préambule.

6. Le projet de loi porte atteinte à l'article 4 de la Déclaration des Droits de l'homme et du Citoyen du 26 août 1789

L'Article 4 de la Déclaration des Droits de l'homme et du Citoyen du 26 août 1789 stipule que « *La liberté consiste à pouvoir faire tout ce qui ne nuit pas à autrui : ainsi, l'exercice des droits naturels de chaque homme n'a de bornes que celles qui assurent aux autres Membres de la Société la jouissance de ces mêmes droits. Ces bornes ne peuvent être déterminées que par la Loi.* »

Le projet de Loi proposé par le Gouvernement prévoit de restreindre les droits des citoyens français de plus de 16 ans qui n'aurait pas subi une vaccination contre le SARS-CoV2. Or, ne pas être vacciné ne saurait constituer une entrave à l'exercice de leurs droits par les autres citoyens, vaccinés ou pas. En effet :

- Être vacciné ne garantit pas contre la non-contamination et donc ne saurait différentier une personne dans sa capacité à elle-même contaminer à son tour une tierce personne, les données britanniques laissant à l'inverse penser que les personnes vaccinées pourraient être plus susceptibles d'être contaminées et donc de contaminer.
- Si les personnes contaminées ont une probabilité plus grande de subir une forme grave de la maladie, elles ne sauraient en revanche porter atteinte à la santé des autres personnes, les hôpitaux n'étant pas dans une situation de surcharge anormale par rapport aux mêmes périodes des autres années.

Pour ces raisons, restreindre les libertés des personnes non vaccinées représentent une atteinte aux principes érigés par cet Article 4 de la Déclaration des Droits de l'Homme et du Citoyen.

7. Le projet de loi porte atteinte à l'article 5 de la Déclaration des Droits de l'homme et du Citoyen du 26 août 1789

L'Article 5 de la Déclaration des Droits de l'homme et du Citoyen du 26 août 1789 stipule que « *La Loi n'a le droit de défendre que les actions nuisibles à la Société. Tout ce qui n'est pas défendu par la Loi ne peut être empêché, et nul ne peut être contraint à faire ce qu'elle n'ordonne pas* ».

En l'espèce, le projet de loi vise à priver des citoyens de certains droits essentiels sans que ces mêmes citoyens aient commis la moindre « action nuisible à la Société ». En effet :

- Il est désormais démontré que vacciné ou pas, on peut tout autant être infecter et donc infecter les autres avec le virus ;
- Sauf à être atteint de comorbidité ou avoir atteint un âge avancé, le risque de venir occuper des lits d'hôpitaux est quasiment nul – pour autant que quiconque puisse prétendre qu'occuper un lit d'hôpital pourrait être une « d'action nuisible à la Société », chose qui n'a jamais été reprochée aux fumeurs, aux alcooliques, aux victimes d'obésité du fait d'un excès de nourriture, par exemple.

Le pass sanitaire punit des citoyens qui n'ont pas enfreint des lois, c'est une punition non justifiée, qui va **en contradiction avec le fait que « la Loi n'a le droit de défendre que des actions nuisibles à la Société »**.

8. Le projet de loi porte donc atteinte à l'Article Premier de la Déclaration des Droits de l'homme et du Citoyen du 26 août 1789 relatif à l'égalité des droits des citoyens

L'article Premier de la Déclaration des Droits de l'homme et du Citoyen du 26 août 1789 stipule que « *Les hommes naissent et demeurent libres et égaux en droits. Les distinctions sociales ne peuvent être fondées que sur l'utilité commune.* »

Le « passeport sanitaire » privait certains citoyens d'une partie de leurs droits dans certaines circonstances, mais ils avaient la possibilité de restaurer ces droits ponctuellement quand ils le souhaitaient, en réalisant un test justifiant de l'absence de contamination.

Le projet de pass vaccinal interdira définitivement, et sans autre recours qu'une vaccination qui n'est pourtant pas obligatoire, à certains citoyens l'exercice de leurs droits naturels en toutes circonstances, en particulier des jeunes gens dont les parents ne souhaitent pas qu'ils prennent le risque d'une vaccination avec des médicaments trop récents alors que la maladie ne les menace pas.

Le pass vaccinal introduit une atteinte inacceptable aux libertés fondamentales : liberté de mener une vie normale, liberté d'accéder à des lieux de culture, liberté de pratiquer des sports, liberté de circuler. **Avec le pass vaccinal, les Français ne seraient plus « libres et égaux en droits ».**

Ce projet poussé dans la précipitation par le Gouvernement – et sans laisser un temps suffisant au Parlement pour discuter dans le détail des violations implicites de la Constitution - alors que les circonstances ne le nécessitaient pas, s'inscrit de surcroît dans un climat d'incitation à la haine par le pouvoir exécutif envers une catégorie de Français. Les déclarations gouvernementales accumulent des commentaires désobligeants à l'encontre des citoyens qui ne sont pas vaccinés alors qu'ils ne contreviennent aucunement aux lois en vigueur. Ces déclarations témoignent d'une volonté manifeste du pouvoir exécutif de traiter certains citoyens de façon inégalitaire, par des mesures discriminatoires et vexatoires à leur égard. Il s'agit d'une politique visant à désigner des boucs émissaires, avec des interdictions non justifiées scientifiquement, qui ressemblent à s'y méprendre à des mesures honteuses prises en d'autres temps (Annexe 7). La France ne doit pas retrouver des pratiques que notre pays et ses institutions ont fermement rejetées après la seconde guerre mondiale.

Conclusion

Le projet de Loi proposé par le Gouvernement introduit **des mesures discriminatoires qui ne sont proportionnées ni à la situation sanitaire réelle de notre pays, ni à aucune nuisance suscitée par des citoyens qui ne seraient pas vaccinés**. Instaurer un passeport vaccinal interdisant l'accès à de très nombreux lieux de la vie courante et à des moyens de transports essentiels tant à la vie privée qu'à un exercice professionnel, ce serait enregistrer, même sur une période limitée, qu'il est juridiquement possible de priver durablement certains citoyens de leurs droits sans qu'ils aient d'une quelconque manière enfreint les lois en vigueur ni même engendré des nuisances à l'encontre d'autres citoyens. C'est une démarche **disproportionnée** par rapport à la réalité de cette épidémie qui n'a pas la gravité qu'on pouvait craindre en 2020 et au début de 2021.

Pour toutes ces raisons et pour les raisons explicitées dans le présent recours, le Conseil Constitutionnel rejettera le projet du gouvernement, afin de ne pas remettre en cause les grands principes qui fondent notre Constitution, en particulier la Déclaration des Droits de l'Homme et du Citoyen de 1789.

Liste des annexes

- Annexe 1 : Surveillance de la grippe en France, saison 2016-2017
- Annexe 2 : Population et Sociétés (INED) – septembre 1970
- Annexe 3 : Interview du Premier Ministre Monsieur Jean Castex le 6 janvier sur BFM
- Annexe 4 : Comparaison de la pharmacovigilance des vaccins anti-COVID et des autres vaccins - Base VigAccess de l'Organisation Mondiale de la Santé au 10 janvier 2022
- Annexe 5 : Données de pharmacovigilance issues de la base de l'Agence Européenne du Médicament EudraVigilance pour les vaccins Pfizer, Moderna et AstraZeneca 11 janvier 2022
- Annexe 6 : Interview de Monsieur Jean-Marc Sabatier, Directeur de Recherche au CNRS
- Annexe 7 : Mesures d'application de la 9^{ème} Ordonnance du 8 juillet 1942 des autorités d'occupation au sujet des juifs

Annexe 1

Surveillance de la grippe en France, saison 2016-2017

SURVEILLANCE DE LA GRIPPE EN FRANCE, SAISON 2016-2017

// INFLUENZA ACTIVITY IN FRANCE, SEASON 2016-17

Équipes de surveillance de la grippe*

Auteur pour la correspondance : Christine Campèse (christine.campese@santepubliquefrance.fr)

* Santé publique France : Christine Campèse, Isabelle Bonmarin, Yann Savitch, Anne Fouillet, Cécile Sommen, Daniel Lévy-Bruhl (Saint-Maurice, France) et l'ensemble des épidémiologistes des Cellules d'intervention en région ; Centre national de référence des virus influenzae, Centre coordonnateur, Unité de génétique moléculaire des virus à ARN, UMR3568 CNRS, Université Paris Diderot Sorbonne Paris Cité, Institut Pasteur, Paris, France : Sylvie Behillil, Vincent Enouf, Sylvie van der Werf ; Centre national de référence des virus influenzae, Laboratoire associé, Centre de biologie & pathologie Nord, Lyon, France : Martine Valette, Maude Bouscambert-Duchamp, Bruno Lina ; Réseau Sentinelles, UMR S 1136 Inserm UPMC, Paris, France : Caroline Guerrisi, Cécile Souty, Clément Turbelin, Titouan Launay, Ana-Maria Vilcu, Thomas Hanslik, Thierry Blanchon ; Université de Corse, EA 7310, Corte, France : Shirley Masse, Priscillia Bompard, Alessandra Falchi.

Soumis le 11.07.2017 // Date of submission: 07.11.2017

Résumé // Abstract

Cet article présente le bilan épidémiologique et virologique de l'activité grippale en France durant la saison 2016-2017.

Méthodes – Ce bilan s'appuie sur l'analyse descriptive des données de surveillance de la grippe ou des syndromes grippaux transmises par les réseaux de médecine ambulatoire, les analyses virologiques des laboratoires partenaires, les signalements d'épisodes d'infections respiratoires aiguës (IRA) dans les collectivités de personnes âgées, la surveillance des passages aux urgences et des hospitalisations codées grippe, la surveillance des cas graves de grippe hospitalisés en services de réanimation et les données de mortalité.

Résultats – L'épidémie de grippe a débuté mi-décembre et a atteint son pic mi-janvier pour se terminer début février, soit une durée totale de 10 semaines. Due quasi-exclusivement au virus grippal de type A(H3N2), elle a été d'intensité modérée en milieu ambulatoire mais a eu un impact important chez les personnes âgées. Elle a été caractérisée par une part importante d'hospitalisations parmi les passages aux urgences pour syndrome grippal (16% des 40 000 passages) et par une proportion importante des 65 ans et plus parmi les patients hospitalisés (69%). Cette tranche d'âge a représenté 67% des 1 479 cas de grippe admis en réanimation. Cette épidémie a également été marquée par un excès de mortalité estimé à 14 400 décès attribuables à la grippe, dont plus de 90% chez les personnes de 75 ans et plus.

Conclusion – L'épidémie de grippe 2016-2017, précoce et d'intensité modérée, s'est caractérisée par un impact particulièrement important chez les personnes âgées, lié à la circulation quasi-exclusive de virus A(H3N2) dans un contexte de couverture vaccinale insuffisante et d'efficacité vaccinale sub-optimale. Cette épidémie rappelle la gravité de la maladie et l'importance de la prévention, à savoir la vaccination chez les personnes à risque, qui doit être complétée de mesures barrières pour limiter la diffusion du virus dans l'entourage des cas.

This article summarizes the influenza activity in France for the 2016-17 season.

Methods – *This report is based on the descriptive analysis of different sources of data on influenza or influenza-like illness collected in mainland France: influenza clinical activity in the community reported by the primary health care network, virological data analysed by reference laboratories, emergency units visits and hospitalizations for clinical influenza, reporting of acute respiratory infections (ARI) clusters in nursing homes, reporting of severe influenza cases hospitalised in intensive care units (ICU) and mortality data.*

Results – *In mainland France, the 2016-17 season was characterized by a moderate influenza epidemic in the community which started in mid-December, peaked mid-January and lasted 10 weeks. Sub-type A(H3N2) viruses were the almost exclusive circulating influenza viruses. The impact of the influenza epidemic was especially severe among the elderly (65 years old and more) with a high proportion of hospitalisations for influenza among outpatients presenting to emergency ward (16% of 40 000 outpatients) and a high proportion of patients aged above 65 years (69%) among hospitalized patients. This age group accounted for 67% of the 1,479 cases admitted to intensive care. During the epidemic wave, a marked excess mortality estimate at 14,400 deaths attributable to influenza was observed. Over 90% of this excess affected people 75 years old and more.*

Conclusion – *The 2016-17 influenza epidemic was early, moderate, and particularly severe among the elderly. This severity is due to the almost exclusive circulation of A(H3N2) viruses in a context of low vaccine coverage*

and sub-optimal vaccine effectiveness. It confirms the severity of the disease for the population at risk and strengthens the need for prevention, especially a higher vaccine coverage among people at risk and the implementation of non-pharmaceutical control measures to limit the spread of the virus around cases.

Mots-clés : Grippe, Surveillance, Épidémie, Vaccination, France
// Keywords: Influenza, Surveillance, Outbreak, Vaccination, France

Introduction

La grippe est une maladie infectieuse virale très contagieuse qui survient généralement de manière saisonnière, entre les mois de décembre et d'avril en France métropolitaine. Environ 2,5 millions de personnes sont touchées chaque année. La mortalité due à la grippe saisonnière concerne essentiellement les sujets fragiles : les personnes âgées de plus de 65 ans et celles présentant des facteurs de risques (maladies chroniques, sujets immunodéprimés...).

La surveillance de la grippe en France a pour objectifs la détection précoce, le suivi de la dynamique, l'estimation de la morbidité et de la mortalité des épidémies grippales, ainsi que l'identification et le suivi de l'évolution antigénique et génétique des virus grippaux qui circulent. Cette surveillance, qui s'appuie sur de nombreux partenaires, est coordonnée par Santé publique France.

Cet article présente le bilan épidémiologique et virologique de la grippe en France métropolitaine pour la saison 2016-2017, à partir des données de médecine ambulatoire et hospitalière ainsi que des données de mortalité. Un paragraphe spécifique est dédié à l'épidémie de grippe dans les départements d'outre-mer (DOM).

Méthodes

Les objectifs et méthodes spécifiques des différents réseaux complémentaires de surveillance de la grippe ont été précédemment décrits¹. L'encadré ci-après recense les définitions de cas de syndrome grippal, grippe grave et infection respiratoire aiguë (IRA) utilisées dans les différents réseaux.

Encadré

Définitions de cas

Syndrome grippal

Réseau Sentinelles : personne présentant une fièvre supérieure à 39°C, d'apparition brutale, accompagnée de myalgies et de signes respiratoires.

SOS Médecins : personne présentant une fièvre supérieure à 38,5°C, d'apparition brutale, accompagnée de myalgies et de signes respiratoires.

Cas grave de grippe : patient hospitalisé dans un service de réanimation et présentant un diagnostic de grippe confirmé biologiquement ou une forme clinique grave sans autre étiologie identifiée, dont le tableau clinique et l'anamnèse évoquent le diagnostic de grippe même si la confirmation biologique ne peut être obtenue.

Infection respiratoire aiguë (IRA) : association ou succession d'au moins un signe fonctionnel ou physique d'atteinte respiratoire basse (mal de gorge, « rhume », toux, dyspnée, douleur thoracique, sifflement) et d'au moins un signe général suggestif d'infection (fièvre, sueurs, céphalées, arthralgies).

En médecine ambulatoire, les données de l'activité grippale proviennent de deux réseaux complémentaires :

- le réseau Sentinelles (www.sentiweb.fr) qui, à partir des cas déclarés par les médecins du réseau (soit 0,7% de l'ensemble des médecins généralistes de France métropolitaine), estime les incidences nationales et régionales des cas de syndromes grippaux vus en consultation de médecine générale ;
- l'ensemble des 61 associations SOS Médecins qui transmettent quotidiennement à Santé publique France des données relatives à leurs visites, réalisées 7 j/7- 24 h/24, y compris les jours fériés et pendant les vacances scolaires. La proportion hebdomadaire de patients présentant un syndrome grippal est calculée à partir de l'ensemble des actes codés.

En milieu hospitalier, la surveillance s'appuie sur deux systèmes :

- le suivi des passages aux urgences et des hospitalisations après passages aux urgences pour grippe (confirmée ou non confirmée), codé J09 à J11 selon la classification CIM-10 de l'Organisation mondiale de la santé. Ces données sont transmises quotidiennement à Santé publique France par plus de 600 structures d'urgence hospitalière appartenant au réseau OSCOUR® (Organisation de la surveillance coordonnée des urgences), qui représentent en métropole environ 92% de l'ensemble des passages aux urgences. Parmi ceux-ci, les trois quarts environ font l'objet d'un codage du diagnostic ;

- la surveillance des cas graves de grippe admis dans les services de réanimation des centres hospitaliers, adultes et pédiatriques, pilotée par les Cellules d'intervention en région (Cire) de Santé publique France. Tous les cas de grippe – probables (jugement du médecin hospitalier) ou confirmés – admis en réanimation doivent être signalés à la Cire de la région sous forme d'une fiche standardisée comprenant des informations démographiques, des données sur les facteurs de risque, le statut vaccinal, le résultat virologique et des éléments de gravité du patient. Compte tenu du nombre important de services en Île-de-France, un échantillon d'établissements a été sélectionné, contrairement aux autres régions où la majorité des services de réanimation participe à cette surveillance.

La **surveillance virologique** en médecine ambulatoire est réalisée à partir de prélèvements rhinopharyngés effectués par les médecins généralistes et les pédiatres participant au réseau Sentinelles, selon un protocole de prélèvement défini. Les analyses virologiques sont réalisées essentiellement par le Centre national de référence (CNR) des virus *influenzae* et, pour la Corse, par le laboratoire de virologie de l'Université de Corse. En médecine hospitalière, la surveillance est mise en œuvre *via* les 44 laboratoires du Réseau national des laboratoires hospitaliers (RENAL) qui envoient au CNR chaque semaine un bilan de leurs analyses virologiques. Ces données sont complétées par les analyses virologiques des patients admis en réanimation ainsi que de certains prélèvements respiratoires réceptionnés pour expertise.

Dans les collectivités de personnes âgées, la surveillance porte sur les épisodes d'IRA signalés aux Agences régionales de santé (ARS) et rapportés secondairement à Santé publique France. Une collectivité de personnes âgées est définie comme un établissement hébergeant des personnes âgées dépendantes au sein d'un établissement hospitalier (unité de soins de longue durée) ou d'une maison de retraite. La définition d'une IRA repose sur le jugement de l'équipe de soins. Le critère de signalement d'un épisode est : toute survenue dans une collectivité d'au moins cinq cas d'IRA parmi les résidents dans un délai de quatre jours².

La surveillance de la mortalité liée à la grippe repose, d'une part, sur le suivi de la létalité des cas graves en réanimation et des résidents malades lors des épisodes d'IRA dans les collectivités de personnes âgées et, d'autre part, sur la mortalité globale toutes causes confondues. Cette dernière est suivie en temps quasi réel à partir des données administratives des décès enregistrées par un échantillon d'états civils couvrant 80% des décès. Ces données sont transmises quotidiennement par l'Institut national de la statistique et des études

économiques (Insee) à Santé publique France. Elles sont redressées pour prendre en compte la couverture de cette surveillance.

Pour estimer le nombre de décès attribuables à la grippe durant l'épidémie, Santé publique France a développé, depuis la saison 2010-2011, un modèle statistique de régression sur des données hebdomadaires. Dans ce modèle, la mortalité toutes causes est expliquée par différents facteurs, dont un indicateur grippe basé sur le nombre de consultations pour syndrome grippal en médecine ambulatoire et la part de prélèvements positifs pour la grippe. La circulation du virus respiratoire syncytial (VRS) et des données météorologiques sont également prises en compte.

Analyses

La détermination de la période épidémique aux niveaux national et régional s'effectue, depuis la saison 2010-2011, à partir des données historiques des trois sources décrites de consultations pour syndromes grippaux (Sentinelles, SOS Médecins et OSCOUR®) selon trois méthodes statistiques différentes (régression périodique, régression périodique robuste et modèle de Markov caché). Un maximum de neuf alarmes statistiques peut donc être généré chaque semaine dans chaque région et au niveau national. Selon le nombre d'alarmes statistiques générées, la région et la métropole sont considérées sans alerte (<4 alarmes), en phase pré ou post-épidémique (entre 4 et 8 alarmes) ou en phase épidémique (9 alarmes)³. La période épidémique est déterminée par la phase épidémique au niveau national. Cette approche statistique est complétée par l'analyse réalisée par les Cire sur la base de leur connaissance de la qualité des données ou de données complémentaires (virologiques...). Cela peut les conduire à proposer un niveau d'alerte différent de celui produit par l'approche statistique. Ces informations permettent d'adapter l'offre de soins au niveau d'alerte généré.

Dans les DOM, le système de surveillance est comparable à celui de la métropole⁴.

