

Annexe 1

Revue succincte des connaissances scientifiques sur la maladie Covid 19 et sur le Coronavirus SARS-CoV-2

Lundi 18 mai 2020

Préambule

Au vu de l'évolution rapide des connaissances portant sur le virus et sa pathologie, les informations données dans cette note sont susceptibles d'évoluer.

Le virus SARS-CoV-2

Son profil :

SARS-CoV-2 est un virus enveloppé à ARN^[1] appartenant à la famille des coronavirus, à laquelle appartiennent également les virus SARS-CoV et MERS-CoV. Il est légèrement plus grand que les virus de la grippe, du SRAS et du MERS, avec une taille en moyenne de 125 nanomètres. Son génome a été séquencé et est composé de 15 gènes, faisant partie des plus longs génomes chez les virus à ARN. Les fonctions de la majorité des protéines codées par ce génome sont connues : parmi elles, la protéine Spike (ou S) située à la surface de l'enveloppe virale qui joue un rôle clé dans l'entrée du virus dans la cellule cible. Comme tous les virus à ARN, SARS-CoV-2 présente un taux de mutation élevé. Il a été recensé 8 souches différentes de ce virus depuis le début de l'épidémie (référence 1). Ceci étant, la mutation du virus n'est pas nécessairement synonyme d'augmentation de sa virulence ou de modification de son tropisme.

Son mécanisme infectieux :

SARS-CoV-2 se lie par l'intermédiaire de la protéine virale Spike aux récepteurs membranaires ACE2^[2] présents à la surface de certaines cellules de l'organisme (les cellules nasales, la partie basse des poumons, la cornée, l'œsophage, la vésicule biliaire, l'iléon, le colon)(référence 2). Il fusionne alors avec la cellule cible, y libère son ARN et détourne la machinerie propre à la cellule qui se met à produire des copies du virus (ou virions). Ces copies bourgeonnent dans la cellule infectée, « s'enveloppent » d'une partie de ses membranes puis se disséminent hors de la cellule et vont infecter d'autres cellules.

Son origine :

Les comparaisons génomiques orientent vers une probable origine dans le monde animal : le pangolin pourrait être impliqué comme hôte intermédiaire entre la chauve-souris et l'homme (références 3,4). Aucune preuve scientifique n'indique d'intervention humaine sur ce virus (référence 5).

La maladie Covid 19

Populations à risque :

Les populations ayant plus de risques de développer des formes graves sont les personnes âgées (déficit immunitaire global lié à l'âge avec notamment production d'anticorps moins affins) et celles présentant des comorbidités comme l'hypertension artérielle (30 % des cas de comorbidité) ou le diabète (19 %). En effet, les traitements contre l'hypertension et le diabète sembleraient entraîner une augmentation de l'expression de l'ACE2 à la surface des cellules, ce qui faciliterait ainsi l'absorption virale (modifier le traitement de ces patients est actuellement injustifié, en l'absence de preuve expérimentale).

Dans un premier temps, il était attendu que les comorbidités comme l'asthme et la bronchopneumopathie chronique obstructive (BPCO) prédisposeraient à l'infection par le virus et/ou à développer les formes les plus sévères de la Covid-19. Contre toute attente, lors des 4 premiers mois de pandémie, ces deux maladies ont été sous-représentées dans les comorbidités signalées. Un schéma similaire, non expliqué, avait été observé avec l'épidémie de SRAS en 2003. Néanmoins, pour les patients entrés en phase aiguë de la maladie, présenter une MPOC comme comorbidité est de mauvais pronostic (référence 6).

Des personnes sans facteurs de risque peuvent également contracter la Covid-19 et développer une forme grave, sans explication pour lors. Le nombre de malades est égal entre les sexes, mais parmi les personnes sévèrement touchées, une surmortalité masculine est constatée.

La population pédiatrique est largement épargnée par la maladie, la majorité des enfants étant asymptomatique. Plusieurs hypothèses sont avancées :

- la réponse immunitaire évolue en fonction de l'âge, celle des enfants pourraient être plus adaptée pour ce pathogène ;
- l'existence d'une immunité croisée liée à des infections antérieures par d'autres coronavirus dont les enfants sont cibles ;
- l'immaturité des récepteurs ACE2 chez l'enfants induisant un taux d'infection plus bas du virus pour ce type de cellules (référence 7).

