

The background features a red color with stylized virus particles in shades of teal and green. These particles are spherical with various protrusions and spots, representing the COVID-19 virus. One large virus particle is prominent in the lower right, while several smaller ones are scattered in the upper half of the cover.

JEAN-DOMINIQUE MICHEL

COVID: ANATOMIE D'UNE CRISE SANITAIRE

A stylized illustration of a hand in a suit sleeve, rendered in shades of pink, orange, and teal. The hand is positioned on the left side of the lower half of the cover, with the fingers slightly curled. The sleeve is teal with a white cuff.

L'ANALYSE QUI DÉMYSTIFIE LE DISCOURS OFFICIEL

humenSciences • DÉBATS

**JEAN-DOMINIQUE
MICHEL**

**COVID:
ANATOMIE
D'UNE
CRISE
SANITAIRE**

hunen**Sciences**



**Prolongez l'expérience avec la newsletter de Cogito
sur www.humensciences.com**

Le code de la propriété intellectuelle n'autorisant, aux termes des paragraphes 2 et 3 de l'article L122-5, d'une part, que les « copies ou reproductions strictement réservées à l'usage privé du copiste et non destinées à une utilisation collective » et, d'autre part, sous réserve du nom de l'auteur et de la source, que « les analyses et les courtes citations justifiées par le caractère critique, polémique, pédagogique, scientifique ou d'information », toute représentation ou reproduction intégrale ou partielle, faite sans consentement de l'auteur ou de ses ayants droit, est illicite (art. L122-4). Toute représentation ou reproduction, par quelque procédé que ce soit, notamment par téléchargement ou sortie imprimante, constituera donc une contrefaçon sanctionnée par les articles L 335-2 et suivants du code de la propriété intellectuelle.

ISBN : 978-2-3793-1291-5

Dépôt légal : juin 2020

© Éditions humenSciences / Humensis, 2020
170 bis, boulevard du Montparnasse, 75014 Paris
Tél. : 01 55 42 84 00
www.humensciences.com

SOMMAIRE

INTRODUCTION : LA THÉORIE DES CATASTROPHES	9
Quelles auraient été les « meilleures pratiques » à adopter ?..	11
1. L'APOCALYPSE MICROBIOLOGIQUE.....	21
Un sentiment désagréable de déjà-vu... ..	24
2. EMBALLEMENT ET DÉNI.....	35
L'épidémie en cours ne présente pas de danger pour l'immense majorité.....	37
Le taux de létalité est fortement surévalué.....	38
Le principal facteur de risque est passé sous silence !.....	39
Le prisme déformant des médias	41
La notion de risque est déroutante pour notre cerveau	42
L'absence de mise en perspective des données.....	43
Les projections alarmistes reposent sur des modèles systématiquement surévalués	44
Un virus d'une certaine « banalité ».....	44
Nous avons toutes les raisons d'espérer en l'immunité de groupe et l'effet d'atténuation.....	46
Les perspectives de traitement sont bonnes	47
Nos autorités font (à peu près) tout juste... et donc (à peu près) tout faux ?	49
3. SOMMES-NOUS VRAIMENT « EN GUERRE » ?	53
Fin du monde ou pas ?	61
Mais tous ces morts et ces services engorgés ?	63
Donner un sens à ce psychodrame collectif	66
18 mars, « Covid: "fin de partie"?! ».....	69

Un essai clinique réalisé dans l'urgence.....	73
Naïveté?	76
Communion de valeurs... ..	79
... et anathème	82
L'effet placebo	85
4. LA MÉDECINE N'EST PAS UNE SCIENCE.....	89
Le professeur Oultra et la peste	90
La médecine n'est pas plus une religion	92
Ce que la polémique sur la chloroquine a révélé.....	96
Les intégristes.....	100
5. BLOUSES BLANCHES ET CORRUPTION	107
<i>Do you replicate?</i>	112
« Fondée sur les preuves » ?	115
Le scandale du Vioxx.....	121
Alors complot ou pas?.....	124
L'intervalle de confiance.....	127
Souvenons-nous du Tamiflu	128
6. PROPAGANDE ET <i>FAKE NEWS</i>	131
Dangers réels ou opportuns?.....	133
Nos représentations sociales.....	136
« Toutes les grandes défaites se résument en deux mots : trop tard ! ».....	139
Heureusement, le virus n'a pas d'ailes.....	142
7. SURTOUT NE PAS SE DÉJUGER	145
La prise de pouvoir des autorités sanitaires.....	148
L'art décadent de la polémique stérilise	149
Penseur « non conforme ».....	150
8. À QUOI JOUE DIDIER RAOULT?.....	155
Médecine, éthique et résistance.....	157
Soigner ou faire des stats?	162

