

COVID-19 en France et ailleurs

Je propose sur cette page une compilation d'infos et d'articles autour du Covid-19, au gré de mes recherches et de ma veille des réseaux sociaux. Pour le moment, quatre sections principales :



- [Progression de la recherche et suivi de la pandémie](#)
- [La polémique autour de la chloroquine et du Pr Raoult](#)
- [Suivi des Fake News autour de la pandémie](#)
- [Revue de presse par thématiques](#)

Ce travail personnel de récolte d'informations ne *prétend pas à l'exhaustivité*, et vous êtes bienvenu pour commenter cette page et proposer d'autres ressources, du moment que vous le faites de manière constructive et avec le minimum de courtoisie (espace de commentaires tout en bas de la page). Les simples opinions (sans mention d'une quelconque source) sont les bienvenues, mais les remarques insultantes, récupérations politiques, propos complotistes et autres conduites immatures ne seront pas tolérées.

Page créée le samedi 28 mars à midi.

Progression de la recherche et suivi de la pandémie

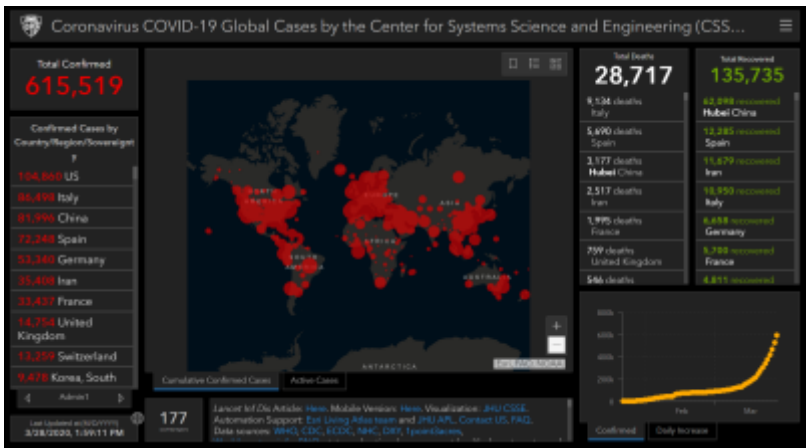
Le SARS-CoV2 est le coronavirus responsable de la maladie dite COVID-19 (ce terme désigne en fait les symptômes issus de la présence du SARS-CoV2 dans l'organisme). Ce "nouveau" virus est apparu fin novembre 2019 en Chine, dans la région de Wuhan, sans doute transmis depuis les chauve-souris vers les pangolins, puis vers l'homme. Le marché aux fruits de mer et animaux vivants de Wuhan a sans doute été le site de la première contamination.

Le [National Institute of Allergy and Infectious Diseases](#) aux Etats-Unis a publié courant mars, sur son compte Flickr, une série de photographies à microscope électronique de ce virus.



Monitoring de la pandémie

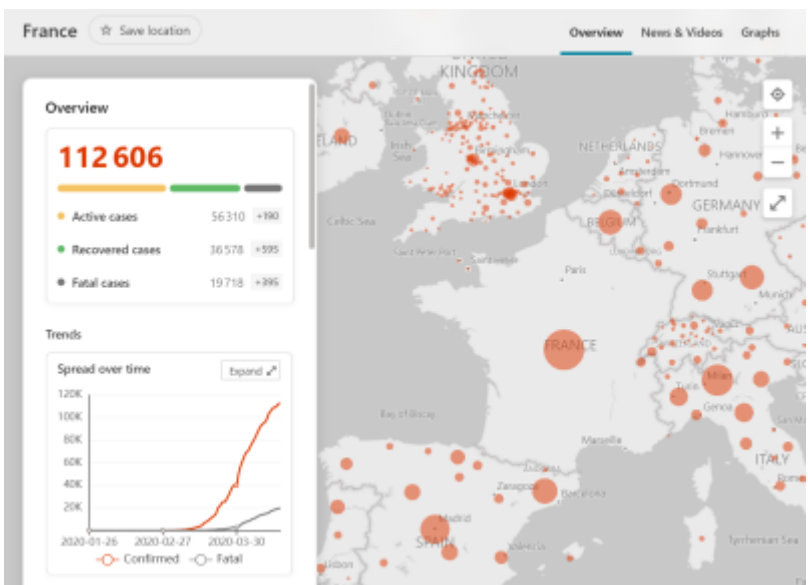
Pour suivre l'évolution de la pandémie, l'université John Hopkins aux Etats-Unis a ouvert depuis début janvier [une page qui suit l'épidémie chaque jour](#), c'est une excellente ressource pour se rendre compte notamment du nombre de personnes contaminées, du nombre de décès mais aussi du nombre de personnes guéries. Le samedi 28 mars à 15h, **615 519 cas confirmés** dans le monde, **135 735 personnes guéries** et **28 717 morts** (soit 4,6 % de mortalité).



Le moteur de recherche Bing de Microsoft a aussi ouvert une page de suivi de la pandémie, le Covid-19 Tracker, avec par exemple la situation au jour le jour en France, depuis cette page :

<https://www.bing.com/covid/local/france>

Au 20 avril, selon ces données, il y a 112 806 personnes touchées en France, dont 56 310 personnes qui sont actuellement prises en charge à l'hôpital en France, 36 578 personnes qui ont guéri et 19 718 décès.



Quel est taux de mortalité du SARS-CoV-2 ?

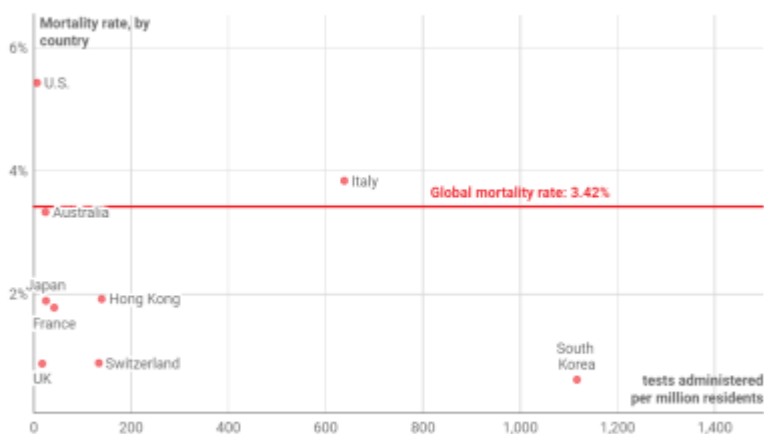
D'après les Centers for Disease Control (CDC) américains, à peu près l'équivalent des Agences Régionales de Santé (ARS) en France, au 19 avril, il y aurait déjà au moins 742 000 personnes touchées par le SARS-CoV-2 aux Etats-Unis, dont 39 600 personnes qui en sont mortes, soit un taux de mortalité de 5% (à titre de comparaison, la grippe saisonnière a un taux de mortalité de 0,1 %) (source : [Coronavirus Has Now Killed More People in US than 2018-2019 Flu Season](#)).

Un article du Time, [The WHO Estimated COVID-19 Mortality at 3.4%. That Doesn't Tell the Whole Story](#), propose plusieurs données et graphiques sur la mortalité du SARS-CoV-2, avec deux informations importantes (chiffres au 9 mars 2020) :

1. Le taux de mortalité est plus proche de celui de la grippe saisonnière que des autres épidémies de coronavirus de ces dernières années, mais tout en restant beaucoup plus élevé que pour la grippe (3,4% pour le SARS-CoV-2, 0,1% pour la grippe saisonnière).
2. Mais ce taux de mortalité change énormément d'un pays à l'autre : 0,61 % de morts en Corée du Sud, 1,78 % en France, 5,3 % aux USA...

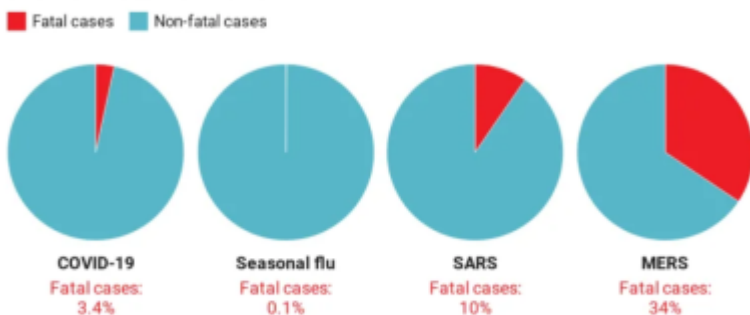
Visiblement, c'est la politique de santé publique qui change tout : plus le système de santé national organise des tests à grande échelle et dès les premiers cas recensés (c'est le cas en Corée du Sud), et moins le virus va faire de victimes, puisque les premiers atteints vont être confinés et que leurs proches vont être testés aussi).

Countries that test more for COVID-19 tend to have lower mortality rates for the illness



Numbers are as of March 5, and the quality of the data vary on the basis of what each country's public health department makes available. Click on the source link below for more details on the methodology.
Chart: Elijah Wolfson for TIME • Source: Each country's respective public health department • Created with Datawrapper

COVID-19 looks a lot closer to the season flu than to previous coronavirus outbreaks



COVID-19, SARS, and MERS data are global and total to date. Seasonal flu data are U.S., for the 2018-2019 season.
Chart: Elijah Wolfson for TIME • Source: CDC and WHO • Created with Datawrapper

Selon cet article de Sortir à Paris (2 avril 2020), "le virus Covid-19 touche 939.949 cas confirmés et a fait au total 47.522 morts dans le monde", soit environ 5 % de mortalité.

Pour la France, depuis le 27 mars, l'INSEE publie le nombre de décès quotidiens par département : "Exceptionnellement, pendant la pandémie du covid-19, l'Insee diffuse le nombre de décès par jour et par département. Les décès sont enregistrés au lieu de l'évènement (et non au lieu de résidence). Les statistiques diffusées sont provisoires (se référer à la note méthodologique) et seront actualisés toutes les semaines."

Depuis le 2 avril, France Info a mis en place une page de monitoring de la pandémie, bourrée de graphiques et courbes et mise à jour quotidiennement. Si l'on en croit les chiffres mentionnés pour le 4 avril, le taux de mortalité serait de 8 % actuellement en France (68 805 cas recensés pour 5 532 décès en hôpital). Et encore, il ne s'agit que des décès recensés à l'hôpital, alors qu'au moins 2 000 autres décès sont signalés dans les EHPAD selon 20 Minutes (article du 4 avril 2020). Mais attention, cela ne veut pas dire que le taux de mortalité serait plus grand en réalité, car il y a aussi nombre de personnes contaminées, qui subissent le virus chez elles, sans nécessité d'être hospitalisées, et s'en sortent bien après une semaine à dix jours à subir les différents symptômes (fièvre, toux sèche, frissons, rhume carabiné, épuisement général...).

Données issues de la page de monitoring France Info								
Date	Cas confirmés	Hospitalisations	Réanimations	Retours domicile	Décès hôpital	Décès EHPAD	Total décès	% décès parmi recensés
21 avril	117 324	30 106	5 433	39 181	12 900	7 896	20 796	17,7%
16 avril	108 847	31 305	6 248	32 812	11 060	6 860	17 920	16,5%
10 avril	90 676	31 267	7 004	24 932	8 598	4 599	13 197	14,6%
4 avril	68 605	28 143	6 838	145 438	5 532	n.c.		

Selon [une pré-publication de l'Institut Pasteur](#) publiée le 21 avril, environ 5,7 % de la population française sera contaminée d'ici le début du déconfinement, programmé le 11 mai, soit 3 700 000 personnes. Mais la marge d'erreur est assez élevée, le nombre d'infectés varie entre 2 300 000 personnes et 6 700 000 personnes. Avec de tels chiffres, il est certain que l'immunité collective ne pourra pas être atteinte, et donc une deuxième vague du virus est à craindre après le déconfinement.

[Le Conseil Scientifique a d'abord "pris acte"](#) de la décision du gouvernement, dans une note datée du 20 avril, puis a émis des préconisations sur la rentrée des classes du 11 mai, dans une deuxième note, publiée le 24 avril.

[note_enfants_ecoles_environnements_familiaux_24_avri_2020.pdf](#)

Parmi les préconisations : organiser les repas des enfants dans les classes plutôt qu'à la cantine, aménager l'accueil et le départ de manière à éviter les attroupements de parents et d'enfants devant les écoles, bionettoyage de l'établissement scolaire plusieurs fois par jour, etc.

Cette note du 24 avril précise aussi (c'est le Conseil Scientifique qui souligne en gras) : ***"Il n'y a pas eu d'épidémie documentée dans les crèches, écoles, collèges, lycées ou universités à ce jour, en l'état des connaissances actuelles, sauf une dans un lycée en France où le virus a touché 38% des lycéens, 43% des enseignants, et 59% des personnels travaillant dans l'établissement scolaire (Crépy-en-Valois). Le taux de transmission secondaire intra-familial était de 11% vers les parents et de 10% vers les frères et sœurs, similaire à celui documenté par Bi et al. à Shenzhen en Chine. (...) Le Conseil scientifique est favorable à ce que le principe de volontariat et de non obligation de la part des familles soit retenu, avec la possibilité d'une poursuite de l'enseignement à distance."***

Le 26 avril, un syndicat de médecins généralistes, MG France, publie un sondage réalisé parmi les médecins de ville (voir [Covid-19 : le syndicat de médecins MG France estime qu'il y a 9 000 morts de plus, qui ne sont pas encore comptés](#)). En extrapolant leurs réponses, le syndicat conclue qu'il y aurait au moins 9 000 décès supplémentaires, à date : toutes les personnes contaminées qui sont mortes des suites du virus chez eux et pas en hôpital : *"Jacques Battistoni insiste particulièrement sur le fait que ces chiffres ne sont pas cachés par les autorités, ils ne peuvent simplement "pas être pris en compte, ils ne sont pas mesurés. Il faudrait demander à chaque médecin généraliste de faire un recueil et de le renvoyer au ministère de la Santé. Cela n'a pas été organisé. Je pense que dans les autres pays d'Europe, c'est la même chose, on ne mesure pas de façon fine les patients décédés en ville"*.

Quels sont les symptômes du SARS-CoV-2 ?

A quoi ressemblent des poumons d'une personne infectée par le virus ? Le Georges Washington University Hospital a publié le 4 avril 2020 [un article sur l'utilisation de la réalité virtuelle pour illustrer l'action du virus](#). Ci-joint illustration des poumons d'un patient de 59 ans en bonne condition physique, qui a dû être branché à un ventilateur pour l'aider à respirer, mais aussi à une machine pour oxygéner son sang.



Quelques vidéos et articles pour comprendre la situation

Ci-dessous, quelques ressources qui abordent de manière générale et documentée la situation actuelle : origine du coronavirus, histoire de la lutte contre les maladies infectieuses, réflexion sur notre relation dysfonctionnelle à la nature et aux espèces animales...

