

Covid-19 : fin de partie ?!

Jean-Dominique Michel, blog hébergé par la Tribune de Gemève, mercredi 18 mars 2020
<http://jdmichel.blog.tdg.ch/archive/2020/03/18/covid-19-fin-de-partie-305096.html>

Telle était la tonitruante affirmation proférée le 26 février dernier par le [meilleur infectiologue au monde](#) (selon le classement *expertscape*), accueillie pourtant avec scepticisme et même sarcasmes par la communauté scientifique. Trois semaines plus tard, la réalité est en train de lui donner raison. Révélant au passage que nous aurions à peu près tout faux face au virus. Ce qui est en fait une excellente nouvelle !

NB le présent article est mis à jour quotidiennement en fonction des nouvelles données qui nous parviennent et des éventuelles imprécisions qui me sont signalées.

Nous voici donc nous dit-on en « état de guerre ». Nouveauté certes pour nos générations qui (sauf pour les plus anciens) n'ont connu que des temps de paix. L'Europe est sous un quasi-couvre-feu, avec une [restriction massive des libertés individuelles](#) et une casse économique et sociale qui promet d'être dramatique. Les discours des chefs d'état s'enflamment à qui mieux mieux: nous sommes « attaqués », l'ennemi est « invisible », « sournois », « redoutable » mais nous en viendrons à bout ! Ce genre de vocabulaire paraît d'un autre âge. La réalité est plus prosaïque : nous subissons la contamination à large échelle par un virus qui est un pur produit de la rencontre entre la bêtise humaine (l'entassement dans des cages superposées d'animaux sauvages de diverses espèces dans des marchés insalubres...) et de l'inventivité du vivant. La bestiole a donc [franchi la barrière inter-espèces](#) et s'est propagé à partir de là au sein de la nôtre avec la fulgurance propre à ces toutes petites choses. Ce n'est pas une guerre, nous ne pourrions jamais vaincre ou éradiquer cette créature. Nous prémunir contre ses dégâts si, puis nous aurons à apprendre à vivre avec elle. Ce qui réclame une autre intelligence que celle des slogans martiaux sanitaires...

Précaution liminaire

Je l'ai dit et le répète : en ces temps de mobilisation collective, nous avons tous à respecter scrupuleusement les mesures qui sont imposées. Même si on doute de celles-ci ou qu'on les trouve inadaptées, aucun d'entre nous ne peut se donner le droit de suivre sa propre idée. Cette compliance -que je n'ai cessé de prôner- m'habite inconditionnellement.

Par contre, cette obéissance civile ne doit surtout pas conduire à une interdiction de penser ou de parler. Nous vivons des temps hautement traumatiques, avec des dégâts sur la population qui seront considérables. Donner sens à ce que nous vivons, nous renseigner, oser poser des questions est non seulement un droit inaliénable mais aussi une nécessité vitale !

J'ai lu passablement de commentaires ironiques sur le nombre soudain de virologues ou d'épidémiologies amateurs s'exprimant sur les réseaux sociaux, ce que je peux comprendre. Mais je pense à l'inverse que plus les citoyennes et citoyens s'intéresseront à ce qui nous arrive, plus ils s'informeront ou même se documenteront, mieux cela nous aidera à mettre en dialogue ce que nous vivons, ce qui est essentiel à la fois pour notre santé psychique individuelle et notre résilience collective.

On m'a parfois objecté que j'avais une responsabilité en tant que scientifique, que les analyses que je pouvais faire (toutes pertinentes qu'elles soient) risquaient d'être mal interprétées ou pousser les gens à faire n'importe quoi. Je le rappelle donc : nous avons tous à suivre sans discuter les instructions des autorités. Et abstenons-nous strictement de toute automédication, en particulier en ce qui concerne les substances que je mentionnerai plus loin. Utilisées hors suivi médical strict, elles peuvent en effet être dangereuses. Ceci posé, allons-y !

D'où je parle...

Je suis anthropologue de la santé et expert en santé publique. Mon métier consiste depuis plus de 30 ans à étudier les pratiques des soins et les dispositifs sanitaires. J'arrive à un âge où l'on sait (*hopefully*) qu'on n'est pas le nombril du monde et (*sauf exception*) qu'on n'a pas inventé le

fil à couper le beurre. J'ai quelques références dans mon domaine, comme celle d'être (malgré l'embarrassante immodestie de ce propos) un des meilleurs connaisseurs actuels des processus de salutogenèse et de rétablissement ainsi que des déterminants de la santé. Ce qui m'a valu d'être invité à enseigner dans une quinzaine de programmes universitaires et de hautes écoles en santé (Facultés de médecine de l'UNIGE et de l'UNIL, EPFL, IHEID, Universités de Montréal, Fribourg, Neuchâtel, etc.) J'ai exercé ma profession hors des milieux académiques, préférant agir au sein des politiques de santé ainsi que sur le terrain. J'ai créé différents dispositifs socio-sanitaires innovants, en particulier en santé mentale, dont certains font encore référence aujourd'hui.

Je m'excuse pour ce petit étalage. C'est le prix à payer pour me prévaloir d'une (modeste) compétence quant à ce que je vais maintenant avancer.

Banal ou pas banal ?

