

## Crise coronavirale : le point de vue du toxicologue

De nombreuses épidémies virales sont liées à la destruction des habitats des animaux porteurs des virus émergents, par la déforestation, l'urbanisation et l'industrialisation qui accompagnent l'accroissement démographique humain et la quête obligatoire en système capitaliste de la croissance économique. Dans les pays occidentaux, cette quête est liée pour presque moitié à l'accroissement des populations, comme l'a montré Thomas Picketty (« Le Capital au XXIème siècle »). Sonia Shah (« Pandemics ») accuse la responsabilité du désastre environnemental et les dangers de l'élevage industriel dans la survenue d'épidémies, pour certaines terrifiantes telles le virus du Nil occidental ou le virus Ebola.



**Le toxicologue Jean-Paul Bourdineaud**

Le coronavirus SARS-CoV-2 porte l'estocade aux personnes largement diminuées par leurs pathologies chroniques. Le problème des maladies chroniques dans nos sociétés occidentales est crucial ; l'OMS s'en est fait l'écho à plusieurs reprises, et le Conseil Économique Social et Environnemental (CESE) a rappelé dans [son rapport](https://www.lecese.fr/sites/default/files/pdf/Avis/2019/2019_14_maladies_chroniques.pdf) ( [https://www.lecese.fr/sites/default/files/pdf/Avis/2019/2019\\_14\\_maladies\\_chroniques.pdf](https://www.lecese.fr/sites/default/files/pdf/Avis/2019/2019_14_maladies_chroniques.pdf) ) du 11 juin 2019 que 10,7 millions de personnes bénéficient du dispositif des « ALD », et que l'Assurance Maladie dénombre 20 millions de personnes recevant des soins liés à une pathologie chronique. Le CESE : « les

*évolutions des habitudes et conditions de vie et de travail, les pollutions de l'environnement, jouent un rôle majeur dans l'apparition, le développement et l'aggravation de ces maladies ».*

La pollution atmosphérique est la principale cause de mortalité « environnementale » et se traduit par le décès prématuré de millions de personnes chaque année. L'Agence Environnementale Européenne (EEA), dans son rapport sur la qualité de l'air publié en octobre 2017, a estimé le nombre de décès prématurés (avant 65 ans) causés par la pollution de l'air en Europe à 520 400 personnes pour l'année 2014.

On remarquera que de manière similaire aux polluants atmosphériques, le Sars-Cov-2 dans sa forme grave touche particulièrement les fonctions respiratoires et cardiaques. Les personnes sensibilisées par les polluants atmosphériques avec leur cortège de maladies chroniques constitueraient donc des proies vulnérables pour le coronavirus. Il serait déraisonnable de refuser d'admettre que ces pathologies chroniques environnementales ne fragilisent pas ceux qui en sont affligés après infection par le Sars-CoV-2. *La pollution de l'air tue donc annuellement et prématurément plus de citoyens européens que la Covid*, sans que cela n'émeuve nos autorités sanitaires.

La controverse de l'hydroxychloroquine (HCQ) a éclaté en février 2020. L'HCQ a été classée substance vénéneuse par le directeur général de la santé, Jérôme Salomon, le 13 janvier 2020, juste au début de la pandémie, alors qu'il savait bien que ce médicament venait d'être utilisé avec succès en Chine. Puis, les médecins courtisans et leurs relais médiatiques l'ont déclarée être un poison violent, cardiotoxique redoutable.

Dans le même temps, des médecins de Gilead promouvaient le Remdesivir, fabriqué par cet industriel. Or, c'est l'inverse : le Remdesivir est très toxique, d'emblée aux doses nécessaires pour obtenir un effet antiviral, alors que l'HCQ est utilisée depuis des décennies sur des personnes fragilisées par des maladies auto-immunes telles que le lupus érythémateux et les affections rhumatoïdes. L'OMS a fini par reconnaître la possibilité d'importants effets secondaires du Remdesivir et a déconseillé son utilisation dans le traitement de la Covid.

