

Ecrit par le 1 avril 2025

Didier Raoult : « Si la méthodologie remplace la médecine, on peut arriver à faire des catastrophes. »

La nouvelle vidéo de l'Institut hospitalo-universitaire (IHU) de Marseille entend comparer les principes de base des traitements des maladies infectieuses à aux méthodes d'analyses nécessaires lors des essais thérapeutiques.

Mettant en avant la différence fondamentale d'approche entre ceux « qui traitent les maladies infectieuses en se basant sur un savoir accumulé durant des décennies » et les gens qui donnent la priorité « aux méthodes d'analyses des essais thérapeutiques », le professeur Didier Raoult a tenu à rappeler que « si la méthodologie remplace la médecine, on peut arriver à faire des catastrophes qui vont à l'encontre de ce que l'on enseigne à la base. »

Un constat que complète le professeur Jean-Christophe Lagier, chef de service des maladies infectieuses et tropicales à l'IHU : « le diagnostic est le premier élément à réaliser lors d'une maladie infectieuse. Ainsi, il est fondamental de prouver la présence du virus avant d'inclure le patient dans une étude. C'est ce que nous apprenons dès le départ à nos étudiants. »

Abordant ensuite le traitement des maladies infectieuses, les deux scientifiques sont aussi rentrés dans le détail de ce qui enseigné à leurs étudiants : « chaque traitement nécessite une dose particulière et une durée spécifique » qui s'adapte ensuite à l'état du patient qui peut avoir besoin d'un anti-viral au début de la maladie et qui ensuite aura besoin d'autres médicaments s'il fait une réaction inflammatoire.

« La gestion du malade dépend de la prescription médicale, pas celui des essais thérapeutiques », conclu le professeur Raoult.

(vidéo) Didier Raoult : « Il y a changement de

Ecrit par le 1 avril 2025

profil des cas. »

Resté en retrait de ses collaborateurs, dans [les dernières vidéos publiées par la chaîne You tube de patron de l'Institut hospitalo-universitaire \(IHU\) de Marseille](#) depuis près d'un mois, [le professeur Didier Raoult](#) sort de son silence et vient de publier un nouveau point sur la pandémie de Covid-19.

« Avec l'ampleur du dépistage généralisé, on constate un changement de profil des cas. Maintenant il s'agit presque exclusivement de sujets jeunes alors que cela n'était pas du tout le cas auparavant. Il y a une baisse de la moyenne d'âge qui est considérable, mais du coup il a y une mortalité quasi-inexistante »

« Une mortalité quasi-inexistante. »

Ainsi, depuis le dernier décès enregistré au sein de l'IHU le 5 juin dernier, l'institut phocéen a diagnostiqué 470 cas pour un seul décès (d'une personne arrivée en grande détresse respiratoire et pour laquelle il n'y avait plus grand-chose à faire), soit un taux de mortalité de 0,2 %.

« La forme actuelle de la pandémie est à un niveau parmi les plus bas de toutes les infections respiratoire, poursuit l'infectiologue. Je ne suis donc pas particulièrement inquiet par cette situation. »

« En revanche, il est vrai qu'il y a des foyers que nous découvrons. Parfois liés à des contaminations par matière fécale, ce que nous n'avions pas eu l'occasion de voir jusqu'à présent. Ce qui apparaît également, c'est que beaucoup de ces jeunes ont été infectés dans des 'bars tardifs', transformés en boîtes de nuit, favorisant la disparition des distanciations sociales. » Preuve de ces comportements, Didier Raoult constate dans le même temps une recrudescence des maladies sexuellement transmissibles liées à ces rapprochements.

« La meilleure prévention, c'est la précocité des tests. »

S'appuyant sur les travaux d'un confrère parisien, le professeur Raoult estime que le seul moyen de prévention permettant une diminution significative de la mortalité c'est la précocité de la mise en place des tests généralisés qu'il réclamait depuis le début.

