



**HAL**  
open science

## **Le virus et la norme : II -La recherche de signification**

Benoît Pigé

► **To cite this version:**

| Benoît Pigé. Le virus et la norme : II -La recherche de signification. 2022. <hal-03522549>

**HAL Id: hal-03522549**

**<https://hal.science/hal-03522549v1>**

Preprint submitted on 12 Jan 2022

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

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



HAL Authorization

# Le virus et la norme : II – La recherche de signification

Benoît PIGÉ © 7 janvier 2022

Professeur des Universités en Sciences de Gestion, CREGO / Université de Franche-Comté / UBFC

L'épidémie du virus Sars-Cov2 relève d'une catastrophe naturelle, au sens où l'agression est véhiculée par un virus dont les mutations échappent au contrôle humain. Néanmoins, comme nous l'avons montré dans un article précédent<sup>1</sup>, le pouvoir du virus a à voir avec les décisions et les actions humaines. L'épidémie est le résultat d'une interaction entre un virus et des comportements humains. La façon de réagir à cette épidémie fait que les conséquences du virus dépendent autant, sinon davantage, de nos comportements que du comportement du virus lui-même.

Cet article ne vise pas à faire le bilan des conséquences de la gestion de l'épidémie. Il vise à comprendre pourquoi les acteurs décisionnaires ont agi de telle ou telle manière. Face à la thèse complotiste qui suppose qu'un certain nombre d'acteurs mondiaux ont utilisé voire généré l'épidémie pour consolider leur pouvoir, mais face aussi aux thèses gouvernementales qui prétendent que les décisions prises le sont au nom de l'intérêt général, nous souhaitons mettre en évidence la logique qui aboutit aux choix sanitaires et réglementaires que nous connaissons.

L'épidémie de Corona virus nous sert donc de lieu situationnel pour examiner comment la confrontation d'intérêts particuliers multiples peut conduire à l'instauration d'une politique plus ou moins mondialisée ayant pour effet de restreindre les libertés au nom de la santé.

*Ce qu'initialement personne ne voyait et surtout ne souhaitait, à savoir la mise en danger de chacun et la destruction de la nature, devient le moteur de l'histoire. (...) C'est la confrontation de la société avec son potentiel d'autodestruction créé de toutes pièces qui marque à mes yeux la rupture. Les dangers de l'atome, de la chimie, de la manipulation génétique constituent des risques qui, contrairement à la première période industrielle 1) ne sont limités ni dans l'espace, ni dans le temps, ni sur le plan social, 2) ne peuvent être imputés à des personnes selon les règles de la causalité, de la culpabilité et de la responsabilité en vigueur, et 3) ne peuvent faire l'objet d'une compensation ou d'une quelconque assurance.<sup>2</sup>*

Ce texte d'Ulrich Beck, paru en Allemagne trente ans avant la crise de 2020-21 matérialisée par l'épidémie de Corona virus et les réponses gouvernementales, met en évidence que les événements dénoncés par les opposants aux stratégies publiques internationales (confinement, traçage, vaccination) ne témoignent pas d'un brutal dérèglement des institutions politiques mais s'inscrivent dans un temps long de transformation des sociétés dites modernes.

L'époque moderne se caractérise par la recherche de déterminismes : si l'on est violent, c'est parce que l'on a subi la violence plus jeune, si l'on est sans travail c'est parce que l'on est victime du racisme, de la xénophobie ou d'un handicap, si une nation ne se développe pas

---

<sup>1</sup> Pigé B. (2021), « Le virus et la norme », 25 janvier.

<sup>2</sup> Beck U. (1991), Introduction à *Politik in der Risikogesellschaft. Essays und Analysen*, in « La politique dans la société du risque », *Revue du Mauss* 2001, 17, p.376

c'est qu'elle a été exploitée par d'autres. Tous ces déterminismes sont argumentés et s'appuient sur de nombreuses recherches scientifiques.

Le Sars-Cov2, dans la propagande médiatique, apparaît comme l'ennemi qui surgit d'on ne sait où (les traces de ses origines sont soigneusement effacées par le gouvernement chinois et par l'indifférence des agences internationales<sup>3</sup>). Un ennemi qui introduit un nouveau déterminisme mais dont rien n'est dit de son propre déterminisme. Dès lors, la manière de caractériser l'ennemi va conditionner la réponse qui y sera apportée. Si l'ennemi est décrit comme mortel, pouvant décimer la population, alors il faut l'empêcher à tout prix de se répandre, il faut se confiner, ne pas lui laisser la possibilité de se transmettre d'un humain à un autre.

Nous proposons d'adopter un postulat différent, d'essayer de comprendre ce que nous dit ce Corona virus de notre société, de nos modes de vie, de notre approche scientifique qui parfois occulte le réel. En bref, nous souhaitons utiliser le Corona virus comme révélateur de nos modes de gouvernance.

Dans notre article précédent<sup>4</sup>, nous avons mis en évidence la logique qui, en mettant la norme au premier plan, conduit progressivement à dessaisir les politiques de toute capacité de réflexion. La norme s'impose à eux parce qu'elle est fondée sur des travaux scientifiques, sur des lois naturelles indiscutables. Le politique peut, certes, chercher à amender à la marge la norme, l'atténuer dans son impact sur la société, mais il ne peut pas s'y opposer car sa légitimité démocratique est impuissante par rapport aux faits scientifiques et à la force des lois naturelles. Ceux qui proposent d'autres chemins apparaissent nécessairement comme des propagateurs de fausses nouvelles (des complotistes, des fabricants de *fake news*), incapables de regarder la vérité en face.

Dans un article paru en 1993, Karl Weick suggère que les désastres sociétaux s'expliquent en grande partie par un dévoiement du processus de signification. A partir de l'ouvrage *Young Men and Fire* de Norman Maclean (1992), qui raconte la mort de 13 jeunes hommes dans la lutte contre un incendie de forêt aux Etats-Unis en août 1949, Weick observe que le désastre s'explique, certes, par une succession d'événements imprévus mais aussi et surtout par l'incapacité de la plupart des acteurs à sortir de leur mode de représentation pour s'attacher au réel tel qu'il se présente à eux et non tel qu'ils souhaitent se le représenter. L'enjeu de la signification (le processus de *sensemaking*) est de donner une rationalité à ce qui se déroule.

La question de la signification est donc au cœur de la modernité. Dans les cultures dites primitives, la recherche de signification était également présente mais elle s'appuyait sur des conceptions magiques ou religieuses de la relation entre l'humain et la nature. Dans les cultures modernes, l'événement doit être compréhensible par des relations de causalité scientifiquement analysables, même si leur domaine d'analyse déborde désormais de la physique pour s'étendre au psychisme.

Or, ce qui est fascinant dans la crise du Corona virus depuis décembre 2019, c'est la présence de causalités inachevées. Le raisonnement semble s'interdire certains domaines de réflexion. La rationalité s'applique mais à des fragments de domaines, en excluant les domaines connexes qui rendraient le problème trop complexe pour pouvoir être appréhendé par les politiques. Deux exemples sont particulièrement illustratifs ; le recours au

---

<sup>3</sup> COVID-19 : Les origines du virus 2e partie, <https://ici.radio-canada.ca/tele/decouverte/site> (03/10/21)

<sup>4</sup> Du 25 janvier 2021.

confinement<sup>5</sup> et le recours aux vaccins. Dans les deux cas on assiste à une forme de croyance magique qui s'appuie certes sur des données scientifiques mais des données partielles, incomplètes, parfois délibérément amputées des éléments qui permettraient de les remettre en cause. Notre société est moderne mais sans assumer sa modernité, elle se cherche encore, démiurge soumis aux caprices du destin, errant aux hasards des actions et réactions de la nature.

## 1 Le contrôle des faits (le *fact-checking*)

L'épidémie de Sars-Cov-2 s'est traduite par la mise en évidence de la difficulté à infirmer ou confirmer des propos. Que des affirmations ne soient pas corroborées par des faits n'est pas un phénomène récent. Néanmoins, depuis la fin de la seconde guerre mondiale, il semblait que la rigueur scientifique pouvait apporter des limites aux affirmations péremptoires.

Le développement de l'audit est en grande partie lié à la croyance qu'il est possible de relier des assertions à des faits et qu'il est ainsi possible d'obtenir une image fidèle des faits relatés. Si l'efficacité de l'audit n'est pas officiellement remise en cause, elle a néanmoins été sérieusement ébranlée depuis le début du nouveau millénaire avec les affaires Enron, WorldCom puis avec l'explosion de la bulle des crédits immobiliers *subprimes* et ses répercussions sur les banques, les marchés financiers, et même l'économie mondiale. La normalisation comptable, pourtant de plus en plus poussée, n'arrive pas à garantir la pertinence de l'information financière fournie.

Parallèlement, de nouvelles théories sociales et managériales se sont développées pour expliquer cette divergence entre les faits et la façon de les présenter. Deux d'entre elles le *Storytelling* (mise en récit) et le *Sensemaking* (construction de sens) insistent sur la dimension constructive de la présentation des faits. Aucun fait n'est rapporté de façon totalement brute, tout fait qui est relaté comporte une part d'interprétation, de construction, qui dépend de l'auteur qui parle (ses intérêts, ses croyances, sa culture, son histoire personnelle), de celui qui écoute (on ne parle pas de la même façon selon l'interlocuteur auquel on s'adresse) et du contexte (le lieu, le temps, dans lesquels se déroule le récit)<sup>6</sup>.

Si l'existence d'une interprétation est désormais admise dans le champ scientifique, il restait jusqu'alors la supposition que, derrière les couches d'interprétation, la vérité scientifique pouvait s'imposer. Ainsi, que l'on conçoive l'univers comme une création divine ou comme un phénomène indéfini, on peut admettre que la terre est ronde et qu'elle tourne autour du soleil.

Sur des données très concrètes, il est donc raisonnable de penser qu'un accord peut être atteint sur les faits et qu'il est possible d'en tirer une interprétation consensuelle à défaut d'être unanime. De fait, pour celui qui limite son information aux grandes chaînes de télévision ou de radio et aux principaux journaux nationaux, le consensus semble évident autour de quelques vérités : le Sars-Cov-2 est issu d'une transformation malencontreuse d'un virus sur les marchés chinois pour animaux, aucun traitement thérapeutique n'est efficace,

---

<sup>5</sup> Aucune étude scientifique n'a pu justifier *a posteriori* le bien-fondé du confinement. Que l'on retienne la mortalité de la population confinée par rapport à des populations non-confinées, ou que l'on prenne une multitude d'indicateurs variés (état de santé général de la population, qualité des relations sociales, bien-être économique, etc.), le confinement concourt plutôt à une détérioration de la situation. La seule exception est l'incidence sur le réchauffement climatique et l'environnement naturel puisque la réduction de la circulation aérienne, maritime et routière a eu un impact positif non négligeable.

<sup>6</sup> Genette G. (1972), *Discours du récit*, Seuil, 2007.

seuls les vaccins permettent d'atteindre une immunité collective et ces derniers présentent des effets secondaires limités et un rapport bénéfice/risque très favorable.

Néanmoins, si l'on s'intéresse aux débats scientifiques sur ces différentes affirmations, on s'aperçoit que le consensus est loin d'être uniforme. La question est donc de savoir s'il ne s'agit que de questions d'interprétation, auquel cas il suffirait de revenir aux faits pour atteindre la vérité scientifique, ou si la nature même des faits scientifiques est directement affectée par les croyances de ceux qui les observent ?

Nous proposons d'examiner deux affirmations émanant des deux principaux camps qui se font face. L'une est le résultat de l'étude effectuée par l'entreprise Pfizer sur son vaccin à ARN messager contre le Sars-Cov-2 et l'autre est le résultat de l'approche thérapeutique mise en œuvre par l'IHU Méditerranée Infection à Marseille.

## 1.1 L'efficacité vaccinale sur la mortalité

Les découvertes scientifiques du XIXe siècle ont mis en évidence la pertinence de la vaccination comme outil de lutte contre les maladies infectieuses. La renommée de Louis Pasteur tient à sa capacité à convaincre l'opinion publique de la nécessité de la vaccination face aux réticences suscitées par l'inoculation d'une forme atténuée de la maladie. L'extension de la vaccination au cours du XXe siècle a permis de faire reculer durablement certaines maladies.

En comparaison des antibiotiques, la vaccination semble offrir l'avantage de ne pas créer ou de peu créer de phénomènes d'accoutumance car c'est le corps humain qui se défend contre les infections en sécrétant ses propres agents. Dans la panoplie de lutte contre les épidémies, la vaccination figure donc au premier plan. Son handicap principal est la durée nécessaire à la conception et au test d'un vaccin susceptible de répondre à une forme d'infection inconnue.

Comme l'ont souligné de nombreux auteurs, le choix d'une solution à un problème ne résulte pas nécessairement de l'analyse de toutes les solutions envisageables en pesant leurs avantages et inconvénients. Les solutions envisagées sont généralement les solutions qui figuraient sur l'étagère<sup>7</sup> ou dans la corbeille à papier<sup>8</sup> à proximité des chercheurs ou des décideurs.

Dans son ouvrage sur Pasteur, l'anthropologue Bruno Latour<sup>9</sup> suggère que Pasteur a connu un succès extraordinaire parce qu'il a synthétisé une partie des attentes de la société. La révolution industrielle du XIXe siècle a entraîné le début d'une prospérité matérielle initialement restreinte à la classe bourgeoise au détriment de la classe ouvrière. Le développement industriel risquait d'être paralysé par la raréfaction de la main d'œuvre ouvrière en raison des conditions de travail (pénibilité, travail des enfants, travail de nuit, durée des journées de travail, etc.) et des conditions de vie (promiscuité, malnutrition, hygiène). L'affaiblissement des organismes et leur entassement dans les villes, les usines ou les logements favorisaient la propagation des maladies et accroissaient les risques d'épidémies. Le XIXe siècle a donc vu se développer un courant hygiéniste fondé sur une approche scientifique des corps et visant à réduire la mortalité et les diverses infections.

---

<sup>7</sup> Les techniques qui sont développées figurent en attente d'une utilisation potentielle : Ellul J. (1977), *Le système technicien*, cherche-midi 2012.

<sup>8</sup> Selon le modèle de *garbage can* qui considère que le choix d'une solution dépend d'abord de la proximité entre des problèmes et des solutions et non d'un processus rationnel de négociation entre tous les acteurs concernés : Cohen M.D., March J.G. et Olsen J.P. (1972), "A garbage can model of organizational choice", *Administrative science quarterly*, 17, p.1-25.

<sup>9</sup> Latour B. (1984), *Pasteur : guerre et paix des microbes*, La Découverte, 2011.

Selon Latour, la mise en évidence des microbes a permis au mouvement hygiéniste de donner une dynamique supplémentaire à son action en la focalisant sur la lutte contre un ennemi désormais identifiable. En permettant de mesurer des relations de causalité et, par conséquent, en se donnant la possibilité d'agir sur elles, l'humanité se donnait le sentiment de pouvoir maîtriser son destin en régulant les agressions qu'elle devait subir. Le vaccin fut un symbole extraordinaire de cette évolution, puisqu'en injectant une version édulcorée de la maladie il devenait possible d'apprendre au corps à identifier plus rapidement ses ennemis et à se préparer à les combattre avant que les ennemis réels ne soient là. Le bénéfice du vaccin était d'autant plus évident que les maladies étaient mortelles et répandues.

140 ans plus tard, on pourrait espérer que la même histoire se répéterait. Sauf que les circonstances ne sont plus les mêmes et que l'application d'une stratégie qui fut gagnante dans le passé ne présage pas de son succès actuel (les stratégies militaires l'ont démontré de façon répétée : appliquer la stratégie qui a permis la victoire au cours de la guerre précédente est le meilleur moyen de perdre la guerre actuelle).

En quoi la période 2020s diffère-t-elle de 1880s ? Au XIXe siècle, la maladie frappait principalement les personnes en situation de pauvreté et soumises à des conditions de vie et de travail éprouvantes. En 2020, la maladie frappe principalement des personnes très âgées ou ayant de fortes causes de comorbidité. A la fin du XIXe, les maladies pour lesquelles la recherche a été poursuivie avec acharnement étaient des maladies où le taux de létalité était proche de 100%. En 2020, le taux de létalité du Corona virus était de 2%. L'occultation des causes secondaires (le vieillissement, l'obésité, la fragilité des défenses immunitaires, la sédentarisation du mode de vie, la pollution atmosphérique, etc.) fait que toutes les forces sont tendues vers un seul objectif : abattre le nouveau virus, le faire disparaître de la terre.

Pourtant, les comparaisons entre pays vaccinés et non vaccinés en termes de mortalité liée au Corona virus ne présentent pas de différences majeures (on peut ainsi comparer la mortalité en Israël avec celle dans les pays voisins, ou celle en Grande Bretagne avec celle observée en Europe<sup>10</sup>). De surcroît, les messages gouvernementaux (au moins en France, mais aussi au Portugal) sont parfois paradoxaux puisque, s'ils insistent sur la nécessité du vaccin pour pouvoir retrouver une vie normale, ils indiquent également que, même vacciné, il faut continuer à pratiquer les gestes barrières et à se confiner. De plus, sur certains segments de population (en particulier les jeunes en bonne santé), les effets secondaires de certains vaccins semblent supérieurs aux effets de protection attendus.

Enfin, à la différence d'autres maladies qui présentent une forte stabilité des génomes, ce n'est pas le cas des Corona virus qui ont une grande capacité d'adaptation et génèrent de nombreux variants. Il est donc probable qu'une partie de l'immunité acquise, soit à la suite d'une infection soit la suite du vaccin, se révèle inefficace face à un variant du Sars-Cov-2.

Nous allons donc relire certaines études concluant à l'efficacité de la vaccination, en commençant par l'étude réalisée par Pfizer puis en complétant par les études de suivi de la population réalisées par les agences publiques françaises et anglaises.

#### 1.1.1 L'étude Pfizer

Le 28 juillet 2021, Pfizer a publié les résultats de son étude sur son vaccin BNT162b2<sup>11</sup>. Son vaccin à ARN modifié a été testé dans la cadre d'une étude avec effet placebo sur 44 165 participants de 16 ans et plus et 2 264 participants de 12 à 15 ans.

---

<sup>10</sup> <https://www.euromomo.eu/graphs-and-maps/#z-scores-by-country>

<sup>11</sup> Thomas S.J. et al. (2021), "Six Month safety and efficacy of the BNT162b2 Mrna Covid-19 vaccine", *MedRxiv*.