Contagiosité :

La transmission interhumaine du virus se fait surtout par l'intermédiaire de gouttelettes respiratoires et postillons, renfermant de très nombreux virions, notamment lors de toux et éternuements. Il peut alors soit entrer directement en contact avec des tissus cibles qu'il peut infecter, ou se retrouver déposé sur une

surface^[3] : par contact manuel suivi d'un toucher sur le visage (muqueuses de la bouche, du nez et des yeux), le virus pénétrera dans un nouvel organisme. La période d'incubation dure 2 à 14 jours (5 jours en moyenne). Une récente étude de modélisation a conclu que l'infectiosité commence durant la phase d'incubation du virus, 2-3 jours avant les premiers symptômes de la maladie (référence 8). Les personnes infectées asymptomatiques peuvent aussi transmettre le virus.

Plusieurs données épidémiologiques tendent à montrer que la population pédiatrique est très peu vectrice de la maladie (référence 9).

Enfin, des analyses faites sur des animaux de compagnie (chats, chiens) ont révélé que certains étaient porteurs sains du virus, mais il n'y a aucune preuve que les animaux de compagnie infectés soient vecteurs de la maladie pour les personnes ou pour les autres animaux de compagnie (référence 10).

Survie du virus dans l'environnement :

Le temps de « survie » du virus en suspension sèche dans l'air (hors gouttelettes) est évalué à plus de 3 heures, sur du carton à plus de 24 heures et sur des surfaces sèches et lisses, comme le plastique ou l'inox, à plus de 72 heures (référence 11).

Néanmoins, les quantités de virus utilisées pour ces tests en laboratoire sont 1 000 fois plus importantes que celles que l'on retrouve lors de contaminations d'environnement extérieur par une personne infectée, laissant à penser que la survie du virus dans ces conditions est moindre que celles affichées dans cette étude et qu'il est probablement très peu contaminant.

Les symptômes/manifestations cliniques :

La Covid-19 n'a pas les mêmes effets en fonction des personnes atteintes (référence 12). Une partie des personnes atteintes n'ont aucun symptôme. La plupart des autres ne ressentent que des symptômes bénins ou modérés : de la fièvre, une sensation de fatigue, une toux sèche, pour les plus courants. Certaines éprouvent des myalgies, une congestion et/ou écoulement nasales, des maux de gorge, des diarrhées.

Cependant, environ 20 % des personnes malades présentent des symptômes plus graves et jusqu'à mortels, dont le syndrome de détresse respiratoire aiguë ou choc cytokinique^[4].

Selon certaines observations cliniques, certains cas graves d'enfants ayant été infectés auparavant par la Covid19 se traduisent par des myocardites, proches du syndrome de Kawasaki, conséquences d'un état inflammatoire prolongé de

l'organisme. Cependant, le lien entre cette forme atypique et le virus n'est toutefois pas formellement établi au 1er mai 2020 (référence 12).

Taux de létalité et mortalité :

Le taux de létalité au niveau mondial (ratio nombre décès/nombre personnes diagnostiquées positives) a été réévalué à la baisse par l'Organisation mondiale de la santé et les « *Centers for Disease Control and Prevention* » au cours de l'épidémie : de 3 % au mois de janvier, il a été réévalué à près de 2 % au mois de mars. Néanmoins, le taux de létalité est calculé sur le nombre de cas déclarés et ne tient pas compte des cas non diagnostiqués (au nombre inconnu).

Le 21 avril, une modélisation de l'Institut Pasteur indique que le taux de mortalité (comptabilisant donc toutes les personnes possiblement infectées par le SARS-CoV-2, y compris les personnes asymptomatiques) est en moyenne de l'ordre 0,5 % (référence 13). Ce taux de mortalité évolue en fonction de l'âge : il est de 8 % pour les plus de 80 ans alors que celui de la population pédiatrique est de 0,001 %.