« En France on avait du retard, mais ce n'est plus la cas. Désormais on fait des centaines de milliers de tests par jour. Du coup, on détecte les gens beaucoup plus tôt et on peut mieux les prendre en charge ensuite. » Soit l'exacte opposé de ce qui a été fait au début de cette crise sanitaire : « lors de la vague d'épidémie que nous venons de connaître nous avons entre un tiers et la moitié des gens qui rentraient

Ecrit par le 1 avril 2025

directement en réanimation. Cela veut dire qu'ils n'avaient pas été diagnostiqué jusqu'à la dernière minute. C'est ce qui explique une grande partie de la mortalité. »

(vidéo) « Le débat sur la toxicité de l'hydroxychloroquine est maintenant terminé » Didier Raoult

Dans sa dernière vidéo, le professeur Didier Raoult met un point d'honneur à rappeler que désormais, « le débat sur la toxicité de l'hydroxychloroquine est maintenant terminé. »

« Plus personne ne dit que l'hydroxychloroquine tue ou qu'elle rend fou, poursuit le patron de l'Institut hospitalo-universitaire (IHU) de Marseille. En revanche, nous avons aujourd'hui toutes les études qui montrent l'efficacité de l'hydroxychloroquine dans le traitement de la maladie et dans la diminution de la persistance du virus chez les gens. » Selon lui, ces travaux démontrent que ce traitement peut prévenir de la mortalité à hauteur de 50 %.

« Il ne suffit pas de parler pour avoir raison, il faut avoir des chiffres. »

Evoquant jusqu'alors la censure des publications scientifiques alors que les publications en train d'être publiées actuellement vont désormais dans son sens, Didier Raoult se pose la question de savoir si « dans ce monde il suffit d'avoir la parole pour que cela soit la vérité. La vérité ce n'est pourtant pas cela, c'est des études, c'est des chiffres, c'est la mortalité. Et ça, on ne peut pas tricher ! On peut faire de très mauvaises études, mais il y a des gens qui savent les décrypter. »

« La prochaine fois, je l'attaquerai en diffamation. »

Prenant l'exemple du directeur (ndlr : Martin Hirsch) de l'AP-HP (Assistance publique - Hôpitaux de Paris) qui affirmait que Didier Raoult mentait et qu'il n'y avait pas 40 % de mortalité dans ses services de réanimation, le directeur de IHU phocéen assure que « ces chiffres provenait de son propre institut et de ses propres données. Il ne connaissait pas les vrais chiffres. Il faut faire très attention car la prochaine

Ecrit par le 1 avril 2025

fois, je l'attaquerai en diffamation. Il ne suffit donc pas de parler pour avoir raison, il faut avoir des chiffres. »

(vidéo) Et si le professeur Didier Raoult commençait à avoir raison ?

Accusé de populisme par ses détracteurs et attaqué de tous côtés par les 'élites', le professeur Didier Raoult tient-il sa revanche ? Le rebond tant annoncé n'arrive pas et l'étude publiée dans 'The Lancet' remettant en cause le recours à l'hydroxychloroquine est battue en brèche de toute part y compris par la prestigieuse revue scientifique médicale britannique qui vient de mettre en garde ses lecteurs contre « la méthodologie et l'intégrité des données » de ce contenu pourtant paru dans ses propres colonnes.

Dans la foulée, l'Organisation mondiale de la santé (OMS) a annoncé la reprise des essais cliniques sur l'hydroxychloroquine, 9 jours après les avoir suspendus à la suite, justement, de cette parution si controversée à partir de laquelle s'est appuyé le ministère de la Santé pour bannir la molécule dans le cadre du traitement du Covid-19 en France.

Toujours aussi clivant (39 % des Français ont une bonne image de lui contre 27 % - 34 % ne le connaissent pas - selon un tout récent sondage Elabe/BFMTV), l'épidémiologiste phocéen peut afficher sa satisfaction dans la dernière vidéo de l'Institut hospitalo-universitaire (IHU) de Marseille où il accuse de « faux » l'étude du Lancet.