9. COMMENT J'AI RÉUSSI À ME SOIGNER	
AVEC DE L'HYDROXYCHLOROQUINE	167
Soigné et traité.....	174
10. DÉMOCRATIE SANITAIRE	
OU DICTATURE SANITAIRE ?	177
Un sacré signal d'alarme	178
Pas seulement un problème de moyens.....	180
11. ET SI L'ON S'OCCUPAIT VRAIMENT	
DE NOTRE SANTÉ ?	187
Money money money.....	193
Il faut bien mourir de quelque chose ?.....	195
« Réparez-moi, docteur ! »	197
La révolution copernicienne du microbiote	202
Êtes-vous un bon ou un mauvais hôte ?	205
12. UNE RÉSILIENCE COLLECTIVE.....	207
Comparaison n'est pas raison, mais... ..	208
En tirer d'utiles leçons	216
EN GUISE D'ÉPILOGUE	219
BIBLIOGRAPHIE.....	223

INTRODUCTION: LA THÉORIE DES CATASTROPHES

Le 14 avril 2020, les travaux d'une équipe de l'université Stanford, en Californie, composée de scientifiques de haut vol, les meilleurs spécialistes dans leur domaine tels que Eran Bendavid, Ribhav Gupta, John Ioannidis et Jay Bhattacharya, livrent le verdict que tout le monde attendait au sujet des taux de contagion et de létalité réelles du Covid-19¹.

Leur recherche, menée sur la population de Santa Clara en Californie, confirme (comme je l'avais annoncé un mois auparavant) que le nombre de cas dépistés est inférieur dans un ratio allant de 1/50 à 1/85 au nombre de cas réels.

Le taux de létalité réelle s'établissant au plus à 0,2% et sans doute encore moins. Soit au minimum 15 fois moins que le taux avancé par l'Organisation mondiale de la santé (OMS) qui est mue par le principe de précaution poussé à son extrême.

Ce qui donne des valeurs de l'ordre de celles du virus de la grippe, l'*influenza*. La pandémie de Covid est donc comparable

1. BENDAVID E., BHATTACHARYA J., *et al.*, « COVID-19 Antibody Seroprevalence in Santa Clara County, California », 17 avril 2020 : <https://www.medrxiv.org/content/10.1101/2020.04.14.20062463v1>

en contagion et en létalité à ce que nous connaissons hiver après hiver !

D'aucuns se sont bien sûr attaqués à cette étude. Contester Ioannidis sur les données épidémiologiques, c'est un peu défier Federer à Wimbledon en clamant qu'il n'a rien compris au tennis. Non dénué de panache, mais difficile à considérer autrement que comme parfaitement suicidaire si vous n'appartenez pas au top 10 (et même là...).

Comme toujours en science, on ne pouvait exclure que cette équipe de fines lames se soit fourvoyée, mais cela restait peu probable. Malgré de nombreuses contestations – certaines virulentes –, John Ioannidis répétera début mai, que ses conclusions restaient robustes. Elles se virent en effet confirmer par la synthèse de 53 remontées nationales ou régionales montrant que la valeur médiane de la létalité de Covid-19 était bien d'environ 0,2 % et se situait donc dans la fourchette d'une grippe forte. Les virologistes allemands Hendrik Streeck et Gunther Hartmann, dans une étude pionnière sur les anticorps, trouvèrent également une létalité Covid-19 de 0,36 %, en expliquant qu'il s'agissait d'une limite supérieure et que la létalité était probablement comprise entre 0,24 et 0,26 %, voire en dessous².