Les pistes curatives ou prophylaxiques :

Il n'y a pas de médicament curatif reconnu selon l'Organisation mondiale de la santé au 1^{er} mai 2020. Les traitements sont jusqu'à présent symptomatiques. Ils visent à suppléer les défaillances viscérales (cardiaques, pulmonaires, rénales). Des vaccins et des traitements médicamenteux sont à l'étude et font l'objet d'essais cliniques, parmi lesquels :

- Des antiviraux ciblant la protéine Spike, protéine virale permettant l'accroche du virus aux cellules (griffithsine) ou inhibant la réplication du virus (Remdésivir, Ribavirine, Lopinavir/Ritonavir) ;
- Des agents immunomodulateurs de la réponse immunitaire de l'hôte tels que les immunoglobulines (Méplazumab, Tocilizumab) ;
- L'hydroxy-chloroquine, dont les études in vitro[1] démontrent que son utilisation induit une modification partielle du pH interne des cellules, bloquant le transfert du virus vers son site de réplication. Son usage est très médiatisé et controversé ;
- Plus de 70 candidats vaccins en phase exploratoire ou préclinique ont été recensés à travers le monde (références 14 et 15).
Au-delà des recherches thérapeutiques, plusieurs études portant sur le virus SARS-CoV-2 sont en cours au CEA, parmi lesquelles :
- le développement d'anticorps dirigés contre le SARS-CoV-2, pour la mise au point de nouveaux tests sériques de dépistage plus spécifiques et moins onéreux (Institut Joliot) ;

- le développement de nouveaux tests de dépistage génomique du virus par rtPCR plus rapides (Institut Joliot) ;
- la mise au point de nouvelles méthodologies (notamment par spectrométrie de masse) pour l'étude de la physiopathologie de l'infection par dosage de biomarqueurs d'infection ou d'inflammation (Instituts Joliot et Irig) ;
- l'identification d'anticorps inactivant le virus, pour le développement d'un anticorps thérapeutique à longue échéance (Institut Joliot).

[1] Les virus sont constitués de matériel génétique (ADN ou ARN) entouré d'une structure protectrice. Certaines familles de virus possèdent une enveloppe extérieure supplémentaire, dérivée des membranes des cellules infectées (virus enveloppés).

[2] ACE2 Enzyme de conversion de l'Angiotensine : Ces récepteurs servent à réguler la pression artérielle et maintenir l'homéostasie – l'échange équilibré d'éléments chimiques nécessaires aux cellules dans un tissu.

[3] voir « survie dans l'environnement »

[4] Lors d'une infection, certaines cellules du système immunitaire sécrètent des molécules, dites cytokines, jouant le rôle « messenger » ayant pour rôle de coordonner et maîtriser la réaction inflammatoire dans tout l'organisme permettant ainsi la résolution de l'infection. Mais dans certaines pathologies, la sécrétion de cytokines est si brutale et importante qu'au lieu de réguler l'inflammation, elle provoque des défaillances organiques parfois mortelles : c'est le « choc cytokinique ».

[5] In vitro : se qualifie un processus biologique étudié dans des conditions artificielles, hors organisme vivant.

Références bibliographiques

(1). Emerging SARS-CoV-2 mutation hot spots include a novel RNA-dependent-RNA polymerase variant. Pachetti et al. Journal of translational medicine

(2). SARS-CoV-2 entry factors are highly expressed in nasal epithelial cells together with innate immune genes. Sungnak et al. Nature medicine

(3). Probable Pangolin Origin of SARS-CoV-2 Associated with the COVID-19 Outbreak. Zhang et al. Current biology

(4). A pneumonia outbreak associated with a new coronavirus of probable bat origin. Zhou et al. Nature

(5). Le coronavirus, fabriqué à partir du virus du sida ? La thèse très contestée du professeur Montagnier, article Le Monde, 17 avril 2020

- (6). Do chronic respiratory diseases or their treatment affect the risk of SARS-CoV-2 infection ? Halpin et al. The Lancet, respiratory medicine
- (7). Insight into COVID-2019 for pediatricians. Li et al. Pediatric pulmonology
- (8). Temporal dynamics in viral shedding and transmissibility of COVID-19. He et al. Nature medicine
- (9). Cluster of coronavirus disease 2019 (Covid-19) in the French Alps. 2020. Kostas et al. Clinical Infectious Diseases
- (10). Can companion animals become infected with Covid-19 ? Almendros et al. Veterinary record
- (11). Aerosol and Surface Stability of SARS-CoV-2 as compared with SARS-CoV-1. van Doremalen et al. The new England journal of medicine
- (12). Who.int/fr site de l'Organisation mondiale de la santé
- (13). Estimating the burden of SARS-CoV-2 in France. Salje et al. Site internet de l'Institut Pasteur
- (14). The COVID-19 vaccine development landscape. Le et al. Nature review
- (15) The race for coronavirus vaccines : a graphical guide. Callaway et al. Nature
- Pour aller plus loin : <https://www.bibliovid.org/>
-