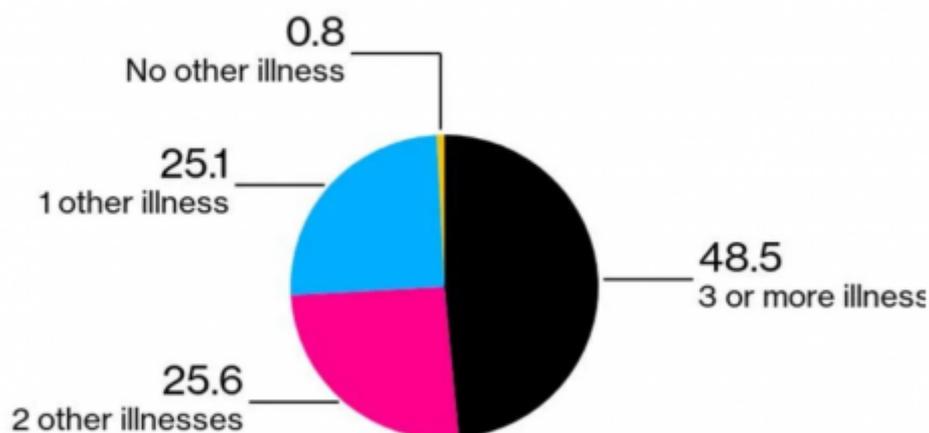
Depuis le début de l'émergence du coronavirus, je partage mon analyse qu'il s'agit d'une épidémie plutôt banale. Le terme peut choquer quand il y a des morts, et a fortiori dans la crise sanitaire et la dramaturgie collective hallucinée que nous vivons. Pourtant, les données sont là : les affections respiratoires habituelles que nous vivons chaque année font bon an mal an 2'600'000 morts à travers le monde. Avec le Covid-19, nous en sommes, au quatrième mois, à 12'000 décès, et avec le pays initialement le plus touché qui est parvenu à juguler l'épidémie. Nous sommes très très loin d'avoir un effet statistiquement significatif au regard de la mortalité habituelle et en particulier de la surmortalité saisonnière.

Je l'ai dit et je le répète : le même traitement politique ou journalistique appliqué à n'importe quel épisode de grippe saisonnière nous terrifierait tout autant que l'épidémie actuelle. Comme la mise en scène (avec décompte en live des victimes) de n'importe quel problème sanitaire d'envergure, qu'il s'agisse des maladies cardiovasculaires, des cancers ou aux effets de la pollution atmosphérique nous ferait frissonner d'effroi tout autant et même infiniment plus !

Nous savons aujourd'hui que le Covid-19 est bénin en l'absence de pathologie préexistante. Les plus [récentes données](#) en provenance d'Italie confirment que [99% des personnes décédées](#) souffraient d'une à trois pathologies chroniques (hypertension, diabète, maladies cardiovasculaires, cancers, etc.) avec un âge moyen des victimes de 79,5 ans (médiane à 80,5) et très peu de pertes en-dessous de 65 ans.

Italy Coronavirus Deaths

By prior illnesses (%)



Source: ISS Italy National Health Institute, March 17 sample

Bloomberg

Les quatre plus grands facteurs à l'origine des maladies chroniques étant :

- La malbouffe.
- La pollution.
- Le stress.
- La sédentarité.

Les maladies chroniques, responsables d'à peu près [80% des décès annuels dus à la morbidité](#), seraient [très largement évitables](#) si nous nous donnions les moyens de protéger la population plutôt que de sacrifier sa santé au profit d'intérêts industriels. Nous avons depuis des décennies accordé des facilités coupables à des industries hautement toxiques au détriment du bien commun et de la santé de population (pour un développement de ce constat, se référer à [l'article suivant](#)). Nous en payons aujourd'hui une nouvelle fois le prix, sous une forme nouvelle.

Il faut oser le dire : ce n'est pas le virus qui tue, ce sont les pathologies chroniques qui rendent une infection au SARS-CoV-2 potentiellement fatale à certains patients déjà lourdement touchés par ces maladies de société, alors qu'il est il est bénin pour les personnes en bonne santé.

Stats et probas en folie

Il y a un autre problème : les taux en particulier de complications et de mortalité qu'on nous brandit sous le nez jour après jour [ne veulent rien dire](#). En l'absence de dépistage systématique de la population, nous n'avons aucune donnée fiable à laquelle référer les données dont nous disposons (nombre de cas déclarés et de décès).

C'est un classique en épidémiologie : si vous ne dépistez que les morts, vous parviendrez à 100% de taux de mortalité ! Si vous ne testez que les cas critiques, vous en aurez moins mais encore beaucoup plus qu'en réalité. Si vous dépistez beaucoup, vous aurez beaucoup de cas alors que si vous dépistez peu, le nombre de cas sera faible. La cacophonie actuelle ne permet juste pas d'avoir la moindre idée de la progression réelle du virus et de sa diffusion.

Les estimations les plus crédibles laissent penser que le nombre de personnes déclarées positives au Covid est très largement inférieur au nombre de personnes réellement infectées, dont à peu près [la moitié ne se rendra même pas compte qu'elle a contracté le virus](#). Pour un redoutable tueur, il est parfois plutôt débonnaire...

Nous n'avons donc à ce stade aucune idée de l'ampleur réelle de la propagation du virus. La bonne nouvelle est que les données réelles (en particulier les taux de complications et de mortalité) ne peuvent être que largement inférieures à ce qui est couramment avancé. La létalité réelle, comme annoncé dans un précédent article, doit en fait s'établir au plus à 0,3% et probablement encore moins. Soit moins du dixième des premiers chiffres avancés par l'OMS.

Les dernières modélisations évaluent à un ratio minimal de 1:8 (et possiblement [jusqu'à 1:47 voire encore moins](#)) le nombre de cas détectés vs non détectés, dépendamment des stratégies de dépistage mises en œuvre selon les pays. En date du 16 mars par exemple, on recensait [167'000 cas déclarés](#) à travers le monde alors qu'une bonne [estimation du nombre global](#) de personnes infectées s'élevait à plus de 1'000'000.

A la suite d'une première évaluation que j'avais faite dès le 18 mars, indiquant que le taux de décès parmi les personnes effectivement infectées par le Covid devait être au plus de 3/1000 (et probablement bien moins), je me vis même publiquement accuser sur un blog de Mediapart de propager des *fake news* ! Manifestement, l'auteur avait mal lu et mal compris ce que j'avais avancé, ce qui montre qu'on peut prétendre *fact-checker* et simplement mal lire !

La cause à l'origine de toutes ces confusions est bête comme chou : le [taux de dépistage](#) reste faible même dans les pays qui ont pris massivement cette voie. S'il reste évidemment impossible de [connaître le nombre de cas inconnus](#) (!), on est de toute manière très loin des statistiques disponibles basées sur des données lacunaires. Un [article du Pr John Ioannidis](#) de l'Université de Stanford, sommité mondiale de l'analyse des données médicales, publié le 24 mars confirmait de manière éclatante la pertinence de mes analyses épidémiologiques. Vous connaissez la mauvaise presse : inutile d'en espérer une rectification ou un correctif. Les gens de Mediapart m'ont donc répondu que ça ne les dérangeait pas qu'un auteur de leur blog aient tenu des propos diffamatoires à mon endroit.