À la lumière de ces chiffres, solidement établis, on peut comprendre que les complications éventuelles du Covid (elles aussi plus rares dans la même proportion) aient alimenté un

2. STREECK H., HARTMANN G., *et al.*, « *Infection fatality rate of SARS-CoV-2 infection in a German community with a super-spreading event* » : [https://www.ukbonn.de/C12582D3002FD21D/vwLookupDownloads/Streeck_et_al_Infection_fatality_rate_of_SARS_CoV_2_infection2.pdf/\\$FILE/Streeck_et_al_Infection_fatality_rate_of_SARS_CoV_2_infection2.pdf](https://www.ukbonn.de/C12582D3002FD21D/vwLookupDownloads/Streeck_et_al_Infection_fatality_rate_of_SARS_CoV_2_infection2.pdf/$FILE/Streeck_et_al_Infection_fatality_rate_of_SARS_CoV_2_infection2.pdf)

INTRODUCTION : LA THÉORIE DES CATASTROPHES

vent de panique. D'autant qu'elles sont spectaculaires. Mais comment comprendre que les autorités politiques et sanitaires aient entretenu cette psychose en s'appuyant sur des données qui étaient des dénis de réalité épidémiologiques ?

Je veux bien être un génie ou un insolent chanceux... la réalité est moins riante : n'importe quel expert en santé publique doué d'un minimum de bon sens ainsi que de compétence et de connaissances décentes en épidémiologie aurait pu et dû arriver aux mêmes conclusions que moi. Certains l'ont fait, à peu près aucun n'a été entendu.

Premier problème : nous avons navigué à vue, avec des gouvernements flippés (littéralement) par des projections délirantes. Comme un bateau sans quille ou un avion sans ailes.

Second problème : la conclusion de cette triste histoire est que les pertes (humaines) et dommages (matériels) que nous avons subis sont dus pour l'essentiel aux mauvaises réponses des autorités qui ont aggravé un problème sanitaire d'ampleur parfaitement maîtrisable. Transformant la propagation d'un virus aux caractéristiques (en termes de contagiosité, de dangerosité et de létalité) légèrement supérieures à celles de la grippe hivernale.

QUELLES AURAIENT ÉTÉ LES « MEILLEURES PRATIQUES » À ADOPTER ?

La réponse à cette question est simple, et c'est peut-être ce qui l'a rendue inatteignable. Je m'explique : un des nombreux adages qui m'ont aidé dans mon métier d'anthropologue est : « Si c'était compliqué, tout le monde y arriverait. » Au lieu d'appliquer (comme les Allemands) les bonnes pratiques

connues de tous, sans trop nous poser de questions, nous nous sommes enfoncés dans des logiques de guerre civile intellectuelle et de complications *ad nauseam*. Occupation (sans doute) délicieuse pour tromper l'ennui dans un salon en ville, mais fatale quand il s'agit d'agir vite et bien pour sauver sa peau et celle des autres.

Une séquence simple, logique et salvatrice aurait pu ressembler à cela face à une pandémie virale de cet ordre de gravité :

- Recommandations de prévention et de soutien du système immunitaire. Spécialement ici, compléments alimentaires de zinc³, magnésium⁴, vitamines C⁵ et D³⁶, qui sont en carence chronique à large échelle dans la population et dont la mise à niveau semble avoir un possible impact protecteur contre l'infection au Sars-CoV-2⁷. Le mutisme complet sur les actions possibles pour retenir ou soutenir son immunité a été aussi assourdissant que

3. GASMI A., BJORKLUND G., *et al.*, « *Individual risk management strategy and potential therapeutic options for the COVID-19 pandemic* », *Clinical Immunology*, avril 2020.

4. « Magnesium », National institutes of health : <https://ods.od.nih.gov/factsheets/Magnesium-HealthProfessional/>

5. CARR A. C., « *A new clinical trial to test high-dose vitamin C in patients with COVID-19* », *Critical care*, vol. 24, 2020.

6. « *Vitamin D deficiency in Ireland – implications for COVID-19. Results from The Irish Longitudinal Study on Ageing (TILDA)* » : https://tilda.tcd.ie/publications/reports/pdf/Report_Covid19VitaminD.pdf; GRANT W. B., BHATTOA H. P., *et al.*, « *Evidence that Vitamin D Supplementation Could Reduce Risk of Influenza and COVID-19 Infections and Deaths* », *Nutrients*, vol. 12, avril 2020.