« Une communication plus liée à des enjeux boursiers qu'à une réalité médicale. »

« Ce sont des pieds nickelés qui ont font de la science sans aucune données pratiques avec des gens qui ne font plus la différence entre les données réelles et les données digitales. Il y a une sorte d'emballage ou l'opinion devient plus importante que la réalité scientifique. Ici pour faire ce travail sur 3 700 personnes, il y a eu entre 250 et 300 médecins, pharmaciens, internes, étudiants en médecine. Il y a eu 100 médecins bénévoles qui sont venus nous aider. Nous avons fait 150 000 tests auprès de 54 000 personnes. Et on veut me faire croire que 5 personnes enfermées dans un bureau arrivent à faire 5 fois plus que ce nous sommes arrivés à réaliser avec autant de monde ? Je ne le crois pas, car il y a longtemps que je ne crois plus aux contes de fée. Il s'agit plus d'une communication liée à des enjeux boursiers qu'à une réalité médicale. »

Ecrit par le 1 avril 2025

Le directeur de l'IHU en profite également pour égratigner le ministère : « On s'est précipité pour prendre des décisions. Cela veut dire que dans les ministères, personne ne sait lire les publications scientifiques. »

« 40 à 70 % de la population était déjà immunisée avant que l'épidémie ne commence. »

Dans ce point vidéo hebdomadaire, Didier Raoult revient surtout sur les raisons qui font que les enfants sont bien moins touchés que les adultes. « Jusqu'à présent c'était un mystère qu'il n'y ait pas ou très peu de cas chez les enfants. Du coup, nous nous sommes intéressés à la fréquence des coronavirus avant cette crise et nous avons constaté que le coronavirus chinois à une répartition totalement inverse aux coronavirus qui circulaient jusqu'alors. »

« Ce sont les enfants qui font les coronavirus épidémique, poursuit le scientifique. Tous les ans, cela représente un nombre incroyable. Il est vraisemblable que les enfants vivant en collectivité ont au moins une fois par an une infection à coronavirus. Jusqu'à présent, on considérait que cette infection n'avait pas grand-chose à voir avec le coronavirus chinois et bien cela n'est pas vrai ! Un nombre significatif de personnes a déjà des anticorps contre le coronavirus. Ils ne peuvent donc pas être infectés par ce coronavirus parce qu'ils étaient immunisés avant l'épidémie. Près de 40 à 70 % de la population qui était déjà immunisée avant que l'épidémie ne commence. »

« Il n'y a pas de science sans controverse. »

« C'est une leçon, conclut Didier Raoult. Cela veut dire que l'on ne peut pas spéculer sur les maladies quand on ne les connaît pas. Il faut apprendre à les connaître d'abord avant de prendre de grandes décisions. Il faut laisser une part d'observation et c'est pour cela que des sites comme l'IHU jouent un rôle important. On tire ensuite des conclusions des choses que l'on observe. Et ceci inclut le vaccin : ' comment peut-on réfléchir au vaccin si l'on ne sait pas quelle est l'immunité naturelle d'une population à ce virus ?' Surtout si les études confirment l'immunité de 70 % de la population, en particulier des plus jeunes jusqu'à 20, 30 ou 35 ans. Pour un vaccin, faut-il donc cibler les personnes au-delà cet âge car les enfants sont déjà immunisés par la circulation de ces virus ? »

Ecrit par le 1 avril 2025

(vidéo) Didier Raoult : « Je ne sais pas si l'hydroxychloroquine tue ailleurs dans le monde, mais ici elle sauve beaucoup de gens. »

Si directeur de l'Institut hospitalo-universitaire (IHU) de Marseille confirme que l'épidémie est en train de se terminer et qu'il y a de moins en moins de patient, il rappelle également que ses équipes viennent de clore une « première très grande étude avec plus de 3 600 patients. Cela nous permet d'avoir une vision assez claire de ce qui se passe. Chez nous, la plupart des gens ont été traités dans le cadre de l'association *hydroxychloroquine* et azithromycine. Dans ce groupe, la mortalité est de 0,5 %. C'est-à-dire la plus basse au monde. Alors, je ne sais pas si *l'hydroxychloroquine tue ailleurs dans le monde, mais ici elle sauve beaucoup de gens.* »

« Nous savons maintenant pourquoi les enfants ne sont pas atteints. »