Avoir raison seul en matière scientifique n'a pas d'importance. Le nombre ne fait pas le poids. Un seul scientifique peut avoir raison de la multitude. Le consensus n'est possible que sur les acquis, et sur ce qui est incorporé dans le grand corpus des connaissances. Par exemple, on ne dispute plus le fait que les humains sont des mammifères au même titre que les primates. La molécule d'eau est formée de deux atomes d'hydrogène et d'un atome d'oxygène : bien qu'invisible, ceci est désormais incontestable.

En revanche, le dissensus prévaut quand la science est en train de se faire. La controverse est de mise et même souhaitable lorsqu'elle n'est pas polluée par les « conflits d'intérêts » des chercheurs. Quelques exemples :

- Au milieu du 19<sup>ème</sup> siècle, Ignace Semmelweis était seul contre tous les médecins de l'hôpital de Vienne en Autriche, lorsqu'il a mis en place les premiers rudiments et gestes de l'asepsie.
- Louis Pasteur avait seul raison contre les Académies des Sciences et de Médecine, concernant la vaccination (celle pasteurienne), et sur la controverse de la génération spontanée qui l'avait opposé à Pouchet.
- Stanley Prusiner, finalement récipiendaire du Prix Nobel de médecine, a dû batailler 15 ans pour faire admettre que la maladie de la tremblante chez le mouton, le kuru frappant les indigènes de Papouasie Nouvelle-Guinée, la maladie de Creutzfeldt-Jakob, et ce que les journalistes ont nommé la maladie de la « vache folle » étaient toutes dues à un agent pathogène non vivant, dépourvu de génome (le prion).
- Oswald Avery, Colin MacLeod et Maclyn McCarty avaient raison contre la profession des biochimistes et généticiens lorsqu'ils affirmaient en 1944 que le support de l'information génétique était l'ADN et non les protéines. Seulement 8 ans plus tard, leur découverte fut acceptée par la communauté scientifique.
- Voyez Didier Raoult. Renaud Piarroux, spécialiste du choléra, en collaboration avec Didier Raoult, a montré que l'épidémie de choléra ayant frappé Haïti juste après le tremblement de terre de 2010, avait eu pour origine le campement des soldats népalais mandatés par les Nations Unies et l'OMS afin de rétablir l'ordre. Leur article envoyé au *Lancet* a été refusé car l'hypothèse chez les scientifiques de l'OMS était que cette épidémie de choléra était la première épidémie écologique due au réchauffement climatique et à l'effet El Niño.
- En 1998, Didier Raoult et ses collaborateurs démontrent, en analysant des dents retrouvées dans des charniers, que les personnes mortes de la peste à Marseille en 1720, ainsi que celles tuées par les pestes du Moyen-Âge et justinienne, l'ont été par la seule souche bactérienne *Yersinia pestis orientalis* (alors qu'un modèle attribuait des souches différentes à chaque peste, et qu'un autre modèle incriminait des virus), et que le principal vecteur n'était pas la puce de rat mais les poux.

Ces différents exemples montrent qu'un seul chercheur ou une équipe peut détenir la vérité contre le reste des scientifiques ou l'institution académique. Pour être juste, l'inverse est vrai : la multitude peut avoir raison sur la minorité en matière scientifique. Alors qu'en conclure ? Et bien qu'un débat scientifique ne saurait être décidé par le seul argument du nombre.

La controverse, la dispute et le dissensus sont nécessaires pour démêler les résultats de la science en action, et je ne vois pas pour quelles raisons ce processus devrait être escamoté et dissimulé au public, au motif spécieux et plutôt méprisant que nos contemporains non scientifiques ne pourraient pas comprendre. La philosophe [Barbara Stiegler](http://www.gallimard.fr/Catalogue/GALLIMARD/Tracts/De-la-democratie-en-Pandemie) (<http://www.gallimard.fr/Catalogue/GALLIMARD/Tracts/De-la-democratie-en-Pandemie>) est du même avis et écrit « *que plutôt que de se taire par peur d'ajouter des polémiques à la confusion, le devoir des milieux universitaires et académiques est de rendre à nouveau possible la discussion scientifique et de la publier dans l'espace public* ».