Fin du monde ou pas ?!

Pareillement, les projections qui sont faites pour imaginer le nombre de morts possibles sont rien moins que délirantes. Elles reposent sur un « forçage » artificiel et maximal de toutes les valeurs et coefficients. Elles sont faites par des gens qui travaillent dans des bureaux, devant des ordinateurs et n'ont aucune idée ni des réalités de terrain, ni de l'infectiologie clinique, aboutissant à des fictions absurdes. On pourrait leur laisser le bénéfice de la créativité et de la science-fiction. Malheureusement, ces projections, littéralement psychotiques, [font des dégâts massifs](#).

Mon expérience en santé mentale me fait éviter strictement les expressions toutes faites comme « schizophrénie » ou « psychose », qui sont à peu près toujours utilisées abusivement et d'une manière désobligeante pour les personnes concernées. Médicalement, la psychose se caractérise par des distorsions cognitives, perceptuelles et affectives entraînant une perte de contact avec la réalité. Ici, le terme est hélas pleinement indiqué.

J'en appelle à mes collègues de la Faculté de médecine et autres instituts universitaires pour qu'ils arrêtent de produire et de colporter des [modélisations fausses et anxiogènes](#). Ces experts se protègent en reconnaissant par précaution de langage le caractère outrancier de leurs formalisations, les journalistes le mentionnent scrupuleusement (c'est à leur crédit), on n'en construit pas moins diligemment un sentiment de fin du monde qui non seulement n'a absolument pas lieu d'être, mais de surcroît est lui-même profondément nocif !

On peut certes donner crédit à nos dirigeants d'envisager le pire du pire sur la base de ces élucubrations pour ne surtout pas prendre le moindre risque qu'il se produise. En attendant, on construit une hallucination -collective- sur la base de chiffres qui ne veulent rien dire. La réalité, à nouveau, est que cette épidémie est largement moins problématique et dangereuse que ce qui est affirmé, le visionnement de la première vidéo référencée en fin d'article donnera au lecteur (ou la lectrice) les éléments nécessaires à comprendre le bien-fondé de cette affirmation.

Oui, mais tous ces morts et ces services engorgés ?!

C'est hélas le vrai point noir : s'il n'y avait pas ces cas graves, l'épidémie serait insignifiante. Il se trouve qu'elle entraîne des complications rares mais redoutables. Comme me l'écrivait le Dr Philippe Cottet, en première ligne aux HUG : « *il faut le dire, les pneumonies virales sont rarissimes d'habitude en Suisse. Elles ont un tableau clinique fruste et d'évolution parfois fulminante, dont les signes annonciateurs sont difficilement identifiables face aux cas plus bénins. C'est un réel challenge clinique, sans compter le nombre de cas simultanés...* »

C'est l'existence de ces cas graves (estimés à 15% des cas, probablement en réalité 10 fois moins) qui justifie que l'on ne s'en remette pas simplement à l'[immunité de groupe](#). On nomme ainsi ce processus par lequel chaque personne qui contracte le virus et n'en meurt pas s'immunise, la multiplication des immunisés conduisant à un effet collectif de protection immunitaire...

En l'absence -jusqu'à il y a peu- de traitement pour protéger ou guérir les personnes à risque, le choix de laisser l'immunité se construire en laissant circuler le virus est apparu comme étant trop dangereux. Prendre cette direction s'avérait éthiquement indéfendable du fait de la gravité des risques que cela aurait fait courir -et des conséquences possibles- pour les groupes de personnes à risque.

Reste le dramatique engorgement des services d'urgence du fait de l'abondance de cas, et le stress majeur qu'il fait porter à des équipes soignantes laissées à elles-mêmes et prenant de plein fouet la réduction des moyens opérée depuis 20 ans.

Je comprends le désarroi des équipes, comme même une possible colère face aux éléments que j'avance. La santé publique est profondément autre que la clinique, nous ne travaillons pas à la même échelle. Chaque décès prématuré est un drame que vivent durement les équipes soignantes, je m'en voudrais sincèrement de donner l'impression d'y être indifférent. Mais nous devons faire ce travail de contraste et de granularité pour y voir juste.

C'est une des difficultés de la santé publique : la médecine comme le journalisme travaillent dans le cas particulier. En médecine, c'est pour cela par exemple qu'il n'y a pas "remède-miracle". Chaque personne sera susceptible de réagir différemment à un traitement.

En journalisme, on cherche à illustrer une thématique avec des cas particuliers, en montrant donc des images et paroles souvent choquantes. En santé publique, on n'agit pas à ce niveau "narratif" singulier. On collecte des données pour voir les contours exacts d'une problématique. Ainsi à l'échelle mondiale, le [taux de mortalité pour les tranches d'âge inférieures à 60 ans](#) est de 1,8%. Ces cas existent bel et bien, mais ils sont heureusement marginaux.

Un possible motif d'inquiétude en revanche est cette affirmation qu'il y aurait [des personnes jeunes en quantité non négligeable atteintes de pneumonie et placées sous assistance respiratoire](#). Elles semblent heureusement [survivre si on les place sous assistance respiratoire](#) les quelques jours où elles en ont besoin, mais c'est bien le nombre de lits en soins intensifs qui est dès lors à risque de poser problème si l'encombrement des services de réanimation se poursuivait.

Funeste paradoxe

C'est dans ce paradoxe compliqué entre la [très grande innocuité du virus](#) pour l'immense majorité des gens et sa [dangerosité extrême](#) dans certains cas que nous sommes trouvés coincés. Nous avons alors adopté des mesures absolument contraires aux bonnes pratiques : renoncer à dépister les personnes possiblement malades et confiner la population dans son ensemble pour enrayer la diffusion du virus. Mesures à vrai dire moyenâgeuses et problématique puisqu'elles ne ralentissent l'épidémie qu'au risque de phénomènes de rebond potentiellement encore pires. Et qu'elles enferment tout le monde alors qu'une faible minorité seulement est concernée. Toutes les recommandations en santé publique sont à l'inverse de dépister le plus de cas possibles, et de [confiner uniquement les cas positifs](#) le temps qu'ils ne soient plus contagieux.