Contestant les résultats de cette étude « foireuse » se contentant de compiler des bases de données (big data) plus ou moins fiable d'hôpitaux à travers le monde, Didier Raoult reste sûr de son fait. « Ce qui est rapporté est déformé de telle manière que cela n'a plus rien à voir avec la réalité observable. Je ne vais pas changer d'avis parce qu'il y a des gens qui disent 'Écoutez, nous qui n'avons pas vu de malades, on vous dit ce qui s'est passé alors que vous, qui avez vu des malades, vous ne savez pas ce qui s'est passé'. Je n'arrive pas à le croire ! » « Le temps fera le tri de toute les polémiques, mais nous ne sommes pas très inquiets de tout cela, » conclu-t-il

Au-delà de ces querelles de chiffres, le scientifique insiste surtout sur le fait que « nous avons fait plus de 130 000 tests, diagnostiqués près de 5 000 cas, dont beaucoup ont été soigné ici. Au final, nous avons fait ce qui nous semblait être notre devoir, c'est-à-dire sauver les gens. »

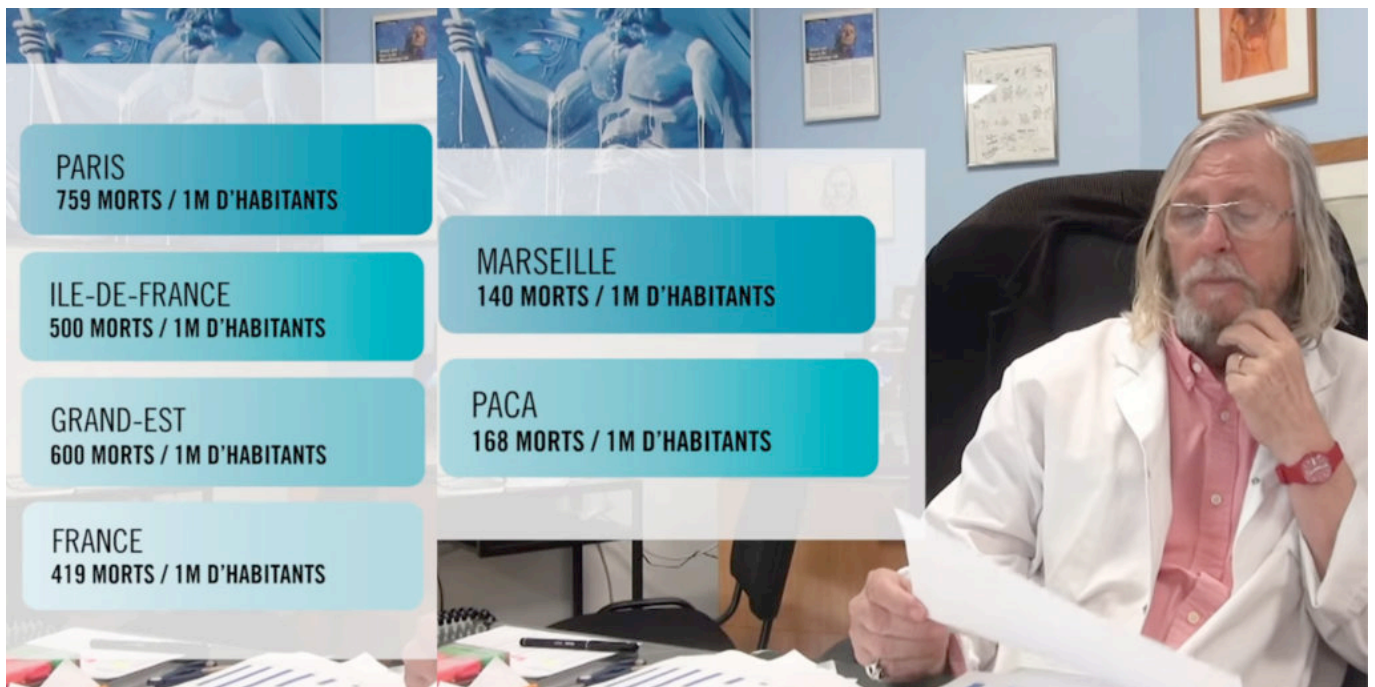
Il affirme également savoir maintenant pourquoi les enfants ne sont pas atteints. Des résultats qu'il présentera la semaine prochaine.