De surcroît, la nécessité du grand déballage a été imposée sans que le débat entre scientifiques (non soudoyés par les industriels) ait pu avoir lieu au préalable. À rebours, ce sont les professeurs Christian Perronne et Didier Raoult qui ont été victime de calomnies, de menaces de mort, et de tentatives d'interdiction de l'exercice de la médecine par l'Ordre national des médecins. Alors que cet Ordre accuse le Pr Raoult de charlatanisme, le même Ordre ne s'était pas opposé et n'avait émis aucune objection ou protestation contre les lois antisémites excluant les médecins juifs sous Vichy.

Ainsi, qui discrédite la Science ? L'Ordre avec ses complaisants relais médiatiques, ainsi que les médecins à la solde de l'industrie pharmaceutique, les agences d'expertise (Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail, ANSES ; Agence Nationale de sécurité du médicament et des produits de santé, ANSM, anciennement AFSSAPS ; Agence Européenne du Médicament, EMA), bienveillantes vis à vis des industriels et gangrénées par les « conflits d'intérêts », ou les scientifiques qui publient des données frauduleuses comme l'ont révélé les affaires du *Lancet* et du *New England Journal of Medicine* ?

Les industriels ne sont pas en reste quand il s'agit de mettre en évidence les désaccords entre scientifiques, et surtout d'en tirer profit en les exploitant. Par exemple à propos des risques liés aux pesticides, aux perturbateurs endocriniens, aux nanoparticules, aux OGMs végétaux, à la téléphonie mobile, à l'amiante, et à certains médicaments.

Face aux études montrant la toxicité pour l'environnement et la santé des humains de ces molécules et nouvelles technologies, les industriels et leurs groupes de pression harcèlent les parlementaires, déjeunent avec les journalistes influents et les patrons de presse, et mettent en avant les travaux lénifiants de leurs scientifiques liges, tant et si bien qu'ils en appellent à l'arbitrage, et du public, et des agences d'expertises conseillant les gouvernements, en minaudant de la sorte : « *mais enfin, si même les scientifiques ne sont pas d'accord entre eux, c'est bien que les données toxicologiques ne sont pas suffisamment probantes ; laissez-nous donc encore 20 ans d'exploitation de notre affaire* ».

Cette stratégie a été éventée par un universitaire étatsunien, Sheldon Krinsky, professeur de politique urbaine et environnementale à l'Université de Tufts, qui constata que 35 % des 789 articles scrutés avaient au moins un auteur ayant des intérêts financiers dans le domaine de recherche étudié.

Enfin, il faut rappeler que le propre de l'esprit scientifique est de douter. Douter de ses propres résultats que l'on vérifie en s'assurant de leur répétabilité, et douter des nouvelles merveilles technologiques censées révolutionner nos existences. Se poser des questions sur ces vaccins biotechnologiques en phase d'essai ne consiste pas à refuser l'avancée de la science, mais à exercer son esprit critique et exiger une somme de certitudes suffisantes avant de se faire injecter un ensemble hétéroclite de molécules à effets biologiques.

En revanche, les zélotes, eux, ne doutent absolument pas, et prétendent être dans la démarche scientifique, renversent l'accusation de déni scientifique contre ceux qui précisément doutent, en dépit de tous les acquis de l'épistémologie. Louis Pasteur : « *Dans les sciences expérimentales, on a toujours tort de ne pas douter alors que les faits n'obligent pas à l'affirmation* ».

Revenons aux médicaments. Tout médicament est toxique. Il faut donc s'assurer qu'aux doses efficaces et durant la durée de traitement, la toxicité soit la plus faible possible. Les tests de toxicité aiguë ont pour but de préciser les doses mortelles tuant la moitié de l'effectif,  $DL_{50}$ , ce qui permet aux agences sanitaires de fixer les doses limites en divisant la  $DL_{50}$  par 100.

Avant 2020, donc avant la pandémie de SARS-CoV-2, l'essentiel de la littérature toxicologique concernant l'HCQ avait trait au risque de rétinopathies chez des patients atteints de maladies auto-immunes, et secondairement à sa cardiotoxicité. Cette focalisation cœur/rétine était motivée par le fait que les patients

atteints de maladies auto-immunes sont sujets aux rétinopathies et aux maladies cardiovasculaires, indépendamment de la prise d'HCQ.