<p>« L’humanité a toujours vécu avec les virus »</p>	<p>Le Journal du CNRS</p>	<p>17/04/20</p>
<p>C’est vrai que le SARS-CoV-2, apparu fin décembre 2019 en Chine, succède au MERS-CoV, apparu en Arabie saoudite en 2012, qui lui-même succédait au SARS-CoV-1 dont les premiers cas ont été enregistrés en Chine en novembre 2002. Auparavant Ebola, parti d’Afrique, avait terrifié le monde. Je ne sais pas si ces nouveaux virus ont un lien avec l’accroissement de notre population. Peut-être sont-ils en rapport avec nos modes de vie. Certains par exemple mettent en cause le bouleversement des écosystèmes, comme la déforestation, qui, en privant des animaux sauvages de leur habitat naturel, les aurait rapprochés des êtres humains, ce qui aurait facilité les sauts de virus interespèces. C’est tout à fait possible. Mais je pense aussi que nous sommes surpris quand une maladie virale survient car, encore une fois, nous avons vraiment cru en venir à bout à la fin des années 1970. Notre confiance d’alors explique peut-être notre stupéfaction d’aujourd’hui. Mais les virus sont très nombreux (il en existerait un quintillion, c’est-à-dire 1 suivi de 31 zéros, à la surface du globe, Ndlr) qui interagissent et interagiront toujours avec les humains.</p>		
<p>Cette pandémie, vue depuis 2021 - DBY #67</p>	<p>Chaîne Youtube DirtyBiology</p>	<p>26/03/20</p>
<div style="text-align: center;">  <p>Video</p> </div> <p>“Les catastrophes naturelles n'existent pas, ce sont nos actions qui transforment les risques en désastres.” Une des meilleures vidéos pour comprendre l'origine des coronavirus, ce que l'on sait des débuts de la catastrophe sanitaire en Chine fin novembre ou début décembre 2019, et surtout pour comprendre l'importance du confinement pour lutter contre la pandémie aujourd'hui. On y revient aussi sur la grave inconséquence des responsables politiques en France pendant le mois de janvier, à un moment où tous les signaux d'alertes étaient pourtant déjà très clairs et auraient dû encourager des actions rapides pour contrôler le risque de dissémination du virus.</p>		

Covid-19, Chloroquine et crise globale	Chaîne Youtube de l'astrophysicien français Julien Barreau	23/03/20
 <p>Video</p> <p>Julien Barreau aborde la polémique de Raoult et de la chloroquine (il est très prudent et ne cache pas son scepticisme), mais surtout la question de la "crise systémique" que nous traversons. Le Covid-19 n'est pas "la nature qui se rappelle à nous", cette pandémie est directement liée au contraire à notre manière de traiter le vivant. Les espèces sauvages ont de moins en moins d'espaces naturels à leur disposition, donc des animaux qui ne s'étaient jamais croisés auparavant, sont forcés de se fréquenter sur les mêmes territoires, et ainsi microbes et bactéries se mélangent et se répandent, jusqu'à nos marchés et nos assiettes.</p>		
Coronavirus, le marteau et la danse	Carl-Etienne Juneau, PhD (traduction du texte de Thomas Puyeo, Coronavirus the hammer and the dance), Medium	20 mars 2020
<p>Autrement dit, la stratégie d'atténuation [concurrente de celle du confinement] suppose non seulement des millions de morts pour un pays comme les États-Unis ou le Royaume-Uni, mais elle mise également sur le fait que le virus ne mute pas trop — ce qu'il fait déjà. Il a donc toutes les occasions de muter. Alors, une fois que nous en finirons avec quelques millions de morts, nous pourrions nous attendre à quelques millions de plus — chaque année. Ce coronavirus pourrait devenir un fait récurrent de la vie, comme la grippe, mais maintes fois plus meurtrier. Résumé : Si nous mettons en place des mesures fermes contre le coronavirus dès aujourd'hui, elles ne devraient durer que quelques semaines. Il n'y aura vraisemblablement pas de pic d'infections par la suite. Nous pouvons faire tout cela à un coût raisonnable pour la société et sauver des millions de vies du même coup.</p>		

La polémique autour de la chloroquine et du Pr Didier Raoult

Pour commencer, voici un graphique assez clair, issu du site <https://ourworldindata.org/> qui est spécialisé dans l'exploitation de données statistiques. Cette comparaison montre que le Dr Raoult, dans sa fameuse étude, arrive en fait aux mêmes proportions de cas légers, graves ou mortels, que les 44 415 cas recensés en Chine entre janvier et mars. Ce qui induit que... le traitement proposé par le Pr Raoult ne serait pas efficace. (Vous pouvez cliquer sur l'image pour la voir en grand.) Bien entendu ce n'est qu'une comparaison, entre des données très différentes, mais le fait qu'elles arrivent aux mêmes proportions laisse assez songeur sur la supposée efficacité du remède.



Le 9 avril, le Pr Raoult a promu sur son compte Twitter une nouvelle étude de son équipe de l'IHU, cette fois sur un peu plus de 1000 patients (et sans aucun groupe contrôle, une fois de plus). Il annonce que "Parmi les 1 061 patients suivis, un "bon résultat clinique" ainsi qu'une "guérison virologique" ont été obtenus en dix jours chez 973 d'entre eux (91,7% de l'effectif)" (article France Info du 10 avril 2020). Mais déjà, le 1er mars, l'OMS avait constaté un [taux de décès chez les malades du Covid-19 de 3,4%](#), soit 96,6% de survivants ! Du coup, on pourrait presque dire qu'avec son traitement, le Dr Raoult obtient moins de survies que sans.

La chloroquine : entre espoir et danger

Annoncée d'abord dans une vidéo au ton triomphaliste, publiée le 18 mars par le Pr Raoult (plus d'un million de vues à fin mars !), sa première étude sur l'effet de la chloroquine associée à un antibiotique sur le virus est titrée *Hydroxychloroquine and azithromycin as a treatment of COVID-19: results of an open-label non-randomized clinical trial*. L'étude est publiée le 20 mars dans la revue [International Journal of Antimicrobial Agents](#)... sans avoir été soumise au préalable à un comité de lecture. Détail important : le rédacteur en chef de la revue, Jean-Marc Rolain, est également l'un des coauteurs de l'article et collaborateur régulier de Didier Raoult.

Chloroquine et hydroxychloroquine

CHLOROQUINE
Connue sous plusieurs noms commerciaux, Nivaquine ou Résochin par exemple

HYDROXYCHLOROQUINE
Dérivé de la chloroquine mieux toléré
Commercialisée sous le nom de Ploquenil

TRAITEMENT
des maladies auto-immunes de type lupus ou polyarthrite rhumatoïde
Prévention des lucites (allergies au soleil)

Des essais cliniques ont été lancés en Europe et aux USA notamment pour étudier l'efficacité contre le Covid-19

En France, à titre dérogatoire, l'hydroxychloroquine peut être prescrite et administrée « sous la responsabilité d'un médecin » aux malades du Covid-19 dans les établissements de santé

TRAITEMENT
préventif ou curatif du paludisme

ADMINISTRATION
par voie orale (existe en solution injectable)

RISQUES
Très dangereuse, voire mortelle, si surdosage. Sans suivi médical approprié, risques en particulier cardiaques et d'atteinte de la rétine

C18H26ClN3

Cette étude a été largement critiquée par la communauté scientifique et médicale, comme en attestent les [très nombreux commentaires laissés sur le site PubPeer](#) (en anglais). PubPeer est un forum international, ouvert en 2018, qui permet aux scientifiques de commenter leurs publications, en toute indépendance des revues, des organismes d'Etat et des groupes privés. Ce site est supporté par une fondation à but non lucratif, basée en Californie : *“The overarching goal of the Foundation is to improve the quality of scientific research by enabling innovative approaches for community interaction.”* (extrait de la page [About](#) du site).

Dans une interview donnée à Radio Classique le 1er avril 2020, [Chloroquine : pour Didier Raoult, ses détracteurs « ne sont ni des praticiens, ni des scientifiques »](#), le Pr Raoult explique tranquillement que les expérimentations médicales avec groupes contrôle ne sont qu'une *“mode”* qui aurait été *“rendue nécessaire par l'industrie pharmaceutique”*, et que ce ne serait pas comme ça qu'on fait de la science... Propos pour le moins radicaux, quand on sait à quel point la randomisation et l'utilisation de groupes témoins sont une nécessité pour établir la réalité de l'efficacité d'une molécule, pour des raisons évidentes de précaution du public. Voir par exemple l'article Wikipédia sur [les essais randomisés contrôlés](#) ou celui sur [les groupes témoins](#). Les groupes contrôle et la randomisation sont très utilisés dans [les études cliniques](#) avant éventuelle [autorisation de mise sur le marché](#) du médicament.

[Le 28 mars 2020, sur Twitter](#), le Pr Raoult annonce que deux nouvelles études de son équipe, menées sur 80 patients cette fois-ci, *“continuent à démontrer”* l'efficacité de son traitement (l'hydroxychloroquine et azithromycine, un antibiotique).

En réponse, quelques twittos pointent tout de même un détail important : il n'y a pas eu de groupe contrôle dans ces deux études ! C'est pourtant un principe fondamental dans ce type d'études ! De fait, plusieurs pointent que *même sans traitement, les malades arrivent à guérir dans les mêmes proportions et dans les mêmes délais* (par exemple [dans cette étude anglaise du 19 mars 2020](#)).

Didier Raoult @raoult_didier · 18h
Nos deux articles publiés ce soir permettent de contier à démontrer :
1. L'efficacité de notre protocole, sur 80 patients.
2. La pertinence de l'association de l'hydroxychloroquine et de l'azithromycine, grâce à des recherches réalisées dans notre laboratoire de confinement P3.
Nouveaux résultats de l'IHU Méditerranée Infection : 80 patients traités par une association hydroxychloroquine/azithromycine. mediterranean-infection.com/wp-content/upl...

Miles @Wouididibou
En réponse à @Wouididibou et @raoult_didier
Les suceurs de Raoult, voici un article qui donne les mêmes résultats que Raoult... sans chloroquine . Car oui, chez les patient guéri la charge virale disparaît aussi pratiquement
SARS-CoV-2 Viral Load in Upper Respiratory Specimens of Inf... Correspondence from The New England Journal of Medicine — SARS-CoV-2 Viral Load in Upper Respiratory Specimens of ... nejm.org





Deux autres *threads* Twitter à mentionner : les [commentaires détaillés du pharmacologue Laurent Chouchana](#), publiés le 30 mars, qui démontrent les à peu près et le peu de rigueur de ces nouvelles études publiées par l'équipe de Raoul (mais pas dans une revue à comité de lecture, une fois de plus...).

Et ici le [fil twitter de Leonid Schneider, biologiste moléculaire](#), publié le 25 mars 2020, et qui recense de nombreuses erreurs, voire des suspicions de manipulations de données, dans d'anciennes publications de Raoul et de son équipe (des illustrations transformées via Photoshop pour mieux coller avec les résultats espérés ?).

As reminder: Raoult's paper on alleged #chloroquine cure of #COVID19 had rigged, omitted or even falsified data and was published without peer review in a journal he controls. Trial was not randomized, controlled or blinded in any way. <https://pubpeer.com/publications/B4044A446F35DF81789F6F20F8E0EE#48>

Sur son compte Youtube, le biologiste moléculaire Hervé Seitz, spécialiste des ARN à l'Institut de Génétique Humaine (CNRS, Montpellier) a publié à ce jour deux vidéos où il revient sur les gros soucis de protocole et d'éthique scientifique des deux études du Pr Raoul. Il fait aussi le point sur les autres études autour de la chloroquine, en Chine notamment, et donne plein de ressources dans le descriptif de chaque vidéo.

Titre	Source	Date
Covid-19 et chloroquine : statistiques incroyables et nouvelles études\	Hervé Seitz, IGH, CNRS, Montpellier	02/04/20
 Video Une semaine après la 1ère vidéo de débogage des rumeurs sur la chloroquine dans le traitement du Covid-19, de nouvelles rumeurs se sont propagées, et de nouvelles études ont été publiées. Liens vers les documents cités dans la vidéo : Statistiques mesurées par l'IHU , Mesure de l'effet de la chloroquine (15 patients traités, 15 patients contrôle) , Tentative de confirmation des résultats du labo Raoul (11 patients traités) , Mesure de l'effet de la chloroquine (31 patients traités, 31 patients contrôle) (ébauche d'article)		
Covid-19 et chloroquine : mensonge et caprice à l'heure d'Internet 2.0	Hervé Seitz, IGH, CNRS, Montpellier	26/03/2020

Titre	Source	Date
		
<p>Video</p> <p>L'article de Raoult et son équipe prétend que la chloroquine a un effet bénéfique sur les patients atteints de Covid-19. Cette conclusion est basée sur une analyse mensongère des données réelles - et les conséquences sociales de cette méconduite dépassent largement le cadre de la communauté scientifique.</p>		

Le 3 avril, c'est au tour de l'*International Society of Antimicrobial Chemotherapy* (ISAC) [d'exprimer des doutes](#) sur le sérieux de la première étude publiée par l'équipe du Pr Raoult dans le *International Journal of Antimicrobial Agents* : *"The ISAC Board believes the article does not meet the Society's expected standard, especially relating to the lack of better explanations of the inclusion criteria and the triage of patients to ensure patient safety."*

Parcours et méthode(s) du Pr Raoult

Rappelons tout d'abord qu'au début de la pandémie, le Pr Raoult est loin d'être un parfait inconnu ou un savant mal compris. Il s'exprime régulièrement dans plusieurs médias et il est soutenu par toute la droite locale de Marseille et alentour, notamment par le maire de Nice, Christian Estrosi et par la députée Les Républicains Valérie Boyer (cf. article du Monde, [Coronavirus : Estrosi, Boyer, Vassal... La droite prend fait et cause pour le professeur Didier Raoult](#), 26 mars 2020). Il signe en outre de nombreuses tribunes dans Les Echos, comme celle du 31 janvier, titrée bien gaillardement, [Virus chinois : une panique non justifiée](#), dans laquelle *"Le Dr Raoult remet quelques pendules à l'heure alors que "l'épidémie due au nouveau coronavirus chinois hystérise une nouvelle fois la planète"*.

Il collabore aussi très régulièrement à l'hebdomadaire Le Point, on peut consulter toutes ses chroniques [ici](#). Le 30 juin 2018 par exemple, six mois après la tribune du Monde [« Nous défendons une liberté d'importuner, indispensable à la liberté sexuelle »](#) et en plein mouvement #MeToo, il publie une chronique titrée [Du refus des contrariétés au suicide de notre civilisation](#), dans laquelle il regrette *"la criminalisation de la séduction et de la colère"* dans notre société. Et il explique au passage que *"les signaux clairs que nous donnent la santé et la démographie, bien au-delà des peurs fantasmagoriques des maladies infectieuses émergentes, dont je suis le témoin ébahi depuis une vingtaine d'années, montrent que le problème est actuellement l'asociabilité des humains de notre société"*.

Dans une autre chronique du Point, [Renoncer au doute, c'est renoncer à la science](#) (28 avril 2016), il écrit notamment : *"La remise en cause des dogmes dominants ne doit pas aboutir, comme dans les études de genre, à créer un nouveau dogme."*

En mars 2015, dans une autre chronique, il prend position sur le port du voile par les étudiantes de confession musulmane à l'université : [Voile à l'université : fidez-nous la paix !](#). Il y explique notamment : *“La justification de la loi repose en France, dit-on, sur la laïcité et les droits de la femme. Pour la laïcité, il s'agit plutôt d'un athéisme militant de culture catholique, et rappelons que les seuls jours chômés en France sont le souvenir des guerres et les fêtes religieuses !”*. Voilà une opinion qui ne plaira sans doute pas au polémiste André Berkoff, chroniqueur à Sud Radio et islamophobe revendiqué, qui publiait le 10 avril un tweet en défense du Pr Raoult, dans lequel il affirmait que c'était parce que le professeur était trop ouvertement de droite qu'il était tant critiqué.

En mai 2013 dans une autre chronique du Point, le Pr Raoult prend la défense de la biodynamie, principe ésotérique issu des écrits de l'antroposophe allemand [Rudolph Steiner](#), qui prétend améliorer les rendements et la qualité des agricultures, grâce notamment à l'influence de la Lune, aux “influences cosmiques” sur le vivant et aux cornes de vache remplies de “préparations biodynamiques”, suspendues au-dessus des champs...

Dans une tribune de mai 2013, [Des microbes pour remplacer les pesticides ?](#), le Pr Raoult explique que *“la viticulture en biodynamie a fait la preuve de son efficacité empiriquement contre les raisonnements liés à la connaissance scientifique incomplète d'une époque”* ou encore : *“une des particularités françaises a été le développement de vin obtenu par culture en biodynamie. Dans ce modèle empirique et complexe sont utilisées des données dont on comprend mal la rationalité, mais certains des meilleurs vins français en sont issus.”* En réalité, en lisant cet article, on comprend bien vite qu'il parle de l'effet de certains microbes présents dans les sols des cultures, qui protégeraient “naturellement” les plantes. Quel rapport avec les principes de la biodynamie ? A ma connaissance, aucun ! Il serait plutôt question ici de [permaculture](#)... Il reste assez confondant de constater que le Pr Raoult fait la promotion de la biodynamie, du haut de son autorité de professeur et directeur d'un institut universitaire. De quel genre de science se revendique-t-il donc ?