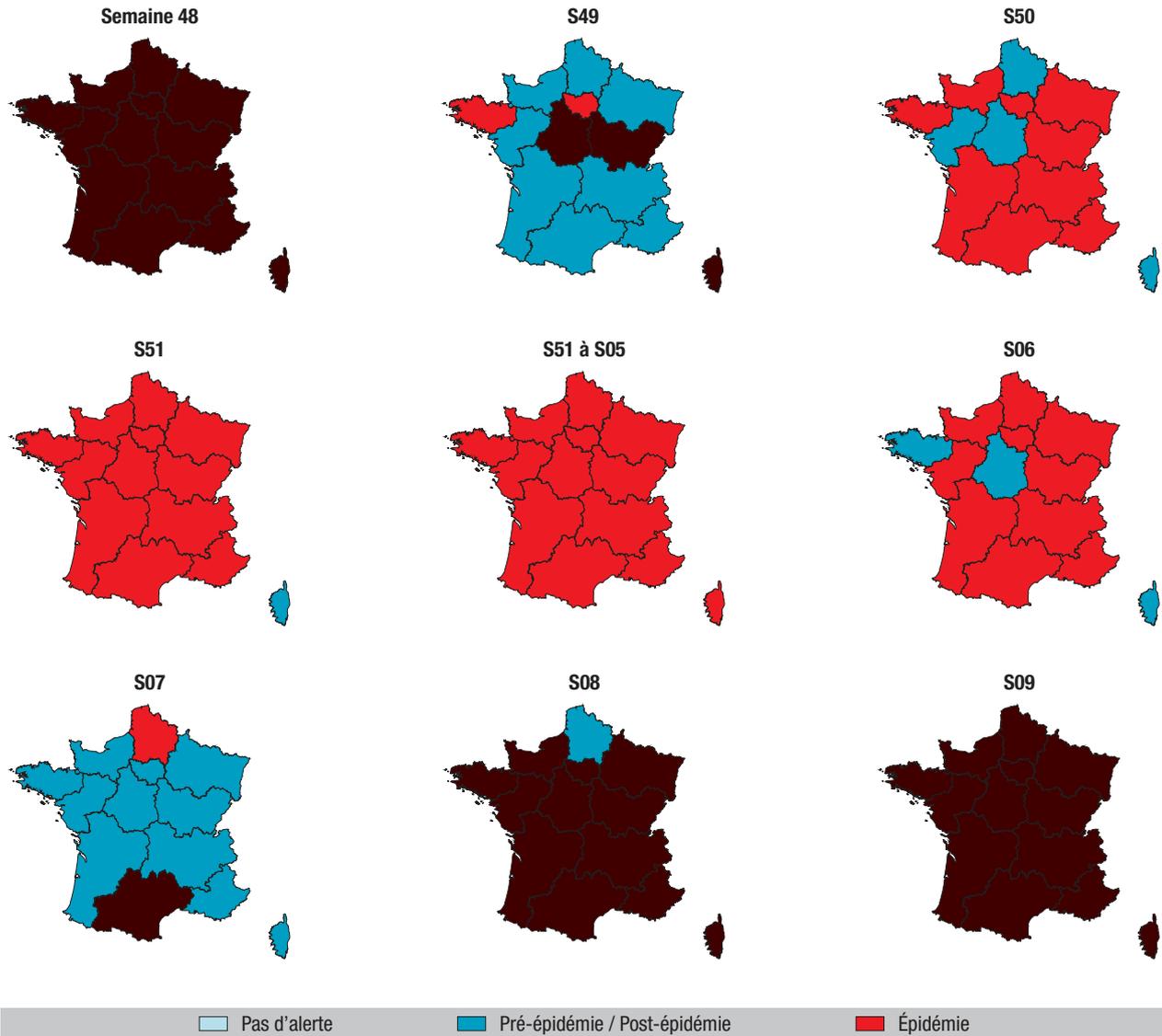
Une analyse descriptive des données de la saison 2016-2017 a été réalisée et les résultats ont été comparés aux saisons antérieures.

Résultats

La surveillance épidémiologique et virologique de la grippe a débuté en semaine 40/2016 (3-9 octobre 2016) et s'est terminée en semaine 14/2017 (3-9 avril 2017). La période épidémique a débuté en Bretagne et en Île-de-France en semaine 49/2016 (5-11 décembre) et s'est étendue en deux semaines à l'ensemble de la métropole. Elle s'est poursuivie jusqu'à la semaine 6/2017 (6-12 février), soit une durée totale de 10 semaines. Il n'a pas été observé de particularité dans la diffusion de l'épidémie au plan géographique (figure 1). L'épidémie de grippe

Figure 1

Évolution hebdomadaire des niveaux d'alerte, semaines 48/2016 à 09/2017, France métropolitaine



Source : analyse épidémiologique des Cire - Auteurs : Santé publique France - 2017.

2016-2017 a été précoce par rapport aux six dernières saisons. Durant cette période, une synthèse de la situation épidémique a été publiée chaque mercredi dans le *Bulletin hebdomadaire grippe*, disponible sur le site de Santé publique France⁽¹⁾.

Surveillance en médecine ambulatoire

Le nombre de consultations pour syndrome grippal pendant l'épidémie a été estimé à 1,9 million à partir des données du réseau Sentinelles. Le pic d'activité a été observé en semaine 3/2017 (16-22 janvier), avec un taux de consultations pour syndrome grippal de 410 pour 100 000 habitants (intervalle de confiance (IC) à 95% [386;434]) selon les données Sentinelles et une proportion de 16%

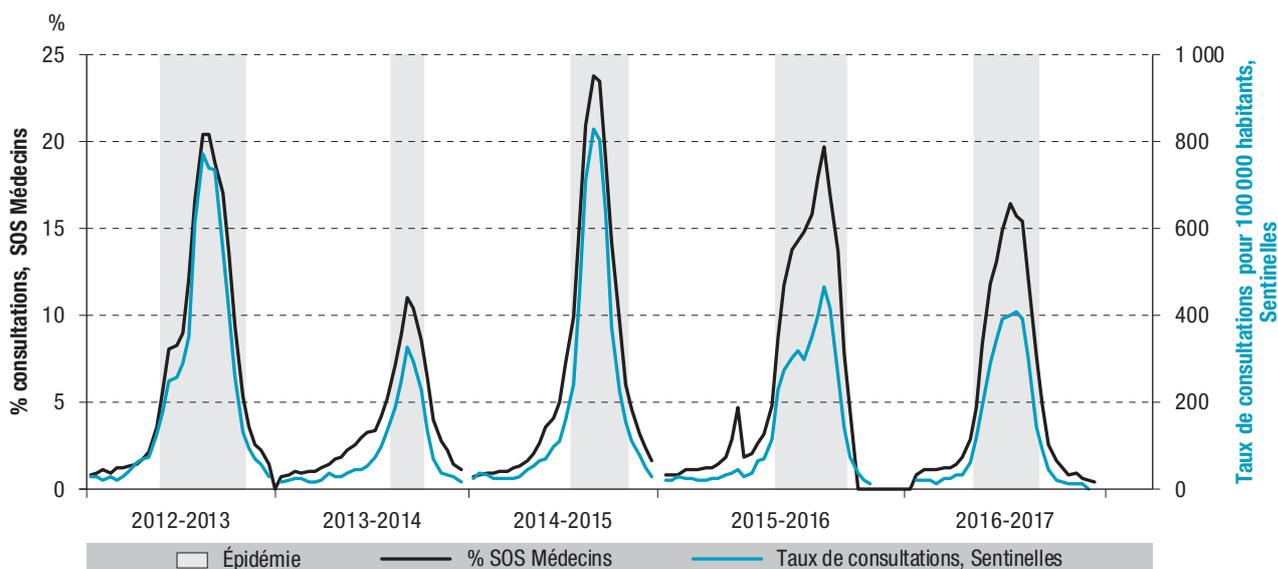
de syndromes grippaux parmi les actes codés par SOS Médecins (figure 2). L'estimation des taux cumulés de consultations pour syndrome grippal a été similaire à celle observée dans les épidémies antérieures, plus élevée dans les classes d'âge 0-4 ans (5 451/100 000) et 5-14 ans (4 516/100 000) et plus faible chez les personnes de 65 ans et plus (1 512/100 000). Cependant, ce dernier taux était le double de celui de la saison 2015-2016 (725/100 000), tout en étant inférieur à celui de la saison 2014-2015 (2 159/100 000).

Si l'on se réfère aux données historiques du réseau Sentinelles, l'épidémie se place en 23^e position, pour le nombre de consultations cumulées, parmi les 33 épidémies surveillées par le réseau depuis 1984⁵, indiquant ainsi qu'elle a été d'une ampleur modérée cette saison.

⁽¹⁾ <http://invs.santepubliquefrance.fr/Dossiers-thematiques/Maladies-infectieuses/Maladies-a-prevention-vaccinale/Grippe/Grippe-generalites/Donnees-de-surveillance>

Figure 2

Évolution hebdomadaire des pourcentages de consultations pour syndrome grippal parmi les actes (SOS Médecins) et des taux de consultations pour syndrome grippal pour 100 000 habitants (réseau Sentinelles), semaines 40/2012 à 14/2017, France métropolitaine



Surveillance des passages et hospitalisations aux urgences pour grippe

Pendant l'épidémie de grippe en métropole (semaines 49/2016 à 06/2017), le réseau OSCOUR® a rapporté 41 000 passages pour grippe aux urgences, dont 6 500 (16%) ont donné lieu à une hospitalisation. Cette proportion d'hospitalisations parmi la totalité des passages pour grippe est la plus élevée observée depuis la mise en place de cette surveillance (2010-2011). Elle est plus de deux fois plus importante que lors de la saison 2015-2016 (7%) et plus élevée qu'en 2014-2015 (10%). La majorité des patients hospitalisés étaient âgés de 65 ans et plus : 13% appartenaient à la tranche d'âge des 65-74 ans et 56% avaient 75 ans et plus. Comparée à la saison 2014-2015, durant laquelle le virus A(H3N2) co-circulait avec les virus A(H1N1)_{pdm09} et de type B (54% des virus grippaux identifiés en médecine ambulatoire étaient de sous-type A(H3N2)), la part des hospitalisations pour grippe parmi l'ensemble des hospitalisations suivant le passage aux urgences durant cette saison était largement supérieure chez les 75 ans et plus (56% *versus* 36%; $p < 10^{-6}$). Tous âges confondus, pendant l'épidémie, cette proportion a été de 10,2/1 000 hospitalisations alors qu'habituellement elle est inférieure à 5/1 000, excepté en 2014-2015 où elle s'élevait à 9,2/1 000. Cette proportion a dépassé 10/1 000 hospitalisations de la semaine 51/2016 à la semaine 05/2017 avec un pic en semaine 52 (15,4/1 000), soit 3 semaines avant le pic observé en médecine ambulatoire (figure 3).

La dynamique de l'épidémie a été variable d'une région à l'autre. Trois régions du sud-est de la France (Auvergne-Rhône-Alpes, Provence-Alpes-Côte d'Azur, Corse) et l'Île-de-France ont été particulièrement touchées (figures 4, 5 et 6). Dans les trois régions du sud-est de la France, la part du

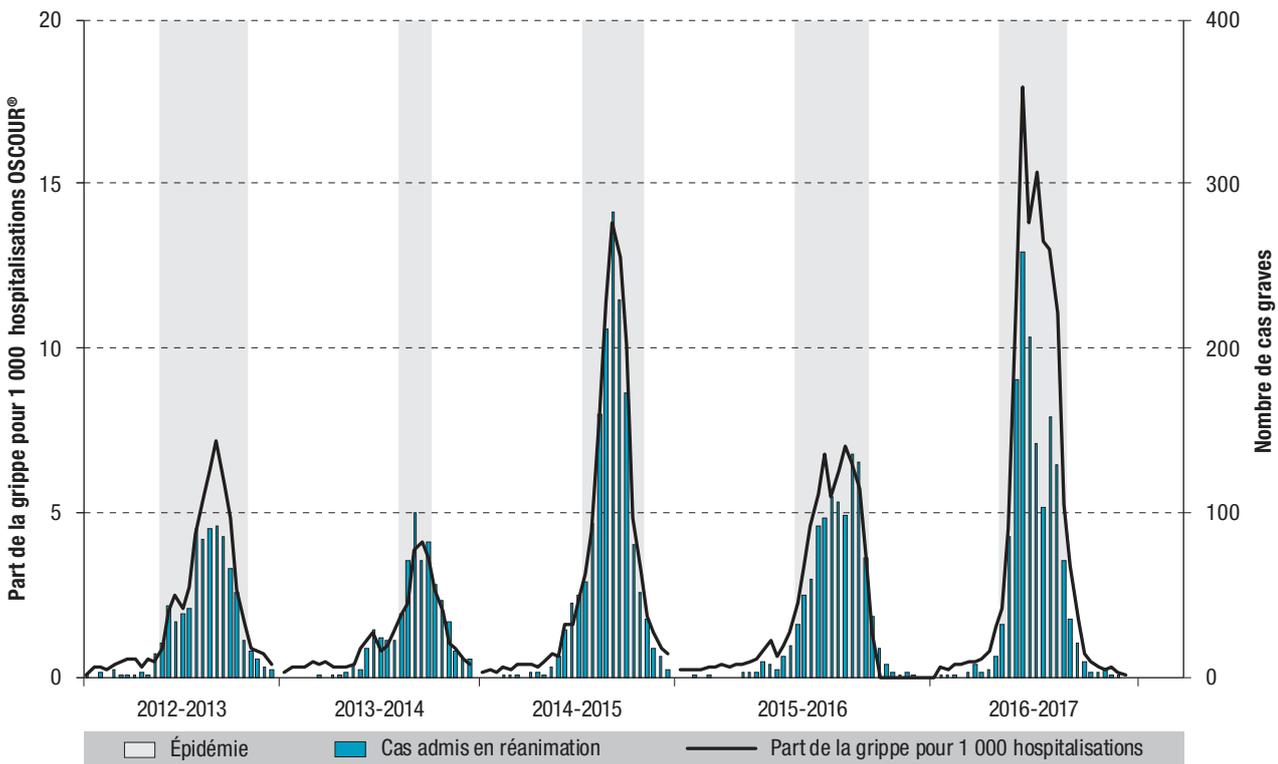
nombre de passages hebdomadaires aux urgences pour grippe ou syndrome grippal a été supérieure à 35/1 000 lors du pic d'activité, alors qu'en Île-de-France elle était de 27/1 000, et inférieure à 23/1 000 dans les autres régions métropolitaines. La part hebdomadaire d'hospitalisations après passage aux urgences pour grippe ou syndrome grippal a dépassé 35/1 000 au moment du pic d'activité dans les trois régions du sud-est de la France mentionnées ci-dessus, et elle était inférieure à 16/1 000 dans les autres régions.

Surveillance des cas graves admis en service de réanimation

Cette saison, 1 479 cas graves de grippe ont été signalés à Santé publique France par les services de réanimation en France métropolitaine. Le nombre de cas admis pendant l'épidémie était comparable à celui de la saison 2014-2015 (1 366 *versus* 1 369 cas), avec un pic en semaine 52 (figure 3). La majorité (98%) des cas a été infectée par un virus de type A, les autres par un virus de type B ou un virus grippal non typé. À noter que 6 patients ont présenté une co-infection par des virus de type A et B. La majorité des virus de type A (60%) n'a pas été sous-typée du fait de l'absence de RT-PCR (*Reverse Transcriptase Polymerase Chain Reaction*) spécifique dans de nombreux hôpitaux, et ceux qui l'ont été appartenaient essentiellement au sous-type A(H3N2). La majorité des patients étaient des personnes âgées : 26% appartenaient à la tranche d'âge des 65-74 ans et 40% d'entre eux avaient 75 ans et plus. La proportion des 65 ans et plus était supérieure à celle observée durant la saison 2014-2015 (20% chez les 65-74 ans et 28% chez les 75 ans et plus). L'âge moyen des cas était le plus élevé depuis 2009 (66 ans *versus* 61 ans en 2014-2015) et la médiane était de 70 ans.

Figure 3

Évolution hebdomadaire du nombre de cas graves de grippe admis en réanimation (Santé publique France) et de la part de la grippe pour 1 000 hospitalisations après passage aux urgences (OSCOUR®), semaines 40/2012 à 14/2017, France métropolitaine



La majorité des cas (92%) présentaient au moins un facteur de risque de grippe grave, essentiellement l'âge supérieur à 65 ans et/ou la présence d'une ou plusieurs pathologies chroniques avec, pour les plus fréquentes : des pathologies pulmonaires (43%), cardiaques (34%) ou un diabète (27%). Parmi les 1 094 patients pour lesquels le statut vaccinal était connu, 63% n'étaient pas vaccinés.

Par rapport à la saison 2015-2016, un nombre moindre de patients ont présenté un syndrome de détresse respiratoire aiguë (52% en 2016-2017 *versus* 64% en 2015-2016 ; $p < 10^{-6}$) ou ont eu besoin d'oxygénation par membrane extracorporelle (1% en 2016-2017 *versus* 7% en 2015-2016 ; $p < 10^{-6}$).

Parmi les 263 décès répertoriés, 4 étaient des enfants (3 avec une pathologie chronique et 1 sans information sur les facteurs de risque), 22% avaient entre 65 et 74 ans et 54% avaient 75 ans et plus. La majorité (96%) des patients décédés présentaient au moins un facteur de risque. La létalité observée parmi les cas graves était de 18%, comparable à celle des saisons précédentes (entre 16% et 22%).

Surveillance virologique

Cette saison a été marquée par la circulation quasi exclusive des virus A(H3N2).

En médecine ambulatoire, parmi les 2 969 prélèvements réalisés, 1 437 virus grippaux ont été détectés, dont 98% étaient de sous-type A(H3N2). Seuls 11 virus

de sous-type A(H1N1)_{pdm09} et six virus de type B ont été détectés. La proportion la plus importante de prélèvements positifs pour un virus grippal a été atteinte en semaine 51 avec 67%.

En milieu hospitalier, parmi les 104 391 prélèvements réalisés, 14 891 virus grippaux ont été détectés et la proportion de virus grippaux de type A était de 99%, sans que l'on puisse connaître la proportion des différents sous-types. En effet, les laboratoires hospitaliers utilisent des kits qui ne permettent généralement que le sous-typage des virus A(H1N1)_{pdm09}.

La proportion de prélèvements positifs pour les virus grippaux a augmenté dès la semaine 49/2016 et a été la plus importante en semaine 52/2016, avec 28% de prélèvements positifs.

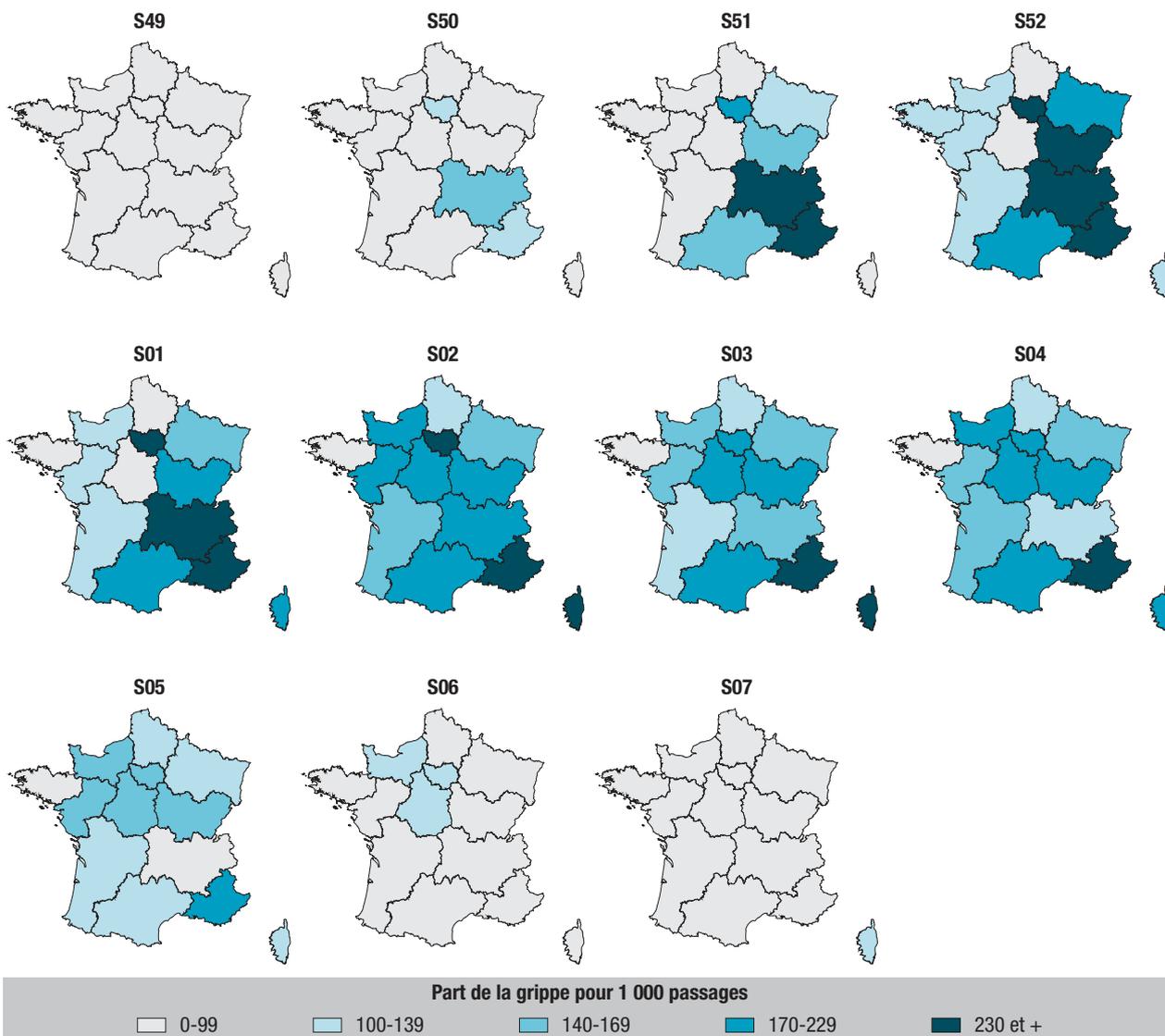
La caractérisation génétique des virus A(H3N2) a été possible pour 447 virus isolés ; 99% d'entre eux appartenaient au clade 3C.2a, comme la souche vaccinale A/Hong Kong/4801/2014. Par ailleurs, 71% de ces virus caractérisés appartenaient au sous-clade 3C.2a1, représenté par A/Bolzano/7/2016, antigéniquement analogue à la souche vaccinale.