Il fallait donc vérifier si la prise d'HCQ chez ces patients ne serait pas un facteur aggravant. Pour la rétine, et chez ces patients qui prennent donc l'HCQ quotidiennement, une étude espagnole (15) montrait en 2019 qu'en deçà d'une dose de 5 mg/kg/jour, aucun effet toxique n'était observable dans l'oeil. Quant au cœur, la combinaison HCQ plus azithromycine (AZI) testée sur des dizaines de milliers de personnes souffrant de maladies auto-immunes n'a déclenché aucune augmentation avérée de l'arythmie cardiaque.

Puis une méta-analyse de 46 études avec tirage au sort a conclu que l'usage de l'HCQ était sûr, et qu'aucune augmentation significative de risque cardiovasculaire et ophtalmologique n'avait été enregistrée. Également, sur plusieurs centaines de patients atteints de la Covid et hospitalisés, l'administration d'HCQ n'a pas révélé de lien avec la nécessité d'intubation ou l'issue fatale, relativement aux patients non traités, alors même que les auteurs de l'étude reconnaissaient que les patients traités avec l'HCQ étaient plus sévèrement atteints.

En réalité, c'est le Sars-CoV-2 lui-même qui cause de graves dommages cardiaques et des arythmies, et cela était su depuis le début de la crise coronavirale. Des médecins chinois ont [très rapidement alerté](https://academic.oup.com/eurheartj/article/42/2/206/5807656) (<https://academic.oup.com/eurheartj/article/42/2/206/5807656> ) sur le fait que « *contrairement aux autres infections à coronavirus, qui provoquent principalement des infections pulmonaires, ce cas d'infection à coronavirus s'est caractérisé par une atteinte cardiaque* ». Et donc des tentatives de traitement à l'HCQ sur des patients en réanimation (déconseillés par le Pr Raoult) ont conclu à la cardiotoxicité de l'HCQ alors qu'il s'agissait des effets du virus. Les médias ont aussitôt claironné la cardiotoxicité de l'HCQ sans demander d'essais par tirage au sort (« randomisés »).

L'Ivermectine (IVE) est utilisée comme antiparasitaire (contre la gale et des vers intestinaux). Sur sa sûreté d'administration, une méta-analyse sur 452 papiers (13) montrait que jusqu'à une dose égale à 0,4 mg/kg, aucun effet indésirable ou toxique n'était constaté. En traitement chez des enfants contre la gale et le ver intestinal causant la trichocéphalose, elle s'est révélée efficace et sûre.

La dévalorisation et l'opprobre jeté sur l'HCQ ont démarré très tôt et au plus haut niveau de l'administration puisque la direction générale de la santé l'a classée substance vénéneuse dès janvier 2020, avant même les premiers foyers infectieux déclarés en France. Puis l'affaire de l'article bidonné du *Lancet* va permettre au ministère de la santé d'interdire ce médicament. L'interdiction sera maintenue après même que la fraude scientifique aura été éventée, et alors que l'OMS sera, elle, revenue sur sa décision.

Aujourd'hui, on nous rejoue ce scénario avec l'IVE, et la propagande se déchaîne aux États-Unis en prétendant qu'il s'agit d'un médicament vétérinaire exclusif, utilisé chez les chevaux et les vaches (ce surdosage vétérinaire existe bien mais à destination de ces animaux seulement), en occultant son rôle antiparasitaire chez l'Homme.

Le Pr Raoult signalait à juste titre que le paracétamol absorbé en excès était mortel également, et qu'il ne venait néanmoins à l'idée de personne de l'interdire. Le paracétamol (ou acétaminophène) est un hépatotoxique redoutable. Le taux de décès par empoisonnement au paracétamol (nombre de morts divisé par le nombre total de suicidés) est de l'ordre de 0,2 à 2 % selon les pays. Aux États-Unis, de 2000 à 2018, il y eut 327 781 hospitalisations pour des suicides par antalgiques et 1 745 morts : le paracétamol à lui seul a contribué pour 48 % de ces hospitalisations et 64,5 % de ces décès.