*Parmi les 42 094 personnes évaluables  $\geq 12$  ans sans preuve d'une infection antérieure par le SRAS-CoV-2, 77 cas de COVID-19 avec une apparition  $\geq 7$  jours après la dose 2 ont été observés jusqu'à la date limite des données (13 mars 2021) chez les receveurs du vaccin et 850 chez les receveurs du placebo, ce qui correspond à une efficacité vaccinale de 91,3 % (intervalle de confiance à 95 % [89,0-93,2]).<sup>12</sup>*

Le vaccin contribue donc à une réduction très significative des personnes susceptibles d'être, par la suite, positives au Sars-Cov-2<sup>13</sup>. Ce résultat est logique puisque le but de ce vaccin est de développer une réaction au Sars-Cov-2 et l'on sait que les personnes ayant déjà attrapé le Sars-Cov-2 (l'un des variants) sont moins susceptibles d'attraper une seconde fois la maladie<sup>14</sup>.

La question fondamentale est celle du rapport coûts/bénéfices de la vaccination par rapport à une immunité naturellement acquise à la suite d'une infection au Sars-Cov-2. Autrement dit, vaut-il mieux générer une réaction artificielle par le vaccin ou vaut-il mieux laisser l'épidémie suivre son cours ?

Les effets adverses observés ont concerné 6 617 participants vaccinées (sur 21 926) contre 3 048 participants placebos (sur 21 921)<sup>15</sup>. 21 morts de personnes vaccinées (14 à deux doses, 2 à une dose, 3 après la fin de l'évaluation en aveugle et 2 initialement membres du groupe placebo mais vaccinées à la fin de la période en aveugle<sup>16</sup>) ont été déplorées contre 15 morts de personnes placebos. Seulement deux personnes placebo sont décédées de la Covid19 contre une personne vaccinée. Les autres causes de décès correspondent à des arrêts cardiaques (4 causes pour les participants vaccinés, 1 pour les participants placebos) ou à des événements individuels (ou identifiés au maximum deux fois). Aucun décès n'a été déploré pour les 12-15 ans.<sup>17</sup> Le vaccin ne semble donc pas contribuer à une diminution significative de la mortalité liée au Sars-Cov-2.

On peut également observer qu'un nombre non négligeable de participants ont été retirés de l'étude (puisque l'on passe d'un échantillon initial de 22 030 participants ayant reçu la première dose à 20 334 participants vaccinés suivis jusqu'au bout) pour des raisons

---

<sup>12</sup> p.6. L'efficacité vaccinale décline progressivement deux mois après la seconde vaccination (p.7) sans que l'on connaisse l'efficacité vaccinale au-delà de six mois. 51% des participants ont eu un suivi de 4 à 6 mois, seulement 8% des participants vaccinés et 6% des participants placebos ont eu un suivi supérieur à six mois (avec un maximum de 8 mois puisque l'étude a été arrêtée au 15 mars 2021) les autres ayant un suivi inférieur à 4 mois (p.5).

<sup>13</sup> On notera qu'il s'agit d'une moyenne puisque, pour de petits échantillons, on peut obtenir des résultats différents. Par exemple, dans le cas des participants originaires d'Allemagne, seulement 1 participant non vacciné a développé le Sars-Cov2 sur 250 contre 2 participants vaccinés sur 246 : appendice table S5).

<sup>14</sup> Baraniuk C. (2021), "How long does covid-19 immunity last?", *bmj*, 373.

<sup>15</sup> Appendice table S3. Les effets adverses ne sont mentionnés que pour les participants de 16 ans et plus en excluant les personnes porteuses du VIH (table S1). Pour les adolescents, un article différent a été publié qui fait également apparaître une différence très significative pour les effets adverses (par exemple, 55% des 12-15 ans vaccinés ont perçu des maux de tête contre 35% des placebos et 24% des vaccinés des douleurs musculaires contre 13% des placebos) : Frenck Jr R.W. et al. (2021), "Safety, immunogenicity, and efficacy of the BNT162b2 Covid-19 vaccine in adolescents", *New England Journal of Medicine*.

<sup>16</sup> Les causes des décès des cinq personnes décédées après la période en aveugle ne sont pas répertoriées dans la table S4 en appendice. Les causes de décès ne mentionnent pas si la personne était ou non positive au Sars-Cov2. Comme indiqué dans les commentaires de l'article (sur le site de la revue), aucune information n'est donnée sur le nombre de participants placebo vaccinés après la période en aveugle. Il est donc difficile de pouvoir mesurer les effets à long terme du vaccin puisque la cohorte placebo est progressivement supprimée et qu'elle n'est plus suivie après la fin de l'étude (on ne dispose donc plus de l'échantillon de référence pour évaluer les effets du vaccin à long terme).

<sup>17</sup> Appendice, table S4.

diverses (perdus de vue, retrait volontaire, non-respect des critères d'éligibilité, événements adverses, non-respect du protocole, décision médicale, etc.).<sup>18</sup>

### 1.1.2 Les études gouvernementales françaises

Le 11 octobre 2021, deux études patronnées par la CNAM (*Caisse Nationale d'Assurance Maladie*) et par l'ANSM (*Agence Nationale de Sécurité du Médicament et des produits de santé*) ont été publiées sur l'efficacité vaccinale :

*Pour évaluer l'efficacité de la vaccination à prévenir les formes graves de Covid-19, EPI-PHARE a mené parallèlement deux études en vie réelle en utilisant les données du SNDS (Système National des Données de Santé), l'une chez 15,4 millions de personnes âgées de 50 à 74 ans (7,7 millions vaccinées comparées à 7,7 millions non vaccinées) l'autre chez 7,2 millions de personnes âgées de 75 ans et plus (3,6 millions vaccinées comparées à 3,6 millions non vaccinées). Les deux cohortes ont été suivies jusqu'au 20 juillet 2021.*

*Chez les personnes vaccinées âgées de 50 à 74 ans, 53,6% (n=4 158 306) avaient reçu le vaccin Pfizer, 7,1% (n=553 676) Moderna et 39,2% (n=3 042 930) AstraZeneca. Chez les personnes âgées de 75 ans et plus, 85,3% (n=3 109 133) avaient reçu Pfizer, 8,7% (n=315 455) Moderna et 6,1% (n=221 156) AstraZeneca. Les résultats de ces deux études sont très concordants. Ils mettent en évidence l'efficacité importante des trois vaccins Pfizer, Moderna et AstraZeneca, contre les formes graves de Covid-19 (hospitalisation pour Covid-19 et décès au cours d'une hospitalisation pour Covid-19), avec une réduction du risque d'hospitalisation à partir du 14ème jour après l'injection de la seconde dose supérieure à 90% dans les deux cohortes et pour chaque vaccin. Cette réduction est du même ordre de grandeur pour le risque de décès au cours d'une hospitalisation pour Covid-19.*

*L'efficacité de la vaccination sur les formes graves de Covid-19 ne semblait pas diminuer sur la période de suivi disponible qui allait jusqu'à 5 mois. En effet, dans la cohorte de 75 ans et plus, elle était de 94% à 5 mois de suivi pour le vaccin Pfizer. Elle était de 97% dans la cohorte de 50 à 74 ans à 4 mois de suivi. Pour les vaccins Moderna et AstraZeneca, le suivi était trop court pour pouvoir étudier leur effet à 4 ou 5 mois.*

*Afin d'examiner l'impact du variant Delta, la réduction du risque d'hospitalisation pour Covid-19 a été estimée spécifiquement au cours de la période du début de la circulation du variant Delta en France, soit entre le 20 juin et le 20 juillet 2021. Sur cette période, l'efficacité était de 84% dans la cohorte de 75 ans et plus et de 92% dans la cohorte de 50 à 74 ans. Cette approche, basée sur une courte période, permet de fournir les premiers éléments sur l'effet du variant Delta sur la réduction du risque.*

*En conclusion, tous les vaccins contre la Covid-19 sont hautement efficaces et ont un effet majeur sur la réduction des risques de formes graves de Covid-19 chez les personnes âgées de 50 ans et plus en France en vie réelle. La poursuite du suivi par EPI-PHARE permettra de mesurer l'évolution de l'efficacité sur une plus longue période et de mieux caractériser les effets du variant Delta.<sup>19</sup>*

Ces deux études viennent largement confirmer l'efficacité de la vaccination. De surcroît, ces études présentent l'avantage d'être financées et réalisées par des acteurs publics et elles portent sur des échantillons représentant une part très significative de la population française. Les conclusions de ces deux études ont été largement relayées par les médias :

---

<sup>18</sup> Figure 1. Les participants placebos connaissent une diminution similaire avec un nombre final de participants de 20 794.

<sup>19</sup> <https://www.epi-phare.fr/rapports-detudes-et-publications/impact-vaccination-covid-octobre-2021/>

- Les Echos : *La vaccination contre le Covid-19 réduit de 90 % le risque d'hospitalisation et de décès chez les plus de 50 ans, montre une étude française portant sur quelque 22 millions de personnes. L'injection est également efficace face au variant Delta, avancement des chercheurs.*<sup>20</sup>
- Le Monde : *Covid-19 : une étude française confirme l'efficacité des vaccins sur plus de 22 millions de personnes. « Les personnes vaccinées de 50 ans et plus ont neuf fois moins de risque d'être hospitalisées ou de mourir du Covid-19 que les non vaccinées », et cela, jusqu'à cinq mois après avoir reçu une seconde dose des vaccins Pfizer, Moderna ou AstraZeneca.*<sup>21</sup>
- Europe 1 : *Une étude française, la plus grande menée dans le monde, prouve que le vaccin contre le Covid-19 réduit de 90% le risque de formes graves, d'hospitalisation et de décès de la maladie chez les plus de 50 ans et cela même cinq mois après avoir reçu une seconde dose du vaccin Pfizer, Moderna ou AstraZeneca.*<sup>22</sup>

La seule note dissonante est celle du journal en ligne France-Soir<sup>23</sup> considéré par les grands médias comme *un média complotiste sans journaliste*<sup>24</sup>. Pour étayer leur opinion dissonante, les auteurs de l'article de France-Soir renvoient à un certain nombre de sites publics, notamment à celui de la DREES (Direction de la Recherche, des Études, de l'Évaluation et des Statistiques).

Selon les notes de la DREES, pour la période du 30 août au 5 septembre 2021 (une semaine) sur les personnes testées positives au RT-PCR, on a enregistré 286 décès de non vaccinées (68%) contre 119 décès d'entièrement vaccinées (28%) et 18 décès de primo-dose (4%). Rapporté à la population, le taux de décès de personnes testées positives est de 14,7 pour un million pour les non-vaccinés contre 2,9 pour un million pour les personnes complètement vaccinées.<sup>25</sup>

Pour la période du 20 septembre au 17 octobre 2021 (quatre semaines<sup>26</sup>) sur les personnes testées positives au RT-PCR, on a enregistré 414 décès de non vaccinées<sup>27</sup> (56%) contre 265 décès d'entièrement vaccinées<sup>28</sup> (36%) et 55 décès de primo-dose (8%).<sup>29</sup>

---

<sup>20</sup> <https://www.lesechos.fr/idees-debats/sciences-prospective/covid-une-vaste-etude-francaise-confirme-lefficacite-des-vaccins-1353750>

<sup>21</sup> [https://www.lemonde.fr/planete/article/2021/10/11/covid-19-une-etude-francaise-confirme-l-efficacite-des-vaccins-sur-plus-de-22-millions-de-personnes\\_6097870\\_3244.html](https://www.lemonde.fr/planete/article/2021/10/11/covid-19-une-etude-francaise-confirme-l-efficacite-des-vaccins-sur-plus-de-22-millions-de-personnes_6097870_3244.html)

<sup>22</sup> <https://www.europe1.fr/societe/covid-19-on-a-prouve-que-la-vaccination-est-efficace-a-plus-de-90-4070955>

<sup>23</sup> <https://www.francesoir.fr/societe-sante/epi-phare-une-etude-dauto-validation-du-ministre-de-la-sante> (12/10/21)

<sup>24</sup> <https://www.franceculture.fr/medias/france-soir-grandeur-et-deliquescence-dun-journal-devenu-anti-journalistique> (14/03/21) : *De l'héritage de France Soir, il ne reste guère plus aujourd'hui que le nom. Celui d'un site internet qui se présente comme un "média libre et indépendant" mais sans rédaction depuis le licenciement économique de ses quatre derniers journalistes en 2019. France Soir continue d'exister par la volonté de son propriétaire depuis 2014, Xavier Azalbert, mais en publiant régulièrement des contenus considérés comme complotistes depuis le début de la pandémie de Covid-19.*

<sup>25</sup> [https://drees.solidarites-sante.gouv.fr/sites/default/files/2021-09/2021-09-17\\_-\\_Appariements\\_sivc-sidep-vacsi\\_Drees\\_v0.4.pdf](https://drees.solidarites-sante.gouv.fr/sites/default/files/2021-09/2021-09-17_-_Appariements_sivc-sidep-vacsi_Drees_v0.4.pdf), tableau 1.

<sup>26</sup> Le fait de modifier la durée de la période de référence (en passant d'une à quatre semaines) conduit à faire apparaître une augmentation de la mortalité liée à la Covid-19 en France alors qu'elle était en baisse à cette époque. Pour mémoire, la mortalité moyenne en France était de 11 788 morts par semaine en 2019 (613 243 décès / 52 semaines). Début octobre 2021, les décès de personnes positives à la Covid-19 ne représentaient donc que 1,5% des décès hebdomadaires moyens.

<sup>27</sup> 104 décès par semaine en moyenne contre 286 pour la 1<sup>ère</sup> semaine de septembre.

Autrement dit, on peut constater que la part des personnes vaccinées dans les décès de personnes testées positives est en augmentation (elle passe de 28% à 36%)<sup>30</sup>. Normalement, on devrait avoir en conclusion une baisse d'efficacité du vaccin. Or, entre la note du 17/09 et celle du 29/10, la méthodologie de la DREES a changé. Pour la note du 17/09, la population des non-vaccinés est estimée à 19,4 millions de personnes contre 40,3 millions de personnes complètement vaccinées. Pour la note du 29/10, la population de personnes complètement vaccinées est passée à 43,0 millions mais la population considérée comme non-vaccinée a été réduite à 6,1 millions<sup>31</sup>.

Ce changement méthodologique permet à la DREES de ne pas remettre en cause l'efficacité du vaccin<sup>32</sup>. Cette décision est justifiée par une note méthodologique<sup>33</sup> qui explique que l'appariement (c'est-à-dire la mise en relation des données sur les patients à partir de sources diverses) des bases de données utilisé pour l'étude Epi-phare du 11 octobre 2021 contient entre 35% et 40% de non-appariement :

*Il s'avère que la proportion de non appariés avec cette table de patients est importante (graphique 1), et trop élevée pour que soit valable la convention de considérer comme non vaccinées les personnes dont aucune injection n'a été retrouvée dans VAC-SI. (...)*

*Ce constat d'une forte proportion d'observations dont le statut vaccinal est inconnu, ainsi que l'identification des raisons du non-appariement, conduit la DREES à revoir comme suit le processus d'élaboration des statistiques issues des appariements.*

*Les observations pour lesquelles le patient est retrouvé dans la table des injections conservent le même statut vaccinal (complet ou primo-dose). Parmi les observations restantes, celles dont le patient est retrouvé comme éligible dans VAC-SI (mais sans injection), sont considérées comme relevant d'un non-vacciné. Si ce n'est pas le cas, les observations en question sont dites « non appariées ». Il est possible de répartir ces observations restant non appariées entre les différents statuts vaccinaux. (...) on considère que le fait d'être apparié ou non est aléatoire (...). On répond ainsi, strate par strate, les observations appariées pour que chaque strate retrouve son « poids d'origine » (nombre de tests, nombre d'hospitalisations). Ce choix conduit à ce que chaque observation soit pondérée d'un poids supérieur ou égal à 1.*

Des graphiques sont ensuite fournis pour mesurer l'effet du changement de méthodologie bien qu'aucun graphique ne soit fourni pour les décès. De surcroît les données chiffrées ne sont pas communiquées et il est impossible d'avoir connaissance des « repondérations » effectuées par la DREES. Autrement dit, le passage des chiffres bruts aux chiffres publiés reste une boîte noire.

Que peut-on en conclure ?

---

<sup>28</sup> 66 décès par semaine en moyenne contre 119 pour la 1<sup>ère</sup> semaine de septembre.

<sup>29</sup> [https://drees.solidarites-sante.gouv.fr/sites/default/files/2021-10/211029%20Appariements sivc-sidep-vacsi Drees\\_vf.pdf](https://drees.solidarites-sante.gouv.fr/sites/default/files/2021-10/211029%20Appariements%20sivc-sidep-vacsi%20Drees_vf.pdf), tableau 1.

<sup>30</sup> A ma connaissance il n'existe pas de note intermédiaire de la DREES sur ce sujet entre celle du 17/09/21 et celle du 29/10/21. Les notes communiquées entre ces deux dates portaient sur l'évolution du nombre de tests et non sur les décès.

<sup>31</sup> La DREES ne communique pas le chiffre de population qui correspondrait au maintien de la méthodologie antérieure.

<sup>32</sup> Position devenue indéfendable deux mois plus tard et qui explique la précipitation vers une 3<sup>e</sup> ou une 4<sup>e</sup> dose de vaccination.

<sup>33</sup> [https://drees.solidarites-sante.gouv.fr/sites/default/files/2021-10/211029\\_méthodologiques des appariements\\_vf.pdf](https://drees.solidarites-sante.gouv.fr/sites/default/files/2021-10/211029_méthodologiques%20des%20appariements_vf.pdf) Améliorations

- L'écart de mortalité entre vaccinés et non vaccinés reste significatif même s'il n'est pas aussi élevé que le chiffre communiqué. Pourquoi ne pas communiquer sur ce résultat qui, en lui-même, semble pourtant satisfaisant ?
- A méthodologie constante, le bénéfice de la vaccination diminue (ce qui est conforme aux résultats de l'étude de Pfizer). Or, le choix de modifier la méthodologie conduit à faire apparaître une amélioration de l'efficacité du vaccin alors qu'à méthodologie constante, celle-ci diminue avec le temps. De surcroît, il n'est pas possible d'effectuer des comparaisons sur la durée puisque les chiffres correspondant à l'ancienne méthodologie ne sont pas fournis. Il s'agit pourtant d'une exigence scientifique de comparabilité. Ainsi, lors de changements de méthodes (par exemple le passage de la comptabilité en normes IFRS), il est recommandé de présenter non seulement les résultats chiffrés obtenus par les deux méthodes mais également de fournir un état de rapprochement permettant d'expliquer le passage d'un chiffre à l'autre. Dans le cas présent, les seules explications sont strictement littéraires et impossibles à justifier en l'absence de données plus précises. La seule option est de faire confiance aux auteurs de l'étude en supposant qu'ils sont de bonne foi et qu'ils ne sont pas influencés par d'autres acteurs.
- L'étude précédente Epi-phare apparaît peu sérieuse puisque le rapprochement des bases de données (avec la notion critique d'appariement) montre des taux d'erreurs très élevés. On pourrait supposer que ces erreurs sont aléatoires et que les résultats testent valables même si 40% d'entre eux sont faux. Cette hypothèse est scientifiquement une hypothèse forte, difficile à prouver et qui n'a pas été mise en avant ni confirmée par les auteurs de l'étude.