« Nous savons aussi que certaines choses qui avaient été sous-estimé, comme le zinc, jouent un rôle dans la sévérité de la maladie. Des personnes qui ont une pathologie sévère ont des taux de zinc beaucoup plus bas que les autres. On sait aussi que des gens peuvent être très malades avec des lésions qui sont visible au scanner alors qu'ils ne sont même pas essoufflés. Cela pose des questions sur la stratégie à avoir avec une maladie nouvelle ayant sa propre histoire. »

Ecrit par le 1 avril 2025

Revenant sur le débat concernant l'*hydroxychloroquine*, il insiste : « le problème de fond, c'est de savoir s'il faut détruire tous les vieux médicaments qui marchent depuis des décennies sans problèmes majeurs pour les remplacer par des nouveaux médicament qui ne sont plus utiles mais qui coûtent un prix fou. »

(vidéo) Didier Raoult : « Quand 1 personne mourrait à Marseille, il y en avait plus de 5 qui décédaient à Paris »



A l'occasion de son bulletin d'information scientifique hebdomadaire, le professeur Didier Raoult a tiré ses premières conclusions, notamment sur les taux de mortalité de l'épidémie de Covid-19.

« Sur le plan de l'épidémie, on voit bien que nous sommes au bout. Il reste quelques cas sporadiques mais enfin les choses sont en train de se résoudre. Ici comme ailleurs. Le nombre de patients hospitalisés en réanimation, celui des morts et celui des cas nouveaux diminuent à peu près partout. C'est donc en

Ecrit par le 1 avril 2025

train de disparaître au milieu du printemps comme cela été une possibilité non-négligeable que cela arrive. »

« La gestion de l'épidémie en Île-de-France a été moins performante que celle de Wuhan. »

Pour le directeur de l'Institut hospitalo-universitaire (IHU) de Marseille, dont l'établissement a testé près de 126 500 personnes, la fin de cette pandémie permet désormais de commencer à dresser le bilan de la mortalité sur notre territoire.

« A Paris, 759 morts par million d'habitants c'est considérable. C'est plus qu'à Wuhan, où cela a commencé en Chine, pour 12 millions d'habitants. La gestion de l'épidémie en Île-de-France a été moins performante en termes de résultat que celle de Wuhan qui a pourtant pris la toute première vague et qui ne savait pas comment traiter les choses. »

« Les jeunes ne sont pas morts ici »

Au sein de l'IHU plus spécifiquement, le professeur Raoult constate qu'avec « notre protocole thérapeutique nous avons un taux de mortalité extrêmement bas.

Par ailleurs, par rapport à la Chine et l'Italie (au début), où toutes les classes d'âge ont été touchées (la moitié des personnes décédées avaient moins de 70 ans), ainsi que dans le Grand-Est et l'Île-de-France (où l'on n'a pas testé et traité systématiquement), l'Institut hospitalo-universitaire dénombre 2 morts (sur 35 patients décédés) chez les moins de 70 ans. Un bilan qui tombe à 1 mort (sur 16 décès) pour les personnes traitées dans le cadre de la bithérapie : *hydroxychloroquine* et azithromycine.

« On dit que l'on a traité trop de jeunes. Mais on a bien fait de les traiter car au final les jeunes ne sont pas morts ici. En revanche, la moitié des gens décédés chez nous avait plus de 80 ans. Il faut donc vraiment se poser la question de la prise en charge, le plus tôt possible, de tout le monde y compris les jeunes. Cela entraîne une différence dans la mortalité générale. »

Enfin revenant sur la comparaison entre Marseille et Paris, Didier Raoult affirme que la mortalité à Paris a été plus de 5 fois supérieure à celle de la cité phocéenne. « Cela veut dire que quand une personne décédait à Marseille, il y en avait plus de cinq qui mourraient à Paris. Et on voit que ce n'est pas parce que les gens étaient plus âgés. Ce sont les jeunes qui sont morts en Île-de-France. Il y a donc bien eu une grande différence dans la prise en charge qui doit amener à se poser des questions très sérieuses sur la gestion de l'épidémie dans cette partie de la France. »

Lieu	Nombre de morts pour 1 million d'habitants
Paris	759 morts
Île-de-France	500 morts
Grand-Est	600 morts
France	419 morts

Ecrit par le 1 avril 2025

Provence-Alpes-Côte d'Azur 168 morts
Marseille 140 morts

Source : Santé publique France

Didier Raoult : « 1 seul cas détecté à Marseille » (vidéo)

Dans son dernier bulletin d'information scientifique, le professeur Didier Raoult dresse un nouveau point sur l'état de l'épidémie de Covid-19 en France et à Marseille.