Le vrai problème est de jeter l'opprobre sur tout médicament ou traitement thérapeutique non protégé par un brevet. Le Plaquenil ne rapporte plus grand chose puisque l'HCQ est tombée dans le domaine public ; idem pour l'AZI et l'IVE. L'industrie pharmaceutique désire ardemment répondre à chaque nouvelle maladie ou épidémie par un médicament ou vaccin miracle, breveté et donc rémunérateur.

Lors de l'affaire du bacille du charbon envoyé par courrier à des sénateurs et journalistes étatsuniens en 2001, le gouvernement étatsunien décida de recourir au stockage de tonnes d'un antibiotique. Alors que la pénicilline et la doxycycline étaient efficaces, et pas chères, contre le bacille, ce fut la coûteuse ciprofloxacine de Bayer, brevetée, qui fut choisie ; le centre de contrôle des maladies (CDC) conseilla ainsi le gouvernement fédéral. Le gouvernement français emboîta le pas. L'éviction des médicaments non protégés implique de crier haro sur les génériques.

La stratégie industrielle, c'est la fabrication de l'ignorance (agnostologie). Donc mettre en avant toutes les études qui ne distinguent pas d'effets bénéfiques du médicament générique, minimiser celles qui montrent l'inverse, en mobilisant tous les professionnels qui expliqueront sur les plateaux de télévision et dans les radios que les études ne montrent pas de manière significative un effet, et que de nombreuses autres études sont indispensables avant de se prononcer.

Les mêmes vont dénigrer les études observationnelles pour exiger celles par tirage au sort ; ils parlent d'essais « randomisés » et les journalistes reprennent cette formulation sans expliquer au public que cela implique de tirer au sort des malades et de les répartir en deux groupes : ceux qui reçoivent le médicament testé et ceux qui reçoivent un placebo. C'est bien entendu immoral de procéder de la sorte avec des personnes malades risquant de mourir, et c'est la raison pour laquelle Didier Raoult et les médecins de l'IHU de Marseille ont refusé ce tirage au sort. Ils ont refusé de réaliser une expérience scientifique sur des patients infectés et ont fait le choix de soigner. Ils ont préféré l'humanisme, quitte à écorner leur immense prestige scientifique. La société et la nation devraient leur en être reconnaissantes.

Les mêmes valets rémunérés de l'industrie propageront une campagne visant à salir ceux qui observent des effets bénéfiques : on les traitera de charlatans, d'agités du bocal, d'orgueilleux, de méprisants, de falsificateurs, notamment en utilisant leur qualité d'éditeurs de journaux scientifiques pour publier plus facilement leurs articles dans lesdites revues, et de manquements à la déontologie. Toute cette campagne diffamatoire est relayée par les médias dominants, détenus par une dizaine de milliardaires très introduits dans les milieux du pouvoir.

Cette stratégie est connue et dénoncée depuis longtemps. Ce fut le cas pour l'industrie du tabac, les médicaments donc, les composés toxiques libérés dans l'environnement par les industriels. Dans le premier cas, il s'agira de discréditer l'efficacité des médicaments génériques (au moyen des scientifiques à la solde des industriels et des groupes de pression), et dans le second de nier ou de minimiser la dangerosité de leurs merveilles chimiques. Cette stratégie a été abondamment utilisée dans le cas de l'amiante : la connaissance toxicologique de sa cancérogénicité et de l'étiologie des mésothéliomes chez les travailleurs exposés est acquise dès les années 1960. Et pourtant, il faudra attendre 1997 pour qu'elle soit interdite en France. De même, il aura fallu des décennies avant que le tétra-éthyle de plomb (TEP), utilisé comme agent antidétonant dans l'essence automobile ne soit interdit malgré la démonstration de sa toxicité pour les humains en 1965. Là également, des scientifiques à la solde des industriels ont produit des études fausses.