Annexe 2

Didier Sicard : "Il est urgent d'enquêter sur l'origine animale de l'épidémie de Covid-19"

27/03/2020 (MIS À JOUR À 21:05)

par [Tara Schlegel](#)

Entretien | La recherche se focalise sur les traitements et les vaccins, analyse le professeur Didier Sicard, mais elle néglige l'origine animale

de l'épidémie. Spécialiste des maladies infectieuses, il affirme qu'il faut retourner sur le terrain, étudier de plus près la chaîne de transmission des coronavirus.

Pour Didier Sicard, il faut notamment "essayer de reconstituer le parcours épidémiologique qui fait que la chauve-souris tolère des coronavirus depuis des millions d'années, mais aussi qu'elle les disperse".

Didier Sicard est un spécialiste des maladies infectieuses, il a notamment travaillé longtemps sur le VIH. Docteur en médecine interne, il est aujourd'hui professeur émérite à Sorbonne Université. Ce qui le frappe dans cette crise est "*l'indifférence au point de départ*", à l'origine de la pandémie.

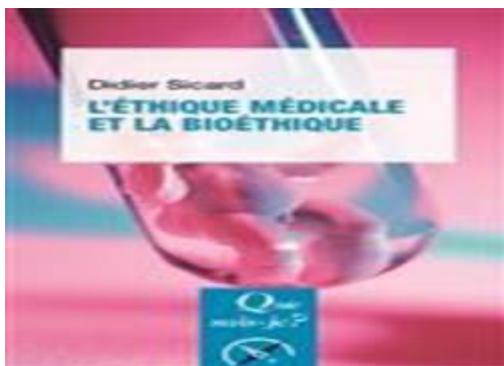
Très impliqué dans la création de l'Institut Pasteur au Laos, [Didier Sicard](#) a pu constater à quel point la transformation de la forêt primaire rapproche l'homme des chauves-souris et donc d'un réservoir de virus qu'on a trop peu étudié.

Comme vous le lirez plus bas, le professeur Sicard dénonce le sous-investissement de la France dans cet Institut Pasteur. Or depuis la parution de cet entretien, la direction de cette structure de recherche a reçu la confirmation du renouvellement du poste de virologue qu'elle attendait depuis des mois ! Le Ministère des Affaires étrangères et l'Institut Pasteur à Paris s'y sont engagés.

Biographie de Didier Sicard

Président du comité consultatif national d'éthique jusqu'en 2008, professeur émérite de médecine à l'Université Paris Descartes et auteur du rapport à François Hollande Penser solidairement la fin de vie. Cochin.

L'OEUVRE DE DIDIER SICARD



L'éthique médicale et la bioéthique

Didier Sicard

PUF, 2018

Annexe 3

ENFIN, DES CONSEILS APPROPRIÉS, COMPLETS ET PRÉCIS.