Surveillance des épisodes d'infections respiratoires aiguës en collectivités de personnes âgées

Entre les semaines 40/2016 et 14/2017, 1 903 épisodes d'IRA survenus en collectivités de personnes âgées ont été signalés à Santé publique France. Le nombre

Figure 4

Part des syndromes grippaux pour 1 000 passages aux urgences (OSCOUR®) par semaine d'admission, semaines 49/2016 à 07/2017, France métropolitaine



Source de données : OSCOUR®. Date de création de la carte : mars 2017.

hebdomadaire d'épisodes a considérablement augmenté en semaine 51/2016, pour atteindre un pic en semaine 01/2017. Le nombre de ces épisodes – et notamment de ceux attribués à la grippe – était largement supérieur à celui constaté lors des quatre dernières saisons grippales (figure 7). La majorité (86%) d'entre eux a débuté pendant l'épidémie.

Parmi les 1 704 (90%) épisodes pour lesquels un bilan final a été réalisé, le taux d'attaque moyen d'IRA par épisode parmi les résidents était de 28%, valeur comparable à celles habituellement observées, excepté durant la saison 2015-2016 où ce taux avait été de 23%. Le taux d'hospitalisation était de 7% et la létalité de 3%, valeurs habituellement retrouvées. La durée moyenne des épisodes était de 14 jours. Le taux d'attaque moyen d'IRA par épisode parmi le personnel était de 6% (médiane : 4,2%).

D'après les rapports transmis par les collectivités concernées, dans la quasi-totalité des épisodes

signalés (99%) des mesures de contrôle ont été mises en place dans un délai moyen de deux jours (médiane de 0 jour). Ces mesures comprenaient le renforcement de l'hygiène des mains (99%), les précautions de type gouttelettes (97%), la limitation des déplacements des malades (98%), l'arrêt ou la limitation des activités collectives (87%) et une information aux visiteurs et intervenants (97%). Pendant l'épidémie, une chimioprophylaxie antivirale a été mise en œuvre dans 39% des épisodes.

Sur les 1 903 épisodes signalés, 62% ont fait l'objet d'une recherche étiologique, dont 71% étaient positives pour la grippe, essentiellement de type A (520/528 foyers avec typage connu). Le virus respiratoire syncytial (VRS) a été détecté lors de 17 épisodes.

La couverture vaccinale moyenne des résidents contre la grippe était de 83% et celle du personnel de 21%. Ces valeurs sont comparables à celles des saisons antérieures.

Figure 5

Part des cas de grippe parmi les passages aux urgences par région lors de la période épidémique (semaines 49/2016 à 06/2017), France métropolitaine (OSCOUR®)

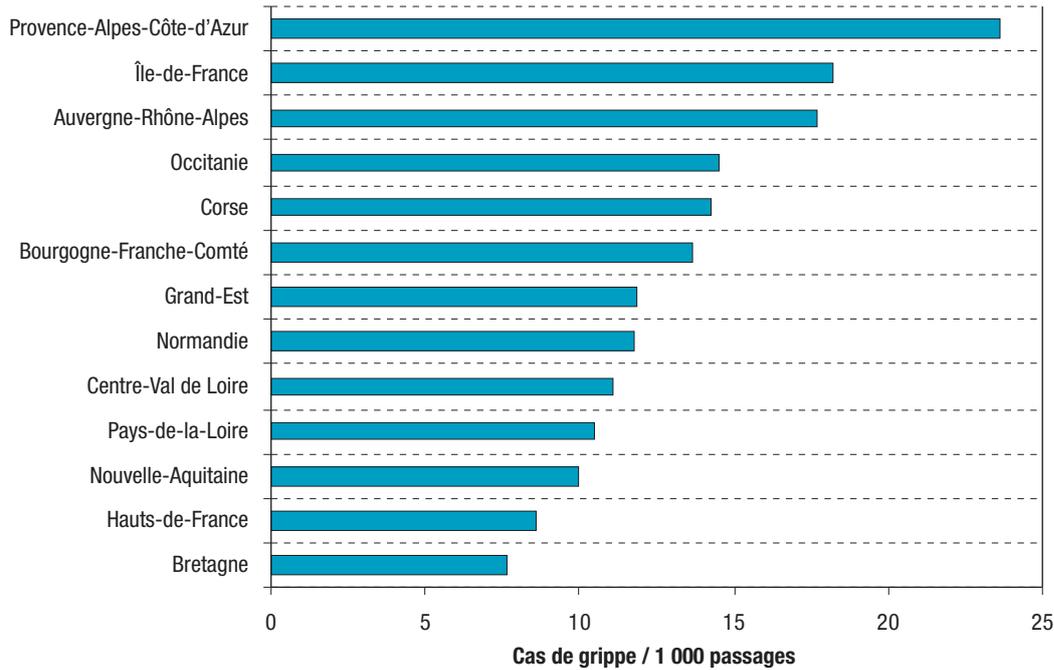
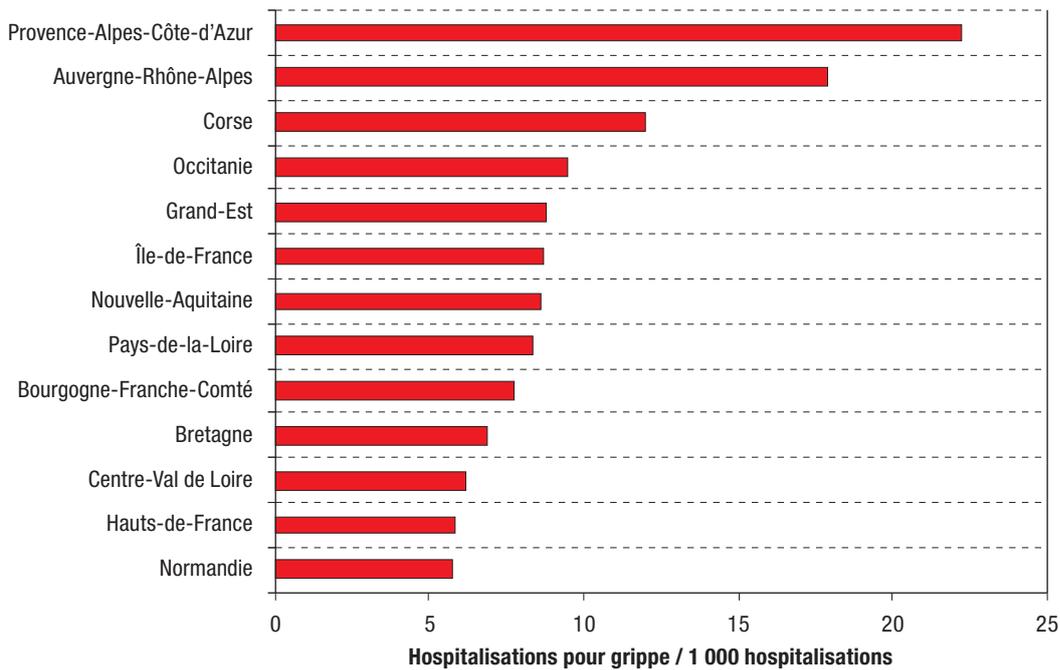


Figure 6

Part des cas de grippe parmi les hospitalisations après passage aux urgences par région lors de la période épidémique (semaines 49/2016 à 06/2017), France métropolitaine (OSCOUR®)



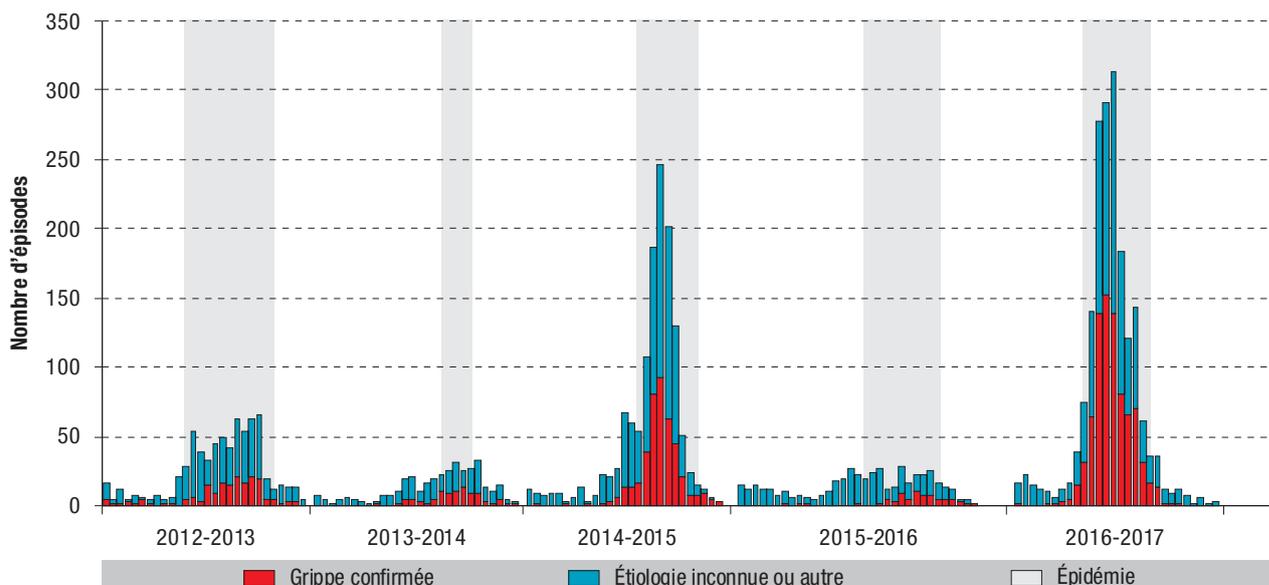
Surveillance de la mortalité globale toutes causes confondues

La surmortalité toutes causes, extrapolée à l'échelle nationale pendant les 10 semaines de l'épidémie, a été estimée à 21 200 décès, un nombre supérieur à celui observé en 2014-2015 (18 300 décès). Cet excès de mortalité, qui a concerné essentiellement les personnes âgées de plus de 75 ans et touché

l'ensemble des régions métropolitaines, est le plus élevé depuis l'hiver 2006-2007. Le modèle statistique développé pour la saison grippale 2016-2017 a permis d'évaluer à 14 358 (IC95% [11 171;16 944]) le nombre de décès attribuables à la grippe, dont 91% sont survenus chez les personnes âgées de 75 ans et plus, soit 13 136 décès [11 413;14 859]. Ces chiffres sont comparables à ceux obtenus par le même modèle pour l'épidémie de 2014-2015 (14 490 décès dont 13 011 chez les

Figure 7

Évolution hebdomadaire du nombre d'épisodes d'infections respiratoires aiguës en collectivités de personnes âgées par semaine de début de l'épisode, semaines 40/2012 à 14/2017, France métropolitaine



75 ans et plus). Comparé à l'excès de mortalité toutes causes observé, le modèle permet d'estimer que près de 70% de l'excès observé durant l'épidémie grippale 2016-2017 peut être attribué à la grippe.

Épidémie dans les DOM

Dans les Antilles, l'épidémie de grippe a été d'ampleur modérée. En Martinique, elle a débuté fin novembre 2016 pour se terminer début février 2017. Le virus de sous-type A(H3N2) a été prédominant. Quatre personnes hospitalisées en services de réanimation ont été répertoriées par la surveillance des cas graves. En Guadeloupe, l'épidémie s'est étendue de mi-octobre 2016 à fin janvier 2017. Les virus analysés étaient tous de sous-type A(H3N2). Huit cas graves hospitalisés en services de réanimation ont été répertoriés. À Saint-Martin, l'épidémie s'est déroulée de mi-novembre 2016 à mi-mars 2017, tandis qu'à Saint-Barthélemy elle a démarré fin novembre 2016 et s'est poursuivie jusqu'à début février 2017.

En Guyane, l'épidémie a commencé plus précocement qu'à l'accoutumée et a duré 23 semaines entre mi-septembre 2016 et mi-février 2017, avec une prédominance de virus A(H3N2). Un premier pic épidémique a été atteint en semaine 38 en septembre 2016 et un second en semaine 5 en février 2017. Quatre cas graves hospitalisés en service de réanimation ont été répertoriés.

À La Réunion, la saison grippale est inverse de celle de l'hémisphère nord. Elle a débuté en avril 2016 avec une 1^{ère} vague épidémique (semaines 17 à 30) où le virus de type B a été majoritaire, suivi du virus A(H1N1)_{pdm09}. Une 2^e vague est survenue fin août (semaines 35 à 41) avec des virus A(H3N2) ainsi que d'autres virus respiratoires. Cette épidémie a été marquée par un nombre très élevé de cas graves, avec 68 personnes hospitalisées en service de réanimation (17 cas en moyenne sur la période 2010-2015)⁶.

Discussion – Conclusion

Cette saison, l'épidémie de grippe a été précoce au regard des dernières saisons (depuis 2010-2011) et due quasi-exclusivement aux virus A(H3N2), comme observé dans les autres pays européens⁽²⁾. Elle s'est révélée d'une intensité modérée en médecine ambulatoire, contrairement à l'épidémie de 2014-2015 où 2,9 millions de personnes avaient consulté pour un syndrome grippal⁷. Toutefois, elle a été particulièrement sévère chez les personnes âgées. En comparaison avec les six saisons grippales passées, il a été observé cette année : une proportion plus élevée d'hospitalisations après recours aux urgences, concernant majoritairement des sujets âgés de 75 ans et plus ; une proportion importante de sujets âgés parmi les cas de grippe admis en service de réanimation ; un nombre important d'épisodes de cas groupés d'IRA en collectivités de personne âgées.

Une des principales limites des données de surveillance est liée au fait qu'elles reposent le plus souvent sur des diagnostics cliniques de grippe sans confirmation virologique. Toutefois, la proportion de grippe parmi les syndromes grippaux est élevée : durant la saison 2016-2017, la part de prélèvements positifs pour la grippe parmi ceux réalisés par les médecins sentinelles sur un échantillon aléatoire de syndromes grippaux était de 42% au moment du passage du seuil épidémique (semaine 49), et elle a atteint son maximum avec 67% en semaine 51.

Un important excès de mortalité, supérieur à 20 000 décès, a été observé. Plus des deux tiers de ces décès ont été attribués à la grippe par un modèle statistique, lequel a estimé que plus de 90% des décès liés à la grippe ont concerné des sujets âgés de 75 ans et plus. Une situation comparable a été observée dans

⁽²⁾ Flu News Europe : <https://flunewseurope.org>

la majorité des pays participant au projet européen de surveillance de la mortalité, notamment dans les pays d'Europe du Sud⁸. Elle est due à la particularité du virus A(H3N2) qui a circulé presque exclusivement cet hiver en Europe et qui est souvent responsable de complications chez les personnes fragiles.

La couverture vaccinale de la population à risque en France métropolitaine reste très insuffisante et a diminué depuis la saison 2009-2010, où elle était de 60,2%. Cette année, moins d'une personne à risque sur deux était vaccinée (46,0% pour l'ensemble des sujets ciblés par la vaccination et 49,8% chez les personnes de 65 ans et plus selon l'Assurance maladie⁹). L'étude cas-témoins multicentrique européenne I-Move a estimé cette année, en Europe, une efficacité vaccinale modérée en population générale (38,0% [21,3;51,2]) et faible pour l'ensemble des groupes à risque (25,7% [1,5;43,9]) ainsi que chez les personnes 65 ans et plus (23,4% [-15,4;49,1]). Chez les personnes hospitalisées de 65 ans et plus, elle a été évaluée à 2,5% [-43,6;33,8]¹⁰. Même si l'efficacité du vaccin antigrippal est le plus souvent modérée, voire faible, chez le sujet âgé, notamment contre le virus A(H3N2), l'impact positif de la vaccination contre la grippe saisonnière sur la mortalité des personnes âgées peut être conséquent, comme le montre l'analyse des données françaises sur la période 2000-2009 qui avait estimé à plus de 2 000 le nombre moyen de décès évités chaque année par la vaccination et à 35% l'efficacité vaccinale moyenne dans cette tranche d'âge¹¹. Le vaccin étant bien toléré, il est donc important de convaincre la population à risque de se vacciner pour éviter les formes graves. Dans les collectivités de personnes âgées, la couverture vaccinale des résidents est élevée, mais celle du personnel n'a pas augmenté ces dernières années et reste très insuffisante. La vaccination reste la première mesure de prévention, mais les mesures barrières (réduction des contacts avec les malades et renforcement de l'hygiène) ainsi que l'utilisation des antiviraux pour les sujets à risque doivent la compléter pour permettre de protéger les personnes les plus vulnérables.

La dynamique et l'intensité de l'épidémie ont été différentes d'une région à l'autre. L'épidémie a été plus marquée dans les régions du Sud-Est. Des analyses complémentaires seront nécessaires pour explorer cette hétérogénéité. Les analyses issues de l'outil statistique utilisé cette saison en routine au niveau régional ont permis aux Cire de suivre la dynamique de l'épidémie de grippe et d'alerter les ARS sur l'évolution de l'activité grippale afin d'adapter au mieux l'offre de soins dans chaque région. ■

Remerciements

Nous remercions l'ensemble des acteurs des différents réseaux pour leur implication dans la surveillance de la grippe, notamment les médecins des réseaux de médecine ambulatoire (réseau Sentinelles, Fédération SOS Médecins France) et les structures d'urgence du réseau OSCOUR®, la Société française de médecine d'urgence, la Fédération des observatoires régionaux des urgences, les réanimateurs et leurs sociétés savantes (Société de réanimation de langue française, Groupe

francophone de réanimation et urgences pédiatriques, Société française d'anesthésie réanimation), les Agences régionales de santé, les laboratoires de virologie et l'ensemble des professionnels de santé qui participent à la surveillance de la grippe, ainsi que Météo France et l'Insee. Nous remercions également, au sein de Santé publique France, pour leur contribution dans la surveillance de la grippe, les personnes de la Dircom, particulièrement K. Le Floch, N. Mateos, H. Nourdin et V. Lemoine, et l'équipe de Dire USS, I. Pontais, C. Caserio-Schönemann, M. Ruello et J. Naud.

Références

[1] Équipes de surveillance de la grippe. Surveillance épidémiologique et virologique de la grippe en France, saison 2010-2011. Bull Epidemiol Hebd. 2011;(37-38):394-8. http://opac.invs.sante.fr/doc_num.php?explnum_id=7486

[2] Haut Conseil de la santé publique. Conduite à tenir devant une ou plusieurs infections respiratoires aiguës dans les collectivités de personnes âgées. Paris: HCSP; 2012. <http://www.hcsp.fr/explore.cgi/avisrapportsdomaine?clefr=288>

[3] Pelat C, Bonmarin I, Ruello M, Fouillet A, Caserio-Schönemann C, Lévy-Bruhl D, *et al*; Regional Influenza study group. Improving regional influenza surveillance through a combination of automated outbreak detection methods: The 2015-2016 season in France. Euro Surveill. 2017;22(32): pii=30593.

[4] Santé publique France. Système de surveillance de la grippe en région [Internet]. <http://invs.santepubliquefrance.fr/%20fr/Dossiers-thematiques/Maladies-infectieuses/Maladies-a-prevention-vaccinale/Grippe/Grippe-generalites/Surveillance-de-la-grippe-en-France>

[5] Réseau Sentinelles. [Internet]. <https://websenti.u707.jussieu.fr/sentiweb/?page=epidemies>

[6] Brottet E, Ranoaritia DB, Vandroux D, Ferlay C, Jaffar-Bandjee M, Jaubert J, *et al*. Épidémie saisonnière de grippe avec un nombre important de cas graves en réanimation à La Réunion en 2016. Bulletin de veille sanitaire. 2017;(33):7. <http://invs.santepubliquefrance.fr/fr/Publications-et-outils/Bulletin-de-veille-sanitaire/Tous-les-numeros/Ocean-indien-Reunion-Mayotte/Bulletin-de-veille-sanitaire-ocean-Indien.-N-33-Mai-2017>

[7] Équipes de surveillance de la grippe. Surveillance de la grippe en France métropolitaine. Saison 2014-2015. Bull Epidemiol Hebd. 2015;(32-33):593-8. http://opac.invs.sante.fr/doc_num.php?explnum_id=10144

[8] Vestergaard LS, Nielsen J, Krause TG, Espenhain L, Tersago K, Bustos Sierra N, *et al*. Excess all-cause and influenza-attributable mortality in Europe, December 2016 to February 2017. Euro Surveill. 2017;22(14). pii=30506.

[9] Santé publique France. Grippe. Couverture vaccinale en France. [Internet]. <http://invs.santepubliquefrance.fr//Dossiers-thematiques/Maladies-infectieuses/Maladies-a-prevention-vaccinale/Couverture-vaccinale/Donnees/Grippe>

[10] Kissling E, Rondy M, I-MOVE/I-MOVE+ study team. Early 2016/17 vaccine effectiveness estimates against influenza A(H3N2): I-MOVE multicentre case control studies at primary care and hospital levels in Europe. Euro Surveill. 2017;22(7). pii=30464.