En octobre 2013, le Pr Raoult s'attaque cette fois aux prévisions sur le réchauffement climatique, en prenant la défense du climato-sceptique Claude Allègre, dans une tribune sobrement titrée [Les prédictions climatiques sont absurdes !](#). Il y écrit notamment : *“Reste la responsabilité de l'homme dans le réchauffement climatique. Notre sentiment de culpabilité explique la transformation du débat en quelque chose de nature non scientifique. Pour la première fois, on a vu des académiciens demander à une ministre - Valérie Pécresse - de condamner les propos hérétiques d'un géologue académicien - Claude Allègre - qui avait osé proposer une hypothèse alternative. Ce type de procès tient plus de l'approche religieuse que de la science.”* Sur les propos exacts de Claude Allègre, tenus dans son livre [L'imposture climatique - ou la fausse écologie](#) (Plon, 2014) on pourra lire l'enquête du Monde, [Claude Allègre et le climat : retour sur un flagrant déni](#), publiée en décembre 2018.

Concernant le climato-scepticisme du Pr Raoult, le 30 avril sur Twitter l'utilisateur [@laydteur](#) a identifié pas moins de six tribunes parues dans le Point... dans lesquelles le Pr Raoult se fait le relais de fausses informations et de rumeurs, débunkées depuis des lustres, et qu'il présente comme des faits avérés.



Je ne savais pas trop comment parler du climat en ces temps de covid-19, jusqu'à ce que je découvre que le professeur [#Raoult](#) était climatosceptique...

Allumez votre bullshitemètre, ça envoie du lourd ☑️ [#Thread](#) au format express !

↓↓ pic.twitter.com/e0nNZg7PaD

— laydteur (@laydteur) April 27, 2020

Quelques soutiens notables au Pr Didier Raoult

Le député Joachim Son Forget (ex LREM)

“Depuis le confinement, le député de la circonscription des Français de Suisse et du Liechtenstein, médecin radiologue et neuroscientifique de formation, s’est pris de passion pour le professeur Didier Raoult, héraut de la chloroquine aux positions aussi tranchées que contestées, qu’il défend mordicus sur les réseaux sociaux, allant jusqu’à se brouiller publiquement avec un autre médecin iconoclaste et accro à Twitter, l’urologue belge Laurent Alexandre.” (Joachim Son-Forget, le député « en marge », Le Monde, 17 avril 2020).

Philippe Douste-Blazy et sa pétition en ligne

La pétition en ligne lancée par [l'ancien ministre de la santé](#) atteignait déjà 400 000 signatures le mardi 4 avril.

Selon [France 3 Régions](#), *“Depuis le 28 mars, il défend sans réserve le traitement à base d’hydroxychloroquine utilisé par le professeur Didier Raoult à Marseille. Dans une vidéo publiée vendredi sur sa page Facebook sous le hashtag #NePerdonsPlusDeTemps, l’ex-ministre de la Santé va plus loin. Il livre un plaidoyer en faveur du remède marseillais et lance une pétition”.*

Christian Perronne, chef de service infectiologie de l'hôpital Poincaré de Garches

Dans [le même article](#), on apprend que Christian Perronne, chef du service infectiologie de l'hôpital Raymond Poincaré de Garches, estime que c'est la personnalité de Raoult qui dérange qu'il y aurait une querelle entre Paris et Marseille : *“Oui, je formule l'idée que les tirs de barrage reçus par Didier Raoult sont aussi liés à des querelles d'égos, à son caractère iconoclaste et à son déficit d'académisme pour les “experts” médicaux parisiens, qui voient cela comme une atteinte manifeste à leur pré carré et à leurs dogmes. Dans cette situation de guerre, ces postures ne sont pas acceptables.”*

A lire en complément, cet article du Journal du Dimanche de septembre 2016, [Maladie de Lyme, le complotisme appliqué aux acariens](#) : *“Christian Perronne joue l'émotion contre la raison. Quand on observe que ses positions hétérodoxes n'ont pas été démontrées, il sort de la manche de sa blouse une explication étonnante : l'explosion “cachée” de la maladie de Lyme serait, selon lui, “politique”, due à une prolifération mal contrôlée de tiques trafiquées par un chercheur nazi réfugié aux États-Unis. “L'armée américaine et les scientifiques sous sa coupe ont tout intérêt à cacher l'épidémie puisqu'ils l'ont causée ou cautionnée”, prétend-il.”*

La députée Valérie Boyer (Les Républicains)

Le jeudi 2 avril, la députée Les Républicains Valérie Boyer, qui a régulièrement pris position en faveur du Dr Raoult et de son traitement à base d'hydroxychloroquine, poste sur Twitter un article (très bref en réalité, c'est plus une brève qu'un véritable article), dans lequel un médecin français explique qu'il y aurait pénurie de chloroquine actuellement et que ce serait pour cette seule et unique raison qu'on n'aurait pas déjà commencé à soigner les malades avec ce remède.

Détail pas du tout anodin, cet article est publié sur le site [Alterinfo.ch](#). C'est un des sites typiques de la fachosphère, bourré d'articles anxiogènes sur l'invasion migratoire de l'Europe et sur les musulmans. Sans surprise, on y découvre aussi des articles au ton conspirationniste, comme par



exemple celui du 21 mars titré [Le coronavirus : « Produit du hasard » ou spécifiquement utilisé comme arme biologique ?](#) On y lit notamment que *“certains peuples, en particulier les Chinois et les Japonais, sont génétiquement beaucoup plus menacés par le coronavirus que d’autres peuples, comme les Arabes et les Européens.”*

Suivi des Fake News autour de la pandémie



Tout d'abord, quelques ressources contre les fake news :

Le site [Journalistes Solidaires](#) fait un énorme travail de référencement des fausses informations et de *factchecking* autour du Covid-19. Quelques exemples récents :

- [Le « jus du matin » de Thierry Casasnovas, un non-remède contre le Covid-19](#)
- [Le Covid-19 peut-il survivre plusieurs jours sur une surface inerte ?](#)
- [Le Covid-19 peut-il rester en suspension dans l'air plusieurs heures ?](#)

Le célèbre site collaboratif contre la désinformation HoaxBusters propose une [rubrique consacrée au Covid19](#), avec notamment :

- [Le faux message alarmiste d'une infirmière du CHU](#)
- [Levy, Buzin et Raoult : scandale d'Etat ou simple hoax ?](#)
- [Non, aucun hôpital français ne préconise de congeler son pain en vue du stade d'infection maximale.](#)

Les [Observateurs](#), de la chaîne publique française France 24, publie régulièrement des articles rétablissant la vérité parmi le bruit ambiant. Quelques exemples :

- [Non, ce scientifique américain n'a pas été arrêté pour avoir vendu le Covid-19 à la Chine](#)
- [Un train qui "stocke le vaccin" du Covid-19 ? Pas si vite !](#)
- [Des patients "exotiques" à l'hôpital de Marseille ? Une vidéo est détournée pour véhiculer un message raciste](#)

Le Poynter Institute, fondé en 1975 pour développer l'éthique journalistique et le *fact-checking*, propose une [Coronavirus Database](#) qui regroupe les vérifications de journalistes d'environ 70 pays, en une quarantaine de

langues.

Plusieurs quotidiens français ont ouvert des sites dédiés au *fact checking* : le [CheckNews.fr](https://www.checknews.fr) de Libération, [Factuel AFP](https://www.factuel.afp.fr) de l'Agence France-Presse ou encore la rubrique [Fact Checking](https://www.20minutes.com/fact-checking) de 20 Minutes.

L'Institut Pasteur a [ouvert une page](#) le 20 mars pour faire un point sur plusieurs Fake News autour du virus :

- NON, le SARS-CoV-2 n'a pas été créé en laboratoire à partir du VIH !
- NON, le coronavirus n'a pas été créé en laboratoire !
- NON l'Institut Pasteur n'a pas inventé le Covid-19, ni le virus à son origine, le Sars-CoV-2 !
- NON, l'Institut Pasteur n'est pas informé de la fuite d'une arme bactériologique préfigurant les prémices d'une 3e guerre mondiale !...

Comment savoir qu'il s'agit d'une Fake News ?

Depuis le 15 mars, j'ai constaté une forte augmentation des Fake News sur mes groupes de discussion WhatsApp, par SMS ou par e-mail. A ma connaissance, il y a quatre critères qui permettent d'identifier ces fausses informations virales, qui se rependent si rapidement.

1 - L'appel à une autorité quelconque, qui donne confiance dans le message qu'on s'apprête à lire.

Exemples récents : "Message des soignants de l'hôpital TrucMuche", "Info du Sénat", "Le compagnon d'une amie, qui travaille au Ministère de l'Intérieur", sans oublier que le fait même qu'on reçoive la Fake News DE LA PART D'UNE PERSONNE QU'ON CONNAIT, et en qui, par réflexe, on est enclin à faire confiance, ajoute au caractère apparemment légitime de l'info qu'on nous transmet.

2 - Pas de source permettant de vérifier l'info.

En dehors de cet appel à une autorité rassurante, aucun lien qui permette de vérifier par soi-même l'information. Par exemple, ça pourrait être un communiqué de presse mis en ligne par le Sénat ou par l'hôpital TrucMuche. Mais non, rien de ce genre... et c'est bien normal, puisque l'information est fausse. L'autorité invoquée est fausse elle aussi. Sa seule utilité est de faire croire à la véracité de la chose.

3 - L'appel à partager au plus vite

C'est systématique, ces messages incitent toujours à partager l'information le plus vite possible, souvent via des verbes à l'impératif : "*Veillez transmettre ce message à tous vos contacts*", "*Partagez les nouvelles pour toucher les autres !*", etc. En conséquence de ce caractère urgentissime, on est amené à vouloir agir vite, par altruisme, parce qu'on veut bien faire et aider nos ami-e-s en les informant au plus vite. Ces Fake News jouent sur notre humanité pour nous bernier et augmenter l'anxiété générale.

4 - Une qualité rédactionnelle douteuse...

Enfin, un quatrième critère, pas toujours vérifié mais souvent présent, c'est la rédaction assez mal fagotée en français. Très souvent la fake news manque d'un minimum de rigueur dans sa forme même, les phrases sont banales, contiennent des erreurs bizarres, comme si le texte avait été mal traduit ou rédigé à la hâte.

Pour finir, quelques illustrations de Fake News que j'ai pu voir passer moi-même ces derniers jours. Remarque importante : j'ai *moi-même* été le transmetteur d'une de ces fake news (la fameuse "info du Sénat"...), que j'ai relayée très vite à quelques ami-e-s, pour les prévenir... Pourquoi l'ai-je fait ? Parce que j'avais moi-même reçu

cette supposée information de la part d'une personne de confiance, qui elle-même l'avait reçue d'une personne de confiance à ses yeux, etc. Voilà comment se transmettent ces virus-là : de proche en proche !



Sur Twitter, des faux témoignages de guérison grâce à l'hydroxychloroquine

Depuis début avril, on a vu [apparaître sur Twitter](#) plusieurs témoignages de patients atteints du Covid-19, qui auraient été soignés grâce à l'hydroxychloroquine, prétendument venus de Belgique et du Brésil. Ils ont tous la même structure. Ci-dessous quelques captures d'écran. D'après l'utilisateur [Grompf](#), je cite : "Il y a 1 "témoignage" (sincère peut-être) publié sur un profil féminin qui semble OK. Un profil masculin (je dirais très marqué à droite...) reprend ça en copier-coller. Et se fait ensuite passer pour l'auteur du témoignage..



La sortie remarquée du Pr Luc Montagnier sur le virus "fabriqué en laboratoire"

Le vendredi 17 avril, lors d'un entretien pendant un talk-show spécialisé dans les polémiques à tendances franchement populistes, sur la chaîne CNews, le [Pr Luc Montagnier](#) affirme que le SARS-CoV-2 aurait été fabriqué en laboratoire, à partir du VIH (pourtant le VIH est un rétrovirus et le SARS-CoV-2 un coronavirus...). Montagnier est célèbre pour son [Prix Nobel de médecine en 2008](#) en tant que co-découvreur du VIH avec la biologiste [François Barré-Sinoussi](#), le virus qui cause le SIDA. Etant donné la célébrité du Pr Montagnier, son opinion est largement relayée sur les réseaux sociaux et dans la presse, et l'argument d'autorité joue à plein.

Même le philosophe Edgar Morin prendra le temps de mentionner l'opinion du Pr Montagnier dans un tweet, sans prendre de distance particulière avec la déclaration de Montagnier. La plupart des réactions sur les réseaux sociaux oublient d'ailleurs de mentionner (ou ne savent pas !) que le Pr Montagnier exprime aussi une autre opinion lors de son passage télé : les antennes 5G en cours de déploiement (ce qui n'est pas encore le cas en France...) joueraient elles aussi un rôle dans la diffusion du coronavirus !

Sur Twitter, [un étudiant en oncologie à l'université de Lyon](#) a pris la peine d'expliquer le détail du raisonnement du Pr Montagnier : ce dernier se fonde sur une pré-étude mal ficelée de savants indiens, [publiée sur le site de //pre-prints// BioRxiv](#). Cette étude, qui n'a donc pas fait l'objet d'une publication et qui a même été retirée du site pour cause de manque de sérieux, y avait été publiée fin mars, et se fondait sur une lecture particulièrement orientée de l'étude du séquençage du génome du SARS-CoV-2, afin d'en faire à tout prix coïncider quelques morceaux avec d'autres morceaux que l'on retrouve dans le VIH... mais on retrouve aussi ces mêmes morceaux dans un autre coronavirus, dont sont aussi porteuses les chauves-souris !

L'opinion du Pr Montagnier est d'autant plus à relativiser que ce dernier a exprimé des opinions pour le moins marginales dans la communauté scientifique et médicale, depuis une dizaine d'années (critique des vaccins en compagnie d'Henri Joyeux, défense de la mémoire de l'eau de Jacques Benveniste, maladie de Lyme, etc.).

Mini thread sur la déclaration du Pr Luc [#Montagnier](#) sur les similitudes entre certaines régions du génome du SARS-COV2 et du VIH et qui prouverait que le SARS_COV2 serait issu d'une manipulation par l'homme. [@dr_l_alexandre](#) [@TroncheBiais](#) <https://t.co/LCGTflgVWo>

— OnColinology (@ColinGiacobi) April 17, 2020

Voici enfin trois articles pour en savoir plus sur les prises de position pour le moins originales du Pr Montagnier ces dernières années :

Luc Montagnier, prix Nobel controversé, accuse des biologistes d'avoir créé le coronavirus	Huffington Post	17/04/20
Dès 2009, un an après avoir obtenu son prix Nobel, le professeur Montagnier avait semé la consternation dans la communauté scientifique en plaidant qu'un bon système immunitaire suffisait pour se prémunir du Sida. Un an plus tard, il soutenait la théorie de la mémoire de l'eau, pourtant discréditée scientifiquement, défendue 1988 par Jacques Benveniste, qu'il percevait comme " <i>le Galilée des temps modernes</i> ".		



Luc montagnier, étrange nobel séduit par l'irrationnel	Revue Médicale Suisse	Volume 13, 2017
<p>Dans la foulée, une trentaine de membres de l'Académie condamnent sans appel celui qui fait toujours partie de leur compagnie. « Nous ne pouvons pas accepter d'un académicien qu'il se donne en spectacle pour jeter le trouble dans l'esprit des gens en incitant parents et médecins à « entrer en résistance » contre les vaccins au mépris de l'éthique, de la science et de la santé, écrivent-ils. Luc Montagnier, prix Nobel pour sa découverte du VIH, aurait dû rehausser le prestige de l'Académie de médecine où il a été élu en 1989. Le 21 mars 2012, déjà, l'Académie a dû le désavouer pour son discours antivaccin... La même année, une quarantaine de Nobel signait une pétition pour l'empêcher d'être nommé à la tête d'un laboratoire de recherches sur les vaccins au Cameroun, alors qu'il contestait « sans aucun début de preuves scientifiques » leur intérêt, accusant même le vaccin ROR (rougeole, oreillons, rubéole) d'être à l'origine de l'autisme ! »</p>		
Le professeur Montagnier et la "mémoire de l'eau"	Le Monde	07/12/10
<p>Le professeur Montagnier, à de nombreuses reprises, pris la défense de cette théorie (la mémoire de l'eau) et de celui qui en fut à l'origine, Jacques Benveniste. La théorie de la mémoire de l'eau, si elle avait été avérée, aurait expliqué le principe de l'homéopathie. (...) Pour faire (très) court, le Français Jacques Benveniste a publié dans Nature, en 1988, une étude expliquant que l'eau gardait une "mémoire" des composés avec lesquels elle a été en contact. Cette étude validerait donc les principes de l'homéopathie.</p>		

Revue de presse par thématique

Dans cette section, je classe les articles de presse et les *abstracts* d'études scientifiques dans six thématiques. Pour chaque source citée, je mentionne un extrait significatif. Le classement est antéchronologique (les plus récents en tête de liste).