On a donc une étude Epi-phare présentée comme décisive, puisque portant non pas sur un échantillon mais sur la population, et l'on s'aperçoit qu'il existe de nombreux biais liés autant à des problèmes de collecte et de fiabilité des données qu'à des décisions arbitraires de retraitement des données brutes.

### 1.1.3 Les études gouvernementales anglaises

Selon le rapport du 17/09/21 du *Public Health England*<sup>34</sup>, malgré la diffusion des variants :

*2 doses du vaccin restent très efficaces, avec une efficacité de 60 à 85% contre l'infection, 90 à 99% contre l'hospitalisation, 90 à 95% contre la mortalité et 65 à 99% contre la maladie symptomatique (Summary p.3).*

Il existe donc une réelle convergence internationale pour reconnaître l'efficacité des vaccins. Néanmoins, la *UK Health Security Agency* fournit les données brutes avant retraitements pour les semaines 39 à 42<sup>35</sup> :

---

34

[https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment\\_data/file/1018547/Technical\\_Briefing\\_23\\_21\\_09\\_16.pdf](https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/1018547/Technical_Briefing_23_21_09_16.pdf)

35

[https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment\\_data/file/1029606/Vaccine-surveillance-report-week-43.pdf](https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/1029606/Vaccine-surveillance-report-week-43.pdf)

Death within 28 days of positive COVID-19 test by date of death between week 39 and week 42 2021	Total**	Unlinked*	Not vaccinated	Received one dose (1-20 days before specimen date)	Received one dose, ≥21 days before specimen date	Second dose ≥14 days before specimen date <sup>1</sup>
Under 18	5	0	4	1	0	0
18-29	11	1	7	0	0	3
30-39	25	0	18	0	1	6
40-49	65	1	35	0	1	28
50-59	159	3	74	0	5	77
60-69	374	3	105	0	16	250
70-79	736	2	101	0	21	612
≥80	1,397	5	143	0	40	1,209

Selon ces données la protection assurée par les vaccins décroît fortement avec l'âge. Par exemple, pour les 80 ans et plus, on observe 143 décès de personnes non vaccinées et 1 209 décès de personnes entièrement vaccinées. Le vaccin ne semble donc pas protéger efficacement les personnes âgées contre le risque de décès de la Covid-19. Néanmoins, la difficulté est de comparer ces chiffres. En effet, selon les informations contenues dans ce même rapport, près de 95% (Figure 1) des personnes de 80 ans et plus seraient vaccinées. Par conséquent, la vaccination semble réduire de 56% le risque de décès de Covid-19 des 80 ans et plus<sup>36</sup>.

Pour expliquer l'écart entre les données brutes et les conclusions rendues publiques, le rapport souligne :

*Le statut vaccinal des cas, des patients hospitalisés et des décès n'est pas une méthode appropriée pour évaluer l'efficacité du vaccin en raison des différences de risque, de comportement et de dépistage dans les populations vaccinées et non vaccinées. Les taux de cas dans les populations vaccinées et non vaccinées sont des taux bruts qui ne tiennent pas compte des biais statistiques sous-jacents dans les données. Il est probable qu'il existe des différences systématiques entre les personnes qui choisissent de se faire tester et le risque de COVID des personnes vaccinées. Par exemple*

*- les personnes entièrement vaccinées peuvent être plus soucieuses de leur santé et donc plus susceptibles de se faire tester pour le COVID-19 ;*

*- les personnes totalement vaccinées peuvent avoir plus d'interactions sociales en raison de leur statut vaccinal, et donc être plus exposées à la circulation du COVID-19 ;*

*- les personnes non vaccinées peuvent avoir été infectées par le COVID-19 avant la période de déclaration de 4 semaines indiquée dans les tableaux ci-dessus, ce qui réduit artificiellement le taux de cas de COVID-19 dans ce groupe de population et rend les comparaisons entre les 2 groupes moins valides.*

Ces remarques sont très pertinentes et elles soulignent la limite des données brutes. Néanmoins, chacune des explications fournies peut être discutée, voire même inversée, ce qui

<sup>36</sup> 143 décès pour 5% de la population correspond à  $143/0,05=2\ 860$  décès pour 100% de la population ; 1 209 décès pour 5% de la population correspond à  $1\ 209/0,05=1\ 272$  décès pour 100% de la population. Le chiffre de 95% de personnes vaccinées dans les 80 ans et plus est, de surcroît, une hypothèse haute.  $1272/2860 = 44\%$  (si toute la population était vaccinée, on peut estimer que les décès de la Covid-19 représenteraient 44% des décès qui auraient lieu en l'absence de vaccination, soit une efficacité de  $1 - 44\% = 56\%$ ).

donnerait une correction des données brutes quasiment inverse de celle effectuée par les organismes publics<sup>37</sup>.

## 1.2 Les traitements alternatifs, le cas de l'IHU Méditerranée Infection

Le discours dominant est qu'il n'existe pas de thérapies permettant de soigner efficacement la maladie due au Sars-Cov2. Pourtant, la thérapie utilisée à Marseille par l'IHU Méditerranée Infection permet d'obtenir un abaissement significatif du nombre d'hospitalisations et de décès suite à une infection par le Sars-Cov2. Cependant, appliquée de façon indifférenciée et sans tenir compte de l'évolution des malades et de leurs besoins particuliers, cette même thérapie ne produit pas de résultats favorables. C'est la modulation du traitement en fonction de l'état du patient qui permet de donner au traitement un effet significativement favorable. Ce constat rejoint la position de ceux qui considèrent que la médecine est un art au sens où elle suppose une adaptation permanente au terrain<sup>38</sup>.

Nous avons identifié trois principaux articles retraçant les résultats obtenus sur la population testée et traitée à l'IHU Méditerranée Infection.

### 1.2.1 Article mis en ligne le 20 mars 2020

Le premier article<sup>39</sup>, mis en ligne le 20 mars 2020 (cité 4 991 fois dans GoogleScholar<sup>40</sup>), exprimait la confiance de l'équipe dirigée par Didier Raoult dans l'efficacité de l'hydroxychloroquine et de l'azithromycine pour réduire la charge virale du Sars-Cov-2. Cet article a été la source d'une polémique scientifique et politique majeure. Son résultat principal était que :

*Au 6e jour après inclusion (des patients dans l'étude), 100% des patients traités avec une combinaison d'hydroxychloroquine et d'azithromycine étaient virologiquement guéris contre 57.1% des patients traités uniquement avec l'hydroxychloroquine et 12.5% de ceux dans le groupe de contrôle ( $p < 0.001$ ).*

L'intensité des débats était à la hauteur des enjeux : savoir si une combinaison miraculeuse de médicaments permettait de faire disparaître rapidement la charge virale. Les critiques ont porté sur la faible taille de l'échantillon (42 patients) et sur la répartition entre patients traités (26, dont 3 transférés dans une unité de soin intensif, 1 décès alors que le patient était testé négatif au 2<sup>e</sup> jour, 1 patient qui a arrêté le traitement alors qu'il était négatif et 1 patient qui a arrêté le traitement en raison de nausées) et patients servant de contrôle (16 patients correspondant à ceux qui refusaient initialement le protocole, à ceux qui avaient des contre-indications ou à ceux traités dans d'autres centres que celui de Marseille). L'étude a donc été accusée d'être biaisée en supprimant les résultats défavorables. La parution de l'étude du Lancet (pourtant reconnue comme une fraude scientifique quelques jours plus tard<sup>41</sup>) a sonné le glas de la reconnaissance officielle de la thérapie proposée.

---

<sup>37</sup> Le rapport sur l'efficacité vaccinale pour la semaine 43 (Vaccine-surveillance-report-week-43.pdf) fournit un tableau (p.8) qui mentionne que, pour les résultats concernant l'infection, l'hospitalisation et la mortalité : *Peu de données sont disponibles à l'heure actuelle et les résultats ne sont pas concluants*. Autrement dit, les conclusions du rapport (sur la réduction de la mortalité grâce à la vaccination) reprises dans les médias s'appuient sur des *résultats non concluants*.

<sup>38</sup> L'utilisation d'études comparatives incluant une branche placebo est la reconnaissance d'un effet dû au terrain que l'on ne sait pas expliquer scientifiquement.

<sup>39</sup> Gautret P. et al. (2020), « Hydroxychloroquine and azithromycin as a treatment of COVID-19: results of an open-label non-randomized clinical trial », *International journal of antimicrobial agents*, 56.

<sup>40</sup> A la date du 6 novembre 2021.

<sup>41</sup> [https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736\(20\)31180-6/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736(20)31180-6/fulltext)

Dans une lettre à l'éditeur mise en ligne le 4 janvier 2021<sup>42</sup>, Didier Raoult et 4 co-auteurs reviennent sur leur article initial et sur le débat qui a suivi :

*Nous sommes d'accord avec nos collègues pour dire que les résultats cliniques sont également des éléments clés à prendre en compte pour évaluer l'effet de l'association hydroxychloroquine-azithromycine (HCQ-AZ). À cette fin, nous avons réanalysé nos données sur tous les patients inscrits à notre étude (n=42) et, en plus de la disparition virale au fil du temps, nous avons analysé les résultats cliniques, notamment la nécessité d'une oxygénothérapie, le transfert en unité de soins intensifs (USI), le décès et la durée du séjour à l'hôpital. La nécessité d'une oxygénothérapie, le transfert en unité de soins intensifs et le décès ne différaient pas significativement entre les groupes. La durée du séjour à l'hôpital et la persistance virale étaient significativement plus courtes dans le groupe de patients traités que dans le groupe témoin. La durée du séjour a été calculée pour 38 des 42 patients car deux patients sont décédés, un est sorti contre avis médical et les informations manquaient pour un patient.*

Ce premier article est donc reconnu, par ses auteurs, comme insuffisant pour porter une conclusion forte sur l'efficacité du traitement proposé.

### 1.2.2 Article mis en ligne le 25 juin 2020

Néanmoins, l'IHU de Marseille-Méditerranée a persévéré, soutenu par une fraction de l'opinion publique française. Le second article<sup>43</sup>, mis en ligne le 25 juin 2020 (cité 201 fois<sup>44</sup>) portait sur 3 737 patients testés positifs et traités avec le même protocole thérapeutique sur la période du 3 mars au 27 avril 2020. Sur 3 119 patients ayant suivi le traitement pendant plus de trois jours, 16 sont décédés, 19 ont été transférés dans une unité de soin intensif et 86 ont eu une hospitalisation de 10 jours ou plus. Sur les 618 patients ayant suivi un traitement différent, 19 sont décédés, 39 ont été transférés dans une unité de soin intensif et 51 ont eu une hospitalisation de 10 jours ou plus. Les écarts observés entre ces deux populations sont significatifs au seuil de 0,1%. L'article inclut une recommandation sur la modulation du traitement thérapeutique en fonction du profil des patients en insistant sur la nécessité d'un traitement précoce. L'article comprend également un tableau de comparaison sur la mortalité des patients hospitalisés atteints de Covid-19 selon leur âge. Il en ressort qu'avec le traitement préconisé par l'IHU, aucun patient de moins de 60 ans n'est décédé alors que pour la région Grand Est 141 sont décédés (4,3% des décès Covid hospitalisés) et 655 pour l'Île de France (9,8%).

La principale critique scientifique a porté sur la méthodologie de l'étude qui ne recourt pas à une comparaison avec un effet placebo et à un appariement entre patients traités et patients non traités. De surcroît, une méta-analyse<sup>45</sup> mise en ligne le 26 août 2020 a conclu qu'il n'y avait pas d'association entre la mortalité Covid-19 et l'utilisation de l'hydroxychloroquine et qu'à l'inverse il y avait une augmentation significative de la mortalité Covid-19 en cas d'utilisation d'hydroxychloroquine et d'azithromycine. Les résultats de cette méta-analyse ont été contestés (notamment par l'équipe de Didier Raoult).

---

<sup>42</sup> Gautret P. et al. (2021), « Clinical efficacy and safety profile of hydroxychloroquine and azithromycin against COVID-19 », *International Journal of Antimicrobial Agents*, 57.

<sup>43</sup> Lagier J.C. et al. (2020), "Outcomes of 3,737 COVID-19 patients treated with hydroxychloroquine/azithromycin and other regimens in Marseille, France: A retrospective analysis", *Travel medicine and infectious disease*, 36.

<sup>44</sup> A la date du 6 novembre 2021.

<sup>45</sup> Fiolet T. et al. (2021), « Effect of hydroxychloroquine with or without azithromycin on the mortality of coronavirus disease 2019 (COVID-19) patients: a systematic review and meta-analysis », *Clinical Microbiology Infection*, 27.

Sur 585 études portant sur ces traitements (hydroxychloroquine et/ou azithromycine), les auteurs de la meta-analyse n'en ont retenu que 21 auxquelles ils ont rajouté 8 articles provenant d'autres sources<sup>46</sup>.

Par ailleurs, un site recense toutes les études portant sur les traitements précoces de la Covid-19<sup>47</sup>. La conclusion pour l'hydroxychloroquine est la suivante :

*362 études, 265 revues par des pairs, 296 comparant des groupes de traitement et de contrôle. HCQ n'est pas efficace lorsqu'il est utilisé très tard avec des doses élevées sur une longue période (études RECOVERY/SOLIDARITY), l'efficacité s'améliore avec une utilisation plus précoce et un meilleur dosage. Un traitement précoce montre systématiquement des effets positifs. Les évaluations négatives ignorent généralement la durée du traitement, se concentrant souvent sur un sous-ensemble d'études de phase tardive.*<sup>48</sup>

### 1.2.3 Article publié le 24 septembre 2021

Le troisième article<sup>49</sup> a été publié le 24 septembre 2021 après le processus de révision scientifique intervenu en août 2021. Cet article n'est cité qu'1 fois<sup>50</sup> dans GoogleScholar. Sur les 10 429 patients Covid-19 suivis en ambulatoire (de la semaine 11 à la semaine 52 de l'année 2020), aucun décès de personnes de moins de 60 ans n'a été observé. 16 décès de personnes de 60 ans et plus (sur un effectif de 2 015) ont eu lieu dont 13 dont le risque de décès dans l'année était de 85%. Sur les 16 décès, 5 (sur 1 495 patients de 65 ans et plus) étaient traités avec le protocole mis au point par l'IHU Méditerranée Infection, et 11 (sur 520) n'ont pas reçu tout ou partie du traitement. L'écart est très significatif statistiquement entre patients traités avec le protocole de l'IHU Méditerranée Infection et autres patients.

Néanmoins, comme le souligne l'étude (p.1068) :

*La principale limite de la présente cohorte est son manque d'évaluation des comorbidités. Les patients ne recevant pas d'HCQ ont tendance à être plus âgés et à avoir plus de comorbidités, et bien que nous ayons pu contrôler l'âge et le sexe, la présente étude n'a pas été ajustée pour d'autres comorbidités clés et peut être biaisée en conséquence.*

De plus, la population étudiée a exclu dès le départ 504 patients transférés directement dans le secteur hospitalier conventionnel (p.1065). On peut donc considérer que les patients les plus gravement atteints ne figurent pas dans la population étudiée.

### 1.3 Les limites de la réalité des faits

On a donc deux camps très tranchés. L'un qui regroupe les organisations gouvernementales et internationales pour lesquelles il n'existe pas de traitement précoce et seule la vaccination permet de réduire significativement la mortalité Covid-19 ; l'autre qui regroupe des institutions et des individus isolés et qui considère qu'il existe des traitements précoces (qui ne sont pas pour autant miraculeux) et que les vaccins proposés sont loin de présenter l'efficacité et l'innocuité (absence d'effets secondaires majeurs) affichées. De nombreux acteurs du second groupe sont souvent qualifiés de complotistes par les principaux médias.

---

<sup>46</sup> Autrement dit, il existe un fort soupçon sur la rigueur de cette méthodologie de recherche qui semble ne retenir que les études allant dans le sens de la thèse de leurs auteurs.

<sup>47</sup> <https://c19early.com/>

<sup>48</sup> <https://c19hcq.com/>

<sup>49</sup> Million M. et al. (2021), "Early combination therapy with hydroxychloroquine and azithromycin reduces mortality in 10,429 COVID-19 outpatients », *Reviews in Cardiovascular Medicine*, 22(3), p.1063-1072.

<sup>50</sup> A la date du 6 novembre 2021.

Apparemment, la question est tranchée. Entre la légitimité des organisations publiques et internationales et un petit noyau de réfractaires, le combat est disproportionné. Il n'est donc pas possible d'en limiter les enjeux au seul cas du vaccin et de l'hydroxychloroquine. C'est la légitimité de la parole publique qui est en jeu. Quels sont les éléments qui permettraient alors de douter de cette parole publique, particulièrement quand elle est relayée par les principales instances nationales et internationales ainsi que par les principaux médias ?

Dans l'analyse d'une affaire judiciaire, le médecin anthropologue Didier Fassin, professeur au Collège de France, écrivait :

*La formation initiale de ce jugement du procureur et des inspecteurs repose sur une triple opération : réduction des divergences entre les versions des militaires, exclusion des témoignages contradictoires de la famille et sélection des informations disponibles. (...) à la question : Qu'est-ce que la vérité ? la réponse n'est à chercher ni dans la correspondance entre les récits et les faits ni dans la cohérence entre les récits et des éléments pouvant les confirmer. D'un point de vue sociologique, la vérité est finalement ce qui est tenu pour vrai par une majorité des membres de la société.<sup>51</sup>*

Ce constat désabusé de Didier Fassin est pourtant contredit par le reste de son ouvrage qui s'attache à faire ressortir les faits qui pourraient faire émerger une vérité différente même si celle-ci n'est, pour l'instant, pas reconnue. Ce qui est mis en évidence dans ce récit d'une enquête judiciaire, c'est qu'à un moment donné, et pour une durée indéfinie, une vérité s'impose non pas en raison de sa concordance avec les faits relevés mais en raison de sa pertinence pour la majorité des membres de la société. La vérité instantanée peut donc s'avérer très différente de la vérité historique<sup>52</sup> :

*Les peuples laisseront faire : ils sont déjà habitués à l'état de siège. Ils abdiqueront peu à peu jusqu'à leur républicaine prétention à la souveraineté. Considérez seulement ce qui se passe en France : la distribution contrôlée des vivres, le rationnement de la consommation, l'ingérence de l'État dans tous les domaines, ceux de l'industrie et du commerce, ceux des contrats entre particuliers – voyez le moratoire, – celui de la pensée, – voyez la censure !<sup>53</sup>*

*Que peut faire un gouvernement en guerre ? Diriger les événements ? Vous savez bien que non. Mais diriger l'opinion ? Ça, oui : c'est même la seule chose qu'il puisse faire ! .... Eh bien, nous nous y employons. Notre principal travail, c'est – comment dirai-je ? – la transmission arrangée des faits ... Il faut bien alimenter sans cesse la foi de la nation en sa victoire finale ... Il faut bien protéger, quotidiennement, la confiance qu'elle a mise, à tort ou à raison, dans la valeur de ses chefs ...<sup>54</sup>*

Dans ce roman de 1940 de Roger Martin du Gard, l'extrait cité s'applique à la guerre de 1914-18. Dans notre société marquée par l'importance de l'information, on pourrait penser que les faits s'imposent plus facilement mais trois facteurs principaux viennent atténuer cette croyance : la perte de fiabilité du chiffre, la disqualification de la controverse et la question des clés de lecture et d'interprétation.