[11] Bonmarin I, Belchior E, Lévy-Bruhl D. Impact of influenza vaccination on mortality in the French elderly population during the 2000-2009 period. Vaccine. 2015;33(9):1099-101.

Citer cet article

Équipes de surveillance de la grippe. Surveillance de la grippe en France, saison 2016-2017. Bull Epidemiol Hebd. 2017;(22):466-75. http://invs.santepubliquefrance.fr/beh/2017/22/2017_22_1.html

Annexe 2

Population et Sociétés (INED) – septembre 1970

POPULATION & SOCIÉTÉS

Recul spectaculaire de la mortalité due à la grippe : le rôle de la vaccination

France Meslé*

Avec l'automne vient le moment où chacun doit décider de se faire vacciner ou non contre la prochaine grippe hivernale, en particulier s'il a un certain âge ou fait partie d'un groupe à risque, ou s'il est en contact avec des personnes à risque. Mais sait-on combien de personnes meurent chaque année de la maladie, et quelle est l'influence de la vaccination ? France Meslé nous répond en retraçant l'évolution de la mortalité due à la grippe en France et dans les pays industriels au cours des dernières décennies.

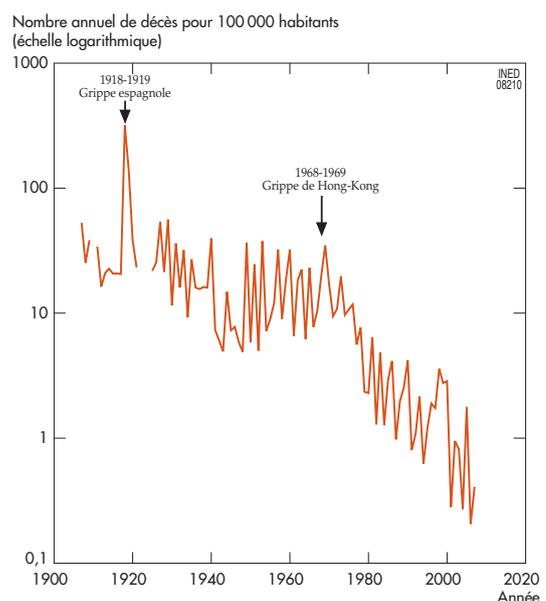
Depuis une demi-douzaine d'années, la grippe est revenue sur le devant de la scène. Les craintes suscitées par la grippe aviaire A de type H5N1 depuis 2004, puis par la grippe A de type H1N1 en 2009-2010, ont mobilisé les autorités sanitaires mondiales qui ont développé des mesures de prévention sans précédent. Le passage à l'homme de la grippe aviaire est finalement resté très limité et la grippe A (H1N1) ne s'est pas montrée bien virulente. En France, on n'a encore recensé aucun décès par grippe aviaire et le nombre de décès dus à la grippe A (H1N1) au cours de l'épidémie de 2009-2010 ne s'élevait qu'à 312 au 13 avril 2010 [1]. On est bien loin de l'hécatombe de la grippe espagnole de 1918-1919 (200 000 à 400 000 morts en France selon les estimations) ou même de la surmortalité due à la grippe asiatique de 1957-1958 (plus de 20 000 morts) et à celle de Hong Kong en 1968-1969 (plus de 30 000 morts). Jusqu'à la découverte et la diffusion du vaccin polyvalent, la grippe et ses complications étaient en effet une des principales causes de décès hivernales. Revenons ici sur l'histoire de son recul, bel exemple d'un succès de la prévention.

◆ Une maladie présente dès l'Antiquité

La grippe est une maladie virale caractérisée par une forte fièvre, des douleurs musculaires importantes, une congestion nasale et une toux sèche. Dans sa forme

simple, elle dure environ une semaine, mais est suivie d'une période de convalescence marquée par une fatigue persistante d'une à deux semaines. Les complications, surtout respiratoires, rendent toutefois cette maladie très dangereuse, notamment pour certaines populations à

Figure 1 - Évolution du taux brut de mortalité par grippe en France depuis 1907



Sources : Statistique sanitaire de la France, Ined, CépiDC-Inserm (F. Meslé, Population & Sociétés, n° 470, Ined, septembre 2010)

* Institut national d'études démographiques

risque au premier rang desquelles les personnes âgées. Maladie fortement épidémique, sa transmission par les projections buccales (postillons) et nasales (éternuements) est favorisée par le froid et l'humidité.

La non-spécificité de ses symptômes ne permet pas d'attribuer de façon certaine à la grippe les épisodes épidémiques décrits dans les textes anciens mais les historiens de la médecine s'accordent pour penser qu'elle sévissait déjà dans l'Antiquité. Ce n'est qu'au ^{xiv}^e siècle que la maladie est clairement identifiée et baptisée « *influenza* » par les Florentins [2]. Le terme « grippe », qui évoque le caractère brutal et saisissant de la maladie⁽¹⁾, est adopté en France au ^{xviii}^e siècle. Au ^{xix}^e siècle, les épidémies se succèdent. En 1889-1890, la « grippe russe » s'étend de la Sibérie à l'Europe avant de gagner l'Amérique puis l'Asie. C'est la première pandémie⁽²⁾ pour laquelle on dispose d'une description détaillée de la progression. À partir du ^{xx}^e siècle, les statistiques de décès par cause permettent d'évaluer précisément l'impact de la grippe sur la mortalité, notamment lors des trois grandes pandémies : 1918-1919, 1957-1958 et 1968-1969.

◆ D'amples fluctuations annuelles de la mortalité

La mortalité par grippe, maladie hautement épidémique, est marquée par de très larges fluctuations. En France il est possible de retracer précisément son évolution depuis 1907 (figure 1). Le pic de mortalité due à la grippe espagnole est impressionnant. En 1918-1919, 200 000 décès ont été explicitement enregistrés comme dus à la grippe mais si l'on ajoute les décès par complications, notamment respiratoires, on estime généralement que le bilan est de 400 000 morts. Un tel niveau de mortalité ne s'est heureusement jamais répété depuis, mais jusqu'à la fin des années 1960 chaque épidémie de grippe faisait directement de 10 000 à 20 000 victimes, et probablement pas loin du double si l'on considère l'ensemble des complications. En 1968-1969, la grippe de Hong Kong (27 000 décès directs) fut la dernière pandémie à vraiment peser sur le niveau général de la mortalité. À partir de 1970, la mortalité par grippe a fait une chute spectaculaire, sans pour autant que les épidémies disparaissent. En 40 ans, le risque de décès a été divisé par 10, et en 2005, année de la dernière épidémie importante en France, le nombre de décès directs n'a guère dépassé le millier. Cette baisse impressionnante de la mortalité par grippe est la conséquence directe d'une politique de prévention adaptée, fondée sur la vaccination des sujets à risque et associée à une meilleure prise en charge thérapeutique des complications.

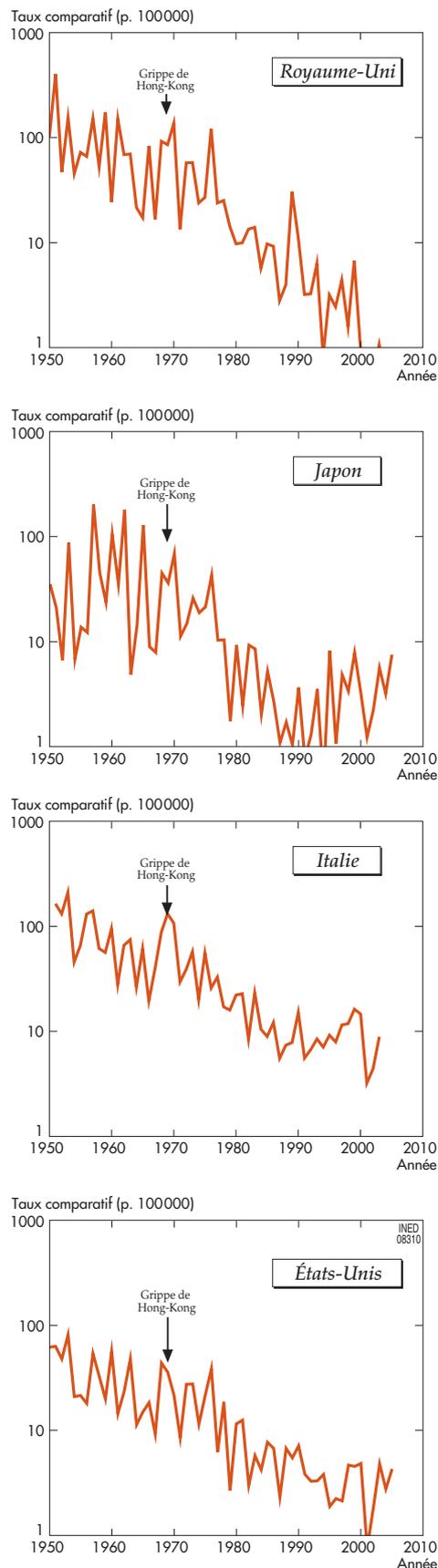
◆ Histoire d'une vaccination réussie

Le virus de la grippe a été isolé d'abord chez le porc à la fin des années 1920 puis chez l'homme en 1933 [3]. Trois grands types de virus grippaux (A, B et C) ont été isolés depuis mais seuls les virus de type A sont responsables

(1) La même racine se retrouve en français dans agripper ou en anglais dans *to grip* (saisir, étreindre).

(2) Une pandémie est une épidémie qui touche une proportion très importante de la population sur une large zone géographique.

Figure 2 - Évolution de la mortalité par grippe depuis 1950 dans quatre pays industriels



Note: nombre annuel de décès pour 100 000 habitants si la répartition par âge de la population était la même dans les quatre pays et correspondait à la répartition type de l'OMS (taux comparatif).

Source: OMS (mortality database)

(F. Meslé, *Population & Sociétés*, n° 470, Ined, septembre 2010)

d'épidémies meurtrières. La structure segmentée de l'ARN viral, contenant l'information génétique, favorise de nombreuses recombinaisons qui sont source de fréquentes modifications de la souche virale. Les grandes pandémies sont ainsi dues à l'apparition d'un nouvel agent, résultant généralement de la recombinaison d'un virus humain et d'un virus animal, contre lequel il n'est pas facile d'anticiper la riposte. Moins graves mais beaucoup plus fréquentes, les mutations du virus humain le modifient d'une année à l'autre et empêchent les individus d'acquérir une immunité définitive. Pour disposer d'un vaccin efficace, il faut donc actualiser chaque année les souches virales utilisées dans sa fabrication.

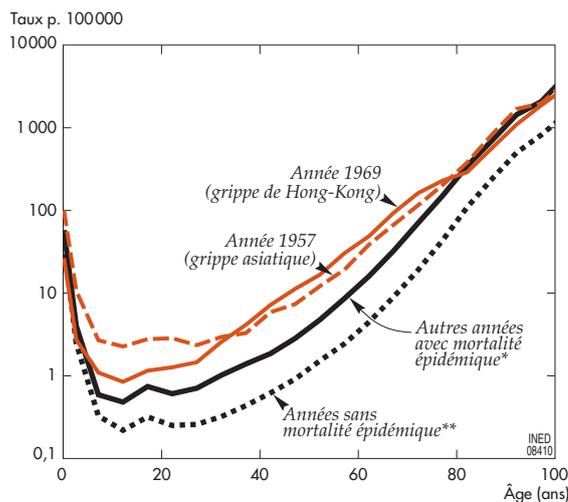
Le premier vaccin a été mis au point à la fin de la deuxième guerre mondiale aux États-Unis. Principalement destiné aux soldats américains, il n'a guère été diffusé au-delà, sans doute parce que la protection apportée n'était pas évidente. C'est seulement dans les années 1970, après la grippe de Hong Kong, qu'un nouveau vaccin amélioré par le mélange de diverses souches virales s'avère plus efficace. Il est aussi plus largement administré. Aussitôt, en France comme ailleurs, la mortalité due à la grippe s'effondre (figure 1).

L'effort de vaccination ne s'est pas relâché depuis et la baisse de la mortalité s'est poursuivie jusqu'à aujourd'hui grâce à une politique affirmée de protection des individus à risque, notamment les personnes âgées. Dès 1985, la France a fait le choix de proposer la vaccination gratuite aux plus de 75 ans. La limite d'âge a été abaissée à 70 ans en 1989 puis 65 ans en 2000 [4]. En 2003, le taux de couverture vaccinale des plus de 65 ans, estimé à 65 % en France, était parmi les plus élevés d'Europe [5]. Ce taux reste beaucoup plus faible chez les personnes à risque de moins de 65 ans ainsi que chez les professionnels de santé dont la vaccination permet de protéger les sujets fragiles qu'ils soignent. Une plus grande diffusion de la vaccination dans ces populations permettrait de diminuer encore le nombre de décès dus à la grippe.

◆ La mortalité a baissé dans tous les pays industriels

La baisse de la mortalité par grippe dans la deuxième moitié du xx^e siècle s'est produite dans tous les pays industriels. Quatre d'entre eux (Royaume-Uni, États-Unis, Japon, Italie) sont pris en exemple dans la figure 2. L'évolution au Royaume-Uni est très semblable à celle observée en France. Aux États-Unis, où le vaccin a sans doute été diffusé plus précocement, la réduction de la mortalité a été très régulière depuis 1950. À l'inverse, au Japon, comme en France, les années 1970 ont été marquées par une rupture. La mortalité japonaise par grippe a considérablement reculé ces années-là avant de se stabiliser de nouveau et même de réaugmenter légèrement dans les années les plus récentes. Dans ce pays, la grippe a été supprimée de la liste des maladies nécessitant une vaccination en 1994, ce qui a sans doute réduit la proportion de personnes vaccinées et peut expliquer cet arrêt des progrès. Ce n'est qu'au début des années 2000 que les personnes de plus de 65 ans ont été désignées comme groupe à risque et ont fait l'objet de campagnes de

Figure 3 - Taux de mortalité par âge pour la grippe en périodes d'épidémie comparés aux années sans mortalité épidémique. France 1950-1971



* 1951, 1953, 1956, 1959, 1960, 1962, 1963, 1965, 1968, 1970

** 1950, 1952, 1954, 1955, 1958, 1961, 1964, 1966, 1967, 1971

Source: INED

(F. Meslé, *Population & Sociétés*, n° 470, Ined, septembre 2010)

vaccination [6]. On note également une remontée récente en Italie après une diminution toutefois moins profonde que dans les autres pays. Les raisons de cette évolution légèrement moins favorable ne sont pas évidentes. On peut juste noter qu'en 2003, la couverture vaccinale des plus de 65 ans était moins élevée en Italie qu'en France ou au Royaume-Uni (48 % contre 65 %).

◆ Les jeunes et les seniors sont les plus fragiles

Que ce soit en périodes d'épidémies ou non, les taux par âge de mortalité due à la grippe dessinent une courbe classique : très élevés pour les enfants en bas âge, ils atteignent un minimum vers 10-15 ans avant d'augmenter très régulièrement avec l'âge. Pour cette raison, les programmes de vaccination sont dirigés vers les plus âgés et, dans certains pays, vers les enfants. Il arrive toutefois que cette courbe soit déformée : c'est le cas lors des grandes pandémies qui touchent davantage les jeunes adultes. La figure 3 compare les mortalités par âge observées en 1957 et 1969, années où les deux grandes pandémies de la deuxième moitié du xx^e siècle ont atteint la France, aux courbes moyennes observées pour les autres années avec épidémies à forte mortalité⁽³⁾ et pour les années sans mortalité épidémique⁽³⁾ entre 1950 et 1971. Ces deux dernières courbes sont parfaitement parallèles : l'arrivée d'une épidémie saisonnière augmente dans les mêmes proportions la mortalité à tous les âges. Le tableau est très différent pour les deux années de pandémie (grippe asiatique en 1957 et grippe de Hong Kong en 1969). La surmortalité observée alors touche bien davantage les enfants et les jeunes adultes. En 1957, la mortalité à 20-25 ans a été multipliée par plus de 10 comparée aux années sans épidémie, alors qu'elle ne l'était que par 3,5 à 80-85 ans. En 1969, c'est entre 40 et 60 ans que la surmortalité par grippe a atteint un maximum.

(3) voir la liste des années à la figure 3.

Cette plus grande fragilité observée à des âges plus jeunes fut sans doute portée à son comble lors de la grippe espagnole de 1918-1919. À l'époque, on a souligné l'hécatombe provoquée par l'épidémie sur les jeunes adultes. On ne dispose malheureusement pas de données par groupes d'âges quinquennaux pour la France entière à cette époque, mais en 1918 le taux de mortalité par grippe, très élevé chez les moins d'un an, atteint un deuxième maximum entre 20 et 40 ans. Le fort impact des grandes pandémies sur les jeunes tient au mécanisme de déclenchement de ces crises sanitaires majeures. En effet, la pandémie correspond à l'apparition d'un nouveau virus (H1N1 en 1918, H2N2 en 1957, H3N2 en 1968). Les personnes âgées peuvent avoir déjà été en contact avec un virus dont la structure se rapproche au moins en partie de celle du nouveau virus lors d'épidémies anciennes et en avoir gardé une certaine immunité, alors que pour les plus jeunes il n'existe aucune immunité même partielle [2]. Le virus de la grippe asiatique de 1957 était sans doute assez proche du virus qui prévalait à la fin du XIX^e siècle, ce qui explique que les plus de 75 ans furent relativement moins touchés par cette épidémie que les plus jeunes.

◆ L'épidémie de grippe A (H1N1) de 2009-2010

Dans ce contexte, on comprend qu'en 2009 la diffusion rapide d'un virus A de type H1N1 (comparable à celui de la grippe espagnole de 1918-1919) ait gravement préoccupé les autorités sanitaires mondiales. Le type H1N1 était réapparu au milieu des années 1970. En 1976, un virus de la grippe du porc de ce type a touché un camp militaire aux États-Unis, provoquant le décès d'un soldat. Les autorités américaines, craignant un début de pandémie, ont entamé une campagne massive de vaccination. Le virus s'est toutefois révélé peu contagieux et la campagne de vaccination a été rapidement arrêtée⁽⁴⁾. Le virus est resté présent, et depuis une trentaine d'années, les épidémies de grippe sont dues aux deux sous-types de virus A (H1N1 et H3N2), ainsi qu'au virus B. Le vaccin vise donc à protéger contre ces trois souches.

Au printemps 2009, l'apparition d'une nouvelle forme du virus de type H1N1 semblant particulièrement contagieuse et pathogène, a conduit à des mesures de prévention sans précédent dans le monde entier. Heureusement les prévisions pessimistes ont été démenties et l'épidémie s'est avérée beaucoup moins grave qu'annoncée, notamment envers les personnes habituellement non sujettes aux risques. En France, sur 312 décès enregistrés⁽⁵⁾, 263 ont touché des personnes présentant au moins un facteur de risque (affection respiratoire chronique, diabète, insuffisance cardiaque) [1]. Il n'en reste pas moins que l'épidémie de 2009-2010 présente un profil

(4) Il a été mis fin à la campagne d'autant plus vite qu'à l'époque on a observé un nombre accru de syndromes de Guillain-Barré, atteintes neurologiques soupçonnées d'être favorisées par la vaccination sans toutefois que la preuve n'en ait jamais été faite [2].

(5) Contrairement à la grippe saisonnière, pour laquelle nombre de décès ne sont pas directement classés comme dus à la grippe mais à ses complications, notamment respiratoires, le nombre de décès enregistrés en grippe A (H1N1) couvre probablement la quasi-totalité des décès dus à la maladie en France. En effet, la médiatisation et la surveillance très étroite de l'épidémie ont permis un dénombrement très précis des décès qui lui sont imputables.

par âge très semblable à celui observé durant les grandes pandémies. Près des trois quarts des personnes décédées de la grippe A (H1N1) avaient moins de 65 ans, alors que dans l'ensemble des 550 000 décès enregistrés en France chaque année, seulement 20 % sont dans ce cas. Il s'agissait bien d'un type de virus contre lequel les plus jeunes possédaient moins d'immunité que leurs aînés, mais fort heureusement, sa virulence s'est finalement révélée moins importante qu'initialement annoncée.

Grâce en grande partie à la vaccination systématique des personnes âgées, la grippe saisonnière a vu sa létalité considérablement réduite dans les dernières décennies du XX^e siècle. Ce succès peut cependant être remis en cause du jour au lendemain par l'apparition de nouvelles souches virales contre lesquelles la population, et notamment les plus jeunes, ne disposera d'aucune immunité. Là aussi, le succès de la lutte contre la maladie dépendra de la rapidité avec laquelle un vaccin adapté pourra être mis au point et largement diffusé. De ce point de vue, l'alerte de 2009-2010 a pu servir de répétition générale.