- [Suivi de la recherche face au SARS-CoV2](#)
- [Données et retours d'expériences autour de l'hydroxychloroquine](#)
- [Pr Raoult, parcours et méthodes](#)
- [Rumeurs, Fake News et instrumentalisations politiciennes](#)
- [Pandémie, médias et réseaux sociaux](#)
- [Choix politiques face à la pandémie](#)

Suivi de la recherche face au SARS-CoV2

COVID-19 : Le médicament Remdesivir de Gilead autorisé en urgence aux Etats-Unis	Bfm Bourse	02/05/20
<p>La biotech prévient que l'allocation des doses, aujourd'hui en quantité limitée, devra être faite sous la direction du gouvernement en ciblant les patients à plus fort besoin. Comme annoncé précédemment, Gilead a déjà fait don de l'intégralité de son stock représentant 1,5 millions de doses, ce qui permet le traitement de 140.000 personnes sur la base d'un protocole de dix jours. (...) Le laboratoire cherche également à accroître ses capacités de production avec des partenaires multiples en Amérique du Nord comme en Europe et en Asie, avec pour objectif de produire au moins 500.000 doses par mois d'ici octobre, 1 millions d'ici décembre et potentiellement plusieurs millions en 2021.</p>		
SARS-CoV-2 : des mutations ont-elles augmenté sa virulence ?	Futura Sciences	28/04/20
<p>A-t-on sous-estimé la capacité du coronavirus SARS-CoV-2 à muter ? À chaque réplication, les virus subissent des modifications génétiques aléatoires qui affectent une partie de leur génome. La plupart du temps, ces mutations sont mineures et n'apportent pas de changement dans la biologie ou les fonctions du virus. Jusqu'ici, on pensait que c'était le cas pour le SARS-CoV-2. Des chercheurs chinois de l'université de Zhejiang en Chine viennent pourtant de découvrir que, non seulement le virus a une propension importante à muter, mais que certaines mutations induisent une dangerosité bien plus élevée. (...) Onze souches de virus ont été isolées chez des patients de la province du Zhejiang. Au total, les chercheurs ont identifié 33 mutations dans le génome, dont 19 encore inconnues.</p>		

Covid-19 : l'AP-HP teste un traitement qui améliore le pronostic des patients	France 24	28/04/20
Ces résultats doivent encore être "consolidés" et seront publiés dans une revue scientifique d'ici quelques semaines. Mais l'AP-HP explique avoir décidé de les rendre publics dès maintenant "pour des raisons de santé publique", du fait du contexte de crise pandémique, et les avoir communiqués aux autorités sanitaires françaises et à l'Organisation mondiale de la Santé (OMS). Le tocilizumab (Actemra ou RoActemra), du laboratoire Roche, appartient à la famille des anticorps monoclonaux - des anticorps créés en laboratoire, issus d'une seule et même souche de lymphocytes et conçus pour répondre à une cible précise. Son principe est de bloquer l'action de certaines molécules qui sont libérées dans le cadre de la réaction immunitaire et qui favorisent l'inflammation.		
Vaccin contre le Covid-19 : les premiers essais chez l'homme ont commencé	Le Monde	20/04/20
Contrairement à la grippe, il n'existe en effet pas de « modèle » à partir duquel bâtir un vaccin contre le SARS-CoV-2. Il y a bien eu des programmes de développement pour d'autres coronavirus - le SARS-CoV-1 et le MERS-CoV - mais aucun n'a abouti. <i>"Nous ne pouvons pas faire d'analogie, souligne Jean-Laurent Casanova, généticien et spécialiste des maladies infectieuses, membre du conseil scientifique. Il y a aussi beaucoup d'inconnues dans la réponse immunitaire. Pour l'instant, on ne sait même pas si les anticorps qui apparaissent à la suite de l'infection sont protecteurs"</i> , ajoute ce médecin, qui a lancé un essai clinique pour déterminer les facteurs génétiques influençant la réponse au nouveau coronavirus.		
Coronavirus Has Now Killed More People in US than 2018-2019 Flu Season	Memorandum Daily	19/04/20
The Centers for Disease Control and Prevention estimates that 34,200 people died last year during flu season. According to numbers tabulated by Worldometer, 39,651 people have died of the coronavirus at this article's time of writing. The rate of death for people with COVID-19 compared to the flu is also stark. According to the CDC, 35.5 million people likely got the flu last year. That is a death rate of only .1%. Coronavirus has infected, at least, 742,459 people in the United States. That means it has a death rate of over 5%, which is more than 50 times the flu if its current death rate holds.		
Les enfants ne sont pas les agents du Covid que l'on croit	Libération (article complet en PDF)	19/04/20
«Au départ, faute de connaissance du coronavirus, on a raisonné à partir de ce que l'on sait de la grippe : les enfants sont dans ce cas souvent peu symptomatiques mais très contagieux. D'où la décision de fermer les écoles pour stopper l'épidémie», explique le docteur Pierre Charneau, chercheur en biologie moléculaire à l'Institut Pasteur. «Or contrairement à ce que l'on pensait, les enfants infectés n'ont qu'une faible charge virale. Pourquoi ? On ne sait pas vraiment. Peut-être que leur épithélium pulmonaire n'ayant pas atteint sa maturité, le coronavirus peut plus difficilement trouver à s'accrocher et à se développer. Ce qui est sûr, c'est que les enfants transmettent plus difficilement le virus que les adultes. Et ça, c'est nouveau.»		
Le plasma de convalescent, une piste pour contrer le Covid-19	Le Monde	18/04/20
Dans l'essai clinique baptisé « Coviplasm » démarré mardi 7 avril en France par l'AP-HP et l'Inserm, avec le soutien de l'Etablissement français du sang, le donneur doit être déclaré guéri depuis deux semaines et il ne doit pas présenter d'autres facteurs pathogènes susceptibles d'infecter le receveur. Selon le protocole choisi, il faut six donneurs pour obtenir la dose nécessaire à un receveur. Les premiers résultats sont attendus dans la première quinzaine de mai.		
Covid-19 : enquête sur le P4 de Wuhan, ce laboratoire en partie financé par la France où a été identifié le virus	France Info	17/04/20
Officiellement le P4 ferme le 23 janvier, lorsque le confinement est prononcé à Wuhan. Mais selon plusieurs sources françaises et chinoises contactées par la cellule investigation de Radio France, à la mi-mars, un essai de vaccin a eu lieu en partenariat avec une société de biotechnologie chinoise. Selon nos informations, un virus a d'abord été inoculé à des singes, avant d'être inactivé puis injecté à des personnels volontaires de l'institut dont dépend le laboratoire. <i>"Les premiers inoculés sont des volontaires et ça s'est bien passé"</i> , nous a confirmé le docteur Zhao Yan qui codirige l'Hôpital Zhongnan de Wuhan : <i>"Il y a des médecins qui participent. Je sais qu'il y a eu une première série d'un petit nombre, et une deuxième série d'essai est en cours sur un nombre relativement important"</i> .		

Immunité collective : les conclusions pessimistes d'une étude dans un hôpital de Wuhan	Nouvel Obs	16/04/20
<p>L'hôpital Zhongnan de Wuhan a constaté que seulement 2,4 % de ses employés et 2 à 3 % des patients récents, y compris des personnes testées avant de retourner au travail, avaient développé des anticorps, selon les médecins en chef de la région. Ce qui fait dire à Wang Xinghuan, le directeur de l'hôpital Zhongnan : "On est loin de l'immunité collective". Et d'enchaîner : "Un vaccin pourrait être notre dernier espoir."</p>		
The woman who discovered the first coronavirus	BBC	15/04/20
<p>The woman who discovered the first human coronavirus was the daughter of a Scottish bus driver, who left school at 16. June Almeida went on to become a pioneer of virus imaging, whose work has come roaring back into focus during the present pandemic. (...) it was Dr Tyrrell and Dr Almeida, along with Prof Tony Waterson, the man in charge at St Thomas's, who named it coronavirus because of the crown or halo surrounding it on the viral image. Dr Almeida later worked at the Postgraduate Medical School in London, where she was awarded a doctorate.</p>		
WHO officials say it's unclear whether recovered coronavirus patients are immune to second infection	CNBC	13/04/20
<p>A preliminary study of patients in Shanghai found that some patients had "no detectable antibody response" while others had a very high response, said Dr. Maria Van Kerkhove, WHO's lead scientist on Covid-19. Whether the patients who had a strong antibody response were immune to a second infection is "a separate question," she added. More than 300,000 of the 1.87 million coronavirus cases across the world have recovered, WHO officials noted, adding that they need more data from recovered patients to understand their antibody response, whether that gives them immunity and for how long.</p>		
Un médecin mosellan constate l'efficacité d'un protocole à base d'azithromycine	Vosges Matin	11/04/20
<p>Médecin généraliste à Créhange, Jean-Jacques Erbstein a testé sur ses patients atteints par le coronavirus, un protocole médicamenteux excluant la controversée hydroxychloroquine, mais mettant en avant l'azithromycine qui entre, elle aussi, dans la combinaison thérapeutique prônée par le professeur marseillais Didier Raoult. Et ses observations sont étonnantes. « Depuis quinze jours que j'expérimente cette formule, je n'ai plus ni décès, ni hospitalisation », affirme le praticien.</p>		
Study shows pangolins may have passed new coronavirus from bats to humans	The Conversation	10/04/20
<p>Our follow-up study also found that the genetic sequence of a coronavirus, discovered in lung samples of Malayan pangolins, was highly similar to SARS-CoV-2. The two viruses shared 91% of their genetic sequence. There is a particularly strong similarity between the spike proteins of these two viruses.</p>		
Covid-19 : de nouvelles pistes de traitement	Pour la Science	10/04/20
<p>Parmi les différents types d'anticorps que nos cellules immunitaires produisent, certains n'influent pas sur l'activité de l'agent pathogène, mais vont, en s'y associant, indiquer à d'autres acteurs de l'immunité une cible. Les anticorps neutralisants, eux, interfèrent avec le microorganisme, nuisent à son fonctionnement, voire le neutralisent. Plus encore, dans le cas de la diphtérie, les anticorps neutralisants bloquent la toxine produite par la bactérie. Qu'en est-il avec le nouveau coronavirus ?</p>		
Covid-19 : un antiviral à large spectre a permis d'inhiber la réplication virale sur des cultures cellulaires humaines	Le Quotidien du Médecin	08/04/20
<p>L'antiviral EIDD-2801 est proche du remdesivir, dont l'efficacité dans l'infection Covid-19 est également évaluée. Les deux traitements agissent en mimant les ribonucléosides de l'ARN et entraînent ainsi des erreurs dans la réplication de l'ARN viral. L'EIDD-2801 a l'avantage de pouvoir être administré par voie orale et non par voie intraveineuse comme le remdesivir.</p>		

Covid-19 et essai clinique Discovery : point d'étape au 7 avril 2020	Chaîne Youtube de l'INSERM	08/04/20
		
<h2>Video</h2> <p>Genèse de l'essai, choix et mise en place du protocole, approvisionnement en molécules, nombre de patients recrutés et de centres participants en France au 7/04/2020, indépendance du traitement des données récoltées, premiers résultats... Florence Ader répond à ces interrogations.</p>		
La grippe saisonnière est-elle plus dangereuse que le coronavirus ?	CNews.fr	05/04/20
<p>Mais pour savoir si la grippe saisonnière est plus virulente que le coronavirus, il faut s'intéresser au taux de létalité, la proportion de décès liés à une maladie par rapport au nombre total de cas atteints par la maladie. Le taux de létalité du coronavirus est compris entre 2,5 et 3%, soit près de trente fois plus élevé que celui de la grippe saisonnière, qui s'élève à 0,1%. D'autre part, l'indice de contagiosité (le nombre de personnes contaminées par un malade) du coronavirus est compris entre 1,5 et 3,5, soit deux fois supérieur à celui de la grippe saisonnière (1), selon plusieurs études publiées en février (Centre chinois de prévention et de contrôle des maladies, CSSE, The Lancet, New England Journal of Medicine, Santé publique Canada, Anses).</p>		
Coronavirus et symptômes : oui, la perte d'odorat/goût est un signal fréquent chez les personnes atteintes	Sud Ouest (avec AFP)	02/04/20
<p>Cette étude réalisée auprès de 417 patients infectés (263 femmes et 154 hommes) par le nouveau coronavirus, mais de façon "non sévère", montre que 86% présentent des troubles de l'odorat (la plupart ne sentant plus rien) et que 88% ont des troubles du goût.</p>		
Covid-19 : un premier vaccin efficace chez la souris	Futura Sciences	02/04/20
<p>Dans les mois prochains, la phase numéro 1 des essais cliniques chez l'Homme devrait pouvoir démarrer, si la Food and Drug Administration l'autorise. Il faudra encore du temps pour que le vaccin soit donc proposé et généralisé auprès de la population. Son objectif sera bien sûr d'éradiquer la maladie ou au moins, de limiter sa contagion, si elle devient une maladie saisonnière, telle que la grippe.</p>		
Le vaccin BCG pour combattre le Covid-19, vraiment ?	INSERM	01/04/20
<p>Camille Loch, directeur de recherche Inserm à l'institut Pasteur de Lille, prépare la mise en place d'un d'essai clinique français en double aveugle. Une collaboration avec l'Espagne, qui mène également des recherches sur un projet de ce type, pourrait permettre de comparer à grande échelle les bénéfices de la vaccination au BCG à un placebo commun aux deux pays. Si l'essai clinique voit le jour, il faudra cependant encore suivre les participants pendant 2 à 3 mois pour avoir des données fiables. Les chercheurs se veulent prudents : la piste du vaccin BCG est très intéressante, mais elle nécessite d'être explorée au sein d'essais cliniques rigoureux. Aucune donnée ne permet à ce jour de recommander une vaccination au BCG pour se protéger du Covid-19.</p>		
Vaccin, médicaments et coronavirus : une nouvelle piste ?	L'Internaute	30/03/20
<p>Laurent Lagrost, directeur de recherche à l'Institut national de la santé et de la recherche médicale (Inserm), a expliqué, tout en restant prudent, pourquoi ce vaccin, appelé BCG, pourrait également se montrer performant contre le Covid-19. "Il est possible que ce vaccin puisse doper notre système immunitaire", fait-il savoir, précisant que notre système immunitaire pourrait, grâce au BCG, mieux s'adapter face au virus chinois et ainsi mieux nous protéger. Laurent Lagrost aimerait voir sa piste être confirmée ou infirmée et pour cela, il a lancé un appel aux praticiens français, celui de vérifier les dossiers de leurs patients en réanimation et notamment leur état de couverture par le BCG.</p>		

Treatment of 5 Critically Ill Patients With COVID-19 With Convalescent Plasma	JAMA Network	27/03/20
In this uncontrolled case series of 5 critically ill patients with COVID-19 and acute respiratory distress syndrome (ARDS), administration of convalescent plasma containing neutralizing antibody was followed by an improvement in clinical status.		
The proximal origin of SARS-CoV-2	Nature	17/03/20
In the midst of the global COVID-19 public-health emergency, it is reasonable to wonder why the origins of the pandemic matter. Detailed understanding of how an animal virus jumped species boundaries to infect humans so productively will help in the prevention of future zoonotic events. For example, if SARS-CoV-2 pre-adapted in another animal species, then there is the risk of future re-emergence events. In contrast, if the adaptive process occurred in humans, then even if repeated zoonotic transfers occur, they are unlikely to take off without the same series of mutations. In addition, identifying the closest viral relatives of SARS-CoV-2 circulating in animals will greatly assist studies of viral function.		
Le VIB, Institut flamand de recherche, annonce avoir développé un anticorps capable de neutraliser le virus covid-19	RTBF	17/03/20
Des expériences permettant la confirmation de ces résultats à l'aide de la souche de coronavirus pathogène sont actuellement en cours et les chercheurs du VIB préparent également la phase de test préclinique pour un traitement contre les coronavirus. L'équipe de scientifiques menée par Xavier Saelens travaille sur un traitement potentiel de l'infection virale depuis le début de l'épidémie du coronavirus. "L'anticorps a été développé en collaboration avec deux équipes de recherche aux États-Unis", déclare le VIB-UGent.		
The origin, transmission and clinical therapies on coronavirus disease 2019 (COVID-19) outbreak - an update on the status	US National Library of Medicine	13/03/20
As of 1 March 2020, a total of 87,137 confirmed cases globally, 79,968 confirmed in China and 7169 outside of China, with 2977 deaths (3.4%) had been reported by WHO.		