« Ici l'épidémie est en train de disparaître avec 1 seul cas sur 1 252 personnes testées hier », annonce le directeur de l'Institut hospitalo-universitaire (IHU) de Marseille. Dans la cité phocéenne, Didier Raoult estime également que le fait d'avoir dépisté et traité en masse, afin de limiter le portage viral des patients, a permis à la ville d'afficher une durée de 'crise' moitié moindre que ce que l'on peut constater dans la plupart des pays.

« On ne peut pas dire dans une épidémie : 'on ne soigne pas les gens' »

« On constate que de partout les choses sont en train de s'arrêter, poursuit-il. Qu'ils s'agissent des cas détectés, des cas hospitalisés et des cas en réanimation. Pour les morts, ce sera un peu plus long. Malheureusement on va encore en voir apparaître car il y a encore des cas en réanimation. Mais on voit que cette épisode est en train de se résoudre et que nulle part il y a de 2^e vague. Il y aura quelques cas sporadiques qui apparaîtront, ici ou là, si quelqu'un est hyper contagieux. Il y aura quelques cas autour de lui mais cela ne traduira plus une dynamique épidémique. L'épidémie est en train de se terminer »

Le patron de l'IHU parle également de « ce virus qu'on ne connaissait pas jusqu'alors » mais explique qu'il ne faut pas céder à la peur avec des comportements qui emportent tout, y compris les grands principes de la médecine : à savoir « soigner les gens ». « Il ne faut pas les laisser à la maison », insiste-t-il en prenant l'exemple de l'Islande et de la Suède qui ont soigné les gens même s'ils n'avaient pas le médicament précis pour les traiter. « Au final, ils allaient mieux. »

« La grande leçon c'est que pour les nouvelles maladies il faut être rapide, il faut être

Ecrit par le 1 avril 2025

organisé et il faut avoir l'esprit ouvert. »

Il regrette également que les résultats des grands essais thérapeutiques et des études scientifiques soient connus quand il n'y aura plus de malade.

Par ailleurs, pour le professeur Raoult, l'Hydroxychloroquine a fait, sans conteste, la preuve de son efficacité par rapport aux 2 autres médicaments envisagés dans le traitement de cette pandémie.

Enfin, cette crise doit, à ses yeux, permettre de mener une réflexion sur l'organisation médicale en France. « La grande leçon c'est que pour les nouvelles maladies il faut être rapide, il faut être organisé et il faut avoir l'esprit ouvert. »

Professeur Raoult : « Ce qui nous intéresse maintenant ce sont les séquelles »

Dans son nouveau point sur l'épidémie de coronavirus, le professeur Didier Raoult rappelle que cette maladie se comporte finalement, comme toute les autres, et qu'elle devrait s'estomper durant le courant du mois de mai. « L'avenir est toujours imprévisible », poursuit-il, même s'il donne peu de crédit à un éventuel rebond. « Par contre, personne n'est capable de dire si cela réapparaîtra l'année prochaine. »

Le patron de l'Institut hospitalo-universitaire (IHU) de Marseille profite également de cette vidéo pour mettre un 'tacle' au Remdesivir, le très onéreux médicament* 'miracle' du groupe pharmaceutique américain Gilead « sur lequel la France a beaucoup misé. »

« On se rend compte que cela ne sauve pas les gens », insiste-t-il

Un retard en équipement de scanners

Selon lui au bilan, la contagiosité de la maladie n'a finalement pas été très élevée. De l'ordre de 3 %, soit bien moins qu'une grippe classique. Idem pour le taux de mortalité avec des décès qui, généralement, ont touché des gens déjà fragile. « Nous n'avons comptabilisé qu'une seul décès d'une personne de moins de 65 ans et nous n'avons pas constaté de cas grave sur les 150 enfants que nous avons eu. » Pour lui cette crise a aussi montré le retard de la France en matière d'équipement de scanner afin de remplacer les

Ecrit par le 1 avril 2025

radios du thorax.