RÉFÉRENCES

- [1] Vaux S. *et al.* - 2010, « Dynamique et impact de l'épidémie A (H1N1) 2009 en France métropolitaine, 2009-2010 », *Bulletin épidémiologique hebdomadaire*, (24-25-26), p. 259-264.
- [2] Buisson Y., Nicand E., Saliou P. - 2007, *La grippe en face*, Paris, Xavier Montauban SA.
- [3] Kaplan M., Webster R. - 1987, « L'épidémiologie de la grippe », in : *Les virus : de la grippe au SIDA*, Paris, Éditions Belin, p. 84-95.
- [4] Saliou P. - « Courte histoire du vaccin grippal », http://www.grog.org/documents/Courte_histoire_du_vaccin_grippal.pdf (Consulté le 13 septembre 2010).
- [5] Kroneman M., Paget W. J., van Essen G. A. - 2003, « Vaccination antigrippale en Europe : comment toucher les populations cibles et optimiser les vaccinations », *Eurosurveillance*, 8 (6) (<http://www.eurosurveillance.org/ViewArticle.aspx?ArticleId=418&LanguageId=1>).
- [6] Hirota Y., Kaji M. - 2008, « History of influenza vaccination programs in Japan », *Vaccine*, 26 (50), p. 6451-4.

RÉSUMÉ

Jusque dans les années 1970, une épidémie de grippe faisait directement de 10 000 à 20 000 morts, auxquelles il faut ajouter les décès dus aux complications de la maladie. La mise au point d'un vaccin efficace, constamment remanié en fonction des mutations du virus, a permis de diviser la mortalité par dix en France comme dans les autres pays industriels en 40 ans. Ce succès a été renforcé par la diffusion gratuite du vaccin auprès des personnes âgées, particulièrement sujettes aux complications létales.

Le XX^e siècle a connu trois grandes pandémies, liées à des recombinaisons majeures du virus : la grippe espagnole de 1918-1919, la grippe asiatique de 1957-1958 et la grippe de Hong Kong de 1968-1969. Les jeunes enfants et les jeunes adultes en ont particulièrement souffert. C'est aussi le cas de l'épidémie de grippe A (H1N1) de 2009-2010 pour laquelle deux personnes décédées sur trois avaient moins de 65 ans mais, fort heureusement, l'épidémie s'est révélée beaucoup moins grave qu'annoncée (312 décès en France).

Annexe 3

Interview du Premier Ministre Monsieur Jean Castex le 6 janvier sur BFM

L'interview peuvent être réécoutée ici : <https://www.youtube.com/watch?v=V3KRJvkPomU> :

(...)

Jean-Jacques Bourdin : Le pass vaccinal, je vais vous poser une question qui me taraude depuis quelques jours.

Jean Castex : Diable

Jean-Jacques Bourdin : Oui diable. Je prends le TGC, je suis vacciné, vacciné, j'ai mon schéma vaccinal total mais je suis positif, j'ai été testé la veille, est-ce que je pourrai voyager ?

Jean Castex : alors avec le schéma vaccinal, vous aurez donc votre schéma complet. Néanmoins si vous êtes positif vous irez voir votre médecin je suppose Monsieur Bourdin, bon.

Jean-Jacques Bourdin : Mais je me suis testé, je suis allé à la pharmacie, ou j'ai pris un autotest, je me suis testé positif.

Jean Castex : Oui eh bien je vous décommande de prendre le TGV

Jean-Jacques Bourdin : Bon. Et si je suis non vacciné et si je n'ai pas mon schéma vaccinal ?

Jean Castex : eh bien vous ne pourrez pas accéder.

Jean-Jacques Bourdin : Même si je suis testé négatif ?

Jean Castex : Mais oui. Pourquoi, encore une fois. Parce que, un, vous le savez très bien, vous pouvez... il faut ramener les choses à l'essentiel encore une fois...

Jean-Jacques Bourdin : Mais justement... il faut bien expliquer pourquoi ce pass vaccinal, moi j'aimerais savoir

Jean Castex : Mais les Français, ils comprennent les Français, que, avec le nouveau variant omicron, on peut effectivement, même en étant vacciné, c'était votre exemple, contracter la maladie, autrement dit être positif. D'accord, bien, on le sait ! Donc effectivement à un moment donné peut-être on a pu penser qu'être vacciné, avoir un schéma vaccinal complet, vous empêchait d'avoir la maladie, d'être positif. Ça diminue quand même hein, la possibilité de l'avoir, et la possibilité aussi, et c'est très important par rapport à votre question, de le transmettre. Mais surtout, surtout, qu'est-ce qui est le point central dans la lutte contre cette pandémie : c'est de savoir si vous pouvez avoir une forme grave de la maladie. D'abord pour vous, Monsieur Bourdin, mais aussi pour tout notre système hospitalier qui est dans une situation extrêmement tendue, nos soignants qui sont fatigués. Le sujet majeur c'est quand même d'être vacciné, car les chiffres sont très clairs Monsieur Bourdin, si vous êtes vacciné je reviens à vous exemple, même si vous êtes positif, si vous êtes vacciné vous avez vingt fois, vingt fois moins de chance...

Jean-Jacques Bourdin : de risque !

Jean Castex : Oui de risque, vous avez raison, d'aller en soin critique, c'est majeur, c'est le sujet majeur, d'ailleurs tous les débats s'ordonnent autour de ça, il faut aller à l'essentiel

Jean-Jacques Bourdin : Oui nous allons aller à l'essentiel effectivement l'utilité du pass vaccinal, c'est évidemment d'alléger la pression sur le système hospitalier. On est bien d'accord, c'est la première utilité du pass vaccinal ?

Jean Castex : C'est d'inciter je dirai, pardonnez-moi, à la vaccination, au maximum. Faire peser, comme on dit, faire peser la contrainte sur les non-vaccinés, plutôt que sur toutes celles et ceux, vous en faites partie, qui suivent les règles générales, c'est-à-dire ont un comportement citoyen, et civique, voilà c'est tout.

(...)

Annexe 4

Comparaison de la pharmacovigilance des vaccins anti-COVID et des autres vaccins Base VigiAccess de l'Organisation Mondiale de la Santé au 10 janvier 2022

COVID-19	COVID-19 (Comirnaty, Spikevax et assimilés)	2947999	58,0%	58,0%
Vaccins obligatoires en France (fièvre jaune : Guyane)	Diphtérie, tétanos, coqueluche (Infanrix et assimilés)	219751	4,3%	23,1%
	Diphtérie, tétanos, coqueluche, polio (Tetravac et assimilés)	70096	1,4%	
	Diphtérie, tétanos, coqueluche, polio, haemophilus (Pentavac et assimilés)	33682	0,7%	
	Diphtérie, tétanos, coqueluche, polio, haemophilus, hépatite B (Infanrix hexa et assimilés)	56689	1,1%	
	Diphtérie, tétanos, coqueluche, polio, hépatite B (Infanrix penta et assimilés)	11401	0,2%	
	Diphtérie, tétanos, polio (Revaxis et assimilés)	7488	0,1%	
	Tétanos seul	15201	0,3%	
	Coqueluche seul	2250	0,0%	
	Polio (Imovax Polio)	122965	2,4%	
	Infections invasives à méningocoques (Mencevax et assimilés)	130654	2,6%	
	Rougeole, rubéole, oreillons, varicelle (Proquad)	30747	0,6%	
	Rougeole	5868	0,1%	
	Oreillons	719	0,0%	
	Rubéole	2625	0,1%	
	Haemophilus influenzae (Act-HIB et assimilés)	89605	1,8%	
	Hépatite B (Genhevac et assimilé)	105819	2,1%	
	Infections invasives à pneumocoque (Pneumo 23 et assimilés)	241891	4,8%	
	Fièvre jaune (Stamaril et assimilés)	25581	0,5%	
	Vaccins non obligatoires	Choléra (Dukotal)	1889	
Encéphalite à tique (Ticovac et Encepur)		12054	0,2%	
Influenza (Fluad, Influvac et assimilés)		280259	5,5%	
BCG		37098	0,7%	
Encéphalite japonaise (Ixiaro)		4426	0,1%	
Hépatite A (Havrix et assimilés)		47510	0,9%	
Hépatites A et B (Twinrix)		11100	0,2%	
Leptospirose (Spirolept)		211	0,0%	
Varicelle et/ou zona		193420	3,8%	
Rougeole, rubéole, oreillons		162190	3,2%	
Papillomavirus		116395	2,3%	
Rage (Vaccin Rabique Pasteur, Rabipur...)		12454	0,2%	
Rotavirus gastroentérite (Rotarix...)		70863	1,4%	
Typhoïde (Typherix...)		15843	0,3%	
Total		5086743	100,0%	100,0%

La liste des vaccins autres que contre le COVID-19 issue du document de référence du ministère de la Santé sur les vaccins : https://solidarites-sante.gouv.fr/IMG/pdf/Guide_des_vaccinations_edition_2012.pdf

Les différents vaccins classés par ordre croissant d'effets indésirables s'ordonnent ainsi :



Annexe 5

Données de pharmacovigilance issues de la base de l'Agence Européenne du Médicament EudraVigilance pour les vaccins Pfizer, Moderna et AstraZeneca 11 janvier 2022

Terme anglais	Fatal	Not recovered / Not resolved	Not specified	Recovered / Resolved	Recovered/Resolved with sequelae	Recovering / Resolving	Unknown
Blood and lymphatic system disorders	613	24 359	-	17 120	665	14 887	9 665
Cardiac disorders	4 279	24 213	-	25 373	2 258	17 712	17 038
Congenital, familial and genetic disorders	60	306	-	142	26	94	259
Ear and labyrinth disorders	23	17 973	-	9 519	914	6 946	5 820
Endocrin disorders	16	1 227	-	332	83	528	638
Eyes disorders	103	17 773	-	14 470	1 239	9 714	9 484
Gastrointestinal disorders	1 456	62 991	-	120 692	3 206	61 043	37 483
General disorders and administration site disorders	10 205	211 765	-	382 763	8 190	202 370	154 031
Hepatobiliary disorders	201	935	-	650	65	849	964
Immune system disorders	141	4 420	-	11 651	389	5 260	5 641
Infections & infestations	3 385	26 788	-	28 047	1 731	22 381	44 181
Injury, poisoning and procedural complications	698	6 728	-	9 365	424	3 744	31 202
Investigations	1 073	17 433	-	26 103	876	13 792	17 050
Metabolism and nutrition disorders	645	7 552	-	8 576	390	5 429	5 606
Musculoskeletal and connective tissue disorders	571	121 785	-	167 030	4 596	94 406	50 954
Neoplasms benign, malignant and unspecified (incl cyst and polyps)	253	961	-	239	67	264	1 061
Nervous system disorders	3 878	159 250	-	234 342	9 790	124 576	86 513
Pregnancy, puerperium and perinatal disorders	96	543	-	1 133	266	453	1 287
Products issue	8	119	-	112	11	45	231
Psychiatric disorders	438	16 720	-	18 374	822	10 075	13 724
Renal and urinary disorders	541	3 536	-	3 500	255	2 186	3 031
Reproductive system and breast disorders	18	41 445	-	21 064	1 077	12 170	17 633
Respiratory, thoracic and mediastinal disorders	3 949	37 913	-	36 409	2 180	27 347	27 750
Skin and subcutaneous tissue disorders	280	45 950	-	49 004	1 740	32 064	27 912
Social circumstances	75	2 641	-	1 413	88	514	2 507
Surgical and medical procedures	385	1 369	-	1 315	133	665	14 135
Vascular disorders	1 618	21 382	-	22 785	1 493	16 633	16 609
Total	35 008	878 077	-	1 211 523	42 974	686 147	602 409

Annexe 2

Interview de Monsieur Jean-Marc Sabatier, Directeur de Recherche au CNRS

Immunité, vaccins, effets indésirables, traitements : l'analyse de Jean-Marc Sabatier

Interview donnée au Média en ligne francesoir.fr

Que savons-nous de l'immunité ? Comment celle-ci se mobilise-t-elle lors d'une infection ou d'une vaccination ? Qu'est-ce que l'immunité innée non spécifique ? Et l'immunité adaptative ou acquise ? Comment les vaccins ont-ils été élaborés ? Ont-ils encore une efficacité sur les nouveaux variants ? Quelle dangerosité pour le nouveau variant Omicron ? Que sont les phénomènes ADE (Antibody Dependent Enhancement) et ERD (Enhanced respiratory disease) ? Qu'en est-il des effets secondaires de la protéine Spike vaccinale ? Des injections répétées et multiples peuvent-elles conduire à un dérèglement durable du système immunitaire ? Quel rôle la vitamine D peut-elle avoir sur la prévention de l'infection ?

Tels sont les grands thèmes abordés par Jean-Marc Sabatier, directeur de recherche au CNRS et docteur en biologie cellulaire et microbiologie, affilié à l'institut de neuro physiopathologie à l'université d'Aix-Marseille, avec qui nous nous sommes entretenus.

Bonjour professeur Sabatier. Vous êtes directeur de recherche au CNRS et docteur en biologie cellulaire et microbiologie, affilié à l'Institut de neuro physiopathologie à l'Université d'Aix-Marseille. Vous avez participé aux nouvelles études de modélisation aux côtés des chercheurs et des professeurs Jacques Fantini, Patrick Guérin, Nouara Yahi, Fodil Azzaz et Henri Chahinian.

Oui, c'est ça.

Cette étude a porté sur les nouveaux variants, l'efficacité des vaccins en fonction des nouveaux variants, les réponses immunitaires, cellulaires et humorales. Et pour ces dernières, ce qu'on appelle l'équilibre entre les anticorps neutralisants et les anticorps facilitant l'infection. Il existe un sujet qui n'est peut-être pas connu de tout le monde. Lorsqu'on pense anticorps, on pense neutralisation. Ce qui est peut-être une erreur. Pouvez-vous nous rappeler ce qui se passe lors d'une infection ou d'une vaccination avec les différents types d'anticorps.

Oui. Lorsque vous injectez un antigène à un hôte ou bien un vaccin qui va produire l'antigène — c'est le cas, par exemple, des vaccins à ARN messager ou à adénovirus qui vont produire la protéine Spike, vous présentez l'antigène, la protéine Spike, au système immunitaire. Le système immunitaire se mobilise pour combattre cet antigène. Il apprend à le reconnaître par la vaccination. Le système immunitaire a deux bras. Le premier, l'immunité humorale, qui repose sur les anticorps. Le second, qui repose sur l'immunité cellulaire. Ce sont deux immunités qui marchent de concert.

La première fois que l'organisme rencontre un antigène ou le virus, c'est l'immunité innée qui se met en route. C'est une immunité qui est tout d'abord immédiate, c'est-à-dire dès qu'on est en contact du microbe (cela peut être un virus, mais aussi une bactérie, un parasite ou un champignon). Elle est aussi dite non spécifique, c'est-à-dire qu'elle va être globalement la même, quel que soit le microbe auquel on est confronté. Cette immunité implique un certain nombre de types de cellules du système immunitaire, principalement les monocytes circulants, les macrophages, les cellules dendritiques, les granulocytes. Dans les granulocytes, il y a les granulocytes éosinophiles, les neutrophiles, les basophiles et les mastocytes. Et puis aussi les cellules NK (Natural Killer = cellules tueuses), qui sont à l'interface entre l'immunité innée et l'immunité adaptative ou acquise. Cette immunité innée est immédiate et très puissante, notamment chez les enfants.

En ce qui concerne l'immunité adaptative ou acquise, celle-ci se déclenche quelques jours (environ 4 jours) après l'immunité innée, elle est spécifique au microbe, et s'inscrit dans la durée. Elle repose sur les lymphocytes B qui produisent les anticorps (l'immunité humorale) quand ils sont activés en plasmocytes ainsi que sur des lymphocytes T CD8 cytotoxiques, donc, qui expriment le récepteur CD8. Et ce sont des cellules qui sont impliquées aussi dans la reconnaissance des antigènes microbiens lorsqu'ils sont exprimés à la surface des cellules infectées, en l'occurrence la protéine Spike et les autres antigènes viraux dans le cadre d'une infection naturelle.

Si l'on prend l'exemple du Sars-CoV-1 de 2002, les personnes qui l'ont contracté étaient toujours immunisées 17 ans après.

Oui, tout à fait. Grâce à cette immunité adaptative ou acquise (lymphocytes T CD8+ et lymphocytes B) qui a la caractéristique d'être spécifique. Elle est déclenchée plus tardivement que l'immunité innée, plusieurs jours après qu'une personne a contracté le virus.

Ce qu'on appelle l'immunité humorale, celle testée avec une sérologie, ce sont les anticorps, les immunoglobulines G, A et M (les IgG, les IgA et les IgM). Cette immunité humorale baisse au bout de quelques mois — raison pour laquelle il est demandé d'effectuer des rappels de vaccination. Pour cette immunité humorale, il y a trois sortes d'anticorps.

Oui, il y a trois sortes d'anticorps. Si on se focalise sur l'immunité humorale, c'est-à-dire sur la production d'anticorps... Lorsque l'organisme voit un antigène, il va produire globalement trois types d'anticorps. Il va y avoir des anticorps neutres, c'est-à-dire qu'ils sont capables, par exemple, de se fixer sur la protéine Spike. Mais a priori, ils ne vont rien faire. On pourrait penser qu'ils ne servent à rien. Ils ne protègent pas de l'infection, ils sont produits, mais ils ne sont pas neutralisants.

Le deuxième type d'anticorps qui sont produits sont des anticorps neutralisants. Ce sont ceux-ci qui sont importants dans le programme de vaccination. Et ce sont ces anticorps qu'on cherche à produire avec les rappels à la vaccination. On essaie d'avoir un maximum d'anticorps neutralisants parce que ce sont ces anticorps qui se fixent sur les virus et qui les empêchent d'infecter les cellules. Ils neutralisent l'infection.

Et puis, vous avez le troisième type d'anticorps : les anticorps facilitants. Ces derniers vont faire exactement l'inverse des anticorps neutralisants. Ils vont faciliter l'infection des cellules par le virus. Ils sont donc problématiques et on n'en veut absolument pas dans le cadre de la vaccination.

Aujourd'hui, il y aurait des problèmes avec le vaccin qui a été élaboré à partir de la souche sauvage de Wuhan. Le virus mute sans cesse et lorsque les mutations sont très importantes, on parle de variants. Depuis bientôt deux ans, il y a eu quelques variants et quelques sous-variants. Et l'étude à laquelle vous avez participé, avec les autres chercheurs, montre que ce sont bien plus les anticorps facilitants que neutralisants qui apparaissent avec les nouveaux variants.

Oui, c'est ça. Lorsque vous injectez une composition vaccinale dans le cadre des vaccins à ARNm ou à adénovirus, vous faites produire par vos cellules de la protéine Spike. Cette protéine Spike, présentée au système immunitaire, possède un certain nombre de domaines au sein de la protéine que le système immunitaire reconnaîtra (il s'agit d'épitopes).

Quand le système immunitaire voit la protéine Spike, il ne la reconnaît pas dans son intégralité. Si vous imaginez par exemple que la protéine Spike est un collier de perles et que chaque perle est un résidu d'acide aminé, vous avez un collier qui fait 1 273 perles correspondant aux 1 273 résidus d'acides aminés de la protéine Spike. Pour autant, le système immunitaire ne va pas reconnaître toutes les perles du collier. Il va reconnaître des groupes de perles. Il faut savoir aussi qu'il existe globalement 20 types de perles différentes permettant de fabriquer un collier, certaines de ces perles pouvant être modifiées.

Comme il s'agit d'un enchaînement de perles, le système immunitaire va reconnaître un domaine du collier où il y a, par exemple six perles, un autre domaine où il y en a, par exemple, sept ou huit. Et ces domaines sont répartis le long du collier.

Le système immunitaire peut aussi reconnaître des arrangements de perles dans l'espace, c'est-à-dire que vous pouvez avoir dans le collier, des perles qui sont éloignées au sein du collier, mais qui se trouvent proches dans l'espace du fait de la forme particulière du collier.

Et vous pouvez avoir un anticorps qui va être dirigé contre plusieurs perles qui sont dans des endroits différents du collier mais qui sont proches dans l'espace. Ces perles constituent un épitope conformationnel. Ainsi, au niveau de la protéine Spike, il y a des domaines que l'on appelle épitopes conformationnels qui vont être reconnus par des anticorps dirigés contre des arrangements de perles qui sont normalement éloignées au sein du collier.

Par exemple, l'anticorps va éventuellement reconnaître la perle qui est en position 1 et une perle en position 100 ou une perle en position 250. En résumé, l'anticorps reconnaît soit des épitopes linéaires, c'est-à-dire des enchaînements de perles successives, par exemple, il va reconnaître de la perle 7 à 14 (donc les perles 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14). Et il y a d'autres anticorps conformationnels, donc dirigés contre des épitopes conformationnels, qui pourraient reconnaître, par exemple, la perle 10, 12, 120, 250. Mais est-ce que toutes celles-là se retrouvent dans l'espace très proche ? Cela peut se produire parce que le collier a pris une forme spécifique dans l'espace, c'est-à-dire une certaine structure tridimensionnelle qui rapproche ces perles. Et à ce moment-là, vous avez le système immunitaire qui peut reconnaître un tel domaine.

Ainsi, il y a des régions dans la protéine Spike — ou dans d'autres protéines — qui sont immunosilencieuses, c'est-à-dire que le système immunitaire ne voit pas. Lorsque vous faites produire par l'organisme de la protéine Spike avec des ARN messager (par exemple, dans le cas des vaccins Pfizer/BioNTech, ou Moderna), il va produire ce long collier de 1273 perles et le système immunitaire va spontanément reconnaître des domaines, c'est-à-dire des groupements de perles, que ce soit des groupements séquentiels (perles qui se suivent) ou bien alors des perles spatialement proches. Et donc les anticorps produits vont reconnaître certains domaines appelés épitopes B (reconnus par les lymphocytes B). Et ce sont des domaines qui vont générer la production d'anticorps qui peuvent être soit neutres, soit neutralisants, soit facilitants.