Le confinement général constitue un pauvre pis-aller face à l'épidémie dès lors qu'on manque de tout ce qui permettrait de lutter efficacement contre elle...

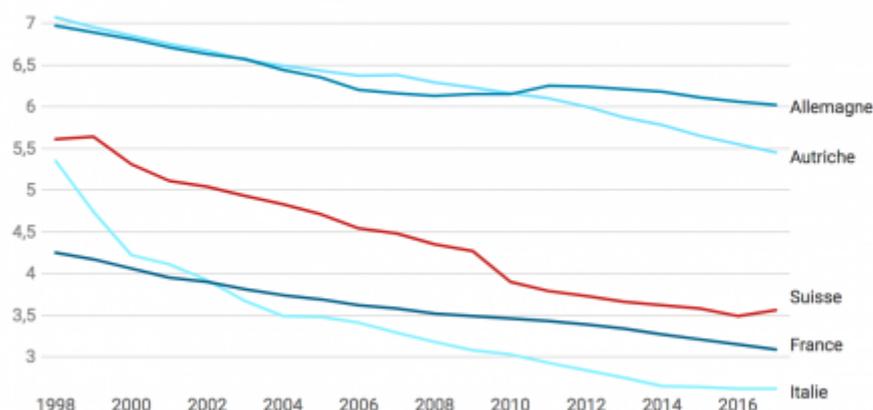
Pourquoi en est-on arrivé là ? Simplement parce que nous avons défailli à mettre d'emblée en place les bonnes réponses. Le manque de tests et de mesures de dépistage en particulier est emblématique de ce naufrage : alors que la Corée, [Hong-Kong, Taiwan, Singapour](#) et la Chine en faisaient la priorité absolue, nous avons été d'une passivité invraisemblable à organiser la mise à disposition de quelque chose de techniquement simple.

Les pays mentionnés ont mis à profit l'intelligence artificielle notamment pour identifier les chaînes de transmissions possibles pour chaque cas positifs (avec les smartphones, on peut par exemple faire l'inventaire des déplacements et donc des contacts que les personnes infectées ont eu avec d'autres personnes dans les 48h précédent l'apparition des symptômes).

Enfin, nous avons réduit de manière importante la capacité de nos hôpitaux au cours de la décennie écoulée et nous retrouvons [en manque de lits de soins intensifs](#) et de matériel de réanimation. Les statistiques montrent que les pays les plus touchés sont ceux qui ont réduit massivement les capacités des services de soins intensifs.

Taux de lits de soins intensifs

L'Allemagne a conservé 6 lits de soins intensifs pour mille habitants, contre 3,5 en Suisse. En vingt ans, ce taux a particulièrement baissé dans la Confédération.



Rien de tout ceci n'a été pensé, alors que le risque de pandémie est [un](#) risque sanitaire majeur, connu, et face auquel nous sommes sensés avoir préparé les [bonnes réponses depuis longtemps](#). Nous nous sommes retrouvés, alors que nous aurions eu le temps de nous préparer, en manque de tout ce qui aurait été nécessaire pour faire face à l'épidémie : non seulement bien sûr des tests de dépistage mais aussi du matériel sanitaire de première nécessité comme les gels hyalocooliques ou les masques protecteurs pour le personnel soignant ! Comme le [souligne avec consternation le Pr Philippe Juvin](#), chef des urgences de l'hôpital Pitié-Salpêtrière : "*La France est aujourd'hui un pays sous-développé en matière de santé : sinon, comment appelez-vous un pays qui n'est pas capable de fournir un masque à ses concitoyens ?!*" La vérité, c'est que nous sommes [complètement dépassés](#).

Il suffit de consulter les données avérées dans les pays cités pour, je l'espère, pouvoir admettre que les pertes sont la conséquence de notre panade sanitaire. [Singapour, à mi-février, était le deuxième pays le plus touché au monde après la Chine](#), avec le même nombre de "premiers contaminés" que plus tard en Italie, en France, en Espagne et en Suisse. Le nombre de morts à ce jour, un mois plus tard (22 mars), en tout et pour tout : deux, contre [5'476 en Italie !](#)

Le virus n'est évidemment pas différent d'un pays à l'autre ! Ce sont bien les caractéristiques de la réponse sanitaire qui font la différence entre des milliers de morts et quelques-uns. On comprend qu'il soit tentant ou plus facile de jouer sur les métaphores guerrières que de reconnaître notre tragique impréparation...

Fin de partie ?!

Le premier expert mondial en matière de maladies transmissibles s'appelle Didier Raoult. Il est français, ressemble au choix à un Gaulois sorti d'Astérix ou un ZZ top qui aurait posé sa guitare au bord de la route. Il dirige l'[Institut hospitalier universitaire \(IHU\) Méditerranée-Infection à Marseille](#), avec plus de 800 collaboratrices et collaborateurs. Cette institution détient la plus terrifiante collection de bactéries et de virus « tueurs » qui soit et constitue un des meilleurs centres de compétences en infectiologie et microbiologie au monde. Le Pr Raoult est par ailleurs classé parmi les [dix premiers chercheurs français par la revue Nature](#), tant pour le nombre de ses publications (plus de deux mille) que pour le nombre de citations par d'autres chercheurs. Il a suivi depuis le début du millénaire les différentes épidémies virales qui ont frappé les esprits et noué des contacts scientifiques étroits avec ses meilleurs collègues chinois. Parmi ses hauts faits, il a découvert des traitements (notamment avec la chloroquine...) qui figurent aujourd'hui dans tous les manuels d'infectiologie au monde.