L'Université Johns Hopkins a envoyé cet excellent résumé pour éviter la contagion. Partagez-le, car il est très clair : * Le virus n'est pas un organisme vivant, mais une molécule de protéine (ADN) recouverte d'une couche protectrice de lipides (graisses) qui, lorsqu'elle est absorbée par les cellules des muqueuses oculaires, nasales ou buccales, modifie leur code génétique (mutation) et les convertit en cellules de multiplicateurs et d'agresseurs. * Parce que le virus n'est pas un organisme vivant mais une molécule de protéine, il n'est pas tué, mais se décompose de lui-même. Le temps de désintégration dépend de la température, de l'humidité et du type de matériau dans lequel il se trouve. * Le virus est très fragile ; la seule chose qui le protège est une fine couche de graisse extérieure. C'est pourquoi tout savon ou détergent est le meilleur remède, car la mousse CASSE LE GRAS (c'est pourquoi il faut frotter autant : pendant au moins 20 secondes ou plus, et faire beaucoup de mousse). En dissolvant la couche de graisse, la molécule de protéine se disperse et se décompose d'elle-même. La chaleur dissout la graisse ; utilisez ensuite de l'eau à une température supérieure à 25 degrés pour vous laver les mains, les vêtements et tout le reste. De plus, l'eau chaude produit plus de mousse, ce qui la rend encore plus utile. * L'alcool ou tout mélange avec de l'alcool à plus de 65% DISSOUT TOUTE GRAISSE, en particulier la couche lipidique externe du virus. * Tout mélange avec 1 partie d'eau de javel et 5 parties d'eau dissout directement la protéine, la décomposant de l'intérieur. * L'eau peroxyde aide beaucoup après le savon, l'alcool et le chlore, car le peroxyde dissout la protéine virale, mais il faut l'utiliser pure et elle fait mal à la peau. PAS DE BACTÉRICIDES. Le virus n'est pas un organisme vivant comme les bactéries ; on ne peut pas tuer ce qui n'est pas vivant avec des antibiotiques, mais désintégrer rapidement sa structure avec tout ce qui a été dit. * NE JAMAIS secouer les vêtements, draps ou draps usagés ou non utilisés. Bien que collé sur une surface poreuse, il est inerte et se désintègre en 3 heures (tissu et poreux), 4 heures (cuivre, car il est naturellement antiseptique ; et bois, car il élimine toute humidité), 24 heures (carton), 42 heures (métal) et 72 heures (plastique). Mais si vous le secouez ou utilisez un chiffon, les molécules du virus flottent dans l'air pendant 3 heures et peuvent se déposer dans votre nez. Les molécules virales restent très stables dans le froid extérieur ou artificiel comme les climatiseurs des maisons et des voitures. Ils ont également besoin d'humidité pour rester stables et surtout de l'obscurité. Par conséquent, les environnements déshumidifiés, secs, chauds et lumineux le dégraderont plus rapidement. * La lumière UV sur tout objet brisera la protéine du virus. Par exemple, pour désinfecter et réutiliser un masque c'est parfait.

Attention, il décompose également le collagène (qui est une protéine) de la peau, ce qui finit par provoquer des rides et le cancer de la peau.... (long terme). * Le virus ne peut PAS passer à travers une peau saine. * Le vinaigre n'est PAS utile car il ne décompose pas la couche protectrice de la graisse. PAS D'ALCOOL ni de VODKA. La vodka la plus forte est à 40 % d'alcool et il vous en faut 65 %. * LA LISTERINE (c'est un bain de bouche américain) fonctionne SI VOUS EN AVEZ BESOIN ! Il s'agit d'un alcool à 65 %. * Plus l'espace est limité, plus la concentration du virus est importante. Plus ouvert ou ventilé naturellement sera l'espace, moins il sera concentré. * Ceci étant dit, voilà pourquoi vous devez vous laver les mains avant et après avoir touché des muqueuses, de la nourriture, des serrures, des boutons, des interrupteurs, une télécommande, un téléphone portable, des montres, un ordinateur, des bureaux, une télévision, etc. Et quand on utilise les toilettes. * Il faut aussi s'humidifier les mains, par exemple en les lavant beaucoup, car les molécules peuvent se cacher dans des micro rides ou les coupures. Plus l'hydratant est épais, mieux c'est. * Gardez même les ONGLES COURTS pour que le virus ne s'y cache pas.

Annexe 4:

Journal « LE MONDE » daté du mercredi 25 mars 2020 en page 9

« **Les pays d'Asie consternés par l'absence de masques en Europe** »
« **La Corée du Sud, Taïwan et le Japon s'étonnent du dénigrement d'un accessoire qui a contribué à limiter la propagation du virus chez eux** ».

par Brice Pedroletti

Le confinement généralisé de la population en France, après l'Italie et l'Espagne, rend perplexes les pays développés d'Asie. Ceux-ci voient tout à coup des sociétés aux économies sophistiquées n'avoir comme seule solution pour contrer l'explosion des contaminations que de recourir à une méthode primitive, au coût économique immense, que seule la Chine autoritaire, la première touchée par l'épidémie, a dû mettre en œuvre. En serions-nous arrivés là si nous n'avions pas regardé de haut les mesures prophylactiques mises en place par les tigres asiatiques ? Celles-la mêmes qui ont permis à Taïwan, Hongkong, la Corée du Sud et Singapour, et aussi, jusqu'à aujourd'hui le Japon, de se protéger d'une propagation exponentielle du virus. Voire, comme pour la Corée du Sud, de la juguler.