Vous avez écrit dans l'étude que les anticorps neutralisants sont reconnus de façon très aléatoire en fonction des variants, tandis que les anticorps facilitants sont conservés chez tous les variants en circulation. Et si nous reprenons l'histoire avec tous les grands variants que nous avons eus et que nous les confrontons à la vaccination, savons-nous jusqu'à quel variant la vaccination a fonctionné ?

C'est une dérive progressive. La transition n'est pas flagrante. Il s'agit d'une analyse prédictive, c'est-à-dire que ce n'est pas basé sur de l'expérimentation, ce ne sont pas des constatations de phénomènes de facilitation qui ont été observés avec tel variant et pas un autre. Ce sont des prédictions par rapport aux différents sites antigéniques, c'est-à-dire aux différents épitopes qui ont été décrits sur des variants.

Pour le Sars-CoV-1 de l'épidémie de 2002, il y a des études qui ont été réalisées et certains épitopes facilitants ont été mis en évidence. Cela signifie que ce sont des régions de la protéine Spike du Sars-CoV-1, de l'ancien coronavirus, dont on sait qu'elles font produire des anticorps qui, à la place de neutraliser l'infection, vont faciliter l'infection. Donc, ce sont des épitopes dit facilitants qui suivent le phénomène ADE. ADE c'est l'abréviation de Antibody-Dependent Enhancement ce qui signifie : facilitation de l'infection par les anticorps.

Un membre de l'équipe de chercheurs a expliqué pourquoi la forme avait été plus grave à Wuhan qu'ailleurs. Certaines personnes en Chine avaient été déjà infectés par le Sars-CoV-1 de 2002-2003. Et lorsque le Sars-CoV-2 arrive à Wuhan fin 2019, l'infection a été plus grave puisque c'était des anticorps facilitants qui existaient avec le nouveau coronavirus.

Oui. Pour vous expliquer schématiquement, quand vous présentez un virus, par exemple le virus Sars-CoV-2 de Wuhan, à votre système immunitaire, vous allez produire des anticorps contre cette protéine Spike de Wuhan. Il s'agit de la structure du virus de 2019. Celui-ci a des épitopes bien définis au niveau de sa protéine Spike puisque la souche est bien caractérisée. Par conséquent, il y a des domaines qui sont facilitants, d'autres neutralisants et neutres. Vous allez donc avoir à la fois des épitopes B qui sont neutres, des épitopes B qui vont être neutralisants et des épitopes B qui vont être facilitants. Le système immunitaire a répondu de manière classique et il n'y a pas de problème spécifique à ce stade. Le problème peut survenir ultérieurement et se produire lorsque vous êtes infecté par un autre sérotype viral, c'est-à-dire par un autre variant du Sars-CoV-2 qui va suivre le phénomène ADE, c'est-à-dire pour lequel le phénomène ADE de facilitation par les anticorps existe. À ce moment-là, c'est problématique parce que vous allez avoir des anticorps qui vont faciliter l'infection. Ce qui signifie que si les personnes qui ont été vaccinées avec le vaccin fait à partir du virus Sars-CoV-2 d'origine, celui de Wuhan, sont infectées par la suite par un autre variant (Delta, Omicron ou autre), elles pourraient faire des formes plus sévères de la maladie, justement parce que ces anticorps facilitants sont là (ces anticorps facilitants vont se fixer sur le nouveau variant/sérotype du virus). Ces complexes entre le nouveau virus et les anticorps facilitants vont être reconnus par des cellules de l'immunité innée, notamment les monocytes, les macrophages et les cellules dendritiques parce que ces cellules ont à leur surface un récepteur appelé Fc-gamma R2A (voire même un autre récepteur Fc-gamma R2B), qui a la particularité de reconnaître la fraction constante des anticorps.

Les anticorps présentent une structure schématique en Y. Vous avez les deux barres du Y qui contiennent à leurs extrémités les paratopes. Ces paratopes sont tous deux identiques et reconnaissent les épitopes, c'est-à-dire des régions de la protéine Spike contre lesquels ils sont dirigés. Et la barre du Y, la fraction constante de l'anticorps, va être reconnue par le récepteur Fc-gamma R2A (voire Fc-gamma R2B). Ainsi, les cellules du système immunitaire inné (monocytes, macrophages, cellules dendritiques) qui expriment ces récepteurs vont reconnaître les complexes binaires de l'anticorps facilitant fixé sur le virus, et vont phagocyter ces complexes dans le but de neutraliser le virus. En faisant cela, les cellules s'infectent elles-mêmes avec le nouveau variant du Sars-CoV-2.

En d'autres termes, ces anticorps facilitants vont faire l'inverse des anticorps neutralisants : ils vont aider le virus à infecter ces cellules du système immunitaire, et favoriser l'infection des cellules dendritiques, des monocytes, et des macrophages. Tout cela étend encore le tropisme cellulaire du virus, puisque le phénomène ADE aide aussi le virus à infecter de nouveaux types cellulaires. Ce phénomène rend le virus plus dangereux parce qu'il facilite l'infection.

Dans ce cas, si on peut penser que la vaccination pouvait avoir une action sur la souche sauvage et peut-être sur quelques variants qui venaient juste après elle, qu'en est-il pour les nouveaux variants ?

La balance anticorps neutralisants/anticorps facilitants était favorable pour les variants Alpha et Beta du Sars-CoV-2. Pour les derniers variants dont le Gamma, Delta, Lambda et Mu, c'est la tendance inverse qui s'observe, avec une balance anticorps neutralisants/anticorps facilitants défavorable. Cela signifie que la balance est plus favorable en faveur des anticorps facilitants par rapport aux anticorps neutralisants alors qu'initialement la balance anticorps neutralisants/anticorps facilitants était très favorable aux anticorps neutralisants, c'est-à-dire que le vaccin était efficace en termes de neutralisation. Il y a eu une dérive progressive qui a conduit à une balance anticorps neutralisants/anticorps facilitants défavorable.

Et lorsqu'on va faire des rappels vaccinaux multiples (troisième, quatrième, voire cinquième injection, etc.), le rapport bénéfice/risque de la vaccination va être de plus en plus défavorable. À vouloir trop protéger en faisant produire des anticorps neutralisants, finalement, on fait l'inverse. On va donc augmenter la proportion d'anticorps facilitants par rapport aux anticorps neutralisants. Nous n'aurons plus de protection vaccinale, mais au contraire une facilitation vaccinale, avec une infection cellulaire facilitée. Ainsi, les personnes qui seront infectées par les nouveaux variants pourront faire des formes plus sévères que si elles n'étaient pas vaccinées. Heureusement, le très contagieux variant Omicron, qui se répand actuellement à travers le monde, est peu dangereux avec une létalité à ce jour 7 fois inférieure à celle du variant Delta (encore majoritaire), lui-même 4 fois moins léthal que le virus d'origine de Wuhan. L'émergence de variants du Sars-CoV-2 de moins en moins létaux, bien que plus contagieux, rend le phénomène ADE moins problématique.

Vous et les autres chercheurs avez décidé de publier une étude en pré-print afin que le vaccin soit adapté au plus vite puisque le vaccin actuel pose de sérieux problèmes d'efficacité et d'innocuité.

C'est exact, en voulant améliorer l'immunité des personnes vis-à-vis du Sars-CoV-2 avec des rappels vaccinaux basés sur une protéine Spike obsolète (car issue du virus initial de Wuhan qui ne circule plus depuis près de 18 mois), on fait l'inverse, c'est-à-dire qu'on va les fragiliser. Les personnes infectées par certains variants pourraient ainsi développer plus facilement des formes sévères ou létales de la maladie.

Compte tenu de ce que nous venons de dire et des propriétés de ce virus qui mute rapidement, la vaccination est-elle l'outil approprié. Et même si la fabrication d'un nouveau vaccin peut aller plus vite avec la technique ARN messenger, la rapidité de mutation du virus ne va-t-elle pas mettre en échec la vaccination ?

Il y a deux choses. Nous avons une chance (relative) avec le Sars-CoV-2. Nous observons une évolution classique en virologie, puisque ces virus deviennent de plus en plus infectieux, mais de moins en moins méchants. Les nouveaux variants (Delta, Omicron) sont capables d'infecter plus facilement les cellules et se propagent donc plus vite grâce à une contagiosité supérieure. Ils évoluent pour être plus contagieux. Mais parallèlement, on voit que les variants émergents (Omicron) sont de moins en moins virulents et létaux. Ces variants apparaissent à un rythme accéléré du fait de la pression de sélection exercée par la vaccination, notamment en période pandémique.

Effectivement, on l'a vu avec le Delta, qui était beaucoup plus contagieux. Si nous reprenons l'index calculé par le professeur Jacques Fantini pour Omicron, il arrive au résultat que le variant Omicron serait pratiquement 3 fois moins contagieux que le Delta. Dans ce cas, s'il est moins contagieux, est-ce que ça veut dire qu'il est plus dangereux ? Pour le moment, on n'en a pas l'impression. Puis il ajoute dans une dernière étude qu'Omicron ne devrait s'imposer que régionalement et que Delta devrait rester dominant puisque le T- Index de Delta est de 10,67 alors

que celui d'Omicron est de 3,90. Je voulais avoir votre impression, savoir ce qu'il en est aujourd'hui, puisque cette étude a déjà quelques jours et que les choses vont très vite. Et aussi reprendre une réflexion du professeur Bernard la Scola qui dit qu'un virus, par exemple Delta est très transmissible au départ mais que les choses peuvent changer lorsqu'il arrive en fin de course. Or, Delta a déjà contaminé beaucoup de gens.

En effet, le variant Delta reste très présent au niveau mondial, mais est en passe d'être supplanté par le variant Omicron.

Les données actuelles suggèrent fortement que le variant Omicron supplantera Delta dans un avenir proche. Sa progression dans les divers pays est spectaculaire, notamment dans les pays pour lesquels le taux de vaccination est très élevé. Ce variant est particulièrement résistant aux vaccins et son tropisme muqueux pour les voies aériennes supérieures le rend moins accessible au système immunitaire mais aussi moins dangereux et plus transmissible que d'autres variants.

Le T-index d'Omicron est de 3,90. Il est donc bien moins grand que celui de Delta, qui est de 10,67 et qui a donc une transmissibilité presque 3 fois plus grande. Cependant, malgré ce facteur, compte tenu du fait que Delta est présent déjà depuis plusieurs mois et dans le monde entier, peut-on imaginer que Delta est en bout de course et qu'Omicron puisse prendre le relais et s'imposer comme étant le nouveau variant dominant ?

Oui, Omicron devrait rapidement prendre le relai du Delta. Ce qui est important, c'est que sa dangerosité est moindre que le Delta, et bien sûr, bien moindre que la souche initiale de Wuhan. Le Delta est à peu près quatre fois moins dangereux que la souche de Wuhan qui a disparu en quelques mois, et qui ne circule plus depuis environ 18 mois. Le variant Omicron ne semble pas dangereux en termes de létalité. Il se répand à grande vitesse depuis quelques semaines bien que la souche ait déjà été détectée il y a des mois. La faible létalité du variant Omicron à ce jour montre clairement qu'il induit principalement des formes légères de la Covid-19. Ainsi, Omicron n'est clairement pas pire que Delta du point de vue de la dangerosité. Les souches deviennent de plus en plus contagieuses, mais dans tous les cas, elles deviennent parallèlement de moins en moins dangereuses.

Comme ils ont relancé la campagne de vaccination également en Angleterre et si je prends en compte toute votre analyse avec les anticorps facilitants qui dominent avec ce nouveau variant, peut-on penser qu'Omicron va s'imposer et que son installation puisse être facilitée par cette campagne de 3^e dose ?

Oui, parce que plus on va vacciner et multiplier les doses de rappel, plus on va sélectionner les variants qui sont résistants au vaccin, à savoir les variants qui vont émerger de la vaccination. Comme Omicron n'est pas très méchant, ce n'est pas vraiment gênant.

En revanche, ce qui est le plus préoccupant au regard de la vaccination et qui m'inquiète le plus, ce n'est pas dans l'immédiat le phénomène ADE, c'est la toxicité qui est liée à la protéine Spike vaccinale. Si vous voulez qu'un vaccin soit un très bon vaccin, il faut qu'il réponde à deux choses. Il doit d'abord être efficace contre le microbe contre lequel il est dirigé, donc ici efficace dans la neutralisation du Sars-CoV-2. Efficace aussi bien pour neutraliser l'infection cellulaire que pour bloquer la transmission du virus d'une personne infectée vers une personne saine, non-infectée. Et l'autre point vraiment très important, c'est qu'il y ait une innocuité vaccinale, c'est-à-dire que le vaccin ne soit pas dangereux pour l'organisme qui le reçoit. En d'autres termes, qu'il n'ait pas d'effets secondaires liés à l'injection du vaccin. Il doit être sûr, non dangereux pour l'organisme du vacciné. Et là, actuellement, ce n'est pas le cas.

Nous voyons énormément d'effets secondaires à très court terme, avec des myocardites, des péricardites, des syndromes de Guillain-Barré.

Des thromboses, des thrombocytopénies, des myocardites et péricardites, des maladies auto-immunes par exemple des diabètes, de l'hémophilie acquise, des thyroïdites de Hashimoto, des scléroses-en-plaques, des sclérodermies, des polyarthrites rhumatoïdes, et autres. Ainsi de nombreuses maladies auto-immunes apparaissent ou s'aggravent. Idem pour les cancers et troubles neurologiques.

Si je reviens aux différents diabètes, le diabète de type 2 est dû à une intolérance au glucose tandis que le diabète de type 1 est d'origine auto-immune. On voit les deux qui apparaissent. Pour ma part, c'est sur l'émergence de toutes ces maladies que j'ai alerté.

Ces rappels multiples sont à haut risque pour la santé — à plus ou moins long terme — des personnes qui les reçoivent. Pourquoi ? Parce que l'efficacité vaccinale est devenue quasiment obsolète tandis que les effets délétères visibles et encore invisibles de la protéine Spike sont toujours bien présents et s'intensifient au fil des rappels. Si au départ, il est vrai que le vaccin était capable de neutraliser le virus, aujourd'hui, en revanche, l'efficacité vaccinale est en train s'effondrer. Là, l'efficacité vaccinale réelle est voisine de 20 ou 30 %. Bientôt, dans quelques mois, ce sera proche de zéro, c'est-à-dire qu'elle ne va protéger ni de l'infection ni de la transmission. On le voit déjà. On dit que ça protège contre les formes graves, contre les formes létales de la maladie, ceci est fort probable mais cette protection disparaît également au cours du temps.

On dit que le vaccin protège des formes graves. Si l'on reprend les essais cliniques de Pfizer, on constate qu'il y avait zéro mort dans le groupe placebo et zéro mort dans le groupe qui a reçu le vaccin. Et j'ai appris qu'en épidémiologie, on définit les formes graves par rapport aux décès. Comment dans ce cas, affirmer que le vaccin protège des formes graves ?

Ceci n'est pas clair parce que récemment, j'ai vu que dans leurs essais, il y avait eu des morts dans les deux groupes. Ces essais prennent un certain temps et comme il y avait des personnes assez âgées et/ou avec comorbidités, il est normal qu'il y ait eu des morts. Et apparemment, il y a eu légèrement plus de morts dans les groupes des vaccinés par rapport aux non vaccinés. Le problème est que depuis, ils ont fait vacciner toutes les personnes qui servaient de contrôle, les non-vaccinées. Ils ont biaisé la chose, en disant qu'il fallait protéger les personnes qui n'avaient pas été vaccinées. Donc ces personnes ont eu droit à des doses de vaccin Pfizer. Et cela pose un problème parce qu'on ne peut plus comparer formellement les populations, les cohortes de vaccinés par rapport aux cohortes de non-vaccinés, parce que finalement, tout le monde a été vacciné.

Au départ, il y a eu un groupe placebo et un groupe de vaccinés et un peu plus tard, on a vacciné tout le monde. Ce qui fait que sur le long terme, on ne peut plus comparer, c'est bien ça ?

Oui, personnellement, je pense que ça a été probablement volontaire parce qu'on ne peut plus revenir dessus. Et cela ne veut plus rien dire parce qu'on ne peut plus étudier ça de près.

C'est presque une fraude ?

C'est quelque part frauduleux si c'est avéré. De toute façon, avec ce vaccin, tout n'est pas vraiment clair. Ce qui est clair, c'est qu'avec tous les problèmes d'effets secondaires rapportés, s'il s'agissait de "vaccins normaux", il n'y aurait jamais eu d'autorisation de réaliser puis de poursuivre une vaccination de masse à l'échelle planétaire, avec des rappels multiples. Je veux dire par là que ces vaccins auraient déjà été arrêtés puisque les effets secondaires sont multipliés par 10 par rapport à n'importe quel autre vaccin existant. Une multiplication par 10 par rapport à des vaccins classiques qui sont utilisés depuis 20 ou 30 ans, alors que pour celui-ci, on a une utilisation de la fin de l'année 2020 à 2021. De plus, les effets secondaires relatifs à la vaccination doivent être fortement sous-estimés. Il y a bien un problème de dangerosité potentielle du vaccin, notamment pour l'immunité innée des vaccinés.

Si on reprend un peu les événements, on s'aperçoit que toutes les barrières de sécurité ont sauté. Peter McCullough, qui a participé à plusieurs certifications aux États-Unis pour la Food and Drug Administration (FDA), disait qu'en 1976, le vaccin contre la grippe porcine avait été arrêté au 25^e mort alors qu'un quart de la population américaine était déjà vaccinée. Et après cet arrêt, il y a eu quelques morts en plus puisqu'ils sont arrivés à 54. Aujourd'hui, avec cette vaccination contre le Sars-CoV-2, il semble que le nombre de morts est plus important tandis que le problème est mondial.

Oui, il y aurait possiblement des centaines de morts dus au vaccin via une toxicité de la protéine Spike produite.

Vous avez écrit que les enfants, du fait de leur système immunitaire ne risquaient rien. Il me semble que c'est effrayant de vacciner les enfants, les adolescents et même les personnes jeunes surtout avec ces rappels.

En effet, et c'est la raison pour laquelle je souhaite alerter parce qu'à ce jour, ils sont partis pour faire des doses de rappel, comme aux États-Unis et d'autres pays. Nous venons à peine de commencer la troisième dose et déjà les autorités, notamment le professeur Delfraissy, parlent de la quatrième dose. On voit bien qu'on est parti pour de multiples injections de rappel.

Néanmoins, il y a des voix qui commencent à s'élever contre ces injections multiples un peu partout dans le monde. Par exemple, il y a eu un comité consultatif de sécurité des vaccins en Israël qui s'est très récemment opposé en émettant un avis défavorable sur la quatrième dose.

Il faut comprendre que ce type de rappel n'a pas de sens, puisque le vaccin actuel est toujours basé sur la protéine Spike du virus de Wuhan qui a disparu, et l'efficacité des vaccins dits de première génération est en train de s'effondrer complètement.

Or, ce n'est pas anodin de faire produire cette protéine Spike par les vaccins à ARNm ou à vecteurs viraux. On vous explique que l'on fait un rappel avec une troisième dose vaccinale, puis éventuellement une quatrième dose, afin d'augmenter le taux des anticorps neutralisants. Mais le problème majeur, c'est que lorsqu'on fait un rappel de vaccin pour faire produire cette protéine Spike par nos cellules, on va également faire produire des anticorps facilitants. Il existe également une toxicité directe de la protéine Spike produite.

Et plus la molécule est longue — ce qui est le cas de la protéine Spike qui est une grande molécule, plus il y a de chances de faire produire des anticorps facilitants, car on multiplie le nombre d'épitopes. En d'autres termes, plus la molécule est longue et plus on a de sites qui vont être potentiellement reconnus par le système immunitaire.

Si, par exemple, vous travaillez sur une protéine Spike très raccourcie qui fait 50 résidus d'acides aminés, vous aurez peut-être un ou deux épitopes. Par conséquent, en l'injectant, vous allez produire des anticorps contre une ou deux région(s). En revanche, si vous produisez une molécule qui est très longue, il va y avoir de nombreux anticorps dirigés contre différentes régions de la molécule. Plus la molécule est longue et plus vous aurez d'épitopes : des épitopes à la fois neutralisants, mais également facilitants et des épitopes neutres.

Proportionnellement, la région du RBD (Receptor Binding Domain), c'est-à-dire la région de la protéine Spike qui reconnaît le récepteur ECA2 (enzyme de conversion de l'angiotensine-2) des cellules cibles, est assez limitée. Et pour le reste, à l'exception de la région N-terminale, le NTD, pour laquelle il y a aussi des anticorps neutralisants, vous avez potentiellement pas mal d'épitopes facilitants. Par conséquent, si avec un rappel de troisième ou de quatrième dose, vous augmentez par exemple la proportion d'anticorps neutralisants d'un facteur 10, peut-être que vous allez augmenter d'un facteur 20

ou 30 la proportion d'anticorps facilitants. Donc le rapport bénéfice/risque diminue, c'est-à-dire que la balance anticorps neutralisants/anticorps facilitants devient encore plus défavorable. Et, bien évidemment, plus il y aura d'injections et plus cela deviendra défavorable. Le risque majeur étant, je tiens à le rappeler, le dérèglement de l'immunité innée et autres effets délétères induits par la protéine Spike vaccinale.