Le 26 février, il publiait donc une vidéo retentissante sur un canal en ligne (comportant le mot « tube ») pour affirmer : « Coronavirus, fin de partie ! »

La raison de son enthousiasme ? La publication d'un essai clinique chinois sur la prescription de chloroquine, montrant une suppression du portage viral en quelques jours sur des patients infectés au SARS-CoV-2. Des études avaient déjà montré l'efficacité de cette molécule contre le virus en laboratoire (*in vitro*). L'étude chinoise confirmait cette efficacité sur un groupe de patients atteints (*in vivo*). Suite à cette étude, la prescription de chloroquine fut incorporée aux recommandations de traitement du coronavirus en Chine et en Corée, les deux pays qui sont le mieux parvenus à juguler l'épidémie...

La chloroquine est une molécule mise sur le marché en 1949, largement utilisée comme antipaludique. Tous les voyageurs des pays tropicaux se souviendront des comprimés de nivaquine (un de ses noms commerciaux) qui leur étaient prescrits à titre préventif contre la malaria. Ce remède a ensuite été remplacé par d'autres pour certaines zones géographiques, restant en usage pour certaines destinations.

L'hydroxychloroquine (nom commercial : plaquenil) a quant à elle été préparée en 1955 et présente une hydroxylation sur un des deux groupes éthyle de la chaîne latérale.

So what ?!

Pourquoi vous parler de cela ? Eh bien parce que le Pr Raoult et ses équipes sont les meilleurs spécialistes actuels au monde de l'utilisation de la chloroquine. Il avait notamment eu l'idée

géniale de l'essayer contre des bactéries intracellulaires (qui pénètrent les cellules comme les virus), en particulier les Ricksettia. L'IHU de Marseille dispose donc d'une expérience clinique et pharmacologique sans équivalent quant à l'usage de cette molécule.

La chloroquine a également démontré une puissante efficacité thérapeutique contre [la plupart des coronavirus](#), dont [le redouté SRAS](#) de sinistre mémoire. Raoult trouva donc dans l'essai clinique chinois la confirmation que la chloroquine était aussi indiquée contre le Covid-19.

Il fut toutefois accueilli comme un cheveu sur la soupe, ses confrères dénigrant d'emblée sa proposition. Les journalises du Monde allèrent même jusqu'à qualifier sa communication de « fake news », accusation reprise sur le site du ministère de la santé pendant quelques heures avant d'être retirée.

Le Pr Raoult obtint pourtant dans la foulée l'autorisation de conduire un essai clinique sur 24 patients dans son service et fut appelé à faire partie du comité pluridisciplinaire de 11 experts formé en mars par l'exécutif français, afin "*d'éclairer la décision publique dans la gestion de la situation sanitaire liée au coronavirus*".

Les résultats de l'essai clinique étaient attendus avec impatience, en premier chef par votre serviteur. Nous savons la prudence requise face à de substances prometteuses et l'importance de ne rien avancer avant que la recherche confirme ou non une hypothèse. La science n'est ni divination ni magie, elle est observation, test, puis le cas échéant validation.

[Ces résultats](#) sont finalement tombés le 16 mars, confirmant l'obtention d'effets thérapeutiques spectaculaires. La méthodologie est robuste (c'est en tout cas l'avis du Pr Bleibtreu de l'hôpital de la Pitié-Salpêtrière à Paris), l'IHU de Marseille ayant pu comparer la négativation du portage viral chez les patients qui ont suivi le protocole avec des patients d'Avignon et de Nice qui n'ont pas reçu le traitement.

« Ceux qui n'ont pas reçu le Plaquenil [médicament à base d'hydroxychloroquine] sont encore porteurs à 90 % du virus au bout de six jours, tandis qu'ils sont 25 % à être positifs pour ceux qui ont reçu le traitement », explique le professeur Raoult.

Mais ça ne s'arrête pas là : l'IHU Méditerranée- Infection conseille (comme d'autres) depuis longtemps de donner concomitamment un antibiotique dans les infections virales respiratoires *« parce qu'elles se compliquent surtout de pneumopathies. Donc tous les gens qui présentaient des signes cliniques qui pouvaient évoluer vers une complication bactérienne de pneumopathie, on leur a donné de l'Azithromycine. Il a été démontré que ça diminue les risques chez les gens qui ont des infections virales. L'autre raison, c'est que l'Azithromycine a montré en laboratoire qu'elle était efficace contre un grand nombre de virus, bien que ce soit un antibiotique. Donc quitte à choisir un antibiotique, on préférerait prendre un antibiotique efficace contre les virus. Et quand on compare le pourcentage de positifs avec l'association hydroxychloroquine et Azithromycine, on a une diminution absolument spectaculaire du nombre de positifs. »* ajoute-t-il.

Portage viral ?

Une étude publiée dans la revue [Lancet le 11 mars](#) avait entretemps révélé une donnée nouvelle mais essentielle : le temps de portage viral (durée entre le début et la fin de l'infection- et donc de contagiosité possible) s'avère supérieur à ce que l'on croyait, avec une durée moyenne de 20 jours. Avec l'association hydroxychloroquine / azithromycine, cette durée est réduite à 4-6 jours.

La réduction drastique du temps de portage viral donne non seulement l'espoir de traiter les cas critiques, mais aussi de réduire le temps nécessaire à une personne infectée pour ne plus être contagieuse. Et donc présente des perspectives énormes pour prévenir la propagation du virus. Cette nouvelle est bien sûr la meilleure nouvelle que l'on pouvait attendre. Les autorités et les scientifiques l'ont donc accueillie avec joie pensez-vous...

Eh bien que nenni ! Les réactions qui se sont fait entendre disputaient dans un premier temps la bêtise à la méchanceté.

Certes, ni les études chinoises, ni l'essai clinique marseillais n'a valeur de preuve (« *evidence* ») selon les critères de la recherche scientifique. Une réplification des résultats par d'autres équipes

est requise, sans même parler d'une étude randomisée en double-aveugle, le top of the pop des méthodologies de recherche.

Mais diable ! nous sommes dans une situation d'urgence. La chloroquine est un des médicaments les mieux connus et les mieux maîtrisés (en particulier par l'IHU de Marseille). On peut donc tabler sur une très solide expérience relative au sujet de sa prescription. Se réfugier derrière un intégrisme procédural est éthiquement indéfendable dès lors qu'on parle d'un médicament qu'on connaît par cœur, qui a déjà démontré son efficacité sur d'autres coronavirus, confirmée sur celui-ci par deux essais cliniques, et alors que des vies sont en jeu jour après jour !