### 1.3.1 La perte de fiabilité du chiffre

De façon générale, les protocoles scientifiques médicaux supposent l'absence d'interactions entre le malade et le soignant. Toute atteinte au protocole initiale entraîne

---

<sup>51</sup> Fassin D. (2020), *Mort d'un voyageur*, Seuil, p.115 et 117.

<sup>52</sup> Qui elle-même est sujette à une remise en cause en cas de découverte de nouveaux faits ou de l'émergence de nouvelles clés d'interprétation des faits antérieurs.

<sup>53</sup> Roger Martin du Gard (1940), *Les Thibault T.II - Epilogue*, Gallimard 1946, p.720.

<sup>54</sup> Roger Martin du Gard (1940), p.650.

normalement l'exclusion de l'étude car, ce que l'on souhaite tester, c'est l'effet « pur » d'un produit thérapeutique ou d'un soin thérapeutique sur le patient. Il convient donc d'éliminer toute interaction qui viendrait affecter la lecture des résultats.

Diverses méthodes sont possibles qui présentent des biais plus ou moins marqués :

- L'utilisation des bases de données : Apparemment, il s'agit de la méthode la moins discutable. On recense tout le monde et on observe qui est malade, comment et quel statut vaccinal il a. Néanmoins, tant en France (cf. la note méthodologique de la DREES du 29/10/21), qu'en Angleterre<sup>55</sup>, des réserves importantes existent sur la fiabilité des bases de données et notamment sur la fiabilité de leur appariement. Ces réserves conduisent à opérer des retraitements statistiques avec pour effet des résultats corrigés parfois éloignés des résultats bruts.
- L'utilisation d'échantillons : Il s'agit de la méthode scientifique par excellence, notamment quand elle utilise une démarche comparative avec un placebo. Cette méthode repose sur l'usage des lois statistiques. Or l'usage de ces lois exige sur un certain nombre de conditions qui sont rarement réunies<sup>56</sup>. L'exemple le plus médiatisé est sans doute celui des sondages sortis des urnes qui sont supposés permettre de connaître immédiatement le nom du vainqueur lors des élections. Or, il existe fréquemment des biais connus ou inconnus des chercheurs qui conduisent à fausser la représentation des échantillons. Pour corriger les données brutes, les statisticiens sont conduits à effectuer des corrections qui rendent les résultats finaux parfois très éloignés des faits bruts initialement collectés.
- La description statistique : Elle offre l'avantage de donner les faits bruts tels qu'ils sont observés. Indépendamment de la difficulté à extrapoler les résultats à l'ensemble de la population, les critiques peuvent porter sur le mode de collecte des informations et sur les choix ayant conduit à supprimer ou à omettre certaines observations qui ne concordaient pas avec les objectifs implicitement ou explicitement recherchés.

*Dans les années récentes, il y a eu une augmentation dramatique de l'utilisation de modèles numériques de simulation dans les sciences de la terre pour évaluer des processus physiques complexes ou à grande échelle. Dans certains cas, les prédictions générées par ces modèles sont utilisées pour des décisions de politique publique. (...) Dire qu'un modèle est vérifié revient à dire que sa vérité a été démontrée, ce qui entraîne sa fiabilité comme fondement d'un processus de décision. Cependant, il est impossible de démontrer la vérité de*

---

<sup>55</sup> Les sources potentielles de données du dénominateur sont soit le National Immunisation Management Service (NIMS), soit les estimations démographiques semestrielles de l'Office for National Statistics (ONS). Chaque source a ses forces et ses limites qui ont été décrites en détail. Le NIMS peut surestimer les dénominateurs dans certains groupes d'âge, par exemple parce que des personnes sont enregistrées auprès du NHS mais peuvent avoir déménagé à l'étranger, mais comme il s'agit d'un registre dynamique, ces patients, une fois identifiés par le NHS, peuvent être retirés du dénominateur. D'autre part, les données de l'ONS utilisent des estimations de population basées sur le recensement de 2011 et d'autres sources de données. En utilisant l'ONS, la couverture vaccinale dépasse 100% de la population dans certains groupes d'âge, ce qui conduirait à un dénominateur négatif lors du calcul de la taille de la population non vaccinée (COVID-19 vaccine surveillance report Week 43, p.14)

<sup>56</sup> L'échantillon doit correspondre à un tirage au hasard, ce qui suppose qu'il n'existe pas de biais de sélection. De surcroît, si les études statistiques prennent en compte des variables de contrôle, celles-ci sont, par définition, limitées. De plus, les effets rares sont généralement occultés dans l'étude des échantillons quand ils ne sont pas significatifs statistiquement. On peut donc avoir des effets secondaires sur la population globale alors qu'ils n'apparaissent pas ou qu'ils étaient non significatifs statistiquement dans les échantillons.

*n'importe quelle proposition, sauf dans un système fermé. (...) Une autre raison pour laquelle les modèles hydrologique et géochimique ne sont jamais des systèmes fermés est que l'observation et la mesure des variables indépendantes et dépendantes sont encombrées de pré-suppositions et d'hypothèses.*<sup>57</sup>

Depuis la parution de cet article dans le revue *Science* en 1994, l'augmentation des modèles numériques de simulation ne s'est pas ralentie. La puissance de calcul informatique a permis d'ouvrir de nouveaux champs de modélisation dans tous les domaines de la vie en société. Mais les limites de ces modèles sont souvent occultées et la croyance aux prédictions générées par les modèles numériques de simulation<sup>58</sup> tend parfois à supplanter la croyance aux oracles antiques de Delphes.

Un exemple majeur en est la simulation réalisée par une équipe de l'*Imperial College de Londres* sur la mortalité attendue au printemps 2020 en l'absence de confinement. A partir des 6 470 décès enregistrés dans le monde au 16 mars 2020, le modèle prévoyait 510 000 morts en Grande-Bretagne sur la période avril-juillet 2020 avec un pic au mois de mai 2020. Différents scénarios permettaient de diminuer cette mortalité et de l'étaler un peu plus dans le temps. L'adoption de mesures diversifiées en Europe ou dans le monde a montré l'inanité de cette modélisation puisque, non seulement la mortalité observée au printemps 2020 n'a pas atteint les niveaux anticipés pour les pays ayant appliqué des mesures minimales (par exemple la Suède) mais, de surcroît, les pays ayant observé les mortalités les plus élevées sont ceux ayant appliqué les confinements les plus stricts (Belgique, Italie, France, Grande-Bretagne, ...). De plus, l'apparition des variants, mise en évidence dès septembre 2020 par l'équipe du professeur Didier Raoult à l'IHU de Marseille<sup>59</sup>, a entraîné des rebonds épidémiques que les différents confinements ont été incapables d'enrayer.

Il n'existe donc pas de vérité statistique. Toute compilation de données et toute extrapolation statistique comportent des biais conscients ou inconscients. Il n'est donc pas possible d'examiner des résultats statistiques sans s'interroger sur les motivations des acteurs et sur les biais éventuels auxquels ils sont soumis.

### 1.3.2 La disqualification de la controverse

Le phénomène le plus déstabilisant est l'apparente unanimité des organismes nationaux et internationaux<sup>60</sup> sur un certain nombre de points dont l'analyse détaillée scientifique démontre pourtant la fragilité. Nous avons présenté précédemment le cas des vaccins et des traitements précoces, mais le même travail pourrait être fait sur la mortalité Covid-19, sur le confinement<sup>61</sup>, ou même sur l'origine du Sars-Cov-2<sup>62</sup>.

---

<sup>57</sup> Oreskes N., Shrader-Frechette K. et Belitz K. (1994), "Verification, validation, and confirmation of numerical models in the earth sciences", *Science*, 263, p.641.

<sup>58</sup> Ioannidis J., Cripps S. et Tanner M.A. (2020), « Forecasting for COVID-19 has failed », *International journal of forecasting*.

<sup>59</sup> Raoult D. (2021), *Carnets de guerre Covid-19*, Michel Lafon.

<sup>60</sup> Cette unanimité médiatique n'est pourtant pas si unanime que cela quand on regarde dans le détail. Ainsi, aux Etats-Unis, la directrice du département de la Santé de l'Etat du Nebraska a demandé au procureur général de ce même Etat un rapport sur l'utilisation de médicaments dans la lutte précoce et la prévention contre la Covid-19. Ce rapport daté du 14/10/21 met clairement en cause la prétendue unanimité internationale contre l'usage de l'ivermectine et de l'hydroxychloroquine et recommande de laisser la liberté de prescription aux médecins : <https://ago.nebraska.gov/opinions/prescription-ivermectin-or-hydroxychloroquine-label-medicines-prevention-or-treatment-covid>

<sup>61</sup> Voir l'article précédent de l'auteur du 25 janvier 2021.

<sup>62</sup> La thèse initiale d'une évolution naturelle à partir d'un virus animal est remise en cause, y compris par des instances publiques américaines ou européennes.

Si les personnes qui remettent en cause le consensus mondial sur la Covid-19 voient certaines de leurs affirmations corroborées par les faits<sup>63</sup>, la question se pose de : pourquoi ces faits ne sont-ils pas réellement débattus ? voire, pourquoi les personnes qui les affirment se trouvent-elles en grande partie exclues de la sphère publique ? L'exemple le plus connu en France est sans doute celui du professeur Didier Raoult<sup>64</sup> mais d'autres personnes subissent des sorts analogues, sans qu'il soit aisé de dissocier ce qui est la conséquence d'affirmations fantaisistes de ce qui découle d'analyses scientifiques.

Selon un rapport du CCDH<sup>65</sup> (*Center for Countering Digital Hate*) repris par de nombreux médias<sup>66</sup>, douze personnalités citées nominativement sont responsables de 65% des messages anti-vaccins diffusés sur Facebook et Twitter. Une fraction des décideurs internationaux accroît la pression sur les réseaux sociaux pour qu'ils excluent les auteurs qui remettent en cause la politique internationale de lutte contre le Sars-Cov-2 :

*Alors que tout le monde se concentre sur la tempête de fautes de Facebook, YouTube en profite pour balayer certaines vilénies sous le tapis. Le site de streaming vidéo appartenant à Google a annoncé mercredi qu'il allait étendre son interdiction de la désinformation médicale en interdisant les fausses allégations sur les vaccins au-delà du COVID-19. (Le service avait précédemment interdit la désinformation sur le COVID).<sup>67</sup>*

Pourtant, cette exclusion des réseaux sociaux (avec parfois l'effacement des écrits controversés) porte sur des domaines où il existe de vraies divergences. Les enjeux touchent à la liberté d'expression dont les modalités semblent parfois évoluer au gré des acteurs détenant le pouvoir<sup>68</sup>.

*La variété des acteurs, des idéologies, des pratiques et des arguments auxquels sont apposé le qualificatif de « théorie du complot » témoigne de sa faiblesse conceptuelle, du moins dans certains usages. Le label extrêmement générique de « théories du complot » est ainsi largement utilisé comme un simple motif infamant. Il vise à discréditer ou à disqualifier des énoncés contestataires au sein des champs du pouvoir et des médias, devenant in fine un outil de contrôle social. L'opposition aux « théories du complot » permet de stigmatiser et de discriminer autant que de légitimer les institutions médiatiques, politiques ou scientifiques établies. Elle explique à peu de frais les défiances et les oppositions qu'elles suscitent, ou*

---

<sup>63</sup> Il est intéressant de lire les publications d'acteurs non universitaires et non médecins sur certains de ces débats. Ils apportent une argumentation très forte et des références que chacun peut aller consulter. Je citerai deux publications qualifiées de complotistes : <https://www.francesoir.fr/videos-les-debriefings/pierre-lecot-3-histoire-du-covid> (17/11/21) ; <https://filiperafaeli.substack.com/p/hydroxychloroquine-the-world-has> (11/11/21).

<sup>64</sup> Alors qu'avant l'épidémie de Sars-Cov-2 ce médecin chercheur était considéré comme le chercheur français le plus éminent dans le domaine de l'infectiologie, des épidémies et des virus, il suffit de se reporter à sa page Wikipédia (26/11/21) pour se rendre compte de l'ampleur de la controverse qu'il suscite. Toutes les informations semblent bonnes à prendre pour l'abattre. Ainsi, dans le résumé qui précède le sommaire, on peut lire : *Certaines de ses prises de position controversées vont à l'encontre du consensus scientifique, notamment sur le réchauffement climatique.* Non seulement cette accusation n'est pas liée directement à ses travaux de recherche mais, en plus, elle se réfère à son scepticisme sur les modèles mathématiques de prévision. Il aurait été plus juste d'écrire qu'il ne croit pas aux modèles mathématiques de prévision à moyen et long terme, position conforme à celle de nombreux scientifiques de différents domaines (ce qui ne signifie pas que ces modèles soient inutiles, il faut seulement éviter de leur donner une trop grande légitimité).

<sup>65</sup> <https://www.counterhate.com/disinformationdozen> (24/03/21)

<sup>66</sup> Notamment <https://www.theguardian.com/world/2021/jul/17/covid-misinformation-conspiracy-theories-ccdhd-report>

<sup>67</sup> <https://fortune.com/2021/09/29/youtube-pulls-the-plug-on-anti-vaxxers/>

<sup>68</sup> Historiquement, on retrouve cette limitation de la capacité d'expression dans les périodes où les décisions politiques apparaissent, *a posteriori*, comme fragiles ou non appuyées par des faits solides. Ainsi, aux Etats-Unis, la période de la guerre du Vietnam a été marquée par la diffusion d'informations volontairement erronées, cf. la série documentaire en dix épisodes de Ken Burns et Lynn Novick (2017).

*plutôt occulte leurs causes profondes : mal-représentation, coupure élites/peuple, diverses formes d'exclusion sociale, déclin des structures d'encadrement et de socialisation, aggravation des inégalités sociales et économiques, etc.*<sup>69</sup>

Certains faits semblent cependant susceptibles d'introduire le doute sur le consensus international. Nous en retiendrons deux : la mise en cause de l'indépendance du NIH (*National Institute of Health*), l'agence des Etats-Unis qui soutient la recherche scientifique dans le domaine de la santé, et ce qui a été qualifié de Pfizergate sur les réseaux sociaux.

Le NIH joue un grand rôle dans la recherche contre le Sars-Cov-2 et dans l'accent porté tout à la fois sur la dangerosité du virus<sup>70</sup> et sur la capacité des laboratoires pharmaceutiques à trouver des réponses adaptées<sup>71</sup>. L'action de cette agence a été visible dans les choix stratégiques effectués par Anthony Fauci<sup>72</sup> pour la lutte contre le Sars-Cov-2 aux Etats-Unis. La force des arguments développés par les acteurs internationaux est que leurs opposants (qualifiés de complotistes) recourent à des informations erronées ou déformées (des *fake-news*) alors qu'eux s'appuient sur les faits. Dès lors, quand une agence, majeure dans le consensus international, reconnaît qu'elle a fourni une information au minimum incomplète, voire erronée, cela jette un certain trouble sur l'objectivité apparemment affichée et cela vient apporter des arguments à ceux qui pensent que les acteurs dominants sont mus par de intérêts plus ou moins cachés. Les faits sont les suivants :

*Mercredi, le NIH a envoyé une lettre aux membres de la commission de l'énergie et du commerce de la Chambre des représentants, dans laquelle il reconnaît deux faits. Le premier est que EcoHealth Alliance, une organisation à but non lucratif basée à New York qui s'associe à des laboratoires éloignés pour rechercher et prévenir l'apparition de maladies émergentes, a effectivement amélioré un coronavirus de chauve-souris afin qu'il devienne potentiellement plus infectieux pour l'homme, ce que le NIH décrit dans sa lettre comme un "résultat inattendu" de la recherche qu'il a financée et qui a été menée en partenariat avec l'Institut de virologie de Wuhan. La seconde est qu'EcoHealth Alliance a violé les termes des conditions de sa subvention stipulant qu'elle devait signaler si ses recherches décuplaient la croissance virale d'un agent pathogène. (...) Les affirmations d'une origine de laboratoire, faites sans preuve en avril 2020 par le président Donald Trump, se sont transformées en une chasse légitime et de longue haleine pour trouver la vérité que même les agences de renseignement américaines ne semblent pas pouvoir déterminer. Cet été, un examen du renseignement ordonné par le président Joe Biden n'a tiré aucune conclusion définitive, mais a laissé ouverte la possibilité que le virus ait fui d'un laboratoire à Wuhan, en Chine.*<sup>73</sup>

La mise en cause du NIH revêt un caractère particulièrement important qui recouvre en partie la bataille politique entre républicains et démocrates aux Etats-Unis. En effet, les enjeux liés à cette affaire sont multiples : d'un point de vue humain (le docteur Fauci a-t-il menti lors de son audition au congrès ?), gouvernance (le NIH contrôle-t-il les expérimentations scientifiques qu'il finance ?), et santé (l'existence de ces recherches sur des « gains de fonction » accreditte-t-elle la thèse selon laquelle l'épidémie de Cov-Sars-2 est due à un accident de laboratoire dans lequel seraient impliqués divers pays dont les Etats-Unis ?).

---

<sup>69</sup> Giry J. et Kreis E. (24/06/21), <https://theconversation.com/theories-du-complot-de-quoi-ne-parle-t-on-pas-162485>.

<sup>70</sup> Voir, par exemple, l'éditorial du directeur du NIH sur la dangerosité du variant Delta : <https://directorsblog.nih.gov/2021/11/18/new-clues-to-delta-variants-spread-in-studies-of-virus-like-particles/>

<sup>71</sup> Voir, par exemple, l'éditorial du directeur du NIH sur l'efficacité de la pilule Pfizer : <https://directorsblog.nih.gov/2021/11/16/early-data-suggest-pfizer-pill-may-prevent-severe-covid-19/>

<sup>72</sup> Membre éminent de la *White House Coronavirus Task Force*.