Le problème est bien économique. Les industries pharmaceutiques n'ont pas pour vocation de soigner les malades mais d'enrichir leurs actionnaires ; d'ailleurs les vaccins n'iront qu'aux riches en vertu de la protection des brevets et des coûts afférents insupportables pour les pays peu fortunés (et le côté immoral du procédé ne choque aucun de nos dirigeants et ne suscite aucune réaction permettant de réguler par amendements le droit des brevets sur les médicaments).

Tout de même, leurs intérêts financiers coïncident souvent avec celui sanitaire des malades, sinon tant pis. Quand le médicament est par trop toxique, on engrange les bénéfices, et puis on nie pendant des années la toxicité du produit. La tragédie du Médiator est exemplaire : il ne fut interdit qu'en 2009 par L'AFSSAPS - aujourd'hui rebaptisée ANSM – alors que sa toxicité, ainsi que celle de la famille moléculaire à laquelle il appartient (amphétamines), était connue depuis la fin des années 1980.

Ceci pose deux problèmes fondamentaux :

- D'abord celui des « conflits d'intérêts » dans lesquels sont empêtrés beaucoup de scientifiques et de médecins, mais également les experts des agences de sécurité alimentaire ou du médicament. « Conflit d'intérêts » est une expression importée des pays anglo-saxons. En langue française, on appelle ça de la corruption. Légale.
- Ensuite celui du financement de la recherche publique, lequel explique en partie le problème des « conflits d'intérêts ». En effet, la loi d'autonomie des Universités ou loi Pécresse, a instauré en 2007 une paupérisation accrue des Universités et des laboratoires de recherche publics. Les crédits récurrents qui étaient alloués chaque année par les institutions aux équipes ont disparu.

Comment remédier à cette situation déplorable de nos agences d'expertise sanitaires ? Dans un récent article publié dans *Toxicological Research*, Christian Vélot préconise la création d'une Haute Autorité de l'Expertise composée de parlementaires, de représentants des grands organismes nationaux de recherche, de chercheurs reconnus pour leurs travaux dans le domaine scientifique concerné par la saisine, de juristes qualifiés (en droit du travail, de l'environnement, et de la santé publique), de représentants d'associations, et de représentants des syndicats majeurs. Ces personnalités pourraient être désignées par les commissions parlementaires idoines et le CESE. Les élus seraient soumis à une enquête visant à s'assurer qu'ils ne sont pas entravés par des « conflits d'intérêts », puis leur désignation finalement adoubee par le Conseil d'État.

Enfin, ce que doit comprendre le public c'est que ces agences, l'ANSM et l'EMA, pour le cas des vaccins biotechnologiques actuels, prennent leur décision sur la seule base des documents adressés par les entreprises demandeuses de l'autorisation de mise sur le marché. Elles ne procèdent à aucune étude scientifique ni évaluation expérimentale indépendante. Les entreprises demanderesse ont donc toutes les

cartes en main, et de plus, en situation d'urgence et sous la pression exercée par la gent politique, deux semaines seulement suffirent pour que les entreprises anglaise et étasunienne soient adouées.

En revanche l'Union Européenne et la France ont clairement écarté Valneva et son vaccin (Valneva est une société de biotechnologie spécialisée dans les vaccins et produit ceux contre l'encéphalite japonaise et le choléra ; ceux contre le chikungunya et la maladie de Lyme sont en phase III d'essais). Des commentateurs politiques se désolent continuellement que la France, pays de Pasteur, ne soit pas plus enthousiaste pour la vaccination anti-covid.

Mais les vaccins biotechnologiques ne sont pas pasteurien ; en revanche c'est bien le cas du vaccin Valneva qui repose sur une méthodologie traditionnelle, mais éprouvée, dans laquelle le virus atténué ou tué est injecté, et dans ce cas la réponse immunitaire concerne toutes les protéines du virus et non pas une seule, et en conséquence la protection est *a priori* supérieure. Mais au pays de Pasteur, une entreprise française concevant un vaccin pasteurien a été méprisée sans qu'aucune justification ne soit avancée.