« Ce qui nous intéresse maintenant c'est les séquelles, poursuit le professeur Raoult. On sait qu'après le Sras les gens ont jusqu'à 20 % d'insuffisances respiratoires après avoir fait une pneumopathie. Là, on a découvert au scanner que 65 % des personnes que l'on disait asymptomatique avaient des lésions qui n'ont pas été diagnostiquées. C'est ça désormais la suite de l'histoire, ce n'est plus l'épidémie à infection aiguë. »

**Selon l'Institute for Clinical and Economic Review (ICER) le seuil de rentabilité de ce médicament estimé à environ 4 500 \$ par traitement. Dans le même temps, la boîte de Plaquénil était vendue en France aux environ de 2,20 € jusqu'à son retrait de la vente libre en pharmacie en janvier 2020.*

Professeur Raoult : « le rebond, je ne sais pas d'où cela sort »

Après avoir confirmé, il y a quelques jours, la diminution constante du nombre de cas diagnostiqués et de personne hospitalisées en réanimation au sein de ses services, le professeur Didier Raoult évoque son ressenti sur le risque d'une éventuelle seconde vague épidémique.

Dans une nouvelle vidéo d'une vingtaine de minute, il explique que la courbe du Covid-19 correspond à la courbe classique des épidémies. « L'histoire du rebond c'est une fantaisie qui a été inventée après la grippe espagnole qui, elle, a commencé l'été et qui donc n'a rien à voir. »

Pour le patron de l'Institut hospitalo-universitaire (IHU) de Marseille, cette épidémie s'inscrit dans le schéma habituel de la plupart des pandémies qui ont frappé l'humanité depuis la nuit des temps. Et dont toutes ont pourtant disparu malgré le fait que l'on n'avait pas alors les moyens de les contenir.

« Cela a toujours existé du temps de la variole ou bien encore de la rougeole, il y avait des épidémies, puis cela s'arrêtait, et cela revenait avant de disparaître à nouveau, sans que l'on sache trop vraiment pourquoi d'ailleurs. »

Isoler seulement les gens positifs

En projetant les modèles des épidémies déjà étudiées, le professeur Raoult estime que 97 % des cas auront eu lieu vers le 7 mai et 99 % autour du 19 mai.

Ecrit par le 1 avril 2025

« Nous serons alors dans le moment où nous pourrons faire du déconfinement et organiser seulement l'isolement des gens positifs sachant qu'il est vraisemblable qu'à cette période la transmissibilité du virus sera devenue beaucoup plus faible. »

Didier Raoult profite également de son intervention pour lancer quelques piques : « Le rebond, je ne sais pas d'où cela sort » ou bien encore « le fait qu'il faut que 70 % d'une population soit immunisé pour contrôler une maladie, c'est des chiffres entièrement virtuels ».

« En projetant les modèles des épidémies déjà étudiées 97 % des cas de Covid-19 auront eu lieu vers le 7 mai et 99 % autour du 19 mai. »

Traitement & réanimation

« Ce qui est très important dans le traitement, c'est qu'il y a plusieurs phases dans cette maladie que nous commençons à bien connaître », poursuit-il avant de rappeler que « les infections virales, c'est au début qu'il faut les traiter ».

Il revient aussi sur le rôle des médecins dans la crise : « on ne peut pas laisser les gens dans leur lit sans qu'on leur donne quelque chose jusqu'à ce qu'ils aient une insuffisance respiratoire et soient hospitalisés. C'est contraire à la médecine. On est là pour les soigner ! »

Il souligne également la qualité des services de réanimation français : « honnêtement on aurait pu avoir 30 % de morts en plus sans le formidable travail de ces équipes qui se sont trouvées dans des situations que l'on pourrait qualifier d'état de guerre ». Enfin, pour lui, le prochain défi sera de réfléchir comment détecter les fibroses de ceux que l'on croyait guéris ou pas atteints.