<sup>73</sup> <https://www.vanityfair.com/news/2021/10/nih-admits-funding-risky-virus-research-in-wuhan>

Le même phénomène est à l'œuvre dans ce qui est dénommé le Pfizergate. Les faits sont les suivants : Pfizer délègue la réalisation de ses tests sur le vaccin contre la Covid-19 à des sous-traitants. L'un de ces sous-traitants n'a pas respecté les procédures prévues et l'identification des participants réellement vaccinés par rapport à ceux ayant reçu un placebo pouvait être faite tant par les participants que par le personnel assurant le suivi de la vaccination<sup>74</sup>. Les faits reprochés n'ont pas été contestés par Pfizer mais ils ne portent que sur 1 000 participants sur un échantillon total de 44 000 participants. En France, les grands médias ont donc systématiquement conclu à l'absence de pertinence de cette information :

- Science et Avenir, question 10. *Ces dénonciations mettent-elles en doute le vaccin contre le Covid-19 ? Non, car les sites signalés pour ces manquements ne représentent qu'une petite minorité du total des personnes participant à l'essai (moins de 2,5 %). Le vaccin de Pfizer a été donné massivement dans plusieurs pays pendant l'année 2021 (dont 420 millions de doses dans l'Union européenne et 251 millions aux États-Unis, selon ourworldindata.org). Une cohorte gigantesque qui a confirmé les résultats de l'essai clinique, dont une très grande efficacité contre les formes graves de Covid-19 et des effets secondaires très rares.*<sup>75</sup>
- FranceInfo: *Selon Thibault Fiolet, la faible proportion de sites et de participants concernés ne remet pas en cause les résultats d'efficacité des tests du vaccin Pfizer. Il s'inquiète cependant de l'instrumentalisation de ces révélations par des théories conspirationnistes, comme cela a été le cas ces derniers jours avec le #Pfizergate qui circule sur les réseaux sociaux. (...) "Cependant, cela ne remet pas en cause l'efficacité des vaccins, qui a été démontrée en conditions réelles dans de multiples pays et par de multiples équipes de recherche indépendantes entre elles".*<sup>76</sup>

On est donc face à un système d'affirmations qui se soutiennent les unes les autres. Si une étude infirme une « vérité » officielle, elle est soit occultée (ce qui s'est passé initialement lors de la mise en cause du NIH sur le financement de gains de fonctions dans le laboratoire chinois de Wuhan), soit considérée comme non pertinente en raison des autres études. Dans un tel système où tout se tient, il est impossible de remettre en cause la vérité telle qu'elle est propagée dans les médias.

### 1.3.3 Une question de lecture et d'interprétation

La normalisation des comportements, en figeant le processus scientifique qui a produit la norme, peut conduire à imposer des actions scientifiquement contestables. Parce que le processus scientifique n'est jamais définitivement clos, la normalisation sur la base d'un constat scientifique arrêté à un instant donné prend le risque de se trouver en décalage, voire en contradiction, avec les connaissances scientifiques révélées ultérieurement. En ce sens, la norme ne peut être qu'un compromis et non une vérité acquise pour l'éternité.

Dans le cas du Sars-Cov-2, les faits sont là, ils sont communs et plus ou moins accessibles à la totalité de l'humanité. Des personnes meurent avec des symptômes plus ou

---

<sup>74</sup> Thacker P. D. (2021), "Covid-19: Researcher blows the whistle on data integrity issues in Pfizer's vaccine trial", *bmj*, 375.

<sup>75</sup> [https://www.sciencesetavenir.fr/sante/10-questions-autour-du-pfizergate-sur-le-vaccin-contre-le-covid-19\\_158951](https://www.sciencesetavenir.fr/sante/10-questions-autour-du-pfizergate-sur-le-vaccin-contre-le-covid-19_158951) (09/11/21)

<sup>76</sup> [https://www.francetvinfo.fr/sante/maladie/coronavirus/vaccin/vaccin-contre-le-covid-19-quatre-questions-sur-le-pfizergate-lie-a-des-accusations-d-irregularites-visant-des-essais-cliniques-du-groupe\\_4832875.html](https://www.francetvinfo.fr/sante/maladie/coronavirus/vaccin/vaccin-contre-le-covid-19-quatre-questions-sur-le-pfizergate-lie-a-des-accusations-d-irregularites-visant-des-essais-cliniques-du-groupe_4832875.html) (04/11/21)

moins bien identifiés. Pourtant, le virus, avec ses variants, est désormais bien connu génétiquement et on peut suivre ses évolutions tant en termes de dispersion géographique et temporelle qu'en termes de mutations.

Ce qui divise l'humanité en une fraction dominante, qui s'appuie sur les agences nationales et internationales et sur les grands médias, et une fraction marginalisée qui conteste les vérités répétées en boucles, c'est la lecture des phénomènes. Pour les uns, le virus relève uniquement d'un phénomène naturel contre lequel il est nécessaire de mettre en place des dispositifs coercitifs de contrôle et de vaccination. Pour les autres, il s'agit d'un phénomène généré en partie par des actions humaines, qui se trouve amplifié par les réactions publiques adoptées.

La Covid-19 présente la particularité d'être un phénomène clivant, tout comme l'a été en son temps l'affaire Dreyfus en France. Dans une société mondialisée, cette opposition de lecture ne se limite plus à un pays mais elle touche toute la population du globe (avec notamment les injonctions répétées pour vacciner une population africaine qui, à l'exception de l'Afrique du Sud, semble assez peu touchée par le virus<sup>77</sup> malgré les prédictions alarmistes formulées depuis le début de la pandémie).

Deux situations sont envisageables. Soit les faits finissent par donner raison à la fraction minoritaire, et la conséquence en sera une perte durable de confiance dans les institutions nationales et internationales ; soit la vérité actuelle deviendra vérité définitive, et la fraction minoritaire se transformera en hérésie déclinante. Le processus est assez similaire à celui observé dans les grandes religions quand des controverses ont jailli. Les controverses ont ouvert la voie à la dogmatisation et à l'exclusion des dissidents.

Toute société a besoin d'asseoir la légitimité des normes qui la gouvernent sur la croyance en la justice ou la vérité du processus qui permet d'établir ces normes. Dans une société religieuse, c'est la croyance en une parole de Dieu, portée par des êtres humains supposés incarner cette parole, qui fonde la légitimité des normes. Dans une société moderne, c'est la croyance en l'objectivité et l'efficacité du processus scientifique. Il s'agit bien d'une croyance, car la science elle-même sait qu'il n'existe pas de vérité absolue des phénomènes physiques, sociologiques ou psychiques. Il s'agit donc de faire confiance (avoir foi) au processus scientifique qui permet de s'approcher d'une vérité physique, sociologique ou psychique sans jamais parvenir à détenir cette vérité.

Une solution alternative existe qui consiste à accepter la controverse scientifique et à respecter les conditions d'un dialogue conflictuel qui permette progressivement de faire émerger des consensus. Au-delà de la Covid-19, c'est sans doute à l'ensemble des défis auxquels notre humanité est confrontée que cette interrogation s'adresse. L'humanité peut-elle accepter de s'interroger sur les conséquences du réchauffement climatique, des migrations ou des déséquilibres économiques et financiers ou doit-elle continuer d'avancer en ignorant les signaux perçus ?

## **2 L'angoisse face à l'incapacité à contrôler les hybrides modernes**

*La société du risque n'est pas une option qui pourrait être choisie ou rejetée dans le cadre d'un débat politique. Elle émerge de l'action automatique de processus autonomes de modernisation qui sont aveugles et sourds aux conséquences et aux dangers.*<sup>78</sup>

---

<sup>77</sup> Mais cette population est très fortement touchée par la gestion du virus et par les restrictions apportées aux projets de développement.

<sup>78</sup> Beck U. (1993), « Risk society and the provident State », in Lash S., Szerszynski B. et Wynne B., *Risk, Environment & Modernity*, Sage, 1996, p.28.

La société moderne se différencie des sociétés antérieures par le poids grandissant des hybrides, ces objets qui ne sont ni totalement naturels ni totalement humains mais qui résultent d'une interaction entre l'humain et son environnement. Cette société moderne devient une société du risque parce qu'elle génère de nouveaux risques liés à son activité. Cela est évident pour l'énergie nucléaire, mais cela l'est aussi pour l'impact de l'activité humaine sur le réchauffement climatique, la pollution des sols, des eaux et de l'air, la disparition d'espèces animales ou végétales, et l'apparition de nouvelles maladies. L'environnement naturel moderne n'est plus seulement le résultat de phénomènes naturels, il est également la conséquence des actions humaines passées et présentes.

Les sociétés modernes se trouvent donc contraintes à des arbitrages impossibles entre la poursuite d'une innovation apportant de nouvelles sources de confort, et visant à mieux contrôler les risques identifiés, et les conséquences de cette innovation qui font apparaître de nouveaux risques. Cette situation est rendue particulièrement complexe par les interactions entre les différentes catégories d'acteurs.

En effet, la notion même de bien commun n'apparaît pas clairement tant les incitations supportées par chaque catégorie d'acteurs tendent à faire basculer le concept de bien commun vers celui de bien commun particulier, c'est-à-dire propre à un groupe d'acteurs. L'universalité du bien commun peut parfois se réduire au bien commun des acteurs considérés comme importants<sup>79</sup>.

La possibilité d'un effondrement n'est pas seulement une virtualité, elle a été vécue dans le passé. Le terme anglais qui traduit cet effondrement est le mot *collapse*, généralement traduit par *effondrement* mais qui signifie aussi *chute*, *disparition*, *affaissement*, *écroulement*, *faillite*, *éclatement*, etc.<sup>80</sup> Derrière ce mot, on peut donc trouver l'idée d'un soufflé qui retombe, autrement dit une bulle qui éclate.

L'effondrement n'est donc pas synonyme de fin du monde mais de fin d'une certaine forme de civilisation. Comme le souligne l'anthropologue Yoann Moreau<sup>81</sup>, deux attitudes sont possibles face au risque et aux catastrophes. On peut considérer que la catastrophe est la modification d'une nature supposée immuable, ou on peut, à l'inverse, considérer que la catastrophe est la modification d'une culture considérée comme immuable. Dans le premier cas, la catastrophe est ce qui vient bouleverser de façon imprévue notre environnement naturel, dans le second cas elle est ce qui vient bouleverser notre environnement social. Cette distinction rejoint celle mise en évidence par Philippe Descola<sup>82</sup>.

Le Sars-Cov-2 apparaît comme une catastrophe<sup>83</sup> parce que ce virus vient bouleverser notre environnement naturel. Or, ce que souligne Yoann Moreau, c'est que ce bouleversement est perçu comme une catastrophe parce que c'est ainsi que notre civilisation l'appréhende. D'autres modes d'appréhension sont possibles :

*Pour les caboclos amazoniens, sujets aux inondations et à la dissolution possible de leurs villages, le fleuve est une entité que l'on tutoie quotidiennement et qui, directement ou indirectement (par l'intermédiaire des dauphins, de troncs d'arbres à la dérive et autres « émissaires ») répond et s'exprime. Le fleuve n'est pas un simple « élément naturel », mais*

---

<sup>79</sup> Qu'il s'agisse d'une importance en termes de richesse, de savoir, de naissance, de métier, etc.

<sup>80</sup> <https://www.linguee.fr/anglais-francais/traduction/collapse.html>

<sup>81</sup> Moreau Y. (2009), « Catastrophe : l'attribut sauvage », *Le Portique* 22.

<sup>82</sup> Descola P. (2005), *Par-delà nature et culture*, Gallimard 2018.

<sup>83</sup> Un *hasard sauvage* selon l'expression du mathématicien Benoît Mandelbrot.

*un acteur avec qui une ébauche de dialogue est possible. Bref, tout se passe comme si le fleuve et ses émissaires constituaient une société mitoyenne à celle des humains.*<sup>84</sup>

Il serait possible de transposer littéralement ce texte au Corona virus et de considérer que, pour certaines cultures, les mutations du Corona virus ne sont pas des « catastrophes » mais qu'elles sont les manifestations de la nécessité d'apprendre à vivre autrement avec notre environnement naturel.

Mais, il ne s'agit pas seulement d'arbitrer entre nature et culture. En effet, ces manifestations de notre environnement naturel ont partie liée avec nos activités humaines, ce qu'a mis en évidence l'anthropologue Bruno Latour<sup>85</sup> en parlant d'hybrides. Notre société moderne ne peut ni se réfugier dans des considérations historiques, où la nature était perçue comme une forme de divinité ou d'altérité avec laquelle il fallait composer, ni dans ce qui a fondé la révolution industrielle en considérant la nature comme un fondement matériel immuable. La nature a désormais partie liée avec la culture. L'être humain a marqué d'une empreinte significative l'environnement naturel dans lequel il évolue<sup>86</sup>. L'enjeu est donc de prendre en compte cette complexité où nature et culture sont indissociablement liées. Notre mode de vie a à voir avec l'évolution de notre environnement. Croire qu'il serait possible d'agir sur notre environnement sans réfléchir aux conséquences sur notre mode de vie est une illusion.

C'est en ce sens que la gestion du Sars-Cov-2 s'avère désastreuse au plan mondial. Les discours des dirigeants font comme s'il suffisait de contrôler ou d'anéantir le virus pour retrouver une vie normale. D'où la cette justification à des mesures liberticides qui nous auraient semblé incongrues il y a dix ou vingt ans. Parce que la plupart des dirigeants refusent de voir la réalité des hybrides qui structurent notre vie humaine et terrestre, ils s'interdisent de pouvoir agir efficacement pour assurer des conditions de vie honorables et durables à toute l'Humanité.

De là cette incapacité à s'affronter à ce qui constitue la face la plus visible de l'importance des hybrides dans notre vie moderne, le développement incontrôlé des bulles. En effet, ce ne sont pas les catastrophes extérieures qui menacent l'Humanité. Ce ne sont pas les hasards sauvages. Ce sont au contraire les hasards apparemment domestiqués mais qui prolifèrent de façon incontrôlée qui génèrent des hasards incontrôlables<sup>87</sup>. Les bulles ne résultent pas de phénomènes indépendants de l'humain, elles sont liées à l'activité humaine tout en ayant l'apparence de phénomènes naturels. La vision géniale du réalisateur Stanley Kubrick<sup>88</sup> fut de mettre en lumière ce qui est devenu une réalité : les hybrides que nous avons produits sont devenus incontrôlables.

Si les hybrides peuplent notre monde moderne, et si leur prolifération sous forme de bulles menace notre Humanité, pourquoi n'a-t-on pas le courage de débrancher ce qui alimente ces bulles, de les dégonfler, de ramener les hybrides à leur rôle ordinaire au lieu de

---

<sup>84</sup> Moreau (2009), §14.

<sup>85</sup> Latour B. (1991), *Nous n'avons jamais été modernes*, La Découverte 1997.

<sup>86</sup> Jonas H. (1979), *Le principe responsabilité*, Champs 2008.

<sup>87</sup> Tout comme l'entassement et le confinement des animaux d'élevage conduit fatalement à une virulence accrue des virus.

<sup>88</sup> Dans l'Odyssée de l'espace (2001), avec l'ordinateur central HAL qui prend progressivement le pouvoir pour empêcher l'échec de la mission, y compris si cette prise de pouvoir implique la mort des humains.

les déifier. Deux phénomènes majeurs expliquent cette situation : l'aveuglement et le déni, qui résultent tous deux d'un refoulement de l'angoisse sous la forme de phobies<sup>89</sup>.

## 2.1 L'aveuglement

Les bulles sont là, clairement visibles, mais c'est comme si nous ne les voyons pas. Nous supposons que, puisque le monde continue d'exister alors que les bulles sont là, puisque rien ne se passe des catastrophes annoncées, c'est que les bulles ne sont que le produit de notre imagination. Elles existent rationnellement, scientifiquement (on peut les mesurer, les analyser, travailler dessus), mais elles disparaissent du champ de vision ordinaire, du vécu quotidien. On s'aperçoit que l'on peut faire comme si elles étaient pleinement virtuelles, les mettre de côté et raisonner en les occultant.

Une telle déformation de la réalité est difficile à comprendre si l'on se met de côté, si l'on accepte de ne plus se laisser entraîner dans la course perpétuelle mais qu'on se contente d'observer les phénomènes à l'œuvre. Pourtant, ce à quoi nous assistons n'est pas si surprenant que cela. Dans le passé, de nombreuses civilisations ont disparu qui se croyaient éternelles. La catastrophe est arrivée, non pas qu'elle n'ait pas été annoncée mais parce que personne ne voulait la regarder en face.

Il ne s'agit pas seulement de faire des prédictions mathématiques sur ce que sera le monde dans vingt, trente ou cinquante ans mais de regarder les faits qui se déroulent sous nos yeux. Que la terre se réchauffe ou non de quelques degrés d'ici vingt ou trente ans est une possibilité forte. Que les peuples qui vivent sous des climats durement affectés par le changement climatique se mettent en mouvement pour émigrer est une réalité d'aujourd'hui. Que l'endettement menace à terme l'économie mondiale est une possibilité. Que cet endettement entraîne dès maintenant un transfert massif de richesses entre des segments distincts de population est une réalité.

### 2.1.1 La projection d'une image idéalisée

Le paradoxe de la situation actuelle est que les pays qui s'en sortent le mieux sont les pays asiatiques (alors que le virus est pourtant originaire de Chine) par rapport aux pays occidentaux englués dans leurs certitudes et leur assurance d'avoir le meilleur système de santé au monde. Des analyses médiatiques suggèrent que l'autoritarisme de nombreux pays asiatiques expliqueraient cette capacité à endiguer l'épidémie<sup>90</sup>. Or, les mesures prises dans certains pays européens dits démocratiques sont nettement plus coercitives que celles adoptées dans les pays asiatiques dits autocratiques (tels que le Vietnam, ou même la Chine si l'on excepte la province de Wuhan d'où est partie l'épidémie). Existerait-il une approche du virus, ou des enjeux planétaires, qui ne dépende pas de la richesse économique ou des systèmes politiques mais qui soit liée à la façon d'appréhender le réel ?

*Nous dressons une forme idéale –eidos-, que nous posons comme but –telos-, et nous agissons ensuite pour la faire passer dans les faits. (...) On sait bien que la science (européenne, du moins la science classique) n'est elle-même qu'une vaste entreprise de modélisation (et d'abord de mathématisation), dont la technique, comme application pratique, en transformant matériellement le monde, est venu attester l'efficacité. (... Or) si la science peut imposer sa rigueur aux choses, en en pensant la nécessité, d'où résultera*

---

<sup>89</sup> L'objet phobique est un secours posé à l'avant-poste contre l'angoisse : il apporte limite et repère là même où l'angoisse est sans fin parce que son objet est immaîtrisable : Julien P. (2005), « La phobie, une protection contre l'angoisse », *La clinique lacanienne* 9, p.48.