Raoult a relevé avec ironie qu'il n'était pas impossible que la découverte d'une nouvelle utilité thérapeutique pour un médicament tombé de longue date dans le domaine public soit décevant pour tous ceux qui espèrent un prix Nobel grâce à la découverte fracassante d'une nouvelle molécule ou d'un vaccin... sans oublier la perspective des dizaines de milliards de dollars de revenus à prendre, là où la chloroquine ne coûte littéralement rien.

Célébration des soignants !

Depuis quelques jours, la population confinée s'exprime chaque jour pour rendre hommage aux soignants et les soutenir dans les circonstances éprouvantes qu'ils vivent. Il s'agit d'une belle expression de solidarité, évidemment méritée par des professionnelles et professionnels remarquables d'abnégation et d'engagement, au front de cette lourde souffrance et de ce nouveau danger, dans des conditions redoutablement difficiles.

Dans les cercles des sommités, les choses sont hélas en général moins reluisantes. La recherche et l'autorité médicales sont aussi souvent faites de mesquineries, de manipulations, de malhonnêtetés ou d'abus en tous genres, ainsi que de pitoyables mais violents combats d'ego.

Sur BFM TV, le Dr Alain Durcadonnet cassait aussitôt du sucre sur le dos de Raoult en rappelant qu'une conclusion scientifique se publiait dans des revues scientifiques et non pas par vidéo... Ceci alors, que dans sa communication, le Pr Raoult (le chercheur français qui, rappelons-le, a le plus publié dans les revues scientifiques dans son domaine) venait évidemment de préciser que l'article décrivant son essai clinique avait été envoyé pour publication à une revue à comité de lecture. Cette anecdote montrant le niveau, comme les suivantes.

Le 1^{er} mars, bien après la publication du premier essai clinique chinois, le directeur général de l'Assistance Publique - Hôpitaux de Paris, Martin Hirsch, disait ainsi au micro d'Europe 1 : "*La chloroquine marche très bien dans une éprouvette, mais n'a jamais marché chez un être vivant*", ce qui était déjà parfaitement faux !

Dans les retours de la presse nationale, l'insistance est mise lourdement sur le risque du surdosage avec la chloroquine, effectivement toxique au-delà de 2 gr/jour en l'absence de comorbidité somatique. Les chinois ont privilégié des doses de 2x 500 mg/jour pendant leur essai. Raoult et son équipe, trouvant ce dosage excessif, préférant opter pour 600mg/jour. L'objection est donc d'une consternante vacuité- rappelons que nulle équipe clinique ne connaît mieux cette molécule que celle de Méditerranée-Infection. Cela reviendrait à dire à une équipe de neurologues au sujet du Dafalgan qu'il peut être toxique s'il est mal utilisé, et donc que ce n'est pas réellement une bonne idée d'envisager de traiter les maux de tête avec ce médicament !

On invoqua (si, si, lisez la presse !) sa "toxicité" alors qu'il s'agit pour l'hydroxychloroquine d'un remède dont on connaît tous les risques, ce à quoi Raoult répondit le 21 mars avec une publication "[Toxicité Chloroquine-Azithromycin une crise de nerf française](#)", citant une étude de 2011 portant sur la prescription d'hydroxychloroquine à 755 femmes enceintes.

Ou encore des [risques liés à une utilisation prolongée](#) (au-delà d'une année d'utilisation quotidienne), là où le traitement proposé dure en moyenne 7 jours. L'IHU dispose de surcroît de l'expérience de prescriptions exceptionnelles au long cours (jusqu'à deux ans !) dans le cadre du traitement de certaines bactéries intracellulaires. On a beau savoir qu'il est bon d'être charitable avec son prochain, des fois la bêtise combinée à la malhonnêteté rendent la chose ardue...

D'autres insistent (et insistent encore) sur le fait qu'on ne peut tirer de conclusions définitives sur la base d'essais cliniques. Ce qui est tout-à-fait juste dans l'absolu mais s'applique mal au cas présent, étant donnée la parfaite connaissance de cette molécule ! Situation absurde

résumée ainsi par Raoult : « *Il y a une urgence sanitaire et on sait guérir la maladie avec un médicament que l'on connaît parfaitement. Il faut savoir où on place les priorités.* » Face à la réalité de l'épidémie, il préconise d'arrêter de s'affoler et de détecter les malades sans attendre que leur cas s'aggrave pour mieux les traiter.

Le problème va plus loin...

La solitude de la compétence extrême ?! Raoult explique comment Emmanuel Macron est venu le chercher après sa première annonce publique du 26 février et l'étrange expérience qui a été depuis la sienne dans le cercle d'experts qui conseille le martial président. A la [question posée par un journaliste de Marianne](#) : « *Y êtes-vous entendu ?* », il répond : « *J'y dis ce que je pense, mais ce n'est pas traduit en acte. On appelle cela des conseils scientifiques, mais ils sont politiques. J'y suis comme un extra-terrestre.* »

C'est sa certitude, évidemment inconfortable pour les autorités : avec les mesures prises actuellement contre l'épidémie, on marche sur la tête. Nos pays ont renoncé (contrairement aux Chinois et aux Coréens) au dépistage systématique au profit d'un confinement dont le Pr Raoult souligne qu'il n'a jamais été une réponse efficace contre les épidémies. C'est un réflexe ancestral de claustration (comme à l'époque du choléra et du *Hussard sur le toit* de Giono). Confiner chez eux des gens qui ne sont pas porteurs du virus est infectiologiquement absurde- le seul effet d'une telle mesure est de détruire l'économie et la vie sociale. Un peu comme bombarder une ville pour en éloigner les moustiques porteurs de malaria...

En Suisse comme en France (et partout en Occident), la décision prise est de confiner les gens chez eux, malades ou non. Quand ils sont malades, on attend qu'ils aillent mieux puis (du fait de la durée de portage viral), on les laisse ressortir alors qu'ils sont en fait encore contagieux ! Les personnes à risque, elles, développent parfois des complications, en particulier une détresse respiratoire aiguë qui les conduit aux urgences. Elles viennent alors engorger les services de soins intensifs, et, pour certains malades, y mourir alors qu'affirme Raoult, on aurait pu les traiter avant !