7. SINGH M., *et* DAS R. R., « *Zinc for the common cold* », *Cochrane Database of Systematic Reviews*, vol. 6, 2013.

INTRODUCTION : LA THÉORIE DES CATASTROPHES

les polémiques, elles parfaitement stériles. Rappelons au passage que l'exercice physique, une alimentation de qualité ou même certaines pratiques de respiration⁸ ont montré une action favorable sur le système immunitaire.

- Production et utilisation massive de tests de dépistage, comme les exemples allemand et coréen (à l'échelle d'un pays) et marseillais (à l'échelle d'une ville) ont montré qu'elle était possible. En France, les autorités ont même empêché la mise sur le marché de tests prêts et efficaces pour des raisons administratives⁹ !
- Traçage sans contrainte (impérativement !) des contacts établis par les personnes infectées avec d'autres, les jours précédant le développement des symptômes et signalement adressé à ceux-ci.
- Mise en quarantaine stricte des personnes infectées avec suivi médical à distance par le médecin traitant, en lien avec les structures hospitalières locales.
- Prescription d'azithromycine (combinée ou non à de l'hydroxychloroquine) dans les situations à risque, ou se détériorant, ou encore nécessitant une réduction impérative de la durée de contagiosité, des critères concernant probablement 20 à 30 % des cas¹⁰.

8. KOX M., PICKKERS P., *et al.*, « *Voluntary activation of the sympathetic nervous system and attenuation of the innate immune response in humans* », *PNAS*, vol. 111, n° 20, mai 2020, p. 7379-7384.

9. WOESSNER G., « Comment la France se prive de 150 000 à 300 000 tests par semaine », *Le point*, 3 avril 2020.

10. « Christian Perronne : "À Garches, nous avons de bons résultats avec l'hydroxychloroquine" », *Nexus.fr*, 15 avril 2020.

COVID: ANATOMIE D'UNE CRISE SANITAIRE

- Liberté de prescrire pour tous les médecins installés en pratique privée et garantie par l'État de la disponibilité des médicaments de base, en réquisitionnant au besoin les capacités de production de l'industrie pharmaceutique.
- Confinement ciblé des personnes à risque. Sachant notamment que l'âge seul n'est pas un facteur de risque* ! Le seuil effectif à partir duquel le risque augmente se situe aux alentours de 80 ans... Avec une vérification systématique pour tous les confinés de la balance coûts/bénéfices pour eux et leur entourage, tenant compte de leurs préférences, de l'impact sur leur qualité de vie et leur santé affective relationnelle et psychique. Enfin, prescription pour les personnes à risque, pour qui cela peut se révéler indiqué, d'hydroxychloroquine et de zinc, éventuellement complété d'azithromycine en cas de symptôme infectieux.
- Port obligatoire du masque et des gants pour le personnel soignant ainsi que les personnes exposées du fait de leur profession. Encore fallait-il en avoir – et le débat n'est pas clos quant à l'utilité réelle des masques face au coronavirus, contestée par nombre de virologues.

* L'organisation suisse de défense des intérêts des aînés, Pro Senectute, publia ainsi le 19 avril un appel demandant que « les personnes au-dessus de 65 ans ne soient plus automatiquement considérées comme à risque. » Cela qui serait selon elle injustifiable. : « Tous les seniors n'appartiennent pas aux groupes à risque. Si l'on s'en tient rigide­ment au critère de l'âge, on risque une exclusion injustifiable de la vie publique d'une partie des personnes âgées. »

INTRODUCTION : LA THÉORIE DES CATASTROPHES

- Mesures de protection (lavage de mains) et de distanciation sociale pendant tout le temps, bref, du pic épidémique.
- Développement *ad hoc* de la capacité hospitalière en soins intensifs. L'évolution de notre compréhension du virus aura hélas été trop lente pour adapter au mieux les protocoles de soins intensifs pour les personnes en situation critique. Il se pourrait, au moment où j'écris ces lignes, que l'intubation sous coma artificiel (logique d'un point de vue clinique en réponse à un état de détresse respiratoire aiguë) n'ait pas constitué la meilleure des réponses. Il est possible que le problème soit avant tout hématologique¹¹ et non pas pneumologique, ou que l'intubation elle-même soit *in fine* plus défavorable que favorable¹².
- Partage d'expériences et de recherches de solutions accélérées (moins lourdes que les essais cliniques classiques), entre services hospitaliers et praticiens. L'hôpital de Vannes, par exemple, a selon le média professionnel *Hospimedia* « mis en place une technique d'oxygénothérapie à haut débit, qui a permis d'éviter à certains patients atteints d'être pris en charge en unité de soins