<sup>90</sup> [https://www.huffingtonpost.fr/entry/voici-comment-la-chine-a-contenu-le-coronavirus-et-la-france-va-devoir-sy-prendre-autrement\\_fr\\_5e5f655ac5b67ed38b3aabb9](https://www.huffingtonpost.fr/entry/voici-comment-la-chine-a-contenu-le-coronavirus-et-la-france-va-devoir-sy-prendre-autrement_fr_5e5f655ac5b67ed38b3aabb9) (04/03/20).

*l'efficacité technique, notre action, quant à elle, s'inscrit sur fond d'indétermination ; elle ne saurait éliminer la contingence et sa particularité résiste à la généralité de la loi.*<sup>91</sup>

*La pensée chinoise, elle, nous sort de ce pli. Car elle n'a pas construit un monde de formes idéales, comme archétypes ou pures essences, à séparer de la réalité et qui puissent l'informer : tout réel se présente à elle comme un procès, régulé et continu, découlant de la seule interaction des facteurs en jeu (à la fois opposés et complémentaires : les fameux yin et yang). L'ordre n'y viendrait donc pas d'un modèle, sur lequel on puisse fixer le regard et qu'on applique aux choses ; mais il est contenu tout entier dans le cours du réel.*<sup>92</sup>

Lors de l'émergence du Sars-Cov-2, la Chine a essayé diverses approches : la négation du virus, son analyse génétique, le confinement, l'utilisation de médicaments, le développement d'un vaccin, etc. Si, dans ces diverses démarches, chaque acteur cherchait à tirer son épingle du jeu, la seule idéologie qui s'est imposée a consisté à nier toute responsabilité tout en multipliant les moyens pour limiter non seulement la propagation du virus mais aussi, et surtout, son impact sur la vie économique et sociale chinoise. De ce point de vue, le résultat est éloquent puisque la Chine est l'un des rares pays à avoir repris rapidement une vie sociale et économique normale.

Dans le monde occidental (particulièrement latin et anglo-saxon), la réponse au virus a été de rechercher la réponse idéale, celle qui terrasserait d'un seul coup le virus<sup>93</sup>. Les moyens ordinaires de répondre à une épidémie ont donc été négligés pour concentrer tous les efforts vers le développement de vaccins et vers leur administration en s'appuyant sur des modélisations mathématiques de diffusion du virus dans la population. Cette vision a initialement considéré le virus comme un objet inerte que l'on pouvait modéliser indépendamment de sa réalité<sup>94</sup>. Or le virus est un être vivant qui s'adapte au réel. En s'appuyant sur leur conception technologique du monde, les pays anglo-saxons et latins se sont privés de la compréhension du mode de propagation et de mutation du virus. Le virus que l'on s'est mis à combattre est celui qui avait déjà disparu depuis plusieurs mois. L'aveuglement politique, le refus des scientifiques de reconnaître les limites de leur savoir, l'incapacité à assumer leurs responsabilités, ont conduit les élites à se tromper de bataille<sup>95</sup>.

### 2.1.2 Les bulles et la logique de l'effondrement

Le concept de bulles renvoie à l'idée que l'importance démesurée prise par un facteur (la consommation d'énergie fossile, les mouvements migratoires, la création monétaire, les manipulations génétiques, ...) conduit fatalement à une inversion brutale qui, après une période d'ajustement, aboutit à la mise en place d'un système plus équilibré. On peut ainsi

---

<sup>91</sup> Jullien F. (1996), *Traité de l'efficacité*, Grasset, p.15, 17, 18

<sup>92</sup> Jullien (1996), p.33.

<sup>93</sup> L'ennemi est-il réellement le virus, ou le virus est-il simplement un concurrent dans la lutte pour l'exploitation des ressources terrestres ? Et, s'il s'agit d'un concurrent, n'est-il pas possible d'établir des règles qui, au lieu de viser à la destruction de l'autre, facilitent la cohabitation des uns et des autres. Le virus peut-il cohabiter avec les humains ? Dans cette question, la réponse est nécessairement asymétrique. Le virus ne donnera pas son avis, il ne s'exprimera pas par des paroles. Néanmoins, par son comportement, le virus signifie son intention de demeurer dans le monde des vivants. Pouvons-nous alors le cantonner, lui fixer des limites pour que, comme cela s'est fait tout au long de l'histoire du vivant, il apporte sa contribution et non sa négation au développement de la vie humaine ?

<sup>94</sup> L'image idéale d'un monde sans Corona virus reflète une vision biaisée de la réalité. Le Corona virus a toujours existé (au moins dans l'histoire humaine). Ce qui est nouveau ce sont les formes particulières qu'il a développées. Or, c'est au virus que l'on s'est attaqué au lieu de s'attaquer à ce qui en fait la dangerosité.

<sup>95</sup> Pour sauver les personnes âgées, on les a confinées sans les soigner. Pour attendre un vaccin miracle, on a empêché le développement d'une immunité collective (pourtant sans danger pour les moins de 60 ans). Pour faire appliquer un modèle, on a confiné, masqué et interdit les interactions sociales à toute la population.

imaginer que le réchauffement climatique rende plus difficile les processus de production et de consommation, ce qui entraînera une chute brutale de l'activité économique internationale qui, jumelée au réveil des créanciers et des acteurs marginalisés (populations paupérisées, migrants, ...), aboutira à des conflits économiques et sociaux majeurs puisque les Etats seront dans l'incapacité de faire face aux demandes qui leur seront adressées.

Nous retiendrons comme définition d'une bulle l'image proposée par Jean de la Fontaine de « la Grenouille qui se veut faire aussi grosse que le Bœuf ». Autrement dit, une bulle se caractérise par la place démesurée prise par une ressource ou un processus dans l'ensemble des éléments qui structurent notre Humanité. Nous retiendrons trois bulles principales : le réchauffement climatique (la place majeure tenue par l'utilisation des énergies fossiles dans nos processus de production et de consommation), les migrations (l'importance des déplacements humains à travers le globe), la monnaie (la disparition de toute limite aux processus de création monétaire dans les pays développés).

Le sujet est sur la place publique depuis de nombreuses années et il est connu des scientifiques depuis plusieurs décennies. Il s'inscrit dans un mouvement plus large et plus ancien qui constate les dégâts causés par la pollution, c'est-à-dire l'usage incontrôlé des ressources naturelles. Pendant longtemps, la croyance au progrès scientifique et à sa capacité à apporter des réponses techniques à tous les problèmes rencontrés semblait justifier l'absence de mesures publiques. Ce n'est plus le cas, le consensus scientifique sur la nécessité de changer nos modes de consommation et de production est désormais évident.

L'enjeu n'est donc pas le constat mais l'action : qui va agir, comment, en faisant porter l'ajustement sur qui ? Le réchauffement climatique n'est donc pas un problème qui peut être résolu scientifiquement mais un problème qui doit être résolu politiquement. La manifestation évidente de cet enjeu politique est la difficulté à faire passer des mesures scientifiquement pertinentes mais socialement inacceptables. L'exemple le plus visible concerne l'augmentation des taxes sur les carburants et les combustibles qui génère partout dans le monde des émeutes, alors même que, scientifiquement, cette mesure est pertinente. La question politique est de savoir qui va supporter le coût de l'ajustement climatique. Non seulement cela touche aux rapports de force internes à chaque État mais cela touche également aux rapports de force mondiaux (par exemple, doit-on demander aux pays africains des efforts similaires à ceux exigés des pays européens ?). La plupart des politiques et des responsables d'organisations internationales semblent convaincus de la nécessité d'agir mais bien peu ont le courage ou la capacité à mettre en œuvre des décisions douloureuses qui risquent de conduire à leur éviction.

De même, l'Europe et les Etats-Unis sont confrontés depuis de nombreuses années à la face visible des mouvements migratoires. Les réponses adoptées résident dans la construction de murs physiques ou virtuels pour endiguer le flot des migrants et les repousser dans des pays tampons indemnisés en conséquence<sup>96</sup>. Une telle politique est partiellement efficace à court terme mais elle ne fait qu'accroître la pression migratoire aux portes des Etats riches. En effet, la cause des mouvements migratoires reste totalement occultée.

Celle-ci réside dans la destruction des structures gouvernementales de pays fragiles (Iraq, Libye, Afghanistan) ou dans le soutien à des régimes autocratiques incapables de répondre aux attentes de leurs citoyens. Elle réside également dans les bouleversements climatiques et économiques induits par la mondialisation de la révolution industrielle

---

<sup>96</sup> En Europe, cette politique a été conçue au début des années 2000s : Valluy J. (2005), « La nouvelle Europe politique des camps d'exilés : genèse d'une source élitaire de phobie et de répression des étrangers », *Culture & Conflits* 57.

(accroissement des zones de désertification en Afrique, déséquilibre dans la répartition de la valeur créée, ...) et dans la fascination exercée par le modèle de consommation des pays développés. Ces facteurs résultent eux-mêmes de causes multiples (le colonialisme passé ou présent, la faiblesse des capitaux autochtones et leur fuite dans les paradis fiscaux, l'inégalité sociale et économique, la « malédiction » liée aux richesses minières, etc.).

Mais les mouvements migratoires ne se limitent pas à ce que nous en voyons dans les pays européens ; quelques milliers ou dizaines de milliers de migrants refoulés dans la jungle de Calais ou sur les îles grecques. La pression migratoire s'exerce aussi sur les pays des sous-régions, qu'il s'agisse de l'Amérique du Sud et de l'Amérique Centrale, de l'Afrique et du Moyen Orient. Ainsi, pour les pays du Sahel, les flux migratoires les plus massifs touchent les pays voisins : Tunisie, Algérie, Maroc, Sénégal, Côte d'Ivoire, etc. Ces pays, confrontés à des situations économiques parfois difficiles, doivent en plus accueillir des migrants qui viennent déstabiliser leurs fragiles équilibres et accroître les tensions ethniques ou culturelles. Le phénomène que les pays d'Europe essaient de gérer en le refoulant aux frontières, d'autres pays, moins bien pourvus en richesses et en infrastructures, doivent les gérer concrètement. Là encore, tous les acteurs internationaux sont convaincus de la nécessité d'agir mais aucun ne veut assumer seul le poids de l'action.

En ce qui concerne la monnaie, la bulle puise aussi ses racines dans l'histoire. Le Japon a été le premier pays confronté au vieillissement démographique et à la nécessité de maintenir la consommation. Différentes politiques économiques ont été expérimentées, dont la création monétaire par le biais de l'endettement de l'État. Après l'éclatement de la bulle dite de la nouvelle économie en 2001/2002, les Etats-Unis puis l'Europe ont emboîté le pas. Mais c'est surtout la crise financière de 2008 (issue des crédits immobiliers *subprimes*<sup>97</sup>) qui a consacré l'emballage monétaire<sup>98</sup>. L'expansion monétaire incontrôlée mise en place à la suite des confinements de 2020 et 2021 n'a fait que rendre pleinement visible la situation de déséquilibre monétaire des pays occidentaux<sup>99</sup>.

L'endettement des Etats ne peut s'appuyer sur aucune justification économique connue. Autrement dit, le passé ne peut plus servir de repère pour le présent. Les politiques actuelles de création monétaire quasi illimitée ne semblent pas présenter de catastrophes immédiates. On poursuit donc ces politiques monétaires sans avoir aucune idée de ce qui se produira ensuite, dans cet à-venir :

*Les décisions des Banques Centrales étaient, depuis 40 ans, basées sur une analyse théorique forte : la théorie de leur crédibilité, la neutralité monétaire (le fait qu'à long terme la politique monétaire n'influence que l'inflation), l'existence d'une courbe de Phillips (d'un lien entre situation conjoncturelle de l'économie et inflation), la théorie du taux d'intérêt neutre vers lequel les taux d'intérêt de la Banque Centrale devaient revenir à long terme. Mais un problème majeur apparaît aujourd'hui : toutes ces théories, qui sous-tendent les choix de politique monétaire, sont rejetées par les faits et par la réflexion économique. Les*

---

<sup>97</sup> L'augmentation massive des prêts immobiliers auprès d'acteurs solvables et insolvables rendue possible par le refinancement de ces crédits immobiliers sur les marchés financiers internationaux.

<sup>98</sup> Artus P. et Virard M.P. (2016), *La folie des banques centrales: pourquoi la prochaine crise sera pire*, Fayard.

<sup>99</sup> Si depuis vingt ans, des économistes osaient s'alarmer de l'endettement des Etats, désormais le seul commentaire est l'absence de commentaire. Parce qu'on est en *terra incognita* d'un point de vue économique et monétaire, aucune prédiction n'est désormais possible sur les conséquences des choix effectués.

*Banques Centrales ne peuvent s'appuyer sur aucune des théories habituelles pour prendre leurs décisions.*<sup>100</sup>

Pourtant, les faits sont là. Alors que, pendant vingt ans, l'inflation courante a pu être maintenue parce que l'excédent monétaire s'est déplacé dans les actifs immobiliers et, plus marginalement, dans les cours boursiers<sup>101</sup>, l'inflation est désormais de retour pour une durée indéterminée. Les facteurs qui empêchaient son émergence sont, provisoirement ou définitivement, mis de côté. Le facteur principal de limitation de l'inflation était la main d'œuvre quasi infinie de la Chine, de l'Inde et des pays en développement. Le nirvana parfois envisagé était de supposer que l'Afrique prendrait le relais de l'Asie comme réservoir inépuisable de main d'œuvre bon marché.

Le réchauffement climatique et les exigences de relocalisation de certaines productions ont sonné le glas de ce modèle. Même si, *de facto*, la Chine est l'usine du monde, les prix à la consommation vont monter. En effet, la relocalisation pousse à une revalorisation des prix (ne serait-ce qu'en raison des normes sociales et environnementales plus strictes et plus contrôlées dans les pays occidentaux) et les pays concurrents à main d'œuvre abondante ne disposent pas des infrastructures productives pour prendre le relais de la Chine. De plus, la Chine doit désormais arbitrer entre sa position de créancier du monde occidental et son besoin de conserver des débouchés, le tout sur des rapports de force militaire.

On peut donc savoir que l'inflation est là, qu'elle va durablement affecter la cohésion des sociétés européennes et américaines, et pourtant être incapable d'agir car l'action provoquerait un cataclysme et ferait rentrer dans un monde inconnu. Il n'y a pas de volonté d'un grand *reset*<sup>102</sup>, il y a au contraire une peur d'agir car toute action pourrait provoquer l'explosion des bulles avec des effets multiples imprévisibles.

### 2.1.3 La vision court-termiste des acteurs dominants

Les bulles permettent aux acteurs qui y participent d'avoir des satisfactions immédiates. Ainsi, dans le cas de la bulle immobilière aux Etats Unis dans la période 2002-2006, le relâchement des conditions d'octroi des crédits immobiliers a permis à de nombreux ménages d'accéder à la propriété (qu'ils ont généralement perdue quelques années plus tard en se trouvant relégués dans la pauvreté). Il a également permis à certains acteurs de s'enrichir rapidement en achetant des biens immobiliers puis en les revendant au fur et à mesure de l'augmentation des prix immobiliers générée par le financement apparemment infini de la bulle immobilière<sup>103</sup>. De même, les banques et les autres institutions financières trouvent dans la bulle un moyen de soutenir leur activité autrement fragilisée par la baisse des taux

---

<sup>100</sup> <https://www.boursorama.com/bourse/actualites/il-n-y-a-plus-de-theorie-derriere-les-choix-de-politique-monnaire-3aead7c7e6cd2662a426cd49295caacf>

<sup>101</sup> Ce qui explique l'écart croissant au sein des populations entre ceux qui détiennent des actifs dont les prix s'envolent et ceux qui voient leurs revenus réduits par la nécessité de louer ces mêmes actifs ou de s'endetter pour les acquérir.

<sup>102</sup> Selon l'expression des groupes communautaires qui pensent qu'une fraction des élites poursuit un projet cohérent. Ce qui caractérise la période actuelle, c'est au contraire l'incohérence, l'incapacité à poser des actes rationnels et le recours à des croyances magiques : l'efficacité d'un vaccin, la dépense budgétaire sans limite, etc.

<sup>103</sup> La France est représentative de ce modèle avec les financements à des taux proche de zéro et la multiplication des investissements immobiliers en vue de la location ou de la constitution d'un capital pour la retraite.

d'intermédiation financière<sup>104</sup>. Enfin, le secteur du bâtiment bénéficie de l'engouement immobilier et crée un effet d'entraînement<sup>105</sup> pour l'ensemble des secteurs d'activité.

Les acteurs politiques sont conscients (ou, du moins, ils ont la possibilité d'en être conscients) de la fragilité des phénomènes économiques alimentés par des bulles. Ils sont aussi conscients des externalités provoquées par ces bulles (par exemple le réchauffement climatique comme conséquence d'une économie alimentée par la combustion des énergies fossiles). Mais la gestion des bulles pose de multiples problèmes. L'expérience passée montre qu'il est très difficile de dégonfler une bulle sans la faire éclater<sup>106</sup>.

Un exemple historique est la libéralisation de la société soviétique décidée par Mikhaïl Gorbatchev. Celle-ci est rapidement devenue incontrôlable et a abouti à des conséquences inenvisagées voire inenvisageables. Cet exemple a cependant le mérite de montrer que l'éclatement d'une bulle ne signifie pas seulement l'effondrement d'un système antérieur mais également l'apparition d'un nouvel équilibre.

D'un point de vue politique, il est exceptionnel qu'un acteur survive à l'explosion qu'il a provoquée. Quelle que soit la bienveillance de ses motivations, cet acteur politique restera comme celui qui a mis fin à un âge d'or (même si cet âge d'or était condamné à s'effondrer de façon peut-être encore plus douloureuse). On peut donc comprendre que des acteurs politiques conscients de la situation n'aient pas pour autant la volonté d'affronter les bulles.

## 2.2 Le grand refoulement

Les défis civilisationnels que posent la modernité sont multiples. Le paysage qui se dessine est un paysage profondément inégalitaire où les créanciers réclameront un jour leur dû aux débiteurs et obligeront ceux-ci non seulement à céder ce qu'ils détiennent mais également à se mettre à leur service, image moderne du prolétariat du XIXe siècle, du servage du Moyen-Age ou de l'esclavage dans l'Antiquité. Ce paysage est en contraste flagrant avec les projections médiatiques qui insistent sur l'accès de tous au bien-être, sur le partage des bienfaits de la civilisation.

Ce hiatus, entre ce qui se dessine à l'horizon et la réalité semi-virtuelle que l'on prétend maintenir à perpétuité, est parfaitement visible pour ceux qui sont en position de s'extraire de la réalité quotidienne. Il est également perceptible de façon brouillée par ceux qui sont pris par le quotidien mais qui, pourtant, perçoivent déjà les signaux annonciateurs du profond bouleversement civilisationnel à venir.