Les leçons du SRAS de 2003

Une telle riposte, aux allures de ratage, laisse un goût amer à ces pays qui doivent désormais se barricader contre l'arrivée de personnes infectées, venues non plus de Chine directement, mais de pays contaminés dans un deuxième temps.

Tous ces états asiatiques ont tiré des leçons de l'épisode de syndrome respiratoire aigu sévère (SRAS) survenu en 2003, du syndrome respiratoire du Moyen-Orient (MERS) en 2015 et de plusieurs accès de grippe aviaire. Les aéroports de la région s'étaient alors dotés de caméras infrarouges mesurant la température des passagers, une mesure écartée en France au prétexte que « *son efficacité n'est pas prouvée* ». Les voyageurs ont pris l'habitude de remplir des formulaires de santé pour les remettre à des préposés en blouse blanche.

Face à l'épidémie de Covid-19, ces protocoles ont été très vite activés et enrichis, afin d'établir la traçabilité des personnes déclarées plus tard infectées. Des mises en quarantaine ont ciblé les individus venant de zones infectées, ainsi que des restrictions à l'entrée du territoire – du moins à Taïwan, Hong-Kong et Singapour.

La mise à disposition de gels hydroalcooliques dans les lieux publics et la désinfection des surfaces ont été la règle depuis le début. Enfin, les gouvernements se sont assurés que des masques étaient disponibles -tout en en réservant suffisamment, et de qualité supérieure, au personnel médical. Certains pays comme la Corée du Sud ont misé sur le dépistage massif.

En France, comme dans le reste du Vieux Continent, cette chaîne prophylactique est largement incomplète, du moins vue d'Asie. Ainsi du port préventif du masque, qui n'est autre qu'un mode de confinement ambulatoire et individuel très largement présent dans la panoplie de la région. A Hongkong, le microbiologiste Yuen Kwok-yung qui conseille le gouvernement de la région autonome et a fait partie de la délégation de scientifiques qui a visité la ville chinoise de Wuhan en janvier, épice de l'épidémie, a immédiatement préconisé le port « *universel* » du masque du fait des caractéristiques du virus, très présent dans la salive : pour se protéger soi, mais aussi les autres, en raison de la contagiosité de personnes asymptomatiques ou ressentant peu de symptômes.

Le masque relève en Asie du « *bon sens* » : une rame de métro bondée où des gens discutent entre eux, soupirent et toussent est le scénario idéal de propagation de l'infection. Dans les villes chinoises, il est ainsi devenu au plus fort de l'épidémie interdit de se déplacer sans masque – ce qui a permis d'autoriser les sorties, tout en régulant leur fréquence au niveau de chaque immeuble. « *Vous voulez stopper l'épidémie ? Mettez un masque !* », a lancé Hu Shuli, la fondatrice du site d'information chinois *Caixin*, dans un éditorial daté du 19 mars à l'attention des Occidentaux.

Née il y a des décennies au Japon, où c'est une politesse pour les gens se sentant malades d'en porter, la culture du masque s'est généralisée lors de la crise du SRAS dans toute l'Asie du Nord-Est. En Chine, la pollution de l'air en a fait un attribut normal du citoyen, qui en fait des réserves chez lui.

Aussi les recommandations de l'Organisation mondiale de la santé (OMS), reprises par les pouvoirs publics en France, de n'en porter que si l'on est « malade », ont dérouté en Asie, tout comme l'argument selon lequel les différentes normes de masques rendent compliquée son utilisation.

« Faire fuir le client »

Cela a nourri une culture du déni, et du dénigrement : des vidéos d'incidents montrant des Asiatiques conspués précisément parce qu'ils portaient des masques dans le métro à Paris ont profondément choqué en Asie. Comme le fait que le personnel en contact avec le public français – les policiers, les caissières, les serveurs et le personnel médical non urgentiste – susceptible de propager le virus n'en porte pas. Le port de masque est même parfois proscrit pour le personnel de vente en France par crainte de « *faire fuir le client* » -l'inverse de l'Asie où un vendeur sans masque indispose.

L'autre argument mis en avant en Europe est de prévenir la pénurie de masques pour le personnel médical. Or celle-ci a bien lieu, alors que la Chine a rétabli ses stocks et souhaite en livrer aux Etats européens. Les pays d'Asie ont connu des difficultés d'approvisionnement en masques en janvier. La Corée du Sud a mis en place des mesures de rationnement. D'autres ont dopé leur production face à la demande.