Est-ce que l'on contrarie la nature ? Si l'on reprend les choses, ce virus devient de moins en moins virulent à mesure qu'il mute. Cependant, une vaccination inappropriée pourrait-elle contrarier Mère Nature et, si tel était le cas, pourrait-on en finir moins facilement avec ce virus ?

Oui, tout à fait. Les injections avec les vaccins de première génération pourraient et devraient être arrêtées. Les variants actuellement présents, le Delta et l'Omicron, sont beaucoup moins dangereux. Si quelques personnes — les plus fragiles — peuvent faire des infections plus graves, la létalité devrait être très faible et pour la très grande majorité des personnes qui contracteront ces variants, l'infection devrait être bénigne.

En revanche, si on continue à injecter toute la population avec des rappels multiples de ces vaccins qui sont dépassés puisqu'ils sont de première génération et qu'ils reposent sur la protéine Spike de Wuhan, on pourrait augmenter les pathologies et la létalité de façon importante à plus ou moins long terme. Et à la place d'être à une fraction de pourcent de mortalité, il pourrait y avoir beaucoup plus — en pourcentage — de formes mortelles.

Cependant, au-delà du phénomène ADE qui est inquiétant, l'autre problème de ces rappels est en rapport avec une action directe de la protéine Spike. Cette protéine Spike vaccinale n'est pas parfaite. L'une des raisons à cela vient des modifications vraisemblablement inappropriées faites sur la protéine Spike. Il y a eu deux modifications : en positions 986 et 987. Ils ont introduit deux résidus de proline.

La protéine Spike vaccinale a un problème majeur qui la rend dangereuse pour les gens vaccinés. Le danger vient du fait qu'il y a une certaine proportion de cette protéine Spike qui est capable de reconnaître le récepteur ECA2 (l'enzyme de conversion de l'angiotensine 2, qui est le récepteur reconnu par le virus). En effet, le virus Sars-CoV-2 se fixe sur le récepteur ECA2 via sa protéine Spike. Et ce récepteur, lorsqu'il fonctionne normalement en l'absence de virus, a une fonction de dégradation d'une hormone appelée l'angiotensine 2. Mais lorsque le virus est présent et qu'il occupe le site (il se fixe sur le récepteur ECA2), celui-ci va gêner la dégradation de l'angiotensine 2.

Cela va entraîner une augmentation de la concentration plasmatique de l'angiotensine 2. Il y a moins d'angiotensine 2 dégradée, donc sa proportion augmente. Cette angiotensine 2 a son propre récepteur qui s'appelle AT1R. Comme il va y avoir un excès d'angiotensine 2 en présence du virus — puisque le virus occupe le récepteur ECA2 gênant ainsi la dégradation de l'angiotensine 2, cet excès d'angiotensine 2 va suractiver le récepteur AT1R. Et c'est ce récepteur-là qui est délétère puisqu'il est responsable des maladies Covid-19.

Ce récepteur seul est à l'origine de l'activation de nombreuses voies métaboliques qui peuvent être très délétères sur l'organisme. Il s'agit de voies métaboliques indispensables pour un fonctionnement normal du corps humain, c'est-à-dire que ce récepteur est nécessaire au bon fonctionnement du corps humain. Par conséquent, lorsqu'il est suractivé soit par le virus, soit la protéine Spike vaccinale, il se met à dysfonctionner. Étant lié à de nombreux organes et tissus qu'il contrôle, celui-ci devient très délétère.

Et c'est ce qu'on observe parfois avec les personnes vaccinées qui ont des effets secondaires majeurs, qui peuvent être gravissimes. Heureusement, ces effets restent rares. À mon avis, ce sont essentiellement des personnes carencées ou insuffisantes en vitamine D, ou des personnes qui présentent des comorbidités importantes qui subissent des effets secondaires. Celles-ci

peuvent faire des thromboses, des coagulopathies, des maladies auto-immunes, et autres pathologies. Un arrêt cardiaque, bien qu'extrêmement peu probable, est théoriquement possible (via un syndrome de détresse respiratoire aiguë) suite à la vaccination. Tout cela parce que la protéine Spike vaccinale est capable, dans une certaine proportion, de se fixer sur le récepteur ECA2. Et en se fixant sur ce récepteur, elle fait la même chose que le virus, c'est-à-dire qu'elle suractive le récepteur AT1R. Ce récepteur AT1R est hypertensif, c'est-à-dire qu'il provoque une hypertension des vaisseaux sanguins. Il est également pro-inflammatoire, c'est-à-dire qu'il lance l'orage de cytokines qui est très délétère (l'orage de cytokines est la production d'interleukine-6, d'interleukine-1-béta, de TNF-alpha, d'interféron-gamma, etc.). Ce récepteur AT1R suractivé peut également provoquer un stress oxydatif puisqu'il fait produire des particules réactives de l'oxygène qui sont très délétères pour les mitochondries et les cellules parce qu'elles les mettent en apoptose. L'apoptose, c'est la mort cellulaire programmée.

C'est ce qu'on appelle le suicide des cellules ?

C'est exact. L'apoptose, ce sont les cellules qui se mettent en condition de mort cellulaire avec une fragmentation du matériel génétique et une destruction des centrales énergétiques de la cellule, les mitochondries. Et cela est associé à un relargage de ce qu'on appelle les ROS (Reactive Oxygen Species), c'est-à-dire les particules réactives de l'oxygène. Ce qui se passe, c'est que ce récepteur AT1R qui est suractivé par un excès d'angiotensine 2 en présence du virus ou de la protéine Spike vaccinale, a un effet pro-oxydant, c'est-à-dire qu'il va relarguer ces particules réactives de l'oxygène qui vont tuer les cellules. Donc, il y a un effet très délétère.

Il me semble que c'est ce qui se passe parfois dans un second temps de la maladie. Il peut y avoir après quelques jours une phase inflammatoire dont on dit qu'elle est la plus dangereuse.

Il y a un stress oxydant, associé à la phase pro-inflammatoire. C'est la raison pour laquelle, dans le traitement de la Covid-19, on recommande de prendre de la vitamine C (préférentiellement liposomale), qui est un anti-oxydant qui permet de piéger les particules réactives de l'oxygène qui résultent de la suractivation du récepteur AT1R. Ainsi, lorsqu'on suractive le récepteur AT1R en présence d'un excès d'angiotensine 2, on fait produire des particules réactives de l'oxygène qui vont altérer puis tuer les cellules en détruisant les mitochondries et le matériel génétique du noyau cellulaire.

Or, ce récepteur AT1R, en plus d'être pro-oxydant, est pro-thrombotique, c'est-à-dire qu'il provoque des thromboses. Et ces thromboses-là, avec les myocardites, les péricardites, etc. C'est vraiment un effet secondaire majeur que l'on observe avec la vaccination, ou bien avec les infections par le virus Sars-CoV-2. On voit également des coagulopathies avec des déficits de plaquettes sanguines (thrombocytopenie), ainsi que des maladies auto-immunes qui apparaissent ou s'aggravent. Et tout ça est dû à la suractivation du récepteur AT1R qui est vraiment au centre des maladies Covid-19. Ce récepteur AT1R, comme je vous l'ai dit, est hypertenseur, pro-inflammatoire, pro-oxydant et également pro-angiogénique, c'est-à-dire qu'il permet une meilleure vascularisation des tumeurs. Il peut donc favoriser le développement des cancers latents ou encore aider les tumeurs à grossir puisqu'il va aider la vascularisation de la tumeur. Souvent, les substances anti-cancéreuses sont anti-angiogéniques. Là, c'est pro-angiogénique donc c'est l'inverse, cela va vasculariser les tumeurs et les faire grossir. Le récepteur AT1R est également pro-fibrosant et hypertrophiant des organes, et provoque une chute du monoxyde d'azote.

Pour revenir au problème du cancer, certains oncologues ont constaté des formes de cancers qu'ils n'avaient jamais vues auparavant, et ce depuis la vaccination.

Oui, cela ne m'étonne pas.

Que conseillerez-vous pour les gens qui ont eu les deux doses, qui depuis ont pris conscience de la dangerosité de cette vaccination et qui ne veulent pas continuer en faisant les rappels. Que pouvez-vous leur recommander afin qu'ils ne tombent pas malades ?

Ce qui est essentiel, c'est qu'ils contrôlent leur taux de vitamine D (calcidiol) et se supplémentent fortement si nécessaire. Il faut également qu'ils prennent du zinc. En fait, la vitamine D va activer de nombreuses voies métaboliques et le zinc est souvent un co-facteur de protéases impliquées dans ces voies métaboliques. Il s'agit de métallo-protéases à zinc, qui sont des molécules qui clivent les protéines ou les peptides uniquement en présence de zinc.

Mais le zinc est également important parce qu'il va permettre à certains facteurs de transcription de transcrire des gènes. Et lorsque vous prenez de la vitamine D, celle-ci vous permet d'activer des centaines de gènes. Pour que ces gènes soient activés, il faut qu'il y ait une transcription de ces gènes pour que les ARN messagers issus de ces transcriptions puissent être traduits en protéines. Il faut donc qu'il y ait des facteurs de transcription qui soient capables de transcrire des gènes ; certains facteurs de transcription fonctionnent uniquement en présence de zinc. S'il n'y a pas de zinc, la transcription de ces gènes ne se fait pas.

Parallèlement au zinc, il y a également besoin de magnésium. Le magnésium est important parce que de nombreuses enzymes fonctionnent avec le magnésium (il est un co-facteur d'un certain nombre d'enzymes). Mais surtout, c'est important par rapport à la vitamine D car les enzymes hydroxylases (25-hydroxylase et 1alpha-hydroxylase) qui transforment la vitamine D inactive en calcitriol bioactif ne fonctionnent correctement qu'en présence de magnésium. Parce que lorsque vous prenez de la vitamine D3 (cholécalférol) que vous absorbez sous forme d'ampoules ou de gélules, cette forme est complètement inactive. Elle a besoin d'être modifiée deux fois, pour devenir active. Elle est modifiée une première fois dans le foie et doit être modifiée une deuxième fois dans le rein. Dans le foie, elle est modifiée par une 25-hydroxylase (c'est une enzyme qui va hydroxyler en position 25). La (25-hydroxy)-vitamine D3 (appelée calcidiol) circule dans le sang et doit migrer vers le rein pour être transformée une seconde fois par une 1-alpha hydroxylase en (1 alpha, 25) dihydroxy-vitamine D3, appelée calcitriol. Donc le calcitriol, c'est la forme active de la vitamine D qui a été deux fois modifiée. Par conséquent, avec un déficit en magnésium, il n'est pas possible de transformer la vitamine D3 en calcitriol.

Parallèlement au magnésium, il faut également avoir de la vitamine K2, de la vitamine C liposomale, voire du glutathion ou du sélénium, et autres. Tout cela va aider les voies métaboliques, en permettant à l'organisme de fonctionner de façon optimale car il n'est pas carencé en vitamines, oligo-éléments et minéraux. En prenant de la vitamine D, vous allez activer de nombreuses voies métaboliques. Et pour qu'elles s'activent toutes correctement et de façon optimale, il faut que tout soit là, c'est-à-dire que tous les co-facteurs possibles d'enzymes soient présents.

Vous aviez expliqué au Conseil Scientifique Indépendant que nous vivons dans des pays où il y a peu de soleil en hiver. La raison pour laquelle, il est difficile d'avoir un taux correct de vitamine D au quotidien puisqu'il faudrait manger 80 œufs ou 1,5 kilo de saumon ou s'exposer pendant 7 heures au soleil, c'est impossible. Et c'est la raison pour laquelle il est nécessaire d'avoir recours à une supplémentation en vitamine D dont vous recommandez de la prendre quotidiennement.

En effet, il est préférable de prendre la vitamine D tous les jours et à des doses plus importantes que ce qui était recommandé jusqu'à présent. Par exemple, en Angleterre, ils ont supplémenté la population en vitamine D, contrairement à la France, mais la supplémentation a été faite avec 400 UI par jour, ce qui est insuffisant. Or, pour une personne normale de 70 kilos, il faudrait environ 4000 UI de supplémentation en vitamine D par jour.

Vous expliquiez qu'il y avait peu de risques de surdosage pour la vitamine D. Peut-être qu'il faut faire un peu plus attention avec les surdosages de zinc ou du sélénium ?

Tout à fait, lorsque vous prenez de la vitamine D, votre risque d'être surdosé est quasiment nul. Pour être surdosé, il faudrait en prendre pendant une longue période et il faudrait prendre des doses particulièrement élevées pour arriver au bout de quelques semaines ou de quelques mois à s'approcher de la dose toxique. Parce que la dose toxique, c'est-à-dire la dose pour laquelle débute une toxicité de la vitamine D, est estimée à 150 nanogrammes de calcidiol par mL de sang (voire 200 nanogrammes de calcidiol par mL), c'est-à-dire que la barre est très haute. Il faut savoir que la montée en vitamine D, lorsque l'on se supplémente en vitamine D, est généralement lente, mais cela dépend des personnes. Si vous prenez, par exemple, deux ampoules à 100 000 UI de vitamine D, ce qui fait 200 000 UI en instantané, et si vous faites un dosage de vitamine D quelques jours après, vous pourrez constater que le taux de calcidiol n'a pas beaucoup augmenté. Si vous étiez par exemple à 30 nanogrammes de calcidiol par mL, vous ne serez probablement même pas à 40 nanogrammes de calcidiol par mL. Donc, l'idéal pour que ça soit efficace, c'est que ce soit pris chaque jour, avec une dose satisfaisante et sans interruption. Pour rappel, il est important de suivre l'évolution du taux de calcidiol avec votre médecin, par des analyses de sang.

Je voudrais également revenir sur la vitamine C puisque Linus Pauling, prix Nobel de Chimie, grand promoteur de la vitamine C, disait qu'il fallait la prendre en gramme.

Oui, il s'agit d'un à trois gramme(s). En cas de Covid-19, la prise de deux grammes de vitamine C par jour (durant quelques jours) est recommandée.

Et c'est quelque chose qui est rarement conseillé. De plus, elle est plutôt présentée en milligrammes et pas toujours sous forme liposomale.

Oui, la forme liposomale est appropriée car la vitamine C est liposoluble. C'est comme la vitamine D, qui doit idéalement être prise à midi lors d'un repas un peu gras. La vitamine D est soluble dans les graisses mais est insoluble dans l'eau. La prendre avec un repas gras augmente l'absorption de la vitamine D d'environ 30 %.

Beaucoup de thèmes ont été abordés. Y a-t-il des choses que vous souhaiteriez ajouter à cet entretien ?

Oui, le point important sur lequel je souhaite alerter à nouveau (notamment les autorités sanitaires), ce sont les dangers associés aux rappels vaccinaux multiples, liés à une toxicité directe de la protéine Spike (organes, tissus et système immunitaire), ainsi que les phénomènes ADE et ERD. ERD est l'abréviation de Enhanced Respiratory Diseases (facilitation des maladies respiratoires).

Cette facilitation des maladies respiratoires inclut le phénomène ADE. Dans l'ERD, vous avez l'ADE et également tout ce qui facilite l'infection des cellules par le virus, mais qui ne dépend pas des anticorps. Je rappelle que l'ADE est l'abréviation de Antibody Dependent Enhancement, c'est-à-dire une facilitation de l'infection dépendante des anticorps. Mais vous pouvez également avoir une facilitation de l'infection qui ne dépend pas des anticorps. Ceci est inclus dans le phénomène ERD. On parle essentiellement d'ADE mais on devrait plus parler d'ERD parce qu'il s'agit du phénomène global.

Par exemple, une substance qui va favoriser l'orage de cytokines très délétère est associée à l'ERD. Le phénomène ne repose donc pas sur l'ADE puisqu'il est indépendant des anticorps.

Aussi, une molécule pro-inflammatoire qui va attirer localement de nombreuses cellules du système immunitaire qui vont produire des cytokines délétères pour la cellule doit être associée au phénomène ERD. Ainsi, le phénomène ERD répond également de l'immuno-pathologie à médiation cellulaire.

Cependant, au-delà des phénomènes ERD/ADE, je voulais revenir sur le fait que tous ces rappels conduisent au dysfonctionnement de l'immunité innée (et par voie de conséquence, de l'immunité adaptative/acquise). Il existe des travaux scientifiques qui montrent que la protéine Spike, ou l'injection répétée et massive d'un vaccin, peut conduire à un dérèglement durable du système immunitaire. Ceci suggère que les cellules de l'immunité innée ne vont plus être capables d'effectuer correctement leur travail. Et cela peut avoir pour conséquence d'initier des maladies auto-immunes. Si l'on procède à des injections multiples et massives du même vaccin, il y aura un dysfonctionnement inévitable de l'immunité innée, avec l'apparition de maladies auto-immunes ou une aggravation de celles-ci, voire de cancers, de troubles neurologiques et autres pathologies.

Il y a quelques jours, une étude est parue sur ce sujet dans le Lancet.

Effectivement. Il y a également deux articles actuellement soumis pour publication : [ici](#) et [là](#). Ils montrent que la protéine Spike provoque un dysfonctionnement de l'immunité innée. Plusieurs articles déjà publiés vont dans ce sens. Une publication de 2009 indique que des immunisations répétées du même antigène, au-delà du seuil de tolérance/criticité auto-organisée du système immunitaire, se traduit par un dysfonctionnement de l'immunité innée.

L'immunité innée reconnaît les protéines du soi et du non-soi. Lorsque l'immunité innée dysfonctionne, celle-ci peut reconnaître une protéine du soi comme étant une protéine étrangère. Cela peut initier une maladie auto-immune. Dans le cadre des maladies Covid-19 résultant d'infections au Sars-CoV-2, des problèmes d'immunité innée ont déjà été décrits. Pourquoi ? Parce que le système rénine-angiotensine, qui est suractivé par le virus, contrôle l'immunité innée. À partir du moment où le système rénine-angiotensine est dysfonctionnel — et il le devient à cause du virus — il peut dérégler l'immunité innée.

On peut observer des déclenchements de maladies auto-immunes avec la présence, chez certaines personnes, d'anticorps anti-ECA2. Il s'agit d'anticorps dirigés contre le récepteur cellulaire du Sars-CoV-2 (l'enzyme de conversion l'angiotensine 2).

On retrouve aussi parfois des anticorps auto-immuns dirigés contre le facteur VIII de la coagulation (maladie auto-immune de l'hémophilie acquise), et des anticorps anti-plaquettaires (maladie auto-immune de purpura thrombopénique immunologique). Certains anticorps auto-immuns sont dirigés contre la gaine de myéline (sclérose-en-plaques), etc. Des maladies auto-immunes diverses peuvent être déclenchées et n'apparaître qu'après plusieurs mois, voire plus d'une année après. Ces effets indésirables peuvent donc être latents et apparaître tardivement. Pour certaines personnes souffrant de maladies auto-immunes, une aggravation de la maladie peut être observée.

Il y a eu des témoignages, notamment aux États-Unis. Une mère a témoigné à la télévision américaine pour parler du cas de sa fille de 13 ans qui a participé aux essais Pfizer. Aujourd'hui alitée, cette jeune-fille souffrirait de 13 maladies auto-immunes.

Il s'agit d'un cas extrême très regrettable. Il y a deux choses. Déjà, un article publié en 2009 suggérait que, quel que soit l'antigène, si trop de rappels étaient effectués (c'est-à-dire si on sature/déborde le système immunitaire), l'immunité innée sera inmanquablement dérégulée, conduisant à l'apparition de maladies auto-immunes.

En plus, dans le cas du Sars-CoV-2, pour vacciner, on va utiliser un système biologique (ARNm, vecteur viral) qui va produire la protéine Spike. Cette protéine Spike dérègle un système (le système rénine-angiotensine) qui contrôle l'immunité innée. Il y a donc un double effet. D'une part, vous allez saturer le système immunitaire parce que vous avez dépassé le seuil de tolérance/criticité auto-organisée du système, donc vous allez déclencher des maladies auto-immunes. Et en plus, vous avez la protéine Spike

qui va dérégler cette immunité innée puisqu'elle agit directement sur le système rénine-angiotensine qui contrôle cette immunité innée.

Personnellement, je crains que l'on se dirige vers une catastrophe sanitaire sans précédent si la politique de rappels multiples avec des vaccins quasiment obsolètes et potentiellement dangereux (compte-tenu de la toxicité démontrée de la protéine Spike vaccinale) se poursuit. Comme les autorités semblent s'orienter vers des rappels tous les 4 à 6 mois, nous allons être prochainement dans une situation critique. Par conséquent, le problème ne sera même plus l'ADE ou ERD mais pourrait bien être le déclenchement des maladies auto-immunes, des cancers, et autres pathologies. Il faut vraiment retenir que la protéine Spike suractive le système rénine-angiotensine qui va altérer l'immunité innée et que le système rénine-angiotensine, impliqué dans de nombreuses voies métaboliques majeures est directement à l'origine (lorsqu'il est suractivé) des thromboses, coagulopathies, myocardites, péricardites, etc. Ces dernières sont en fait des maladies Covid-19 qui vont être induites soit par une infection naturelle au virus Sars-CoV-2, soit qui seront directement déclenchées par la protéine Spike vaccinale.

Compte tenu de ce que vous avez dit précédemment, doit-on s'attendre dans les prochaines années à une crise sanitaire due non pas au coronavirus, mais à une politique vaccinale pratiquée de manière déraisonnable ?