Il existe un déni profond, non pas de ce qui se profile, puisqu'il existe suffisamment de publications (ouvrages, articles, reportages) qui avertissent sur cet à-venir, mais sur la nécessité d'agir, de modifier la trajectoire de la civilisation moderne pour éviter le naufrage sur les récifs ou les icebergs qui viendraient réduire la civilisation moderne à néant. Le risque n'est pas seulement la prise de pouvoir par des formations politiques dites extrêmes, mais il est avant tout la destruction du lien social et le retour à la loi de la jungle.

Ce déni apparemment incompréhensible, puisque le péril est là, s'explique par le jeu des acteurs. Devant une menace résolument planétaire, la réponse ne peut être que planétaire. Le

---

<sup>104</sup> Une remontée officielle de l'inflation, qui obligerait les banques centrales à cesser leurs programmes de création monétaire et à remonter significativement les taux d'intérêt, aurait des conséquences majeures sur le secteur financier, sur le secteur immobilier et de façon générale sur l'économie mondiale.

<sup>105</sup> Ce qui correspond à une forme de relance keynésienne.

<sup>106</sup> La différence entre un dégonflement et un éclatement est que le dégonflement est contrôlé alors que l'éclatement est en grande partie incontrôlé. Les conséquences d'un éclatement sont extraordinairement difficiles à prévoir.

responsable politique ou économique qui déciderait d'affronter ce péril sans attendre le consensus des autres dirigeants, ce dirigeant se verrait ostracisé et rapidement remplacé<sup>107</sup>. Si chacun est bien conscient qu'il faut agir, nul ne souhaite agir pour le compte des autres, sacrifier son entreprise ou son pays pour un hypothétique bien commun planétaire<sup>108</sup>.

Les élites sont prises dans ce jeu du déni, du refoulement, car accepter de regarder la situation en face exigerait d'y répondre. Y répondre supposerait de changer radicalement le mode de développement de nos sociétés modernes. Mieux vaut faire comme si de rien n'était, se focaliser sur des enjeux individuellement majeurs mais mineurs au niveau de l'humanité, tels que le Sars-Cov-2, montrer que l'on affronte courageusement un défi qui n'en est pas un. Le Sars-Cov-2 ne menace pas la survie de l'humanité, il ne menace même pas l'avenir de nos communautés (avant 65 ans le risque de mortalité reste extrêmement faible), il constitue une projection de nos peurs mais une projection sur laquelle on peut agir. On se donne donc l'apparence d'agir sur les défis planétaires en agissant sur un élément mineur.

Le vaccin n'est pas directement l'objet de croyance, il n'est que le symbole du pouvoir de la science d'apporter une réponse immédiate et concrète aux périls qui menacent le genre humain. La croyance porte donc sur le pouvoir de l'humanité d'apporter de façon quasi instantanée une réponse aux maux qui la frappent. Cette croyance est une nécessité pour résister à l'angoisse engendrée par la peur de la mort et de la disparition humaine en raison du réchauffement climatique et la pollution. En concentrant l'attention sur un objet finalement peu (ou moins) redoutable, on peut refouler l'angoisse :

*La phobie est un montage qui vise à protéger le sujet de son angoisse en la localisant sur un objet ou une situation. Elle constitue une sorte de couverture à ce qu'il va interpréter comme de l'angoisse masquée, divertie par les différentes « peurs causes » que revêtent les formes variées qu'elle peut prendre.*<sup>109</sup>

La croyance au vaccin repose sur la croyance en la capacité scientifique à maîtriser ce qui est perçu comme une menace. Il ne s'agit pas seulement de survivre, il s'agit également de continuer à vivre comme « on » (le « on » mondain au sens de Heidegger<sup>110</sup>, le « on » qui a occulté la vie sociale interrelationnelle) a pris l'habitude de vivre, vivre sans changer ses habitudes, sans changer les équilibres dans lesquels on s'est figé.

### 2.2.1 La recherche de l'intérêt privé et l'oubli de l'intérêt commun

Comme nous l'avons mis en évidence dans notre article précédent, la norme scientifique apparaît pourvue d'une forte légitimité. Mais il existe des biais qui peuvent entraver la recherche ou l'expression de ces connaissances. La recherche scientifique est elle-même une activité humaine, c'est-à-dire que les scientifiques sont mus par leur histoire, leur environnement, leurs intérêts. Il n'existe donc pas de scientifiques qui puissent prétendre avoir effectué une recherche totalement dénuée de présupposés ou d'intérêts. Par contre, la déontologie du travail scientifique suppose que tout scientifique peut, et doit, respecter

---

<sup>107</sup> Dans le domaine des grandes entreprises françaises, on pense bien entendu à l'éviction du PDG de Danone, survenue au début de l'année 2021, dirigeant trop sensible aux enjeux planétaires, débarqué par un conseil d'administration plus attentif au cours de Bourse.

<sup>108</sup> Il n'y a donc ni complot ni personnage maléfique désireux d'imposer à l'humanité sa catastrophe, il y a simplement une incapacité à assumer une responsabilité qui pourrait signifier la fin d'une carrière politique, économique ou scientifique. Les Franklin Roosevelt, Charles de Gaulle, Mikhaïl Gorbatchev, Nelson Mandela qui, dans le passé, ont su s'affranchir du déterminisme qui pesait sur eux et sur leurs communautés, sont encore à attendre.

<sup>109</sup> Wiener S. (2005), « Grandeur et misère de la phobie », *La clinique lacanienne* 9, p.14.

<sup>110</sup> Heidegger M. (1927), *Sein und Zeit*, Niemeyer, in traduction hors-commerce d'E. Martineau, 1985.

certain principes pour que son travail soit réellement scientifique. L'exemple évident est l'absence de falsification des données analysées.

Qu'un scientifique individuellement oriente ses recherches constitue certes un biais, mais un biais qui disparaît quand de nombreuses études similaires sont produites et quand les interactions individuelles finissent par se diluer pour donner des tendances, des résultats qui convergent en dépit des spécificités des uns et des autres. C'est ainsi qu'il existe un consensus scientifique fort sur le réchauffement climatique dû à l'activité humaine<sup>111</sup>, alors même qu'individuellement de nombreux scientifiques peuvent avoir des convictions très tranchées sur l'ampleur et la poursuite de ce réchauffement climatique<sup>112</sup>.

A cette dimension individuelle de la recherche vient s'ajouter une dimension institutionnelle quand les scientifiques d'un secteur de la recherche se trouvent pris sous un faisceau de contraintes ou d'incitations<sup>113</sup>. Cet aspect a été largement étudié dans le cas de l'audit<sup>114</sup>. Il peut concerner tant la production que la diffusion de la connaissance scientifique, que ce soit par la production de récits alternatifs, d'études scientifiques non rigoureuses, ou même de communications publicitaires<sup>115</sup>.

Loin d'être un processus objectif de production de connaissances, la recherche scientifique est un processus humain marqué par les interactions sociales et économiques et par le poids des normes et des incitations formelles et informelles. Il est donc nécessaire d'identifier les facteurs institutionnels susceptibles de biaiser de façon systématique un certain nombre de recherches et de résultats scientifiques.

Ainsi, dans le cas de la vaccination contre la Covid-19, le chiffre d'affaires publié par Pfizer pour le 3<sup>e</sup> trimestre 2021 s'élève à 24,1 milliards de dollars (contre 10,3 milliards au 3<sup>e</sup> trimestre de l'année précédente), soit une croissance opérationnelle de 130%. Hors vaccin (dénommé *Comirnaty*), le chiffre d'affaires trimestriel se serait élevé à 11,1 milliards de dollars<sup>116</sup>. Le chiffre d'affaires trimestriel a donc plus que doublé en raison des ventes de vaccin. Le résultat est quant à lui passé de 3,3 milliards de dollars au 3<sup>e</sup> trimestre 2020 à 7,6 milliards de dollars, soit une croissance de 133%, ce qui signifie que les marges sur le vaccin sont les mêmes que sur les autres produits du groupe.

Il est évident que l'enjeu pour le groupe Pfizer et pour ses dirigeants est énorme. Dès lors, si des indications suggèrent que Pfizer est susceptible de manipuler les médias, les responsables politiques ou les études scientifiques en vue de faciliter la diffusion du vaccin, c'est tout le consensus international autour de la vaccination qui sera ébranlé.

Dans une société occidentale où la judiciarisation est très développée, tous les acteurs qui ont soutenu (par conviction ou par intérêt) la vaccination courent le risque d'être

---

<sup>111</sup> Cook J. et al. (2016), "Consensus on consensus: a synthesis of consensus estimates on human-caused global warming", *Environmental Research Letters* 11.

Waters C. et al. (2016), "The Anthropocene is functionally and stratigraphically distinct from the Holocene", *Science* 351.

<sup>112</sup> Oreskes N. (2007), "The scientific consensus on climate change: How do we know we're not wrong?" in *Climate Change: What It Means for Us, Our Children, and Our Grandchildren*, edited by J.F.C. DiMento et P. Doughman, MIT Press, p. 65-99.

<sup>113</sup> Field M.J. et Lo B. éd. (2009), *Conflict of interest in medical research, education, and practice*, National Academies Press.

<sup>114</sup> Goldman A. et Barlev B. (1974), "The auditor-firm conflict of interests: Its implications for independence", *The accounting review*, 49(4), p.707-718.

<sup>115</sup> Oreskes N. et Conway E.M. (2010), *Merchants of Doubt, How a Handful of Scientists Obscured the Truth on Issues from Tobacco Smoke to Global Warming*, Bloomsbury.

<sup>116</sup> <https://investors.pfizer.com/investor-news/press-release-details/2021/PFIZER-REPORTS-THIRD-QUARTER-2021-RESULTS/default.aspx> (02/11/21)

poursuivis s'il s'avérait que la vaccination n'apporte pas les fruits attendus. Il existe donc une forte incitation à ne pas contrecarrer un mouvement qui non seulement a encore pour lui l'adhésion de la population générale mais qui, s'il se retournait, mettrait en évidence de multiples responsabilités.

Cependant, même s'il s'avérait que Pfizer et d'autres organisations sont engagées dans ce qui s'apparenterait à une gigantesque corruption et à un scandale sanitaire majeur, cela n'explique pas que la quasi-totalité des décideurs nationaux et internationaux aient emboîté le pas. Si la thèse de la manipulation de l'information scientifique et d'une instrumentalisation des médias s'avère un jour prouvée, il restera à comprendre pourquoi le reste de l'humanité a accepté cette situation.

Notre hypothèse de recherche est que le récit sanitaire offert médiatiquement est accepté parce qu'il permet de faire l'impasse sur les défis majeurs que nous avons souligné précédemment. La Covid-19 et son récit officiel permettent à l'opinion publique d'occulter les bulles existantes. Or, non seulement ce déni des bulles ne permet pas de les soigner mais, en plus, ce déni conduit à en accentuer les effets pervers.

### 2.2.2 Le refoulement et la norme

Dans le domaine social, le refoulement ne fonctionne que si l'objet refoulé est effectivement occulté. Le refoulement est donc indissociable de la normalisation. L'objet est refoulé parce que l'organisme ne se sent pas capable de l'affronter, d'accepter la part de responsabilité qui y est liée et de regarder en face les risques qui en découlent<sup>117</sup>. Faire venir à la conscience ce qui est refoulé dans l'inconscient exige du courage, la volonté de regarder en face ce qui découle en partie de nos actions et de nos décisions passées, discerner notre part de responsabilité et devoir l'assumer pour ainsi pouvoir rechercher les moyens de faire face.

Le refoulement est une infantilisation, le désir de se réfugier derrière un être plus puissant (Dieu, la Science, ...) qui viendrait assumer à notre place les conséquences de nos erreurs. Si l'humain est adulte, responsable de son destin (qu'il soit seul ou qu'il soit appelé par un innommable<sup>118</sup>), alors il doit accepter de regarder là où il est.

La démarche scientifique, celle qui consiste à se confronter au réel, cette démarche est nécessaire pour sortir du refoulement. Elle ne se confond pas avec les résultats scientifiques, connaissances parcellaires établies par consensus à un instant donné mais qui peuvent être remises en cause par de nouvelles découvertes ou approches scientifiques.

Le refoulement social existe parce que la norme interdit de penser ce qui ne doit pas être pensé. Par le moyen de la norme, est exclue de la société la personne qui met à jour ce refoulement, qui signale les incohérences du comportement social et politique.

En se focalisant sur un enjeu humanitaire mineur à l'échelle de la population mondiale et des enjeux sanitaires internationaux<sup>119</sup>, les sociétés occidentales peuvent occulter les défis négligés depuis des décennies, que ce soit le partage équitable des richesses terrestres, l'équilibre biologique de l'exploitation des ressources terrestres, ou le respect des grands équilibres biologiques qui structurent la vie animale sur terre. L'enjeu est la vie, mais une vie humaine qui peut naître et croître et non une vie humaine qui se limite à ne pas mourir. L'enjeu est de réinsérer la vie économique et sociale dans le cycle de la vie biologique, non

---

<sup>117</sup> Bessire D., Cappelletti L. et Pigé B. coord. (2010) *Normes : Origines et Conséquences des Crises*, Economica.

<sup>118</sup> Un Dieu qu'on ne peut nommer (posséder) par opposition aux idoles que l'on se construit et qui ne sont que des projections humaines destinées à matérialiser des désirs ou des attentes.

<sup>119</sup> Cf. l'article précédent de l'auteur mettant en parallèle la mortalité mondiale liée au Sars-Cov-2 et la mortalité mondiale infantile.

pas simplement pour répéter indéfiniment le cycle éternel des générations mais pour permettre à l'humanité de poursuivre son développement dans le respect de son environnement.

En assénant des certitudes, la norme dispense chaque personne de penser, de se situer dans la durée, dans un mouvement qui prend racine dans l'histoire pour se poursuivre dans un à-venir. La norme, en prétendant décider à la place de chacun de ce qui est vrai ou faux, de ce qui est bon ou mauvais, juste ou injuste, permet le refoulement de tout ce qui vient perturber le fragile équilibre de l'instant. La norme donne l'impression de contrôler la vie parce qu'elle fige la vie en un instant donné. Au lieu d'être un outil pour accompagner la vie, l'aider à se développer, elle devient un carcan.

Si la norme tue parce qu'elle emprisonne, refoule, interdit de penser, elle n'est pas pour autant inutile. Elle ne devient néfaste que quand elle est établie comme arbitre suprême de la vie, quand elle devient une idole, ce qui décide du destin des humains<sup>120</sup>. La norme est bonne quand elle aide les acteurs à se situer, à prendre des décisions en connaissance de cause, quand elle est un outil au service des acteurs et non un outil pour contraindre et normaliser le comportement des acteurs. C'est la dépersonnification des acteurs qui est en jeu derrière la place de la norme. S'agit-il encore de personnes humaines dans leur singularité, dans la spécificité de leurs histoires respectives, ou ne s'agit-il plus que d'individus plus ou moins interchangeables définis par leurs caractéristiques scientifiques mesurables ?

### 2.2.3 Le refus de la responsabilité

Il est fréquent de considérer que les croyances relèvent désormais du domaine privé. Chacun peut croire ce qu'il veut tant que cela n'interfère pas sur la vie publique<sup>121</sup>. Mais la croyance n'est pas une finalité en soi, elle est un moyen pour l'individu de se référer à quelque chose ou quelqu'un de plus puissant que lui qui a autorité sur tout ou partie des phénomènes qui assaillent cet individu<sup>122</sup>.

Avoir une croyance, c'est donc poser qu'un phénomène ne dépend pas entièrement de nous, voire même que nous ne sommes que des acteurs passifs face à un réseau de causalités qui produisent les phénomènes qui s'imposent à nous. Mais, paradoxalement, les personnes en situation de prendre une décision revendiquent généralement l'importance de leur fonction. Le dirigeant se donne à voir comme celui qui est capable de trancher et d'imposer une action ou une décision qui n'est pas que le produit des causalités en cours.

Il existe donc un hiatus permanent entre le souci des dirigeants de s'affirmer comme uniques (ce qui justifie qu'on les choisisse eux personnellement plutôt que de s'en remettre au tirage au sort) et le souci de ne pas être tenus pour responsables des phénomènes négatifs apparus au cours de leur mandat. La croyance, parce qu'elle offre une certaine souplesse d'interprétation, se prête assez bien à ce jeu subtil du choix des responsabilités<sup>123</sup>. En posant comme principe inattaquable que le vaccin peut supprimer le virus, le dirigeant se dédouane

---

<sup>120</sup> Pigé B. (2019), « Théorie et fondements théoriques de la Tétranormalisation », *Recherches en Sciences de Gestion*, n°131, p.215-240.

<sup>121</sup> L'interdiction du port d'insignes religieux dans un certain nombre de lieux publics en est une illustration.

<sup>122</sup> Que ce soient des phénomènes directement ressentis par l'individu (par exemple la santé) ou des phénomènes indirects (des événements qui affectent ses proches, voire même qui concernent l'humanité : réchauffement climatique, phénomènes naturels, guerres, famines, etc.).

<sup>123</sup> Qu'il s'agisse pour les dirigeants de s'imputer les phénomènes heureux et de rejeter les phénomènes malheureux sur la faute de leurs prédécesseurs, sur l'incapacité des exécutants ou sur des circonstances purement extérieures.

de toute responsabilité puisque son seul rôle est d'imposer la vaccination, éventuellement en y surajoutant diverses mesures de confinement.

Néanmoins, si l'on peut supposer qu'une croyance peut être partagée par un certain nombre d'acteurs qui y trouvent un intérêt commun, comment expliquer qu'une croyance se propage sur toute la terre, ou tout au moins à une grande partie des pays développés<sup>124</sup> ? Ce qui a permis l'imposition de cette croyance, c'est la négation de la part humaine dans la propagation du virus et dans sa virulence. La bataille contre le virus a été déléguée à un pseudo consensus scientifique qui s'est matérialisé dans des injonctions normatives<sup>125</sup>.

Une multitude d'intérêts ont convergé pour inciter des acteurs très divers à adhérer à ces croyances dogmatiques sans chercher à les remettre en question, parce que ces dogmes servaient leurs intérêts du moment. Ainsi, pour de nombreux dirigeants politiques, l'attente du vaccin, en justifiant des mesures de confinement parfois très strictes, a permis d'étouffer la contestation sociale ou politique. Les manifestations étant désormais interdites pour raisons sanitaires, le jeu politique a été simplifié. A une discussion supposant une confrontation d'idées distinctes parfois conflictuelles, a succédé un monologue.