A Hongkong, des fabriques ont surgi pour en confectionner. A Taïwan, des associations industrielles ont uni leurs forces pour monter soixante lignes de production en un mois. En Chine, General Motors et le constructeur de voitures électriques BYD ont décidé d'en fabriquer en masse. Une réponse dans l'urgence en forme de leçon pour l'Europe.

Annexe 5:

Journal « LE MONDE » daté du mardi 26 mai 2020 en page20

Grâce à des partenariats public-privé, certaines entreprises peuvent développer leurs produits sans les contreparties attendues, selon des ONG

Un intérêt très tardif pour « la préparation aux épidémies »

Peut-on vraiment compter sur l'industrie pharmaceutique pour traiter de problèmes de santé publique majeurs ? Une pandémie par exemple ? Les ONG auteurs du rapport « Au nom de l'innovation », publié le 25 mai, sont tombées sur le compte rendu pour le moins étonnant d'une réunion du comité directeur de l'initiative pour les médicaments innovants (IMI). En mars 2018, les industriels impliqués dans ce partenariat public-privé rejetaient une proposition de la Commission européenne qui souhaitait ouvrir un « thème » de recherche sur la « *préparation aux épidémies* ». L'idée était de « *faciliter le développement*

et l'approbation réglementaire des vaccins contre des agents pathogènes prioritaires, dans la mesure du possible avant même qu'une réelle épidémie ne se produise », a expliqué la Commission aux ONG, qui demandaient des éclaircissements sur ce compte rendu qui fait mauvais effet aujourd'hui. Si l'IMI a bien débloqué 45 millions d'euros pour le développement de traitements et d'outils diagnostiques pour le Covid-19, il ne l'a fait, par une procédure accélérée, qu'après le début de la pandémie.

ANNEXE 6:

Journal suisse romand « LE TEMPS » daté du samedi 21 mars 2020

Page 2 Subjectif

Et si l'OMS avait écouté Taïwan ?

NOUVELLES FRONTIÈRES

S'en sort-on mieux face au coronavirus SARS-CoV-2 sans l'OMS ? L'expérience de Taïwan dans sa lutte contre le Covid-19 pourrait le suggérer. L'île avec laquelle l'organisation internationale a coupé presque tout contact depuis 2016 sous la pression de Pékin est l'un des territoires les moins frappés par la pandémie, avec une centaine de cas confirmés et un mort. L'économie taïwanaise est pourtant imbriquée avec celle de la Chine et des centaines de milliers de Taïwanais travaillent sur le continent. Alors comment ont-ils évité le pire ?

Dès le 31 décembre, trois semaines avant que les autorités chinoises et celles de l'OMS à leur suite ne donnent l'alerte d'une transmission humaine d'un nouveau coronavirus, Taïwan est le premier état à passer à l'action. Pourquoi ? Parce qu'à Taipei, contrairement à Pékin, on écoute les médecins lanceurs d'alerte de Wuhan. Aussitôt, des contrôles de santé sont effectués sur les passagers venant de cette ville. L'île de 23 millions d'habitants a appris à se méfier. En 2003, elle fut l'une des principales victimes du SRAS hors de Chine (37 morts). Un traumatisme qui avait amené les autorités à réorganiser leur système d'alerte sanitaire. Dès le 1er janvier, Taïwan se prépare à une possible épidémie. Lorsque le premier cas se présente, le 21 janvier, Taipei active son mécanisme de « commandement unifié » pour coordonner son action gouvernementale et le Ministère de la santé tient

quotidiennement une conférence de presse. La stratégie des autorités est claire : prévention, information, transparence, dépistage, isolement des cas suspects, production de matériel de protection et recherche. L'île, qui n'a pas accès aux informations de l'OMS et qui, selon ses diplomates, se voit refuser par Pékin la séquence génétique du coronavirus, obtient l'aide du Japon et des Etats-Unis. Elle teste en ce moment un kit de dépistage qui pourrait déterminer en quinze minutes si l'on est porteur du virus – au lieu de quatre heures actuellement. Et Taïwan se distingue par le haut degré de confiance de la population dans les autorités ; la présidente Tsai Ing-wen vient d'être largement réélue et le vice-président, l'épidémiologiste Chen Chien-jen, était ministre de la santé lors de l'épisode du SRAS.