Données et retours d'expériences autour de l'hydroxychloroquine

"Pas le début du commencement d'une preuve que c'est efficace" contre le Covid-19 	Europe 1	03/05/20
<i>"Quand on développe un médicament il faut d'abord regarder ce que l'on sait de ce médicament. En ce qui concerne l'hydroxychloroquine, on sait que cela fonctionne in vitro pour beaucoup de virus comme la grippe, le chikungunya, le SARS-COV-1, la dengue, le VIH..."</i> , commence le neurologue. "In vitro", cela signifie qu'il s'agit de tests en laboratoire, dans des conditions artificielles créées pour les besoins de ces tests. Mais au moment de passer à l'étape in vivo, c'est-à-dire de tester sur un organisme, un problème se pose : "Ça n'a jamais marché", explique Mathieu Molimard. Pire, "cela a aggravé l'état des patients, notamment ceux souffrant du chikungunya et du VIH. Cela a augmenté la croissance du virus".		
Chloroquine : l'anti-viral qui paralyse la recherche médicale mondiale	Futura Sciences	28/04/20
Finalement, l'hystérie collective autour de la chloroquine semble surtout avoir retardé la recherche clinique dans sa potentielle découverte de traitements efficaces. "Les chercheurs auraient pu régler certaines de ces questions il y a des semaines s'il y avait eu un effort international rapide pour développer de vrais essais cliniques rigoureux sur la chloroquine, explique Ole Sogaard, médecin spécialiste des maladies infectieuses à l'hôpital universitaire d'Aarhus au Danemark. Aujourd'hui, plus de 100 essais cliniques visent à tester la chloroquine ou l'hydroxychloroquine contre Covid-19."		
Chloroquine hype is derailing the search for coronavirus treatments	Nature	24/04/20
Speed is crucial in the hunt for COVID-19 treatments, and a slow-down in clinical trials could cost lives. Some people don't want to participate in clinical trials that would require them to give up chloroquine treatments. This has made it difficult to enrol people into his trial of HIV drugs as potential COVID-19 treatments, says infectious-disease specialist Sung-Han Kim at the University of Ulsan College of Medicine in Seoul. (...) Data from clinical trials can also be skewed by excluding participants who refuse to give up chloroquine treatment. Chloroquine can cause heart arrhythmias, for example, and so may not be given to some people who have pre-existing heart problems. That means that a trial that excludes chloroquine-takers could end up enrolling a disproportionately large number of participants with heart conditions, says Malhotra.		

Raoult bientôt suspendu par l'Ordre des Médecins ?	Blog "Le boulot recto-verso", L'Express	24/04/20
En l'occurrence, cette fameuse étude « observationnelle » que le Pr Raoult a présentée à Emmanuel Macron portait sur 1061 patients. A en croire son responsable, les résultats seraient excellents : près de 92% de malades guéris en dix jours, près de 5% de malades guéris "tardivement" et moins de 5% de "patients avec des complications". Bref, il s'agit d'un "traitement sûr et efficace" affirme Didier Raoult. Mais quand on se penche un peu plus près sur les détails de l'étude, la réalité est moins reluisante. Les "complications" en question, ce sont 31 patients hospitalisés pendant plus de dix jours, 10 transférés en soins intensifs et 5 décès. De grosses "complications" en effet...		
Brazilian chloroquine study halted after high dose proved lethal for some patients	The Guardian	24/04/20
Researchers planned to assess their outcomes after 28 days. But after 13 days, six of 40 patients in the low-dose group had died, compared with 16 of 41 patients in the high-dose group. Furthermore, five patients in the high-dose group had underlying heart disease, three of whom died. "Despite these discouraging findings, several other observations prevent concluding categorically that high-dose chloroquine was toxic," authors of a comment article said. Hydroxychloroquine and chloroquine in combination with azithromycin were first put forward as potential treatments for Covid-19 in a French study described as "meaningless". The journal later said the study did not meet standards for publication. (...) Despite the lack of evidence that it is an effective treatment for Covid-19, some American hospitals have used hydroxychloroquine to treat seriously ill patients in the hope of some benefit. However, scientists have repeatedly urged caution.		
Chloroquine: de plus en plus de complications cardiaques signalées	Médiapart.fr	23/04/20
Sur la base des signalements recueillis par le réseau des 31 centres régionaux de pharmacovigilance (CRPV), l'ANSM fait état de 43 cas de troubles cardiaques liés à l'hydroxychloroquine (Plaquénil) ou à la chloroquine (Nivaquine), deux molécules très proches. La première étant plus souvent utilisée contre le Covid-19. Le 14 avril, ce bilan s'élève à 75 cas de troubles cardiaques, dont 62 liés à ces traitements. Le 21 avril, les derniers chiffres que Mediapart a pu se procurer renforcent l'inquiétude. On recense désormais 83 cas d'effets indésirables cardiaques et trois décès qui, après analyse, sont associés au traitement.		
L'hydroxychloroquine ne doit pas être utilisée contre le Covid-19, selon une étude américaine	CNews (dépêche AFP)	22/04/20
Le panel regroupe des dizaines de représentants des Instituts nationaux de santé, d'organisations professionnelles de médecins, d'universités, de centres hospitaliers et d'agences fédérales. Il formule des directives pour la prise en charge des malades du nouveau coronavirus, sur la base des études réalisées à ce jour. «Actuellement, aucun médicament n'a démontré qu'il était sûr et efficace pour traiter Covid-19», écrit en gras le groupe d'experts.		
Covid-19 : la revue médicale Prescrire défavorable au recours à la chloroquine	LCI	20/04/20
Ainsi, selon la revue, deux conclusions s'imposent au 15 avril 2020 : "on ne connaît pas encore de traitement qui réduit le risque d'évolution vers un Covid-19 grave" et "exposer les patients à l'hydroxychloroquine et à l'azithromycine augmente le risque d'effets indésirables cardiaques graves". (...) Des médecins des Hôpitaux universitaires de Genève (HUG) ont signé ce vendredi 17 avril une synthèse détaillée ne montrant pas hélas d'effet bénéfique majeur de la molécule à ce stade.		
No evidence of clinical efficacy of hydroxychloroquine in patients hospitalized for COVID-19 infection with oxygen requirement: results of a study using routinely collected data to emulate a target trial	MedRxiv (preprint)	14/04/20
This study included 181 patients with SARS-CoV-2 pneumonia; 84 received HCQ within 48 hours of admission (HCQ group) and 97 did not (no-HCQ group). Initial severity was well balanced between the groups. In the weighted analysis, 20.2% patients in the HCQ group were transferred to the ICU or died within 7 days vs 22.1% in the no-HCQ group (16 vs 21 events). In the HCQ group, 2.8% of the patients died within 7 days vs 4.6% in the no-HCQ group (3 vs 4 events), and 27.4% and 24.1%, respectively, developed acute respiratory distress syndrome within 7 days (24 vs 23 events).		

Essai Discovery piloté de Lyon : pas sûr que ce grand essai clinique réponde à la question de l'efficacité de la chloroquine...	Lyon Entreprises	14/04/20
Ce projet Discovery, qui a débuté au CHU de Lyon et à l'hôpital Bichat à Paris le 22 mars, inclut désormais 25 hôpitaux dans toute la France. Ces 16 derniers jours, environ 530 malades du Covid-19 et hospitalisés ont été intégrés au projet qui prévoit d'inclure au total 3 000 patients européens, dont 800 Français. Mais aura-t-on vraiment alors une réponse solide ? Le professeur Raoult utilise ce traitement associé à l'azithromycine, un antibiotique, dès les premiers symptômes ; or, dans le cadre de l'essai Discovery, il est administré à des patients en phases sévères ou graves où il n'est pas sûr qu'il soit le plus efficace.		
Small Chloroquine Study Halted Over Risk of Fatal Heart Complications	New York Times	12/04/20
Roughly half the study participants were given a dose of 450 milligrams of chloroquine twice daily for five days, while the rest were prescribed a higher dose of 600 milligrams for 10 days. Within three days, researchers started noticing heart arrhythmias in patients taking the higher dose. By the sixth day of treatment, 11 patients had died, leading to an immediate end to the high-dose segment of the trial.		
NIH clinical trial of hydroxychloroquine, a potential therapy for COVID-19, begins	National Institute of Health (USA)	09/04/20
"Many U.S. hospitals are currently using hydroxychloroquine as first-line therapy for hospitalized patients with COVID-19 despite extremely limited clinical data supporting its effectiveness," said Wesley Self, M.D., M.P.H., emergency medicine physician at Vanderbilt University Medical Center and PETAL Clinical Trials Network investigator leading the ORCHID trial. "Thus, data on hydroxychloroquine for the treatment of COVID-19 are urgently needed to inform clinical practice."		
Une médecin positive au Covid-19 : "On ne peut pas jouer avec la chloroquine"	Le Journal du Dimanche	11/04/20
Quand j'ai commencé, moins de 10% de la surface des poumons était endommagée. C'est passé à 20%. Peut-être que sans le traitement, ce serait 50% qui seraient bousillés. Nul ne le sait. De même, ce serait donner de faux espoirs que d'affirmer que la chloroquine a tempéré l'aggravation des symptômes. Ce qui est sûr, en revanche, c'est que le volet antibiotique est une bonne idée. Pour autant, alors que le traitement a pris fin en milieu de semaine dernière, je ne suis pas encore guérie. Ce n'est pas très concluant mais je ne regrette pas d'avoir essayé.		
Damien Barraud : "C'est de la médecine spectacle, ce n'est pas de la science"	La Marseillaise	11/04/20
Il y a eu dans mon hôpital certains collègues de services conventionnels qui voulaient prescrire de l'hydroxychloroquine, ce qui a créé beaucoup de palabres et de discussions. Il y a eu également des conséquences pour nos rapports aux malades et aux familles, qui nous ont demandé parfois de manière très véhémente de prescrire de l'hydroxychloroquine, en nous menaçant de procès si nous ne le faisons pas. Entre le stress et la pression, cette polémique a généré une ambiance pesante, dont nous nous serions bien passés tant le climat était déjà difficile. Enfin, cela entrave la bonne marche de la recherche, certains patients refusant de recevoir d'autres traitements. (voir aussi la réaction de l'IHU de Marseille à cette interview : Chloroquine et médecine spectacle : l'IHU Méditerranée menace un réanimateur de poursuite pénale, le collectif FakeMed vole à son secours.)		
Coronavirus : Un homme dans un état critique après avoir voulu se soigner à la chloroquine	20 Minutes	10/04/20
Un homme de 42 ans a été admis en réanimation à l'hôpital privé Jacques Cartier de Massy (Essonne), après avoir pris de la chloroquine. Testé positif au coronavirus mais ne présentant pas de symptômes graves, cet homme avait choisi de se soigner en prenant en automédication la substance qui fait aujourd'hui débat dans la communauté scientifique.		

Coronavirus - Polémique sur la chloroquine : comment Raoult a "marabouté" l'opinion	La Provence	09/04/20
L'exception de l'IHU est loin de faire l'unanimité dans tous les hôpitaux marseillais. Mais pas si simple de contrarier publiquement les postures de Didier Raoult. "Depuis trois semaines, on prend toutes les décisions de façon collégiale, on partage la responsabilité, c'est la seule façon de s'en sortir. Infectiologue, réanimateur, pneumologue, on discute tous ensemble de nos patients. On se documente énormément. Oui, parfois, ça charcle, mais on arrive à tomber d'accord, explique le Dr Stanislas Rebaudet, infectiologue à l'hôpital européen. Du Plaquénil, on en donne parfois, on n'est pas fermé. On garde en tête le Primum non nocere (En premier ne pas nuire, ndlr) du serment d'Hippocrate. Et si un malade nous supplie d'en prendre et qu'il peut y avoir un effet nocebo de ne pas lui en donner, on va le prendre en compte, aussi".		
Is France's president fueling the hype over an unproven coronavirus treatment?	Science Mag, AAAS	09/04/20
The popular faith in hydroxychloroquine stands in stark contrast to the weakness of the data. Several studies of its efficacy against COVID-19 have delivered an equivocal or negative verdict, and it can have significant side effects, including heart arrhythmias. Raoult's positive studies have been widely criticized for their limitations and methodological issues. The first included only 42 patients, and Raoult chose who received the drug or a placebo, a no-no in clinical research; the International Society of Antimicrobial Chemotherapy has distanced itself from the paper, published in the society's International Journal of Antimicrobial Agents. The second study, published as a preprint without peer review, didn't have a control group at all.		
Coronavirus : les effets indésirables graves s'accroissent sur l'hydroxychloroquine	Le Monde	09/04/20
Depuis le 27 mars, cinquante-quatre cas de troubles cardiaques dont sept morts soudaines ou inexplicables (trois de ces personnes ont pu être sauvées par choc électrique) relatifs à ces médicaments ont été analysés au centre régional de pharmacovigilance (CRPV) de Nice, chargé de la surveillance nationale des effets indésirables cardiaques des médicaments évalués dans l'infection au nouveau coronavirus.		
Coronavirus: "nous avons déjà dû interrompre le traitement" de hydroxychloroquine-azithromycine au CHU de Nice	Nice-Matin	07/04/20
Grâce à ce suivi par ECG, nous avons mis en évidence des risques majeurs d'accident gravissime chez une patiente, et le traitement a aussitôt été stoppé. (...) Certes le Covid-19 tue mais il ne faudrait pas, chez des patients, dont l'évolution spontanée est favorable et en particulier chez des patients ambulatoires, que le remède soit plus néfaste que la maladie elle-même.		
Un industriel soupçonné d'offrir de la chloroquine à ses salariés	Le Quotidien du Pharmacien (dépêche AFP)	07/04/20
Dans une note interne du 18 mars dont l'AFP a obtenu copie, René Pich informe ses cadres que SNF s'est procuré des comprimés de phosphate de chloroquine dont les salariés peuvent bénéficier en cas de symptômes de Covid-19 sur simple demande « auprès de la direction pour la délivrance du produit ». Le chef d'entreprise de 79 ans y indique même la posologie à suivre et justifie ce choix : "Nous nous sommes informés en Chine dès la fin janvier et nous avons compris que ce produit était la solution. Aujourd'hui, Trump aux USA, en passant au-dessus de toutes les procédures médicales, a préconisé ce produit pour tous les cas graves. Ce produit est maintenant utilisé avec succès en Chine, Corée du Sud et Thaïlande."		
L'effet immunisant de la chloroquine mis à mal par une nouvelle étude	Capital.fr	06/04/20
"Nous ne sommes pas en mesure d'apporter la moindre preuve de l'effet protecteur de l'hydroxychloroquine contre le covid-19". La conclusion de l'étude d'un groupe d'experts internationaux des pathologies rhumatismales est sans appel. Selon eux, le suivi d'un traitement au Plaquénil — le nom commercial de l'hydroxychloroquine — n'a pas d'effet immunisant contre le coronavirus.		
No Evidence of Rapid Antiviral Clearance or Clinical Benefit with the Combination of Hydroxychloroquine and Azithromycin in Patients with Severe COVID-19 Infection	Médecine et maladies infectieuses	28/03/20
In summary, despite a reported antiviral activity of chloroquine against COVID-19 in vitro, we found no evidence of a strong antiviral activity or clinical benefit of the combination of hydroxychloroquine and azithromycin for the treatment of our hospitalized patients with severe COVID-19. Ongoing randomized clinical trials with hydroxychloroquine should provide a definitive answer regarding the alleged efficacy of this combination and will assess its safety.		