11. WENZHONG L., et HUALAN L., « COVID-19 : Attacks the 1-Beta Chain of Hemoglobin and Captures the Porphyrin to Inhibit Human Heme Metabolism », 13 avril 2020 : https://s3-eu-west-1.amazonaws.com/itempdf74155353254prod/11938173/COVID-19__Attacks_the_1-Beta_Chain_of_Hemoglobin_and_Captures_the_Porphyrin_to_Inhibit_Human_Heme_Metabolism_v7.pdf

12. BAXTER H., « Coronavirus patients on ventilators are unusually likely to die, causing some doctors to change strategy », *Independent*, 9 avril 2020.

continus (USC) ou en réanimation. L'intérêt est double : outre que cela maintient libres des lits de réanimation, les soins sont nettement moins pesants pour le patient. Enfin, les personnels, qui ont eu à dépister plus de 50 % des cas confirmés en Bretagne et la quasi-totalité de ceux du Morbihan, ont bénéficié d'un appui "soutenu" de l'équipe opérationnelle d'hygiène pour la mise en œuvre des mesures barrières ». Dans l'Isère, une équipe de généralistes a annoncé avoir empiriquement observé des résultats probants avec une prescription d'antibiotiques (par exemple azithromycine sans hydroxychloroquine) et/ou de macrolides^{*13}. La découverte en cours de route d'un taux élevé d'infections bactériennes impliqué dans la mortalité due au Covid¹⁴ et l'importance de les diagnostiquer adéquatement semblent confirmer l'intérêt d'une telle approche.

- Mise sur pied de comités multidisciplinaires d'experts compétents et libres de tous conflits d'intérêts, orientés vers les solutions, pour proposer des mesures utiles et rapidement applicables, de soutien à la santé physique, affective, relationnelle, psychique et sociale.
- Et bien sûr, une communication d'État honnête, responsable et proactive, transmettant une information transparente et de qualité.

* Les macrolides sont une classe d'antibiotiques dont fait partie l'azithromycine.

13. Cathy LG, « COVID-19 : L'espoir par des traitements antibiotiques ? », blog Mediapart, 14 avril 2020.

14. SCHACHT O., « COVID-19 Patients Need to Be Tested for Bacteria and Fungi, Not Just the Coronavirus », blog Scientific American, 16 avril 2020.

INTRODUCTION : LA THÉORIE DES CATASTROPHES

Rien de tout cela n'a été mis en place par nos dirigeants. Ceux-là mêmes qui essaient encore de nous faire croire qu'ils ont agi avec justesse et affirment que s'ils avaient pris d'autres décisions, les choses auraient été bien pires. Pires ?

La théorie des catastrophes tient qu'une catastrophe peut advenir selon deux cas de figure : le premier est celui d'un événement imprévu massif, dévastateur, qui déferle soudainement et détruit tout sous son passage. L'autre résulte à l'inverse d'une accumulation d'incidents ou d'erreurs de faible ampleur, mais qui dans une dynamique cumulative en viennent à obtenir des effets délétères sans commune mesure avec aucun des éléments pris isolément¹⁵.

On aura vite compris que le « système de défense » des autorités reposait sur quelques concepts simples mais passablement contestables.

En premier, qu'il aurait été impossible d'anticiper un événement comme celui-ci, alors que les coups de semonce de départs de feu épidémiques se sont succédé et que les plans stratégiques pour y faire face avaient été réalisés.

Ensuite, que les données manquaient pour prendre les meilleures décisions. Ceci alors qu'on a (c'est un des gros maillons de la chaîne de la catastrophe) préféré prêter l'oreille à ce que proclamaient des modélisateurs fous plutôt que d'écouter les gens sérieux, infectiologues cliniciens, virologues et

15. REASON J., « *The Contribution of Latent Human Failures to the Breakdown of Complex Systems* », *Philosophical Transactions of the Royal Society of London. Series B, Biological Sciences*, vol. 327, no 1241, avril 1990, p. 475-484 ; REASON J., « *Human error: models and management* », *British Medical Journal*, vol. 320, no 7237, mars 2018, p. 768-770.