Si cela continue sur la base des rappels multiples avec les vaccins actuels, c'est à mon avis fort probable pour ne pas dire inévitable.... Il faut arrêter cette fuite en avant avec la vaccination généralisée (notamment des plus jeunes enfants) et les rappels réguliers parce que si l'on continue avec une quatrième dose, une cinquième dose, une sixième dose, ce sera assurément une bonne partie de la population qui sera confrontée à ces effets secondaires latents et potentiellement irréversibles.

Dans les articles de presse, on peut lire qu'il n'y a pas de problème avec la troisième dose, qu'il n'y a guère plus d'effets qu'avec la deuxième dose. Ils écrivent que les effets sont soit équivalents à ceux de la deuxième dose du vaccin Pfizer, soit il y a un peu plus d'effets secondaires, mais rien de méchant. Par conséquent, il n'y aurait pas de problème avec la troisième dose vaccinale...c'est ce qu'ils affirment.

Personnellement, j'ai souligné le fait qu'il y a des problèmes immédiats avec les doses, notamment pour les personnes carencées en vitamine D, etc. Mais les effets secondaires ne s'arrêtent pas aux effets indésirables immédiats. Ce n'est pas parce qu'une personne va avoir de la fièvre pendant deux jours que c'est fini et que le problème est résolu. C'est bien plus surnois que ça.

Ce que l'on voit avec les effets immédiats, c'est la partie émergée de l'iceberg, c'est-à-dire qu'il y a toute une partie immergée qu'on ne voit pas mais le jour où elle sera visible, cela sera catastrophique parce qu'il ne sera pas possible de revenir en arrière. Et là, en injectant des doses conséquentes d'ARN messenger au cours des rappels vaccinaux, c'est-à-dire en saturant le système, nous allons obligatoirement vers un dysfonctionnement majeur du système immunitaire et vers des maladies auto-immunes, voire des cancers (les maladies Covid-19 incluent aussi les maladies auto-immunes et cancers). Or, le système rénine-angiotensine a de nombreuses fonctions, avec des répercussions possibles sur de nombreux tissus et organes du corps humain (cerveau, poumons, reins, cœur, rate, foie, peau, gonades, glandes surrénales, système vasculaire, et intestins) car il pilote les fonctions rénales, pulmonaires, cardio-vasculaires, l'immunité innée et le microbiote intestinal. Il agit sur la fibrose et l'hypertrophie des organes (suractivation du récepteur AT1R).

Également la vascularite ? Puisque le Sars-CoV-2 est une maladie respiratoire qui agit sur les vaisseaux.

Tout à fait. Le récepteur ECA2 du système rénine-angiotensine se retrouve sur les cellules endothéliales du système vasculaire (cellules tapissant la face interne des vaisseaux sanguins), ainsi que sur les cellules épithéliales (cardiomyocytes, etc.) de divers tissus et organes. Il est ainsi possible d'avoir des vascularites provenant d'une inflammation des vaisseaux sanguins. L'endomètre féminin et les testicules sont également riches en récepteur ECA2, ce qui n'exclue pas un possible effet direct ou indirect de la protéine Spike virale ou vaccinale sur le processus reproductif. Pour rappel, des problèmes menstruels et de fausses couches, ont déjà été rapportés, mais nous ne savons pas à ce jour ce que ça va donner sur la reproduction. À long terme, à force d'injecter ces produits, l'effet ne peut être que néfaste. Au mieux, il n'y a pas d'effet...

Mais là, cela ne semble pas être le cas, car des effets sur la coagulation sanguine et les règles sont rapportés. Et cet effet sur la coagulation sanguine est évident parce que le système rénine-angiotensine se retrouve au niveau du système vasculaire. C'est-à-dire que sur tous les vaisseaux sanguins, il y a des récepteurs ECA2 qui sont des récepteurs cellulaires au virus. Et c'est la raison pour laquelle, on voit des inflammations parce que le récepteur AT1R qui est suractivé par le virus (via sa protéine Spike) ou par la protéine Spike vaccinale est pro-inflammatoire, pro-oxydant, pro-angiogénique, pro-thrombotique, pro-hypertrophiant, pro-fibrosant, et pro-hypertenseur. Pro-inflammatoire indique qu'il induit cet orage de cytokines et une inflammation. Et comme ce système se retrouve sur les vaisseaux sanguins, cela produit des inflammations des vaisseaux sanguins ou vascularites. Ce système se retrouve également dans le cerveau ; des désordres neurologiques sont possibles et même déjà observés. En effet, le virus s'est montré capable d'infecter des neurones ou des astrocytes qui sont des cellules que l'on retrouve dans le cerveau.

Au niveau neuronal, cela s'est manifesté notamment avec l'anosmie, qui est la perte de l'odorat.

Il y a aussi la perte de goût, appelée agueusie. On constate qu'il y a des répercussions partout puisque ce système rénine-angiotensine (auquel s'attaque le Sars-CoV-2) se retrouve au niveau de tous les organes. On le retrouve au niveau du cerveau, des gonades, de l'intestin, du cœur, des poumons, du foie, des reins, des glandes surrénales, de la rate, du pancréas, du système vasculaire, de la peau. Il est vraiment partout.

Donc, cela signifie qu'à force de jouer un peu à l'apprenti sorcier en poursuivant les injections répétées de cette composition vaccinale imparfaite, nous allons inmanquablement dans le mur. Ces multiples injections sont déraisonnables et dangereuses pour notre santé et je ne comprends pas - il y a quand même un comité scientifique - qu'ils ne s'en rendent pas compte (est-il encore utile de rappeler que la protéine Spike vaccinale est potentiellement délétère/toxique et fait dysfonctionner l'immunité innée ?). Il est probable que ce comité scientifique soit obligé de s'aligner sur la politique sanitaire gouvernementale - qui est poursuivie par de nombreux pays - dont la finalité est la vaccination obligatoire pour tous, indépendamment du contexte sanitaire. Ces décisions m'apparaissent follement dangereuses. En vaccinant avec des rappels multiples et réguliers, ils ne semblent voir qu'une chose : l'augmentation par dix, vingt ou trente, de la proportion des anticorps neutralisants, afin d'augmenter la protection. Ils ne voient pas ou ne tiennent pas compte de tous les aspects négatifs de ces rappels, sur l'organisme et le système immunitaire.

Or, ces effets négatifs sont très supérieurs aux avantages que l'on pourrait avoir avec une augmentation de la production d'anticorps neutralisants, surtout contre les variants Delta et Omicron qui sont peu (Delta) ou très peu (Omicron) létaux. Entre une toxicité directe de la protéine Spike, les potentielles maladies auto-immunes, cancers, thromboses, thrombocytopenies, myocardites, péricardites, etc. et une faible protection immunitaire résiduelle contre un virus très contagieux mais très peu létaux, le choix est évident.

Pour la première fois, très rapidement, une vaccination a été autorisée alors qu'on en était à la phase 3. Il n'y avait aucun recul lorsqu'on a commencé à vacciner en population générale. Depuis quelques mois, on a commencé à vacciner des jeunes à partir de 12 ans et maintenant les enfants à partir de 5 ans. Comment expliquez-vous que des autorités de santé comme la Haute Autorité de Santé (HAS) recommande la vaccination pour cette tranche d'âge ?

La vaccination de masse des enfants est une décision irrationnelle car ils ne font pas de forme létale, sauf cas exceptionnels de comorbidités extrêmes. Il ne peut y avoir que des facteurs négatifs pour les enfants. Pourquoi ? Parce qu'ils ont une immunité innée très puissante (en plus de particularités physiologiques favorables au niveau du système rénine-angiotensine, un système tissulaire BALM protecteur des bronches pour l'élimination des pathogènes, etc.), capable de neutraliser ce virus qui est bénin pour eux. Comme ils ont un système immunitaire inné qui répond très fortement, ils vont être encore plus sensibles aux effets délétères de la protéine Spike, c'est la raison pour laquelle ils vont faire plus de myocardites, péricardites, etc. Et ces pathologies sont augmentées (jusqu'à 40 fois !) chez les enfants qui ont un système immunitaire particulièrement efficace et très réactif.

La vaccination a débuté logiquement en France et dans le monde avec les personnes âgées et celles qui présentaient des comorbidités importantes. Aujourd'hui, la vaccination des enfants n'a pas de justification sanitaire : la létalité est nulle, la protection est faible (et inutile pour eux), et la transmission - sujet de controverse - est faible ou nulle. Le danger pour la santé des enfants est, par contre, maximum.

Pour cette vaccination sans recul, vous avez parlé de folle décision. Je crois que c'est la première fois dans toute l'histoire de la vaccination que des injections sont décidées aussi rapidement en population générale. Avez-vous connaissance d'une situation analogue de celle que nous vivons ?

Que nous prenions aussi peu de précautions d'usage avec ces vaccinations et rappels multiples, sans avoir de garde-fous et de recul... j'ai le sentiment que c'est la première fois que l'on voit cela. Les décisions de rappels sont prises sans qu'on les ait étudiées. Alors on lance les rappels, 3ème dose et bientôt une 4ème et 5ème dose ? Celles-ci n'ont jamais été étudiées par le fabricant de vaccins parce qu'il n'y a aucun recul dessus. Et que penser des rappels en mélangeant un vaccin à adénovirus avec un vaccin à ARN messenger ? Cela n'a jamais été testé auparavant. Il n'y a pas de données de surveillance, de pharmacovigilance sur des injections vaccinales, par exemple, pour les personnes qui ont reçu au départ un vaccin à ARNm et ultérieurement un vaccin à adénovirus, ou l'inverse.

La fabrication et le développement d'un vaccin est généralement long et complexe, même lorsque c'est une technique éprouvée (vaccin à virus inactivé ou à virus atténué) qui est choisie. Aujourd'hui, nous ne sommes plus dans le temps long. Quels en sont les risques ?

Il faut des années de recul et là, il n'y a rien du tout, c'est-à-dire que l'on marche complètement à l'aveuglette. Nous sommes dans le brouillard total. Les autorités avancent à tâtons en recommandant des vaccinations à tout-va, des rappels à tout-va, avec un recul inexistant. Les effets secondaires peuvent mettre du temps à apparaître. Ils disent que si on n'a pas constaté des effets secondaires au bout de deux mois, il n'y a pas de problème. Ceci est inexact. On peut avoir des problèmes, par exemple des maladies auto-immunes ou cancers qui vont mettre des mois à apparaître. Mais le jour où ces effets secondaires seront visibles, ce sera trop tard, car il n'est pas possible de faire marche arrière. Si le bénéfice pour les enfants est nul, il est dit qu'il s'agit d'une mesure pour protéger les plus anciens... ceci n'est même pas le cas puisque les personnes vaccinées transmettent malgré tout le virus. Il existe certaines données expérimentales montrant que les personnes vaccinées transmettent le virus de la même manière que les personnes non-vaccinées. Par conséquent, tous les avantages auxquels on pouvait s'attendre au début de la vaccination ont maintenant disparu ou sont en voie de disparaître. Ces vaccins de première génération

deviennent obsolètes tandis qu'ils restent potentiellement dangereux à cause de la protéine Spike vaccinale, et possiblement de certains adjuvants.

Je trouve très choquant de demander aux jeunes générations de prendre des risques pour des gens âgés. Encore une fois, il faut protéger cette population âgée, la monitorer éventuellement. Mais demander aux jeunes générations de prendre des risques par rapport à des gens qui ont 75 ans, 80 ans, c'est quand même quelque chose qu'on n'avait jamais vu avant. Comment expliquez-vous cela ?

Et, en plus, ce n'est même pas sûr que cela les aide. Parce que l'on arrive à un stade où la situation des non-vaccinés n'est pas pire que celle des vaccinés (il y a des articles qui montrent que la transmission virale est comparable entre un non-vacciné et un vacciné). Si jusqu'à présent il y avait une réduction, c'est-à-dire que lorsqu'on était vacciné, on transmettait moins de virus qu'avant la vaccination, maintenant, ça ne semble plus être le cas. Étant donné que l'on utilise toujours les vaccins de première génération, plus on va avancer dans le temps, plus cela va s'accroître : les produits vont devenir de moins en moins efficaces alors qu'ils sont déjà proches d'être obsolètes. Par conséquent, il n'y aura pas d'efficacité pour la protection contre l'infection, il n'y aura pas d'efficacité pour la transmission. Il n'y aura que les inconvénients de ces vaccins et ceux-ci peuvent être très graves. On constate déjà les effets secondaires de ces vaccins. Il y a de plus en plus de publications scientifiques qui dévoilent les dangers de ces vaccins et de la protéine Spike vaccinale, et cela va crescendo entre les phénomènes ADE / ERD et la toxicité directe de la protéine Spike. Cela va être de pire en pire.

Toute cette connaissance que vous avez transmise dans cet entretien, on ne va pas l'entendre dans les grands médias télévisés qui censurent les chercheurs qui n'approuvent pas une politique vaccinale pour toutes les catégories de population. Le grand public n'y a donc pas toujours accès. Celui qui n'a pas eu accès à cette connaissance pense vaccin=protection=neutralisation et n'a aucune idée de ce que peuvent être des anticorps facilitants. On a l'impression que le débat scientifique, qui aurait dû exister comme dans toute démocratie qui se respecte, n'a pas eu lieu. Que pensez-vous de cette situation ?

Effectivement, le débat scientifique n'existe pas. Quand j'écris certains posts sur les effets secondaires des vaccins sur un réseau social, ils sont fréquemment supprimés. Dès qu'on met en avant des dangers qui peuvent être liés à des rappels vaccinaux, c'est directement supprimé. Ils parlent de fake news et sur LinkedIn, les posts disparaissent. Personnellement, j'ai eu cinq ou six posts qui ont sauté. À chaque fois, il s'agissait de posts qui montraient que vacciner n'était pas anodin, qu'il peut y avoir des effets secondaires et notamment lors des rappels. Et tout ce qu'on voit à la télé n'est qu'en faveur des vaccins... Les vaccins sauvent des vies... Tout est fait pour promouvoir la vaccination anti-Covid-19... Vous êtes bien placés pour le savoir. Je ne suis pas contre les vaccins, mais je suis défavorable à une utilisation abusive et irresponsable de ces dits vaccins, à cause de leurs dangers pour nos santés, et notamment celles des plus jeunes.

Dès qu'on fait valoir un autre point de vue scientifique, on devient un paria, un complotiste, une personne à qui il ne faut pas donner la parole. C'est regrettable... les autorités ont lancé une politique de vaccination à tout prix... les aspects sanitaires semblent s'éloigner. Le but est de vacciner, vacciner et vacciner tout le monde, que ce soit utile ou pas. Et là, clairement, non seulement c'est devenu inutile avec des vaccins quasi-obsolètes, mais c'est risqué, car cela fait courir des grands dangers sanitaires (à plus ou moins long terme) à la population et aux enfants. Ces rappels multiples sont pires que tout. Au début, cela pouvait être discutable parce qu'il y avait une certaine efficacité du vaccin. De plus, les effets secondaires majeurs induits par la protéine Spike vaccinale n'étaient pas immédiatement visibles au début de la vaccination de masse. Mais maintenant, c'est flagrant. Nous sommes face à de sérieux dangers et il est temps d'alerter. Les autorités ont lancé la vaccination des enfants dès l'âge de 5 ans. Il

y a déjà des essais en cours sur des enfants encore plus jeunes, ainsi que sur des nourrissons. Ce qui est étonnant, c'est que cet engouement déraisonnable pour la vaccination de masse apparaît à l'échelle mondiale, c'est-à-dire qu'on a l'impression qu'il existe un accord, une espèce de consensus entre de nombreux pays pour que le monde se mette au diapason d'une vaccination à tout-va et de toute la population. C'est ce qui est incompréhensible alors qu'il existe de plus en plus de données scientifiques qui démontrent les effets pervers d'une protéine Spike vaccinale clairement délétère. Mais cela ne les empêche pas de continuer à vouloir vacciner tout le monde... Le principe de précaution qui devrait primer dans le cadre de la vaccination n'est pas appliqué, nous sommes en roue libre.

Il semble que la situation évolue vers une prise de conscience. Hélas, cette prise de conscience se fait souvent après un drame. Un enfant a une myocardite à 17 ans. Évidemment, la famille est touchée. Les voisins le savent. Mais on aurait préféré que cela soit évité. Tout à l'heure, vous évoquiez le cas d'Israël, où le comité consultatif s'opposait aux rappels vaccinaux. Pensez-vous que son avis sera suivi ?

Le comité consultatif de sécurité des vaccins israélien a dit non pour la quatrième dose. C'est une bonne chose, parce que c'est la première fois qu'un comité officiel émet un avis négatif pour la vaccination. Néanmoins, cet avis a été rapidement balayé par le gouvernement qui a imposé une quatrième dose, puis s'est finalement rétracté face à une sérieuse opposition. Ceci montre que les considérations purement sanitaires ne sont pas prioritaires. Ainsi, il semble que nous soyons partis pour des vaccinations répétées tous les quatre ou cinq mois, voire tous les trois mois. Il y a des personnes qui commencent à réaliser que l'on se dirige vers une énorme catastrophe sanitaire et qu'il est grand temps de faire marche arrière.

NDLR : Israël a depuis approuvé la quatrième dose, "pour les plus vulnérables", le 30 décembre (l'entretien a été réalisé avant cette date).

Il existe une fracture également aux États-Unis, où il y a de très nombreux recours contre le mandat du Président Biden qui exige la vaccination pour tous les gens qui travaillent dans une entreprise de plus de 100 personnes. Il y a dans ce pays une résistance. Certains états n'obligent plus à porter le masque depuis longtemps. Dans certains états, on met des amendes aux entreprises qui exigent la vaccination de leurs employés. C'est un pays qui est pour le moment fracturé, où le combat est mené. Chez nous, c'est encore très timide même si une opposition existe.

Oui. Après cela, nous allons certainement suivre le mouvement, si ça bouge dans d'autres pays « leaders » de la vaccination, tels que les États-Unis, l'Angleterre, Israël, l'Allemagne... Je pense que cela s'arrêtera aussi lorsqu'il y aura de la « casse ». Le problème, c'est qu'il sera trop tard. Il faut prendre conscience urgemment des problèmes de ces vaccins. Et ce n'est pas la question d'être antivax. C'est particulier à ce vaccin qui pose un vrai problème.

Bien sûr, aujourd'hui on est dans la simplification de la pensée, on n'a plus le droit d'émettre des doutes sur ce vaccin, au risque d'être définitivement classé dans les antivax, ce qui permet de clore le débat, de ne pas aborder tout ce qui est infiniment plus complexe et d'empêcher un certain public d'accéder à la connaissance qui est de plus en plus censurée. Mais grâce à des personnes comme vous, grâce à vos recherches que vous nous transmettez, on espère qu'il y aura une prise de conscience qui se fera et que nous sortirons au plus vite de cette situation périlleuse. Merci infiniment professeur Sabatier pour cet entretien passionnant.

C'est moi qui vous remercie.

Annexe 7

Mesures d'application de la 9^{ème} Ordonnance des autorités d'occupation au sujet des juifs

CCXXXVII-98

MESURES D'APPLICATION de la 9^{ème} ORDONNANCE des autorités d'occupation au sujet des Juifs.

En vertu du premier paragraphe de la 9^{ème} ordonnance du 8 juillet 1942, édictant des mesures à l'égard des Juifs, il est interdit aux Juifs de fréquenter tous les établissements publics et d'assister aux manifestations publiques dont la liste suit .

Cette mesure entre en vigueur immédiatement.

- 1.- Restaurants et lieux de dégustation,
- 2.- Cafés, salons de thé et bars,
- 3.- Théâtres,
- 4.- Cinémas,
- 5.- Concerts,
- 6.- Music-halls et autres lieux de plaisir,
- 7.- Cabines de téléphone public,
- 8.- Marchés et foires,
- 9.- Piscines et plages,
- 10.- Musées,
- 11.- Bibliothèques,
- 12.- Expositions publiques,
- 13.- Châteaux-forts, châteaux historiques ainsi que tous autres monuments présentant un caractère historique,
- 14.- Manifestations sportives, soit comme participants, soit comme spectateurs,
- 15.- Champs de courses et locaux de pari mutuel,
- 16.- Lieux de camping,
- 17.- Parcs.

Der Hoehere S.S. - und Polizeifuehrer im
Bereich des Militaerbefehlshabers in Frankreich.

Comparaison des dispositions du projet de loi voté le 16 janvier 2022 et des mesures imposées par l'occupant en date du 9 juillet 1942

Interdiction d'accès à		
	Loi votée le 16 juillet 2022	Mesures prises par l'occupant en 1942
"Restaurants et lieux de dégustation"	X	X
Cafés, salons de thé et bars	X	X
Théâtres	X	X
Cinémas	X	X
Concerts	X	X
"Music-hall et autres lieux de plaisir"	X	X
Cabines de téléphone publiques	Non applicable	X
Marchés et foires	Foires et salons	X
Piscines et plages	Piscines seulement	X
Musées	X	X
Bibliothèques	X	X
Expositions Publiques	X	X
Châteaux-forts, châteaux historiques ainsi que tous autres monuments représentant un caractère historique	X	X
Manifestations sportives, soit comme participants, soit comme spectateurs	X	X
Champs de course et locaux de pari mutuel	Non définis	X
Lieux de camping	Oui si avec local de restauration	X
Parcs		X
Autres lieux de loisir	X	
Les déplacements de longue distances par transports publics interrégionaux	X	
Certains grands magasins et centres commerciaux	Dans certaines circonstances	