Some Swedish hospitals have stopped using chloroquine to treat Covid-19 after reports of severe side effects	Newsweek	04/04/20
According to the national paper Expressen, hospitals in the Västra Götaland region are no longer offering the antimalarial medication, with side effects reported to include cramps and the loss of peripheral vision.		
Traités avec hydrochloroquine et azithromycine, des patients subissent une accélération du rythme cardiaque. Dans 11% des cas, l'accélération est suffisamment importante pour entraîner des arythmies	MedXRiv, the Preprint Server for Health Sciences	03/04/20
We report the change in the QT interval in 84 adult patients with SARS-CoV-2 infection treated with Hydroxychloroquine/Azithromycin combination. QTc prolonged maximally from baseline between days 3 and 4. In 30% of patients QTc increased by greater than 40ms. In 11% of patients QTc increased to >500 ms, representing high risk group for arrhythmia. The development of acute renal failure but not baseline QTc was a strong predictor of extreme QTc prolongation.		
Coronavirus : le CHU d'Amiens teste la chloroquine mais doit reporter l'essai Discovery faute de médicaments disponibles	France 3 Régions	04/04/20
Face à l'urgence sanitaire, l'étude Hycovid, initiée par le CHU d'Angers, a pour objectif de répondre rapidement mais très scientifiquement à cette question : "Oui ou non, l'hydroxychloroquine est-elle efficace chez les patients atteints de Covid-19 à haut risque d'aggravation ?" Pour y parvenir, le CHU d'Angers, en collaboration avec 36 hôpitaux français dont le CHU d'Amiens et les centres hospitaliers de Tourcoing et de Valenciennes, a décidé de lancer cette étude à grande échelle qui va concerner 1300 patients dans toute la France.		
Petite introduction à l'éthique des essais clinique — Réponse au Pr Raoult	Juliette Ferry-Danini, site Medium	01/04/20
Lors de la deuxième étude de l'équipe de Raoult, la communauté scientifique n'avait pas atteint de consensus au sujet de l'Hydroxychloroquine + Azithromicine. Nous étions bien — et sommes toujours — dans une situation équivoque clinique. Par conséquent, l'introduction d'un groupe contrôle dans l'étude demeurerait parfaitement compatible avec l'éthique. Pour comprendre cela, il faut sortir de la vision d'une recherche médicale menée par des individus isolés. L'emballage médiatique autour de Raoult semble malheureusement suggérer que nous sommes encore loin du compte.		
Covid-19, les professionnels du Cher mettent en garde contre l'usage du Plaquénil et craignent des difficultés de réapprovisionnement	Le Berry Républicain	31/03/20
Dans cette officine, "un seul client s'est présenté, sans ordonnance, désireux de "prendre tout ce qu'on avait en stock". On a réussi à le raisonner..." Un autre pharmacien de Bourges, furieux, assure "ne plus pouvoir fournir trois patients souffrant de lupus ou de polyarthrite rhumatoïde. J'ai commandé 20 boîtes, on m'a dit que j'en recevrai peut-être une."		
Nouvelle-Aquitaine : la chloroquine responsable de dix hospitalisations en soins intensifs	Actu.fr	31/03/20
Le docteur Daniel Habold, a apporté quelques précisions quant aux cas recensés dans la région. Il affirme avoir eu connaissance de dix cas sur toute la Nouvelle-Aquitaine, souffrant de troubles cardiaques, cette semaine, après s'être traités, à leur initiative, avec la chloroquine. Des patients qui ont tous fait un séjour, plus ou moins long en soins intensifs de cardiologie. Mais il y a peut-être eu d'autres cas, sans que ceux-ci nous soient remontés », précise-t-il, avant de conclure : "En tous cas, pour tous, cela doit être une invitation à la prudence !"		
Chloroquine : de plus en plus de doutes, vers la fin du débat ?	L'Internaute	31/03/20
Cette étude portera sur 1 300 patients âgés de plus de 75 ans. Le Pr Vincent Dubée, instigateur principal du projet Hycovid, a fait savoir qu'il s'agissait "d'une étude qui répond aux standards scientifiques et méthodologiques les plus élevés". "Elle sera réalisée dans des conditions qui ne laisseront pas de place au doute dans l'analyse des résultats", a-t-il ajouté.		

Coronavirus : plusieurs cas mortels d'usage de la chloroquine en France	Le Point	30/0320
Dimanche 29 mars, l'agence régionale de santé de Nouvelle-Aquitaine a apporté des pièces supplémentaires. <i>"Des cas de toxicité cardiaque ont été signalés dans la région à la suite de prises en automédication de Plaquenil [hydroxychloroquine] face à des symptômes évocateurs de Covid-19, ayant parfois nécessité une hospitalisation en réanimation."</i>		
Coronavirus : des études chinoises ont-elles montré que la chloroquine guérit la quasi-totalité des patients ?	France Info	28/03/20
Franck Bulher, militant de Debout la France passé par l'UMP et le Front national, et figure du mouvement des "gilets jaunes", l'affirme dans une vidéo qui a été massivement partagée sur Facebook. Il y prétend que la chloroquine, prescrite depuis plusieurs décennies contre le paludisme, a des résultats miraculeux sur les malades du Covid-19. D'autres scientifiques chinois ont également réalisé leur expérience directement sur des malades du Covid-19. Dans un article publié le 6 mars par le journal de l'université du Zhejiang, une quinzaine de chercheurs s'intéressent à 30 patients atteints du Covid-19. Sur ces patients, la moitié ont pris de l'hydroxychloroquine. Au bout de sept jours, 13 des 15 patients qui suivaient ce traitement ont été testés négatifs, c'est-à-dire que le coronavirus a disparu de leur organisme. Concernant le groupe qui n'a pas ingéré d'hydroxychloroquine, 14 des 15 patients n'étaient plus atteints du Covid-19 à la fin de l'expérience. Les malades des deux groupes ont mis approximativement le même temps pour guérir.		
Chloroquine : remède miracle sur ordonnance ?	Chaîne Youtube "Debunker des Etoiles"	27/03/20
Tout le monde parle de chloroquine. Pourquoi ? Que disent les études scientifiques ? Pourquoi des gens critiquent le Dr Raoult ? Pourquoi est-elle une substance vénéneuse depuis janvier ? Une vidéo pour tout savoir.		
Covid-19 : un décret a-t-il autorisé la prescription de chloroquine à tous les patients avant d'être modifié ?	Libération	27/03/20
Dans ses recommandations, le HCSP rappelait en revanche «les très fortes réserves sur l'utilisation de l'hydroxychloroquine, liées au très faible niveau de preuve» actuellement disponibles. De même, il rappelait «qu'il n'existe actuellement pas de données» permettant d'envisager l'utilisation de ce traitement de façon préventive.		
Chloroquine : le protocole Raoult	France Culture	26/03/20
Le point positif des travaux de Didier Raoult, c'est d'avoir fait la lumière sur un médicament potentiellement efficace, sans toutefois faire la preuve de son efficacité au vu des trop nombreux biais de ses travaux. Néanmoins, grâce à eux, l'hydroxychloroquine a été ajoutée à la liste des produits testés dans l'importante étude épidémiologique européenne Discovery, qui va tester 3200 patients dans différents pays dont 800 en France.		
Chloroquine: itinéraire d'un traitement qui suscite espoir et controverse	Mediapart (article complet en PDF)	25/03/20
L'épidémiologiste et biostatisticienne Dominique Costagliola, mandatée par le conseil scientifique Covid-19 pour décortiquer cet essai, est elle aussi très critique : <i>"Cette étude est conduite, décrite et analysée de façon non rigoureuse, avec des imprécisions et des ambiguïtés. Il s'agit d'un essai à fort risque de biais selon les standards internationaux. Dans ce contexte, il est donc impossible d'interpréter l'effet décrit comme étant attribuable au traitement par hydroxychloroquine"</i> , résume-t-elle dans Le Monde le 24 mars.		
Covid19 & chloroquine : à propos d'une étude très fragile, et d'un dangereux emballement médiatique et politique	CurioLogie	22/03/20
Nous arrivons au cœur du problème. Le 18 mars, le Pr Raoult présente en avant-première les résultats d'un essai clinique, résultats qu'il présente comme la preuve qu'une combinaison d'azithromycine et d'hydroxychloroquine permet de faire disparaître le virus du corps de 75% de patients en six jours. Ces résultats sont accueillis avec un enthousiasme déroutant par de nombreux titres de presse.		

Pr Raoult, parcours et méthodes

«Nous ne sommes pas dans un blockbuster hollywoodien»	Christian Lehmann, médecin et écrivain, Libération	23/04/20
Rappelons-le encore une fois : Didier Raoult est microbiologiste, spécialiste des virus, des bactéries. Il n'a aucune expérience en recherche thérapeutique, et les erreurs grossières qu'il commet dans le déroulement de ses études comme dans l'analyse de ses résultats ou ses processus de publication ne sont pas liées comme il veut le faire croire à l'émergence d'un nouveau paradigme, mais à la résurgence rance de ce qu'on espérait voir disparaître, la toute-puissance intouchable et tyrannique de mandarins incapables de se remettre en cause.		
Le populisme sanitaire contre la science	Olivier Galland, sociologue, directeur de recherche au CNRS, plate-forme TELOS	14/04/20
Si l'on comprend bien [la tribune du Pr Raoult publiée dans Le Monde le 25 mars], les chercheurs auraient perdu leur indépendance intellectuelle sous la domination d'une industrie pharmaceutique qui imposerait ses priorités sans bénéfice tangible pour les patients. Cette mise en cause de l'industrie pharmaceutique est d'autant plus curieuse que l'IHU Méditerranée Infection du professeur Raoult est soutenu financièrement, outre par de nombreux partenaires publics, par des partenaires privés au premier rang desquels l'institut Mérieux et Sanofi Aventis qui développe le fameux Plaquenil (sulfate d'hydroxychloroquine). (...) C'est bien en effet d'une forme de populisme sanitaire dont témoigne le phénomène Raoult. Tous les ingrédients sont là : la trahison des élites (ici les élites médicales) au profit d'intérêts (ceux de l'industrie pharmaceutiques) contraires aux intérêts du peuple, la figure charismatique d'un leader qui se dresse contre l'oligarchie médicale, les attaques contre les fausses évidences de la science et de ses représentants.		
Covid-19 et l'intégrité scientifique	Le blog de Sylvestre Huet, journaliste scientifique, Le Monde	16/04/20
L'affaire de l'hydroxychloroquine (il y en a d'autres déjà) est à cet égard exemplaire. Toute personne sensée espère qu'il y a là un espoir de traitement. Mais la manière dont Didier Raoult s'est comporté – avec des études sans contrôle, une communication tapageuse, un manque de coordination... retarde la réponse à la question : oui ou non, cela marche t-il et dans quelles conditions précises, à quels états de la maladie ? Pour l'instant, la revue de l'ensemble des études sur le sujet, réalisée dans le monde entier et donc très loin des polémiques franco-françaises, ne permet pas de trancher. Et c'est pourquoi plusieurs pays ont déjà arrêté ce traitement après l'avoir essayé.		
«Le grand recensement des contre-vérités flagrantes sur la chloroquine»	Christian Lhemann, Journal d'épidémie, Libération	16/04/20
Sur YouTube, il poste le 28 février une interview étrange, «Pourquoi les Chinois se tromperaient-ils ?» dans laquelle, à plusieurs reprises, il reprend son interlocuteur avec un agacement évident : «Non, ce n'est pas la question qu'il faut me poser ! Il faut me demander...» Un groupe informel de médecins et de twittos se refile le lien. Nous nous frottons les yeux. Ce que Raoult fait passer pour une interview n'est en fait qu'une audience donnée à un de ses étudiants ou chargés de com. Nous lui conseillons d'ailleurs narquoisement de monter son sujet la prochaine fois avant de le diffuser. Une heure plus tard, la vidéo disparaît et revient sous une forme plus professionnelle pouvant donner l'illusion d'une vraie interview. Et rapidement, dans la presse qui commence à tourner ses micros vers le professeur marseillais, celui-ci modifie son propos, sans jamais se remettre en cause.		
Les travaux du Pr Raoult sur l'association hydroxychloroquine + azithromycine seraient-ils hors-la-loi ?	Le Quotidien du Médecin	10/04/20
En qualifiant ses recherches d'observationnelles (RIPH3) et non d'interventionnelles (RIPH1) l'équipe du Pr Raoult s'exonère de l'autorisation qui doit être donnée par l'ANSM après un examen détaillé, de la sécurité de l'essai et de sa méthodologie. De plus, et quelle que soit la catégorie de recherche, le protocole aurait dû être soumis à Comité de protection des personnes (CPP) institué par la loi. Or sur ce point, le travail du Pr Raoult et de ses collègues ne rentre pas dans les clous, puisque le protocole n'a été révisé que par un comité d'éthique local interne à l'IHU dirigé par le Pr Raoult et que l'ANSM n'a donc pas été avisée comme elle l'est par le CPP, même pour les recherches observationnelles.		
Chloroquine: pourquoi le passé de Didier Raoult joue contre lui	Médiapart.fr (article complet en PDF)	07/04/20

Chloroquine: pourquoi le passé de Didier Raoult joue contre lui	Médiapart.fr (article complet en PDF)	07/04/20
Là encore, le nombre de publications ne semble pas être gage de qualité. Sur 1 153 articles parus entre 2011 et 2016, dont la moitié ont pour auteur Didier Raoult, seuls quatre peuvent être considérés comme « remarquables ». Quant au travail de recherche scientifique, la multiplication des découvertes de nouvelles formes microbiennes répond davantage à une logique <i>“productiviste”</i> que scientifique, <i>“ne démontrant pas, par exemple, leur pathogénicité”</i> .		
Is treating the Covid-19 with chloroquine reckless?	Site OpenDemocracy	30/03/20
In 2013, Dr Raoult declared that “Climate predictions are absurd,” laying out his criticism in an article in French magazine Le Point. Insisting that models foreseeing global warming “have been revealed to be false,” Raoult asserted that, “The planet has not warmed since 1998.” In 2016, he published a book entitled “Arrêtons d’avoir peur” (“Let’s Stop Being Afraid”), in which he called Darwin’s theory of natural selection “a delusion”. (...) In early 2020, Raoult seemed to even be a coronavirus denier. On January 21, Raoult declared on his hospital’s Youtube channel that, <i>“Three Chinese people die and there’s a worldwide alert... It’s crazy, there’s no more sense.”</i> In a February 4 interview with Corsican media outlet <i>Corse-Matin</i> , he declared, <i>“Stop the madness.... There is more chance of dying of another virus before the coronavirus.”</i> Further on, he insisted, <i>“There are probably more people killed by scooter accidents in China than by the virus.”</i>		
Homme de réseaux et enfant terrible de la recherche enquête sur le système Raoult	MarsActu (article complet en PDF)	27/03/20
Depuis plusieurs semaines, Didier Raoult est au cœur d'une polémique aux dimensions planétaires sur les meilleurs stratégies pour combattre la pandémie. Loin d'être un chercheur qui fait soudain irruption sur la scène médiatique, le Marseillais a construit patiemment son ascension en jouant de ses réseaux d'amitiés et des travers de la science moderne.		
Chloroquine genius Didier Raoult to save the world from COVID-19	For Better Science (Leonid Schneider)	26/03/20
Caught on fake data? Replace it with something else, conclusions not affected. As easy as removing patients from analysis or guessing PCR results. The research culture at URMITE produced also this beauty, again with Raoult as coauthor. (...) That is truly a beautiful fake. Fractal bacteria, as someone commented on Twitter. Bik found also this, a 19 year old microscopy collage co-authored by Raoult. (...) More recently, Raoult’s lab simply slightly darkened an image of a 2D western blot and re-used it again, for a different bacteria. Nobody complained.		
Le Dr Raoult et le monde d’après	L'image sociale, Le carnet de recherches d'André Gunthert	26/03/20
Même s’il s’avère que la chloroquine, au terme des essais cliniques, fournit une réponse thérapeutique à la pandémie, le succès rencontré en France et aux Etats-Unis par le récit complotiste d’une substance magique, administrée en dehors de tout protocole, est la marque d’une profonde perte de confiance dans la capacité des autorités à répondre à la crise. En dépit des appels à l’union sacrée, le récit officiel s’est avéré si inconsistant qu’une mythologie d’opérette a paru plus convaincante pour affronter les peurs. La barbe du Dr Raoult est le signe de la désillusion, de l’effroi et du sentiment d’abandon qui nous étreint.		
Article Wikipédia.Fr sur le Dr Didier Raoult	Wikipedia.fr (voir aussi la discussion)	20/03/20
Dans une lettre anonyme, datée du 31 mars 2017 et adressée aux comités d'hygiène, de sécurité et des conditions de travail (CHSCT) de l'Inserm, du CNRS, et de l'université d'Aix-Marseille, douze ingénieurs et personnels techniques mettent en évidence de graves dysfonctionnements au sens de l'Urmite et de ses unités filles, et dénoncent des conditions de travail déplorables et une situation <i>“insupportable et dégradante”</i> . En outre, ils dénoncent l'absence totale de reconnaissance et de considération, le comportement inapproprié, par des humiliations, altercations verbales et menaces répétées, de certains personnels et directeurs de recherche, l'absence de représentants élus, ainsi que des conditions de travail <i>“en dehors de toute règles”</i> . Le 22 juin 2017, les syndicats font part à la ministre de l'enseignement supérieur, de la recherche et de l'innovation, « d'un climat de peur dans ce laboratoire », de harcèlement moral, ainsi que d'accusations de harcèlement et d'agression sexuelle. Dans ce contexte, une plainte est déposée par l'avocate du SNTPTES pour harcèlement moral et sexuel.		