épidémiologistes compétents, qui ne manquent pas dans leur domaine.

Enfin, que l'on est toujours plus intelligent après et que les critiques étaient à éviter pour ne pas tomber dans la désignation de coupables – voire la recherche de boucs émissaires.

Ces arguments contiennent en effet des vérités de première importance. Notamment dans le rappel que tous les éléments de réalité (et *a fortiori* les grands) contiennent une part irréductible d'incertitude. La difficulté à penser et faire avec l'incertitude étant un révélateur de combien nous sommes encore éloignés de l'aptitude à la pensée complexe – nous y reviendrons. À défaut, il reste psychologiquement tentant de nous rabattre sur des conclusions simplificatrices, de manière presque irrésistible. La recherche de coupables pouvant s'inscrire dans ces processus psychiques collectifs en déplaçant et en condensant fantasmatiquement le malheur et sa cause sur une ou plusieurs personnes – selon les deux principaux processus du psychisme décrits il y a fort fort longtemps par Freud.

Mais ces saines objections, ces garde-fous, se sont trouvées ici à nouveau noyées dans des contre-vérités indéfendables.

Tout au long de cette histoire il y aura certes eu des choses que nous ignorions, mais aussi et surtout des choses que nous aurions dû savoir.

Pour résumer les choses en une formule simple, nous avons connu le SARS-CoV-2 très vite et très tôt, et découvert à tâtons au long des mois le Covid. L'incertitude à l'égard du nouveau coronavirus a été levée grâce au séquençage rapide de son génome. La maladie qu'il était susceptible de provoquer, sa définition, ses modalités d'action (ce que nous appelons techniquement sa pathologie et sa nosologie) ont mis du

INTRODUCTION : LA THÉORIE DES CATASTROPHES

temps à être comprises. Avec ce paradoxe que d'un côté nous étions en territoire connu (les coronavirus sont une famille bien étudiée et, comme nous l'avons vu, la dynamique épidémique ressemblant *in fine* à celles de nombreux autres virus) et pourtant nous sommes allés de surprise en surprise.

Avec pour les principales une contagiosité et une vitesse de diffusion de loin supérieure à ce à quoi nous nous étions attendu. Des paramètres fondamentaux qui ont dû être radicalement revus. Comme le fameux « R0 », le nombre de personnes infectées par personnes porteuses du virus, et que l'équipe de la Pr Gupta à Oxford a établi à 5,6 au lieu des 2 et quelques initialement prévus ; ou la durée de contagiosité d'une personne infectée allant de 20 à 40 jours au lieu des 5 à 7¹⁶ ; la distance de contamination interpersonnelle revue pour s'établir à 4 mètres au lieu de 2¹⁷, et même, nous l'avons vu précédemment, un processus morbide et potentiellement fatal dans les cas graves qui pourrait être très différent de ce qui était prévu.

Toutes réalités pour lesquelles il serait en effet injuste et irrecevable de blâmer qui que ce soit – à moins d'être prophète ou devin – de ne pas les avoir vues puisque tout le monde les ignorait.

Il en va autrement, évidemment, des choses que nous savions déjà, comme – pour ne citer qu'un exemple – l'importance

16. RUIDANT L., « Le coronavirus pourrait circuler jusqu'à quatre mètres autour d'un malade », *Le journal du médecin*, 20 avril 2020.

17. GUO Z.-D., CHEN W., *et al.*, « Aerosol and Surface Distribution of Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 2 in Hospital Wards, Wuhan, China, 2020 », *emerging infectious diseases*, vol. 26, n° 7, juillet 2020.

COVID: ANATOMIE D'UNE CRISE SANITAIRE

de disposer de stocks de masques en cas d'épidémie vitale transmise par voie respiratoire.

Nous pouvions et devions être prêts face à une telle éventualité. Au lieu de cela, nous nous sommes retrouvés dans un état d'impréparation intellectuelle, scientifique, politique et logistique.