Confiner l'ensemble de la population sans dépister et sans traiter, c'est digne du traitement des épidémies des siècles passés.

La [seule stratégie qui fasse sens](#) est de dépister massivement, puis confiner les positifs et/ou les traiter, tout comme les cas à risque puisque c'est possible, comme on le voit en Chine et en Corée, qui ont intégré l'association de dépistages massifs avec la prescription de chloroquine dans leurs *treatment guidelines*.

Ni Hong Kong ni Taiwan ni la Corée ni Singapour, [territoires qui ont connu les plus faibles taux de mortalité](#) face au Covid-19, [n'ont imposé de confinement aux personnes saines](#). Elle se sont simplement organisées différemment.

La décadence de l'Occident

Elle est hélas criante et révélée ici dans toute sa crudité... Nous disposons d'une médecine de qualité, mais d'une santé publique moyenâgeuse. Le leadership technologique et scientifique est passé à l'Extrême-Orient depuis longtemps déjà, et notre nombrilisme intellectuel nous fait souvent nous raccrocher aux lanternes du passé plutôt qu'à la science d'aujourd'hui.

Des tests systématiques seraient faciles à instaurer, pour autant qu'on en fasse une priorité sanitaire et que l'on s'organise, ce que [les Coréens ont fait](#) en un temps record. En Europe, nous avons été complètement dépassés, comme si nous vivions dans un autre temps. Les autorités comprennent maintenant qu'il s'agit d'une priorité absolue -suivant en cela les recommandations insistantes de l'OMS.

Produire les tests ne présente aucune difficulté :« *C'est de la PCR [réaction en chaîne par polymérase] banale que tout le monde peut faire, la question c'est l'organisation, pas la technique, ce n'est pas la capacité de diagnostic, nous l'avons,* commente Raoult. *C'est un choix stratégique qui n'est pas celui de la plupart des pays technologiques, en particulier les Coréens qui font partie, avec les Chinois, de ceux qui ont maîtrisé l'épidémie en faisant dépistage et traitement. On est*

capables dans ce pays comme n'importe où de faire des milliers de tests et de tester tout le monde. »

Certes, des régimes politiques plus disciplinés ou même autoritaires ont un avantage de compliance sociale, mais la question n'est pas là. Le problème, c'est bien nous. La France s'enfonce dans des polémiques sans fin avant même que qui que ce soit ait ouvert la bouche, pendant que son jupitérien président s'envole dans des pérorations antiques sur l'« état de guerre » en se contemplant dans un miroir... Dans notre pays, le Conseil fédéral a réagi sans agitation ni malice, mais en donnant comme toujours l'impression qu'on le réveillait déplaissamment de sa sieste.

Bref, pour notre pays qui se targue de sa qualité d'innovation et de biotech, c'est encore un peu la fête au village...

Le changement c'est maintenant ?!

Heureusement, on peut espérer que le vent change vite et bien. Le ministère de la santé français vient de mandater le CHU de Lille pour un essai visant à répliquer les résultats obtenus à Marseille. Rappelons que des essais probants ont déjà été menés en Chine et en Corée -mais en France on tient en général que ce qui vient de l'étranger est indigne du génie français. Quelques services hospitaliers et leurs médecins-chefs sont capables d'envisager qu'ils se sont trompés, c'est par exemple le cas du Pr Alexandre Bleibtreu de l'Hôpital de la Pitié-Salpêtrière, qui a tweeté récemment avec humour :



Bleibtreu Alexandre @BleibtreuAlexa1 · 12 mars 2020

En réponse à @BleibtreuAlexa1

Cher tous
Pour être transparent
J'ai dit il y a 2 semaines que les données dispo sur chloroquine étaient « bullshit »
A l'époque c'était vrai
De nouvelles données dont venant de Marseille contredisent ce que j'ai dit et ce que je pensais.

Bleibtreu Alexandre
@BleibtreuAlexa1

Nous allons débiter le traitement par plaquenil chez nos COVID+ à la Pitié
J'adore l'humour et critiquer les dogmes.
Je me l'applique donc à moi même.
Je pense avoir eu suffisamment tort pour devenir Chloroquiniste ascendant Raoultien.

15 12:11 - 12 mars 2020

[Voir les autres Tweets de Bleibtreu Alexandre](#)

L'intérêt pour la chloroquine est désormais mondial avec des équipes travaillant aux quatre coins du monde. Si l'efficacité aujourd'hui très probable du médicament se confirme, ce sera un *major game-changer*.

Une fois les personnes à risque de complications diligemment traitées, les innombrables infections bénignes dues au SARS-CoV-2, que nous serons très nombreux à vivre, pourvoient l'immunité de masse qui ravalera cette « pandémie » au rang de sale mésaventure.

Le dépistage de masse est désormais enfin une priorité sanitaire. Le temps d'organiser la capacité d'analyses des laboratoires, nous y aurons tous progressivement droit. Le laboratoire Sanofi vient par ailleurs de proposer au gouvernement français de produire gratuitement un million de doses de chloroquine.

Le 22 mars enfin, alors que le gouvernement leur avait enjoint de rentrer dans les rangs, Raoult et six de ses collègues [passèrent en force](#) au motif du serment d'Hippocrate et de la scandaleuse passivité des pouvoirs publics :

"Dans le contexte actuel de la propagation de l'épidémie à coronavirus Covid-19 sur le territoire français et dans le monde.

Conformément au serment d'Hippocrate que nous avons prêté, nous obéissons à notre devoir de médecin. Nous faisons bénéficier à nos patients de la meilleure prise en charge pour le diagnostic et le traitement d'une maladie. Nous respectons les règles de l'art et les données les plus récemment acquises de la science médicale.