Sound and Fury in the Microbiology Lab	Science, Par Catherine Mary (son compte Twitter)	02/03/12
<p>Controversial and outspoken, Raoult last year published a popular science book that flat-out declares that Darwin's theory of evolution is wrong. And he was temporarily banned from publishing in a dozen leading microbiology journals in 2006. Scientists at Raoult's lab say they wouldn't want to work anywhere else. Yet Raoult is also known for his enmities and his disdain for those who disagree with him.</p>		

Rumeurs, Fake News, instrumentalisations politiciennes

Coronavirus : comment fonctionne la théorie du complot du belge Jean-Jacques Crèvecoeur ?	RTBF	04/05/20
<p>Crèvecoeur part dans la même conspiration à propos du coronavirus actuel, prétendant disposer de documents et de sources confidentielles. Il donne aux "médias mainstream le prix Nobel de la manipulation". En la matière, il s'y connaît très bien : il fait croire à son auditoire que l'épidémie actuelle correspondrait à la mise en place d'une "dictature 3.0" afin de nous vendre des vaccins au bénéfice de Bill Gates, et de nous injecter un "gel nanotechnologique" pour nous identifier numériquement, grâce à la 5G. A la fin de son exposé de 2 heures, l'homme qui publie des "conversations" sur YouTube (en réalité, des monologues) enjoint les spectateurs à la désobéissance civile : "On est revenu aux années 40, c'est ça que vous voulez ? C'est là où il faut se mettre debout et dire non, je ne mettrai pas de masques, je ne vais pas me faire tester, pas me faire vacciner". Et il enjoint les médecins à se retirer de l'Ordre des médecins.</p>		
La désinformation sur le coronavirus est un cas d'école pour la recherche universitaire	Presse-Citron	02/05/20
<p>Par sa nature imprévisible et angoissante, la pandémie de coronavirus génère depuis le départ beaucoup de désinformation. Les fausses nouvelles se déploient beaucoup via les réseaux sociaux forçant ces derniers à réagir. On a notamment vu des théories complotistes reliant le déploiement de la 5G à la diffusion du Covid-19. Les conséquences sont bien réelles puisque certains équipements ont été détruits par des militants britanniques en colère. Des salariés d'opérateurs mobiles ont même dû subir les foudres de riverains très remontés.</p>		
Coronavirus : Donald Trump affirme disposer de preuves que le Covid-19 provient d'un laboratoire chinois à Wuhan	France Info	30/04/20
<p>La scène a eu lieu à la Maison Blanche, jeudi 30 avril. Un journaliste s'est adressé à Donald Trump et lui a posé cette question : "Avez-vous vu jusqu'ici des choses qui vous permettent de croire sérieusement que l'Institut de virologie de Wuhan est à l'origine" de l'épidémie de coronavirus ? Du tac au tac, le président américain a répondu "oui". "Oui, c'est le cas", a-t-il assuré. (...) Quelques heures plus tôt, les services de renseignement américain, en général très discrets, avaient pourtant douché quelques esprits complotistes en clamant que le nouveau coronavirus n'avait pas été créé par l'Homme ou modifié génétiquement. Entre la piste des animaux infectés et celle d'un virus échappé du laboratoire, elle s'est en revanche refusée à toute projection.</p>		
Dentifrice et urine de vache : le grand n'importe quoi des faux remèdes contre le Covid-19	Sud-Ouest	20/04/20
<p>Aux États-Unis, un animateur de radio conservateur et proche de Donald Trump, Alex Jones, connu pour faire circuler des théories du complot, a pour sa part profité de la pandémie pour faire la promotion de sa marque de dentifrice à base d'argent colloïdal. En effet, ce dernier serait capable de « tuer le coronavirus à bout portant », rien que ça, s'est-il targué. (...) Outre les débats agités autour de la chloroquine, qui a été vantée par le président des États-Unis, Donald Trump, et celui du Brésil, Jair Bolsonaro, un tweet du président vénézuélien, Nicolás Maduro, a été supprimé par le réseau social dans le cadre de sa lutte contre les fausses informations autour du coronavirus. Le chef d'État y faisait la promotion d'un « antibiotique naturel » à base de citronnelle, de gingembre, de sureau et de poivre noir.</p>		

Les destructions d'antennes téléphoniques 5G augmentent en Europe	Le Monde	20/04/20
<p>"Nous en sommes aujourd'hui à plus de cinquante tentatives d'incendie visant des antennes, explique-t-on chez Mobile UK, le syndicat professionnel des opérateurs de télécommunications britanniques. Et nous avons également recensé plus de quatre-vingts agressions ou tentatives d'intimidation contre des employés des télécoms." La raison de cette flambée de violence ? Des théories du complot liant le déploiement de la 5G et l'épidémie de coronavirus. Sans base scientifique d'aucune sorte, ces théories expliquent, alternativement, que les ondes 5G – la nouvelle technologie de diffusion de données sans fil, nettement plus rapide que les actuelles 3G et 4G – transmettent le virus ou qu'elles affaiblissent les organismes et ont donc permis le déploiement de l'épidémie.</p>		
Depuis le début du confinement, l'émission de Cyril Hanouna ne fait plus recette	LesInrocks.com	20/04/20
<p>Déjà le 16 mars, il avait spéculé, à quelques minutes de l'allocution présidentielle, sur un possible couvre-feu : "En ce moment, y a que des supputations, mais a priori quand on voit l'armée qui arrive en Île-de-France, mine de rien, on se dit qu'il y a des risques de confinement et, surtout, de couvre-feu." Il faut croire que le public, en temps de crise, goûte davantage aux informations bien vérifiées, qu'aux théories du complot.</p>		
Bill Gates, at Odds With Trump on Virus, Becomes a Right-Wing Target	New York Times	17/04/20
<p>The wild claims have gained traction with conservative pundits like Laura Ingraham and anti-vaccinators such as Robert F. Kennedy Jr. as Mr. Gates has emerged as a vocal counterweight to President Trump on the coronavirus. For weeks, Mr. Gates has appeared on TV, on op-ed pages and in Reddit forums calling for stay-at-home policies, expanded testing and vaccine development. And without naming Mr. Trump, he has criticized the president's policies, including this week's move to cut funding to the World Health Organization.</p>		
Coronavirus : aux Etats-Unis, des pasteurs récalcitrants défient le confinement	Le Monde	11/04/20
<p>En Louisiane, l'un des Etats particulièrement touchés par le Covid-19, Tony Spell, responsable de l'église Life Tabernacle Church, persiste à penser que « Dieu protégera [les malades] de tout mal et de toute maladie ». Ce récidiviste, déjà arrêté le 31 mars pour violation des règles de confinement, après avoir célébré une messe où se pressaient des centaines de fidèles, a répété à la veille de Pâques à l'agence de presse Reuters que « Satan et le virus ne [les] arrêter[ont] pas » et promis une célébration dimanche.</p>		
Ces théories du complot qui connectent la 5G et le coronavirus	France Info	12/04/20
<p>La 5G empoisonne le corps, qui donne alors naissance au virus : faux. Cette thèse est défendue par un certain Thomas Cowan, chantre d'une médecine alternative baptisée l'anthroposophie, inventée par l'occultiste autrichien Rudolf Steiner au début du XXe siècle, comme l'explique L'Express (article payant). Elle a aussi été relayée par la chanteuse américaine Keri Hilson auprès de ses millions d'abonnés sur les réseaux sociaux, dans des messages supprimés depuis.</p>		
Non, une "étude" menée par 6 000 scientifiques n'affirme pas que l'hydroxychloroquine est le traitement le plus efficace contre le Covid-19	France Info	09/04/20
<p>Médecin de formation, comme il le rappelle dans sa biographie Twitter, Alain Houpert fait partie des nombreuses personnalités politiques de droite qui plaident pour l'emploi de la chloroquine pour lutter contre le coronavirus. Et défendent les recherches menées à Marseille par l'infectiologue Didier Raoult sur ce traitement expérimental. (...) L'article du Washington Times, quotidien conservateur américain, fondé dans les années 1980 par les membres de l'Eglise de l'unification, plus connue sous le nom de secte Moon, se fait l'écho non pas d'une étude scientifique mais d'un sondage.</p>		
5G Conspiracy Theorists Are Using Fears About The Coronavirus To Make Money	BuzzFeed	07/04/20
<p>On Wednesday, actor Woody Harrelson posted about the conspiracy theory on his Instagram: "a lot of my friends have been talking about the negative effects of 5G." It isn't just talk — in the United Kingdom, at least 20 phone towers across the UK are believed to have been torched or otherwise vandalized since last Thursday. Harrelson, who could not be reached for comment, subsequently took down the post. Actor John Cusack tweeted about the purported dangers of 5G technology on Tuesday. A representative for the actor declined to comment.</p>		

Pourquoi la 5G n'a aucun lien avec le coronavirus	RTBF	06/04/20
Depuis plusieurs jours, des vidéos fleurissent sur la toile. Des hoax qui établissent un lien entre la 5G et la propagation du coronavirus. Sans vouloir entrer dans un débat pour ou contre la 5G, il nous paraît important de rappeler quelques faits bien fondés, ceux-là, plutôt que des rumeurs infondées.		
Cyril Hanouna relaie en direct une fake news sur le déconfinement	Le Nouvel Obs	06/04/20
Lundi 6 avril au soir, Cyril Hanouna a annoncé en direct dans son émission que les mesures de déconfinement prévues par le gouvernement pour lutter contre l'épidémie de Covid-19 devraient débuter le 4 mai. Une « information » tirée d'une carte largement diffusée depuis quelques heures sur les réseaux sociaux.		
British 5G towers are being set on fire amid coronavirus conspiracy theories	The Verge	05/04/20
One theory claims that the novel coronavirus originated in Wuhan because the Chinese city had recently been rolling out 5G. It's now supposedly spread to other cities that are also using 5G. These false conspiracy theories neglect to mention that a highly contagious virus would naturally spread more in densely populated cities with access to 5G, and that the coronavirus pandemic has hit counties like Iran and Japan where 5G isn't in use yet.		
Coronavirus: Bolsonaro s'excuse après avoir (encore) publié une "fake news"	Huffington Post	02/04/20
Ces derniers jours, Twitter, Facebook et Instagram ont supprimé d'autres messages publiés sur les comptes officiels du président, considérant qu'ils véhiculaient une "désinformation" causant du tort à la population. Cela n'a pas été le cas de la vidéo de mercredi, restée visible trois heures sur Facebook et Twitter, avant d'être retirée. Elle était accompagnée d'un texte critiquant les mesures de confinement prises au niveau local par la plupart des États et municipalités du Brésil.		
Agnès Buzyn et son mari, Didier Raoult et la chloroquine... On a examiné au microscope les 20 affirmations d'un message censé prouver un "scandale d'Etat"	France Info	02/04/20
Les IHU comme celui de Marseille ont donc toujours le statut de fondation. En 2018, Yves Lévy a été candidat à sa propre succession à la tête de l'Inserm. Mais son épouse, Agnès Buzyn, étant toujours ministre de la Santé, les accusations de conflit d'intérêts ont redoublé, jusque dans les colonnes des revues scientifiques internationales The Lancet ou Nature. Yves Lévy a fini par renoncer et a quitté l'Inserm.		
Trump change de ton sur le coronavirus, le "canular" est maintenant "un fléau"	Huffington Post	01/04/20
Un discours sombre qui tranche avec les semaines passées. Un mois plus tôt, Donald Trump lançait à ses partisans pendant un meeting en Caroline du Sud que "les démocrates se servent du coronavirus comme d'une arme politique". Ils ont essayé de me battre avec le canular qu'était la destitution, ils n'ont pas réussi. Ils ont tout essayé, et ça c'est leur nouveau canular", s'amusait-il le 28 février à Charleston. Le lendemain, le premier décès du Covid-19 aux États-Unis était annoncé.		
Coronavirus : Twitter supprime deux tweets de Bolsonaro remettant en cause le confinement	Le Monde (dépêche AFP)	30/03/20
Le président brésilien avait publié trois vidéos sur son compte dans lesquelles on le voyait notamment aller à la rencontre des gens dans les rues de Brasília, en contradiction avec les consignes de son propre gouvernement prises pour éviter la propagation du Covid-19. « Ce que j'ai pu discuter avec les gens, c'est qu'ils veulent travailler. Ce que je dis depuis le début, c'est "faisons attention, les plus de 65 ans restent à la maison" », déclarait le chef de l'Etat d'extrême droite à un vendeur ambulancier, dans l'une de ces vidéos supprimées.		
L'épidémie dans l'épidémie : thèses complotistes et COVID-19	Rudy Reichstadt et Jérôme Fourquet pour la Fondation Jean Jaurès	28/03/20
On peut dater du 20 janvier 2020 l'émergence des premières spéculations conspirationnistes dans l'espace public français autour du nouveau coronavirus. C'est ce jour-là, en effet, que les médias ont rapporté qu'un expert du gouvernement chinois avait déclaré que le virus pouvait se transmettre entre humains, prenant le contre-pied de ce que les autorités chinoises avaient annoncé onze jours plus tôt[9]. Sur les réseaux sociaux a commencé alors à circuler un complotisme de basse intensité, se coulant dans des structures d'accueil préexistantes, c'est-à-dire des mythes complotistes plus anciens capables de prendre en charge cette nouvelle théorie en l'intégrant dans une série plus longue, permettant ainsi de lui donner, fût-ce de manière illusoire, un semblant de sens et de consistance.		

Corona-complotisme : Pékin accuse sans preuve les Etats-Unis d'avoir apporté le virus en Chine	Le Nouvel Obs	13/03/20
Selon certaines théories circulant sur les réseaux sociaux chinois, la délégation américaine aux Jeux mondiaux militaires, une compétition omnisports disputée en octobre à Wuhan, aurait pu apporter le virus en Chine. Les autorités chinoises elles-mêmes avaient été accusées de dissimuler l'épidémie à ses débuts. La police de Wuhan avait ainsi réprimandé des médecins qui avaient tiré la sonnette d'alarme dès le mois de décembre.		