Comment expliquer le choix funeste de la vaccination comme unique solution ? Les politiques sont mus par leur désir de réélection, une motivation puissante. Mais leur gros problème réside dans le fait qu'à Sciences Po et à l'ENA, ils n'ont pas été confrontés ni appris à réagir à une pandémie de cet ordre-là. Donc, ils s'en remettent aux médecins, aux vaccinologues en cour à l'Élysée. Ce déplacement de la gouvernance par les élus du peuple vers celle par les médecins pose un énorme problème car beaucoup d'entre ces médecins sont en « conflit d'intérêts », et il s'agit là d'un euphémisme.

Ils sont en réalité soudoyés par les industriels. Une partie des chercheurs de l'INSERM et des praticiens hospitaliers susceptibles de faire de la recherche sont en « conflit d'intérêts », c'est-à-dire qu'ils sont à la solde de l'industrie pharmaceutique. Or, c'est à eux que le gouvernement demande conseil. Bien entendu, après l'échec du Remdesivir, néphrotoxique finalement banni par l'OMS, la solution unique qu'ils proposèrent fut la vaccination, et en conséquence il convenait d'éliminer tout autre traitement non protégé par un brevet, et donc peu rémunérateur.

Parmi nos gouvernants, certains s'imaginent, parce qu'ils y sont poussés et persuadés par les médecins courtisans (ceux du conseil dit scientifique), que la vaccination serait la seule solution. À partir du moment où l'on veut promouvoir la vaccination et la rendre en fin de compte obligatoire, il faut qu'il n'y ait aucun traitement disponible parce que dans l'éventualité contraire où un traitement serait doté d'une certaine efficacité, la vaccination à très grande échelle n'aurait plus de sens et serait dénuée de pertinence. Il convenait dès le départ de crier haro sur les traitements et tuer dans l'œuf toute tentative de traitement chimique.

Donc, l'HCQ et l'AZI ont été promues au rang de poisons violents, et l'IVE est assimilée à un médicament vétérinaire. Ainsi, tout est fait pour qu'il n'y ait aucun traitement susceptible de juguler cette maladie. Reste donc la solution vaccinale unique, serinée. Or, nous ne nous en sortirons pas par la seule grâce de la vaccination puisque le variant delta s'en fiche comme de l'an 40, et rend caduque l'immunité collective espérée, la transformant en concept mythique. Il faudra combiner les traitements et une vaccination pour les rares personnes jeunes mais fragiles et surtout celles âgées puisque plus de 80 % de la mortalité concerne les plus de 70 ans.

Le traitement combiné HCQ plus AZI fonctionne, n'en déplaise aux gregarii médiatiques ; le Pr Christian Perronne a apporté suffisamment d'éléments probants puisés dans la littérature scientifique dans son dernier ouvrage. L'IVE est efficace contre la Covid et est devenue le traitement préconisé par les autorités médicales de plusieurs pays, Pérou, Mexique, Brésil et dans certains états de l'Inde fédérale (14). De nombreuses études et méta-analyses (références 1 à 12), ignorées des journalistes, appuient sa pertinence contre la Covid.

Dr Bruno Bourgeon, <http://www.aid97400.re>

D'après Médiapart : <https://blogs.mediapart.fr/laurent-mucchielli/blog/300921/crise-coronavirale-entretien-1-avec-le-toxicologue-jean-paul-bourdineaud>

1. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34145166/>
2. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33278625/>
3. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34418758/>
4. <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0006291X20319598>

5. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33389725/>
6. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33293006/>
7. [https://journals.lww.com/americantherapeutics/fulltext/2021/06000/review\\_of\\_the\\_emerging\\_evidence\\_demonstrating\\_the.4.aspx](https://journals.lww.com/americantherapeutics/fulltext/2021/06000/review_of_the_emerging_evidence_demonstrating_the.4.aspx)
8. <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/bjd.18369>
9. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34491955/>
10. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32736876/>
11. [https://journal.chestnet.org/article/S0012-3692\(20\)34898-4/fulltext](https://journal.chestnet.org/article/S0012-3692(20)34898-4/fulltext)
12. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2052297521000883>
13. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31960060/>)
14. <https://www.francesoir.fr/opinions-tribunes/etat-du-kerala-inde-vaccination-et-contamination>
15. <https://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1177/0961203319829826?journalCode=lupa&>