Nous avons décidé :

· Pour tous les malades fébriles qui viennent nous consulter, de pratiquer les tests pour le diagnostic d'infection à Covid 19 ;

*· Pour tous les patients infectés, dont un grand nombre peu symptomatiques ont des lésions pulmonaires au scanner, de proposer au plus tôt de la maladie, dès le diagnostic :
– un traitement par l'association hydroxychloroquine (200 mg x 3 par jour pour 10 jours) + Azithromycine (500 mg le 1er jour puis 250 mg par jour pour 5 jours de plus), dans le cadre des précautions d'usage de cette association (avec notamment un électrocardiogramme à J0 et J2), et hors AMM. Dans les cas de pneumonie sévère, un antibiotique à large spectre est également associé.*

Nous pensons qu'il n'est pas moral que cette association ne soit pas incluse systématiquement dans les essais thérapeutiques concernant le traitement de l'infection à Covid-19 en France."

Pr Philippe Brouqui, Pr Jean-Christophe Lagier, Pr Matthieu Million, Pr Philippe Parola, Pr Didier Raoult, Dr Marie Hocquart

Et si ça marche pas ?!

Et si la molécule ne tenait pas ses promesses ? C'est bien sûr une hypothèse toujours possible, même si elle est à ce stade peu probable. D'autres médicaments sont actuellement en voie d'examen, notamment ceux intégrés dans une [grande recherche internationale](#) et multicentrique visant à tester des molécules antivirales : remdesivir, lopinavir et ritonavir en combinaison, ce dernier étant administré avec ou sans interféron bêta. La recherche inclut l'hydroxychloroquine, étudiée selon le protocole recommandé par Raoult dans plusieurs centres de compétences en infectiologie clinique comme par exemple les Université d'Oxford et l'[Université du Minnesota](#).

Ce qui est frappant autour de la chloroquine, c'est la religiosité du débat que cette option provoque -un classique toutefois en science. Raoult est décrit comme une espèce de gourou (malgré ses états de service scientifiques remarquables) et on décrit la « croyance » en ce médicament comme étant l'attente d'un « remède-miracle » qui égarerait les gens en faisant miroiter des « espoirs impossibles ».

Heureusement, il reste une démarche qui s'appelle la science et qui vise justement à passer du registre des opinions (chacun voit le monde à sa manière) au savoir (ce que l'on a éprouvé, vérifié et validé indépendamment des opinions personnelles).

Si les résultats obtenus à Marseille et Chine se démentent, alors l'hallucination collective dans laquelle nous sommes engoncés se poursuivra, avec de très lourdes conséquences sur notre société, notre économie, notre mode de vie ainsi que notre santé psychique et sociale. Si en revanche ils se confirment, on aura fait un pas de géant pour sortir de cette lourde gonfle, et ce sera alors bel et bien « Fin de partie ! pour le Covid ». Nous aurons appris bien des choses au passage.

Hommage aux autorités

Il n'est pas dans mes habitudes d'être complaisant avec les autorités. J'ai trop souvent vu les ravages de la flatterie et de la veulerie (comme de la critique gratuite ou du procès d'intention) pour tomber dans le piège. Ici, on entend bien des critiques qui me semblent injustes. Oui, notre système de santé n'en est pas vraiment un, on a une industrie de la maladie – ce qui n'est pas pareil. Oui, nos réponses sanitaires sont incroyablement poussiéreuses et même dépassés. Oui, le Conseil fédéral a des godasses de plomb -ce a aussi d'ailleurs parfois ses avantages.

Mais je tiens à dire mon sentiment que la réaction des autorités fédérales et cantonales a été proportionnée à ce que nous savions et ne savions pas. Il est facile de dire qu'il aurait fallu fermer les frontières il y a un mois dans un monde où la menace était encore peu visible et où nous aurions été les seuls à le faire.

Tout fermer conduit inévitablement à un désastre économique et social. En l'absence des moyens d'appliquer la meilleure stratégie (dépistage – confinement – traitement), recourir à un « lock-down » est une mesure archaïque et peu efficace, mais la seule qu'il était possible de prendre.

A Genève en particulier, le Conseil d'Etat (avec MM. Mauro Poggia et Antonio Hodgers en première ligne) a été solide, humain, rassurant, et clair, agissant avec calme et un indéniable sens de la proportionnalité.

Une fois l'urgence passée, il faudra bien en revanche que l'État rende des comptes sur la manière dont il aura été complètement pris de court par un risque sanitaire parfaitement identifié -et avec une situation en l'occurrence très peu grave par rapport à ce que serait une vraie pandémie tueuse, le *Big One* que tout le monde redoute.

Un peu donc comme si dans une région à risque de tremblement de terre, on n'avait ni prévu de normes de construction antisismique ni de procédures de protection de la population !

Il faudra aussi répondre de l'inaptitude à répondre vite et bien (comme d'autres nations) en requérant au besoin de manière volontariste sinon contraignante la mise à disposition de nos capacités industrielles et scientifiques pour faire ce qu'il aurait fallu. Comme me l'indique un lecteur, la France a tout de même été jusqu'à il y a peu le leader mondial de la production de machines d'assistances respiratoires, et sa capacité pharmaceutique est puissante ! La mondialisation est passée par là mais ni la puissance industrielle ni le savoir-faire n'ont été perdus. Ils n'ont juste pas été actionnés.

Un dernière info enfin, qui nous incitera tous je l'espère à la prudence : les [dernières données infectiologiques](#) tendraient à confirmer que les enfants ne sont que très peu porteurs et/ou contamineurs du SARS-CoV-2. Si cette hypothèse se confirme, la fermeture des écoles ne serait en fait pas une mesure nécessaire. Les données que je relaye ici sont tombées cette semaine. Au moment où la fermeture a été décidée, on les ignorait- comme je le précisais dans mon blog précédent- il s'agissait donc d'une mesure de précaution, dont l'indication pourrait être démentie si les données en question se confirment.

Soyons donc patients et appliqués. Une fois cette hallucination collective passée, il sera alors temps de faire un rigoureux « post-mortem » des décisions sanitaires et de chercher à comprendre ce qu'il s'est passé pour qu'on génère cet invraisemblable gâchis sociétal...

Interviews de Jean-Dominique Michel :

<https://www.athle.ch/2020/04/26/covid-19-a-ne-pas-manquer-notre-interview-de-crise-avec-jean-dominique-michel/>

<https://www.youtube.com/watch?v=4MqArCjrkml&feature=youtu.be>