Pandémie, médias et réseaux sociaux

De la chloroquine à la politique : on a passé au microscope les groupes Facebook de soutien au professeur Raoult	France Info	06/05/20
Nous avons recensé 35 groupes ou pages Facebook où le personnage est érigé en héros. La majorité des cercles virtuels à son effigie ont été créés entre le 21 et le 27 mars dernier. Et plus d'un mois après leur lancement, ils cumulent une audience dépassant le million de personnes. Au fil des semaines, certains groupes se sont plus développés que d'autres. Cinq d'entre eux ont ainsi dépassé les 25 000 membres. Le plus important réunit plus de 475 000 participants, plus ou moins actifs. (...) Olivier Ertzscheid, chercheur en sciences de l'information à l'Université de Nantes, analyse leur succès : <i>"Ce genre de message, neutre en terme d'information, n'a pour vocation que de produire un sentiment d'appartenance. Cela participe d'une sursollicitation pulsionnelle sur laquelle l'ingénierie de Facebook est construite, et qui nous installe dans une reconnaissance sociale."</i>		
Hydroxychloroquine, quand la polémique médiatique devance la recherche scientifique	Slate.fr	16/04/20
Il existe des antécédents: il y a une quinzaine d'années, à la suite de l'épidémie de SRAS, les propriétés de la chloroquine avaient attiré l'attention et fait penser que ce produit serait efficace contre des virus tel que le HIV. Les essais cliniques ont été négatifs, et en raison d'une suspicion d'aggravation de la situation, la recherche dans ce domaine (notamment menée par des virologues italiens, dont certains sont aux commandes hospitalières pour l'épidémie actuelle) n'a pas été poursuivie.		
« Hydroxychloroquine, l'amour à mort »	Le Monde	11/04/20
Le pays semble sombrer dans la folie. L'engouement pour l'hydroxychloroquine est même, à certains égards, presque aussi inquiétant que la maladie qu'elle est supposée soigner, et qu'elle ne soigne probablement pas. Il faut bien sûr attendre, pour s'en convaincre tout à fait, les résultats des études de qualité lancées sur le sujet. Ils ne tarderont pas. Mais il est déjà certain que la communication outrancière autour de la chloroquine et ses dérivés a jusqu'à présent été fortement délétère.		
"La construction du professeur Raoult en héros populaire doit beaucoup à ses adversaires"	Le Figaro	10/04/20
La faveur qu'il rencontre dans l'opinion va cependant plus loin, car elle se nourrit de références culturelles multiples, des savants solitaires de Jules Verne au stéréotype dans l'imaginaire contemporain de l'individu rebelle face à une institution obtuse. Il y a même un peu de «contre-culture» américaine dans le style même de Didier Raoult, qui lui vaut parfois d'être rapproché du personnage central du film «le Big Lebowski» des frères Cohen. Il constitue donc un personnage aux multiples facettes, permettant en cette période dramatique différentes projections fantasmatiques, à côté de l'enjeu vital de ses recherches.		
Pourquoi sommes-nous aussi divisés sur la question de l'hydroxychloroquine ?	The Conversation	01/04/20
La couverture médiatique de cette polémique a aussi sûrement facilité cette tendance. Sur les plateaux de télévision, on a pu voir des débats opposant un intervenant pro-hydroxychloroquine à un intervenant anti-hydroxychloroquine, alors qu'une majorité de scientifiques s'opposent à son usage. On observe une tendance similaire dans le traitement médiatique du changement climatique. Alors que 97 % des études scientifiques démontrent que le changement climatique est causé par les activités humaines, on donne autant de temps de parole aux climatosceptiques qu'aux scientifiques. Dans les deux cas, cela donne l'impression qu'il n'y a pas de réel consensus scientifique et légitime les deux thèses, ce qui alimente le biais de confirmation.		

Chloroquine, les dessous d'une recherche controversée	Le Temps	25/03/20
La vidéo cumule 1,3 million de vues. Pour beaucoup, la chloroquine est le remède miracle face au coronavirus. Dans l'urgence de l'épidémie, le public l'exige, et des politiques jusqu'à Donald Trump la promettent. En face, des critiques se font entendre envers cette étude peu robuste qui, en l'absence de toute confirmation indépendante, contribuerait à faire naître de faux espoirs, voire serait dangereuse compte tenu des puissants effets secondaires de la molécule. Durant tout le week-end, les réseaux sociaux ont été le théâtre de vifs échanges sur cette question. «C'est la première fois que, sur la base d'essais cliniques aussi préliminaires, j'assiste à un tel emballement», assure Mathieu Rebeaud, doctorant biochimiste à l'Université de Lausanne.		
Coronavirus - Étude de l'intensité médiatique	Coronavirus - Étude de l'intensité médiatique	Nicolas Hervé
		24/03/20
Le but de cette étude est d'observer l'ampleur de la médiatisation du coronavirus sur différents supports (TV, agence de presse, presse et Twitter) et de la mettre en relation avec les événements clés de la chronologie de cette épidémie ainsi qu'avec un certain nombre de données extérieures (nombre de cas, cours de bourse). Cette étude sera mise à jour aussi régulièrement que possible avec les nouvelles données ainsi qu'avec de nouveaux axes d'analyse.		

Choix politiques face à la pandémie

Je regroupe ici les articles relatifs aux effets de la pandémie sur l'organisation politique et des lois dans divers pays, avec un focus sur l'Europe, mais pas que. Une question "flotte" ces derniers jours dans les médias, celle de la supposée meilleure efficacité des régimes autoritaires pour faire face à la pandémie, par rapport aux démocraties. Est-ce vrai ? Et au niveau européen, comment agissent les pays, y a-t-il une intelligence collective dans le traitement de la crise sanitaire ou est-ce plutôt le "chacun pour soi !" ?



Après avoir lutté contre le Covid-19, la Chine lutte contre les critiques	Slate	28/04/20
La surveillance de la population pékinoise est organisée par l'échelon municipal du parti, lequel semble avoir instauré un contrôle plus strict que jamais sur l'administration. Les ambassadeurs et ambassadrices de pays occidentaux le constatent lorsque le ministère des Affaires étrangères les convoque pour leur dire que les critiques formulées dans leur pays à l'encontre de la gestion chinoise du Covid-19 sont <i>"parfaitement inadmissibles"</i> . (...) Pour souligner son efficacité, le pouvoir chinois proclame avoir mené une «action victorieuse» contre le Covid-19. Il n'admet pas qu'on lui rappelle qu'il a attendu plus d'un mois avant de déclencher une mobilisation contre la maladie, ni qu'il a commencé par faire taire les médecins qui, à Wuhan, lançaient l'alerte. La priorité, pour le régime, est d'affirmer que son mode de gestion, et en particulier dans le domaine de la santé, est grandement supérieur à celui des démocraties occidentales.		
Coronavirus : au Brésil, « nous sommes à la limite de la barbarie »	Le Monde	24/04/20
Heureusement, depuis la mi-mars, une majorité d'Etats, se substituant au gouvernement fédéral, ont mis en place des politiques de confinement, plus ou moins rigides. Mais avec quelle efficacité ? A peine un Brésilien sur deux serait aujourd'hui isolé chez lui. Dans les quartiers populaires, le contrôle des autorités est quasi inexistant et les rues à peine moins pleines qu'à la normale. Pire : alors que la vague s'approche, sous la pression combinée de l'exécutif et des milieux économiques, dix Etats sur vingt-sept ont déjà adopté des mesures pour flexibiliser à court ou moyen terme le très fragile et très partiel confinement. Prévoyant le pire, la ville de Sao Paulo a ordonné en urgence le creusement de 13 000 nouvelles tombes, l'achat de 38 000 urnes funéraires supplémentaires et la construction d'un nouveau cimetière. Pour éviter les embouteillages, la mise en terre se fera désormais sans public et de nuit, si besoin.		
Brésil : le président Jair Bolsonaro harangue des manifestants anti-confinement	France Info	20/04/20
Jair Bolsonaro critique constamment les dirigeants du Congrès, les gouverneurs et le maire de Brasilia, qui défendent la politique de confinement et de distanciation sociale visant à enrayer la propagation du coronavirus. L'épidémie a fait plus de 2 400 victimes et contaminé plus de 38 000 personnes dans le pays. Le chef de l'Etat minimise la létalité du virus, qu'il qualifie de "grippette", et promeut les rassemblements. Il s'est exprimé à plusieurs reprises en faveur de la réouverture des commerces et des écoles. "Vous devez lutter pour votre pays. Comptez sur votre président pour faire le nécessaire, afin que nous puissions garantir la démocratie et ce qui nous est le plus cher, notre liberté", a-t-il lancé. Au cours de son allocution, émaillée de quintes de toux, le président brésilien n'a pas remis en question l'appel à une intervention militaire ou la demande de fermeture du Congrès des manifestants.		
La Turquie d'Erdogan ébranlée par le coronavirus	France Infos	17/04/20
Erdogan a longtemps hésité avant de décréter des mesures de confinement, comme l'y encourageaient les experts médicaux et le maire de la plus grande ville, Istanbul, où se trouvent 60% des cas, mais qui appartient à l'opposition. Le Président redoutait le coût économique d'une telle mesure, avec un Etat dont les finances sont déjà très dégradées. Erdogan a pris des mesures nécessaires, mais ce fut un désastre. Vendredi dernier, un couvre-feu a été annoncé deux heures avant son entrée en vigueur, pour tout le weekend. Cette annonce inattendue a déclenché la panique, et la foule s'est précipitée pour faire des achats, provoquant l'exact opposé de ce qui était nécessaire pour freiner l'épidémie.		
Bolsonaro vire un ministre qui défendait la distanciation sociale	Huffington Post (dépêche AFP)	16/04/20
Depuis le début de l'épidémie de coronavirus, Jair Bolsonaro s'est fait remarquer par ses positions pour le moins nuancées au sujet de la véracité de la menace. À l'inverse, Luiz Henrique Mandetta défendait avec passion la distanciation sociale et les autres gestes barrières. Le ministre avait en outre toujours préconisé le confinement pour tenter d'endiguer la pandémie.		
Cartographie d'un désastre : la santé publique en Italie face au coronavirus	Filippo Celata, VisionCarto	07/04/20
La diminution du nombre de lits d'hôpital est en réalité un phénomène de longue durée qui touche tous les pays occidentaux. Selon les données de l'OCDE, en Italie, le nombre de lits de « soins aigus » pour 1 000 habitant-es était de 10 en 1977, 8 en 1985, 6 en 1995, 4 en 2001 et actuellement autour de 2,5. Cette diminution résulte de la réduction de la durée de séjour et d'un moindre recours à l'hospitalisation, mais elle est corrélée à d'autres phénomènes, comme la réduction du personnel médical et du nombre de médecins généralistes.		

Coronavirus : pourquoi la Grèce fait figure de bon élève en Europe	Les Echos	14/04/20
La Grèce dénombre officiellement, ce 14 avril, 99 cas mortels de Covid-19, contre près de 15.000 en France, 18.000 en Espagne et 20.000 en Italie. Soit l'une des plus faibles proportions de décès liés à la pandémie (9 pour un million d'habitants) de l'UE avec l'Ukraine, la Pologne où la Bulgarie. C'est également l'un des pays membres où l'on recense proportionnellement le moins de cas (2.145, 73 par million d'habitants) et où les admissions de malades en réanimation sont les plus faibles (73).		
Fauci admits earlier Covid-19 mitigation efforts would have saved more American lives	CNN	12/04/20
Asked why the President didn't recommend social distancing guidelines until mid-March – about three weeks after the nation's top health experts recommended they be put in place – Fauci said, “You know, Jake, as I have said many times, we look at it from a pure health standpoint. We make a recommendation. Often, the recommendation is taken. Sometimes it's not. But we – it is what it is. We are where we are right now.” The comments from Fauci come a day after a report from The New York Times detailed the Trump administration's missteps in the early days of the pandemic and how President Donald Trump ignored his advisers' warnings of the potentially deadly disease.		
Coronavirus : en Turquie, des mesures bien tardives	Libération	12/04/20
Depuis début mars, plusieurs centaines de personnes ont été appréhendées pour des posts sur les réseaux sociaux. Des journalistes ont été arrêtés, d'autres intimidés. Fatih Portakal, animateur d'une émission très populaire de la chaîne d'opposition Fox TV, est sous le coup d'une enquête judiciaire pour avoir «diffusé des mensonges». De même, des médecins ayant remis en cause la gestion de la crise ou ayant parlé à la presse sans autorisation sont poursuivis. L'objectif : étouffer toute critique, et tenter de garder la main sur l'agenda. Pour le régime, la gestion du coronavirus n'est l'affaire que de lui seul, et gare à qui voudrait agir sans l'aval du palais.		
Trump's Aggressive Advocacy of Malaria Drug for Treating Coronavirus Divides Medical Community	New York Times	07/04/20
Day after day, the salesman turned president has encouraged coronavirus patients to try hydroxychloroquine with all of the enthusiasm of a real estate developer. The passing reference he makes to the possible dangers is usually overwhelmed by the full-throated endorsement. “What do you have to lose?” he asked five times on Sunday.		
Coronavirus : pourquoi l'Allemagne semble-t-elle mieux gérer l'épidémie que la France ?	France Info	03/04/20
Si le pays a été si réactif dans sa politique de dépistage, c'est aussi parce qu'on doit la découverte du premier test mondial de détection du Covid-19 à l'un de ses ressortissants, le scientifique Olfert Landt, et son équipe de chercheurs. Le 17 janvier, l'Organisation mondiale de la santé (OMS) officialisait la validation de ce test, avant même le protocole chinois (approuvé le 24 janvier). Fin février, Olfert Landt affirmait à CNN avoir produit 4 millions de tests. L'Allemagne est l'un des leaders de l'OCDE en matière de dépenses dans le domaine de la recherche. Et le ministère allemand de la Recherche compte accélérer les choses. Il a déclaré vouloir débloquer 150 millions d'euros pour soutenir la mise en place d'un réseau permettant d'améliorer les échanges entre laboratoires et hôpitaux universitaires. Ce réseau aura aussi pour mission de compiler des données sur tous les patients atteints du Covid-19 afin d'avoir une vue d'ensemble de leurs antécédents médicaux et de leur constitution, et d'aider à concevoir un vaccin.		
Le coronavirus aura-t-il raison du règne de Poutine ?	Slate	03/04/20
Le pouvoir russe a conduit des réformes qui ont drastiquement réduit le nombre de structures médicales, divisé par deux entre 2000 et 2015, ainsi que le nombre de lits. Les soins ont été recentrés sur les hôpitaux de grande taille, sans cependant leur assurer un équipement correct, et sans donner une rémunération acceptable aux médecins qui doivent souvent cumuler plusieurs postes pour joindre les deux bouts. Des démissions collectives d'équipes médicales ont été nombreuses et très relayées par les médias. Certaines régions russes sont devenues des déserts médicaux, comme le soulignent des rapports indépendants sur l'accès aux soins en Russie.		

Orban a créé la première coronadictature du monde", selon François Heisbourg	Huffington Post	02/04/20
<p>En ne fixant aucune limite à ces mesures, Victor Orban a créé la première "coronadictature" du monde. C'est une dictature qui naît sous prétexte de lutter contre le Covid-19. Le fait que l'état d'urgence soit sans limite dans le temps, c'est cela qui fait la différence avec ce qui se décide ailleurs dans le monde. Et en l'état actuel des choses, soit les Hongrois changent cette législation, soit il pourra être nécessaire de les exclure. Même si c'est politiquement et juridiquement très compliqué, il faudra le faire, parce qu'on a un pays qui cesse d'être en conformité avec les principes de base de l'Union européenne. L'UE ne peut pas cohabiter avec une dictature.</p>		
Comment la Corée du Sud a contenu le coronavirus sans passer par l'étape confinement	PourquoiDocteur.fr	21/03/20
<p>Pour faire face à l'épidémie grandissante dans le pays, les autorités ont utilisé tous les moyens technologiques à leur disposition pour repérer les gens au stade précoce de la maladie. Plus de 250 000 tests ont été réalisés sur toutes les personnes qui présentent des symptômes de la maladie. Chaque personne testée positive a été soumise à un traçage très précis de sa vie précédent la contamination, permettant d'identifier les personnes avec lesquelles elle a été en contact. Dans certains endroits, des thermomètres thermiques ont été installés. Des applications demandant l'état de santé quotidien de la population ont aussi été utilisées. En tout, le pays a déclaré 8 000 cas pour 75 décès.</p>		
UK failures over Covid-19 will increase death toll, says leading doctor	The Guardian	18/03/20
<p>Horton has been a vocal critic of the government's approach to the coronavirus pandemic from the start, and his concerns have been echoed by many scientists who work on infectious disease outbreaks. Devi Sridhar, a professor of global public health at the University of Edinburgh, tweeted: <i>"We had the data. We had time. We should have learned from this data in early Jan and anyone looking at this from a public health/medical side has been worried about the stress on the health system, in every country."</i></p>		

From:

<https://gregorygutierrez.com/> - **Travailler avec le sérieux d'un enfant qui s'amuse**

Permanent link:

<https://gregorygutierrez.com/doku.php/ecolopol/covid19?rev=1588748594>Last update: **2020/05/06 09:03**