Pour les responsables de la santé publique et des établissements hospitaliers, les choix de politique publique ont permis la remise en valeur de leur contribution sociale et le déblocage de financements importants (souvent vainement demandés dans les années antérieures). Les récalcitrants ont été diffamés, attaqués par les organismes officiels et parfois contraints d'abandonner leurs fonctions<sup>126</sup>.

L'angoisse se caractérise non seulement par le refus de regarder les faits en face mais également par la recherche d'un objet dérivatif sur lequel focaliser ses peurs<sup>127</sup>. Ainsi, la croyance en l'efficacité du vaccin permet aux dirigeants de s'affranchir de la responsabilité de chercher des modalités alternatives de réponse susceptibles de remettre en cause les équilibres existants.

### **2.3 L'aliénation**

Cette fuite en avant et cette volonté de ne retenir qu'une seule lecture possible des phénomènes en occultant délibérément toutes les lectures alternatives, ne sont pas la résultante d'une volonté rationnellement déployée en vue d'aboutir à un résultat donné. Ces conduites s'expliquent par une aliénation, c'est-à-dire par une incapacité à appréhender le réel tel qu'il est et non tel qu'on se le représente par des projections individuelles ou collectives.

Cette aliénation repose sur deux points complémentaires : des institutions qui ont occulté la nécessaire réflexivité que suppose toute prise de décision et une peur devant les défis de notre humanité. Pour sortir de cette impasse, la solution exige la mise en lumière des conflits et la réappropriation de la parole en face-à-face comme condition de reconnaissance de l'altérité de l'autre.

---

<sup>124</sup> Ce questionnement doit être nuancé dans la mesure où il y a eu des résistances : notamment le président des Etats-Unis ou celui du Brésil, mais ils ont été submergés par le mouvement de fond qui s'est instauré en faveur d'une croyance en l'efficacité du vaccin.

<sup>125</sup> Article de l'auteur du 25 janvier 2021.

<sup>126</sup> Le cas du professeur Christian Péronne démis de ses fonctions de chef de service des maladies infectieuses et tropicales de l'hôpital Raymond Poincaré de Garches en décembre 2020 par l'AP-HP (Assistance Publique – Hôpitaux de Paris) est un exemple emblématique.

<sup>127</sup> Vallon S. (1996), *L'espace et la phobie – La peur de la peur*, Erès.

### 2.3.1 La perte de réflexivité et l'accroissement des phobies

Les experts scientifiques modernes n'ont pas réussi à apporter des réponses satisfaisantes aux risques qui menacent la société moderne, alors même que les gouvernements ne cessent de s'appuyer sur des expertises scientifiques pour justifier leurs décisions. Cette défaillance de l'expertise induit une angoisse devant les risques générés par la société moderne, qu'il s'agisse des risques nucléaires, environnementaux, sociaux, économiques :

*Le modèle de base de la réflexivité et du risque dans la modernité est que les profanes réfléchissent de manière critique à l'échec des institutions scientifiques modernes à contrôler adéquatement les risques tels que les risques écologiques et nucléaires. Ces institutions contredisent ainsi leurs propres promesses d'auto-légitimation et induisent une nouvelle critique indépendante de la part d'une expertise alternative et une nouvelle érosion de l'autorité culturelle de la modernité, de la science et de ses institutions politiques formelles.<sup>128</sup>*

Le refus de regarder les risques en face et, simultanément, l'angoisse diffuse que ressentent tous les acteurs de la société créent des réinterprétations du réel pour le faire coïncider avec le monde imaginaire dans lequel les acteurs souhaiteraient vivre à l'abri de risques perçus comme incontrôlables. L'imposition d'une clef de lecture unique, le refus de la multiplicité des interprétations possibles entraînent un appauvrissement de la compréhension de la réalité. Celle-ci n'est perçue que sous un seul angle, en n'empruntant à la science que ce qui peut confirmer cette vision déformée et partielle du réel.

*L'exemple contemporain le plus significatif d'une telle magie (...) n'est pas ce que ses promoteurs présentent comme un, et plus précisément « le », chemin scientifiquement et techniquement balisé sur lequel nos dirigeants peuvent assurément nous guider pour peu que nous ayons la volonté et l'énergie de les suivre. Ce message est transmis par un double jeu fascinant : chaque fois que nous sommes tentés de nous sentir mal à l'aise face à l'éventail superficiellement rassurant des faits et des chiffres, notre attitude est corrigée par un sermon à peine déguisé sur la vertu de la foi.<sup>129</sup>*

Refuser de voir le réel, projeter sur les faits une interprétation qui ne suppose aucune contestation, est normalement le signe d'un trouble psychique. Le fait surprenant est que ces angoisses ne concernent plus des cas isolés, que l'on peut traiter au sein d'institutions spécialisées, elles touchent à des fragments majeurs de nos sociétés.

Ces angoisses se situent à un double niveau, celui de la société, car l'angoisse y traduit le sentiment de fin d'un monde, et celui des élites dirigeantes qui se découvrent incapables de faire face à des défis qui les dépassent. Dans la société, l'angoisse est alimentée par la violence de la rupture entre des discours antérieurs qui promettaient une vie de félicité consummatrice et le matraquage médiatique qui annonce la perte des éléments constitutifs de l'État providence.

Non seulement ces peurs sont générées, exploitées et amplifiées par les médias et les institutions gouvernementales et internationales, mais elles débordent le cadre de la peur pour soi pour créer une forme de culpabilité généralisée. Les élites dirigeantes qui se découvrent impuissantes cherchent à reporter leur responsabilité sur la société ou sur certains fragments de la société.

---

<sup>128</sup> Wynne B. (1996), "May the sheep safely graze? A reflexive view of the expert-lay knowledge divide", in Lash S., Szerszynski B. et Wynne B. (éd.), *Risk, Environment & Modernity*, Sage, p.56.

<sup>129</sup> Maguire J. (1996), "The Tears Inside the Stone: Reflections on the Ecology of Fear" in Lash S. et al., p.177.

Chaque citoyen devient responsable des choix de société qui se sont imposés par le jeu apparemment transparent de la démocratie. Les dirigeants se réfugient alors derrière l'inéluctabilité des processus à l'œuvre et derrière les choix scientifiques (la norme qui découle de la science) et démocratiques (appliquer l'expression de la volonté populaire telle qu'elle est mesurée par les sondages d'opinion) qui leur sont apparemment imposés.

Mais la création d'un objet sur lequel les angoisses peuvent se matérialiser crée aussi une dimension collective et communautaire, le virus permet de rester unis face à un danger partagé. Ceux qui nient le danger sont alors perçus comme des acteurs « dangereux » car en niant le danger commun, ils replacent chaque citoyen devant sa propre angoisse. Dénigrer l'objet phobique (par exemple ravalé le Sars-Cov-2 au rang de simple grippe) n'est pas seulement l'expression d'une opinion scientifiquement contestable, il s'agit plus fondamentalement d'une atteinte à l'unité d'une population qui cherche à se souder devant un péril clairement défini, pour échapper à son angoisse diffuse devant des dangers qui menacent sa représentation de l'existence et peut-être même son existence.

### 2.3.2 La mise en lumière des conflits

Les bulles perdurent car elles permettent de masquer les conflits fondamentaux. Les trois bulles que nous avons mentionnées précédemment ne peuvent être affrontées qu'en acceptant une remise en cause des positions de chacun, en acceptant de remettre en jeu des situations acquises, en acceptant aussi de voir l'autre contester notre vision du monde et faire ressortir des attitudes intéressées (égoïstes), là où nous faisons apparaître le souci d'un bien commun (et une forme d'altruisme).

Pour ne pas avoir à voir ces conflits, pour ne pas devoir remettre en cause la vision individuelle et collective que nous avons de nous-même, la solution dérivative consiste à diaboliser l'autre, celui qui a une vision différente de la réalité. Certes, cela génère des conflits mais des conflits dominés car l'adversaire a été désigné par nous-même, l'adversaire est celui que l'on nomme.

Cet adversaire peut être qualifié d'antivax, de complotiste, de terroriste, et cette qualification contient parfois une part de vérité, mais elle permet de masquer la réalité du conflit sous-jacent qui est celui de la nécessité de partager une Humanité commune qui menace de s'effondrer sous les coups de butoir d'une société de consommation réservée à un petit nombre de privilégiés. Mais le conflit sous-jacent est également occulté par les opposants qui pratiquent souvent une diabolisation symétrique.

Le refus de la mise en lumière des conflits est la peur des conséquences des conflits sur non seulement notre situation matérielle mais, de façon plus complexe, sur notre propre représentation de nous-même : l'image de Soi à laquelle nous sommes si profondément attachés.

En France, le mouvement des gilets jaunes a tenté de faire émerger les conflits, les mettre sur la place publique pour qu'ils soient discutés et traités à travers des rencontres parfois houleuses entre acteurs ayant des intérêts divergents. Ce mouvement a été réprimé par la force et il a été supprimé par les mesures diverses de confinement liées à la Covid-19.

Le danger de la répression (indépendamment des violences physiques) est que le conflit qui ne parvient pas s'exprimer de façon ouverte finira par exploser de façon violente en entraînant un engrenage dans lequel la violence répond à la violence et dans lequel la paix civile se transforme en champ de bataille.

Comme les psychologues et les aidants sociaux le savent, les conflits ne se dénouent pas par la violence mais par la parole. Cette parole exige néanmoins des conditions pour remplir son office, elle suppose le face-à-face, la rencontre des personnes. La parole n'est parole que

quand elle s'incarne et qu'elle accepte le défi de la rencontre avec l'autre, le défi d'un JE et d'un TU qui dépasse la vie humaine pour s'adresser à toute vie biologique :

*Le monde en tant qu'expérience relève du mot principe Je-Cela. Le mot principe Je-Tu fonde le monde de la relation (p.9). Je considère un arbre. Je peux le percevoir en tant qu'image (...). Je peux le sentir comme un mouvement (...). Je peux le ranger dans une espèce (...). Je peux triompher si durement de sa ci-présence et de la forme prise que je ne voie plus en lui que l'expression d'une loi (...). Je peux le volatiliser et l'éterniser en le réduisant à un nombre, à un pur rapport numéral. (...) Mais il peut aussi se faire que, de propos délibéré et en même temps par l'inspiration d'une grâce, considérant cet arbre, je sois amené à rentrer en relation avec lui. Il cesse alors d'être un Cela. (p.10). Dans le monde où nous vivons, le Tu devient inmanquablement un Cela. (...) il devient un objet parmi les objets (...) soumis à la norme et à la limitation (p 17)<sup>130</sup>.*

La parole, le face-à-face est ce qui permet de transformer un Je-Cela en Je-Tu, l'autre devient reconnu dans son altérité mais, du même coup, le Je se trouve également reconnu : *Je m'accomplis au contact du Tu ; c'est en devenant Je que je dis Tu*<sup>131</sup>.

La difficulté des crises que notre époque traverse est que cet enjeu de la parole n'est pas seulement au niveau individuel mais qu'il est avant tout au niveau collectif. Alors que les systèmes démocratiques continuent de donner l'apparence d'une possibilité d'émergence de paroles collectives, ce n'est bien souvent pas le cas. Il convient donc d'inventer de nouvelles formes de rencontres où la parole pourrait retrouver sa dimension plurielle : une parole qui fait le lien entre des représentations distinctes et des attentes diverses, une parole qui touche chacun là où il se trouve parce que cette parole est ouverte et non fermée.

### 3 Conclusion

Tout se passe comme si le monde ne pouvait se passer d'une religion universelle qui accompagnerait le développement des échanges régulés par les marchés financiers. La crise mise en lumière par le Sars-Cov-2 ne serait pas alors une crise sanitaire, ni même une crise économique ou environnementale, elle serait avant tout une crise religieuse, la crise d'une Humanité qui n'arrive plus à donner un sens commun à son existence, à l'aventure humaine. C'est bien ainsi que dans son cours au Collège de France, antérieur à l'épidémie, le juriste Alain Supiot relisait l'histoire des derniers siècles :

*Aussi longtemps que pour les Occidentaux le monde civilisé s'est identifié au monde chrétien, les nations qui le composaient étaient présumées partager une référence religieuse commune. Autrement dit le règne de la loi était tridimensionnel et articulait la loi divine, les lois humaines et les lois de la nature (...). Ce montage normatif était celui des formes antiques ou médiévales de démocratie. Il a été mis en péril dès que la clé de voûte religieuse de cet édifice imaginaire a cédé, laissant si l'on peut dire face à face les lois humaines et les lois de la nature. (...) En dépit de la Déclaration universelle de 1948, qui a fait de cette référence à l'humanité la base universelle des ordres juridiques, l'idée s'est cependant installée que la seule référence normative qui puisse s'imposer universellement est la science et que les lois humaines devaient donc être fondées sur les lois de la science.<sup>132</sup>*

---

<sup>130</sup> Buber M. (1923), « Je et Tu » in *La vie en dialogue*, Montaigne 1938.

<sup>131</sup> Buber M. (1923), p.13.

<sup>132</sup> Supiot A. (2016-2017), « État social et mondialisation : analyse juridique des solidarités », *Cours du Collège de France*, p.469.

[https://www.college-de-france.fr/media/alain-supiot/UPL801026521887498563\\_Supiot\\_Annuaire117.pdf](https://www.college-de-france.fr/media/alain-supiot/UPL801026521887498563_Supiot_Annuaire117.pdf)

Selon Alain Supiot, en organisant la société autour de deux dimensions (la nature et la culture) et en effaçant progressivement la dimension religieuse, la modernité aurait conduit à la domination de la seule composante apparemment indiscutable, celle qui surgit des lois scientifiques<sup>133</sup>. Pourtant, l'opposition n'est pas entre la nature et la culture. Elle est entre le singulier et l'universel, entre ce qui peut faire l'objet d'une loi scientifique et ce qui relève du particulier. En substituant la virtualisation à l'incarnation, la technologie semble avoir effacé les frontières entre le spécifique et le général. Dans le virtuel, la figure de l'autre est réduite aux caractères qui peuvent être numérisés et modélisés.

Pourtant, l'incarnation ne cesse de se rappeler au monde. Les désirs matériels résistent à la virtualisation. Mais, surtout, la satisfaction des désirs matériels passe par des activités humaines : la préparation des repas, leur livraison, etc. De surcroît, alors que la société occidentale est préoccupée par l'élimination d'un virus peu mortel pour les moins de 60 ans, c'est une part considérable de l'humanité qui n'a pas accès de façon satisfaisante à la nourriture, à une eau potable, à des conditions décentes de logement ou de vie quotidienne.

Tôt ou tard, le réel va se substituer au virtuel et le choc sera extraordinairement violent entre ceux qui voient ce à quoi ils n'ont pas accès et ceux qui refusent de voir ceux qui ne partagent pas leurs conditions de vie. Cette situation est d'autant plus difficile à admettre que la réalité du virus est elle-même en grande partie virtuelle. Il s'agit d'une représentation, d'une médiatisation du danger que pose le virus, et non d'une analyse objective matérielle du danger réel que fait peser ce virus sur l'avenir de l'humanité.

Que le Sars-Cov-2 ait partie liée avec des manipulations génétiques ou non ne modifie pas fondamentalement le jeu des acteurs qui s'est déroulé depuis bientôt deux ans. Que le vaccin soit ou non efficace ne modifie pas les politiques économiques existantes. En effet, la croyance au retour au monde d'avant est une croyance magique car elle ne repose sur aucun élément factuel. Le monde d'avant avait déjà disparu au moment du déclenchement de l'épidémie. Il n'existe pas de monde d'avant, il existe simplement un monde qui souffre de divers maux que les responsables actuels ont peur d'affronter par crainte d'y laisser leur renommée, leur pouvoir et sans doute leur niveau de vie. Ce virus a permis aux acteurs dominants d'éviter l'explosion des bulles en repoussant les échéances à un au-delà souhaité le plus lointain possible.

La gestion du Sars-Cov-2 qui apparaît si incohérente quand on creuse sérieusement les études scientifiques, est au contraire parfaitement compréhensible dès qu'on la perçoit comme le moyen de repousser l'échéance. A la question de savoir pourquoi si peu de dirigeants politiques ou de responsables internationaux s'interrogent sur les normes de comportement, de santé publique, de gestion publique de l'économie et des finances qui gouvernent notre monde, la réponse apparaît limpide : parce que cette interrogation menace de faire éclater la fragilité des bulles qui garantissent à notre humanité de vivre encore quelques temps dans ce monde virtuel où les enjeux semblent être ceux du télétravail, du téléenseignement, de la construction d'un monde virtuel où tout citoyen semble se réduire à ses données numérisées.

Mais, en même temps, cette gestion incohérente du Sars-Cov-2 génère de nouveaux risques. Certains sont bien identifiés<sup>134</sup>, d'autres sont encore inconnus. En suscitant une

---

<sup>133</sup> C'est ce que nous avons mis en évidence à travers le pouvoir de la norme dans notre article précédent.

<sup>134</sup> *Nos résultats montrent que les prévalences de symptomatologies anxieuses et dépressives sont restées élevées sur l'ensemble de l'année 2020 chez les actifs occupés. Il semble qu'une vigilance particulière doit être apportée à certaines catégories de population comme les personnes en arrêt de travail et plus globalement auprès des travailleurs des secteurs des arts, spectacles et autres activités récréatives, et de l'enseignement.* <https://www.santepubliquefrance.fr/maladies-et-traumatismes/maladies-et-infections-respiratoires/infection-a->

terreur phobique autour du Sars-Cov2, les gouvernements et les institutions internationales n'ont pas seulement généré un dérivatif à leur angoisse devant les défis mondiaux, ils ont également façonné un hybride dont personne ne maîtrise les conséquences<sup>135</sup>.

La détérioration exponentielle de notre environnement, avec ses conséquences concrètes sur la vie de centaines de millions de personnes, va tôt ou tard nous rappeler à la réalité. L'enjeu est de se préparer à cette réalité que nous refusons de regarder en face. Il est vraisemblable que cet affrontement à la réalité est particulièrement douloureux parce qu'il impliquera une révision de l'accès aux richesses qui ne se limitera pas à la répartition à l'intérieur d'un pays mais qui touchera toute notre Humanité.

---

coronavirus/documents/magazines-revues/bulletin-epidemiologique-hebdomadaire-23-novembre-2021-n-13-serie-covid-19 (23/11/21).

<sup>135</sup> Les études sur les effets secondaires des vaccins se sont limitées à un horizon de six à huit mois sans jamais envisager la possibilité d'effets majeurs mais différés. En France, les exemples du *Distillène*, du *Mediator* et de nombreuses autres molécules devraient pourtant nous inciter à respecter le principe de précaution qui, bien qu'introduit en 2005 dans le préambule de la Constitution en France, est malheureusement limité à l'aspect environnemental en oubliant le dommage potentiel à la personne humaine.