L'expérience de l'île (démocratique) est aux antipodes de la méthode de Pékin. Plutôt que de communiquer, le gouvernement chinois a d'abord censuré l'information sur le virus. Lorsqu'il a été trop tard, Pékin a déclenché une mobilisation de masse, n'hésitant pas à emmurer ses concitoyens situés dans les zones les plus sensibles. Alors que Taipei responsabilise sa population, Pékin l'embrigade. La Chine est à ce jour le pays qui enregistre le plus de morts dans le monde avec l'Italie. C'est pourtant les « leçons » de ce « modèle » que mettent en avant non seulement les dirigeants communistes, mais aussi la direction de l'OMS et de nombreux scientifiques – y compris en Suisse – pour combattre le virus en Europe.

Il est évident que le rôle de l'OMS est crucial dans le combat contre la pandémie. Il n'y a aucun doute que le partage d'informations entre pays que permet l'organisation basée à Genève est primordiale pour freiner la propagation du virus. Si l'OMS avait bien voulu écouter les autorités taïwanaises, leurs alertes dès fin décembre, partager leur expérience cela aurait peut-être permis de gagner de précieuses semaines dans la prise de conscience de la catastrophe en préparation. L'intervention de Pékin pour étouffer la voix de ses médecins et celle de Taïwan est irresponsable. Le silence de l'OMS sur les données transmises par Taipei n'est pas moins incompréhensible. La mise en quarantaine politique de l'île voulue par la Chine fait partie d'une chaîne de

causalités qui vont amener à la mise en quarantaine sanitaire de la planète. Si l'on cherche des recettes adaptées à nos sociétés pour stopper la progression du virus, c'est vers Taïpeh qu'il faut lorgner plutôt que Pékin.

FREDERIC KOLLER Journaliste

ANNEXE 7:

L'adresse Internet

<https://www.usine-digitale.fr/article/covid-19-comment-taiwan-s-est-appuye-sur-la-technologie-pour-contenir-l-epidemie.N943431>

donne accès au texte ci-dessous et à des images

Covid-19 : comment Taïwan s'est appuyé sur la technologie pour contenir l'épidémie

REPORTAGE Avec une centaine de cas confirmés de Covid-19, l'archipel situé au large de la Chine fait figure de premier de la classe dans la lutte contre l'épidémie. Si la réaction précoce du gouvernement semble être la principale raison de ce succès, la familiarité des autorités et de la société civile avec les outils numériques a été un atout incontestable.

[ADRIEN SIMORRE, À TAÏWAN](#) |

PUBLIÉ LE 20 MARS 2020 À 11H30

Boris peut enfin souffler. Après quatorze jours passés en quarantaine, le jeune français résidant à Taïwan a retrouvé l'air libre. A la mi-février, lorsqu'il réserve son vol avec une escale à l'aéroport de Hongkong, cet alsacien d'origine omet [les mesures drastiques imposées par Taïwan aux visiteurs en provenance de zones à risques](#). Dès son arrivée à l'aéroport, le jeune homme est tenu de se confiner à domicile.

"Le deuxième jour, j'ai reçu un appel du CDC [Centre taïwanais pour le contrôle des maladies] m'expliquant que j'allais être géolocalisé grâce à mon numéro de téléphone", se souvient Boris. En cas de sortie de son appartement, il encourt une amende pouvant grimper jusqu'à un million de dollars taïwanais [environ 30 000 euros]. Malgré

l'amertume, cette intransigeance est justifiée pour Boris : *"Je suis rassuré de voir que Taïwan fait de la prévention plutôt que de réagir après coup, au moins je sais que les autorités contrôlent la situation."* Avec une centaine de cas confirmés, Taïwan fait en effet figure d'élève modèle dans la gestion de l'épidémie, devant le [Japon](#) (900 cas) ou la Corée du Sud (8 600 cas). La rapidité du gouvernement et sa défiance face aux informations communiquées par la [Chine](#) ont immanquablement joué : Taïwan a [mis en place des mesures d'inspection sur les vols en provenance de Wuhan](#) dès le 31 décembre 2019, [alors que la Chine s'interrogeait encore sur la possibilité de transmission inter-humaine](#). Mais l'utilisation de la technologie a aussi largement contribué à contenir la propagation.

BIG DATA ET CROISEMENT DES DONNÉES

La stratégie de Taïwan en la matière débute par l'utilisation du big data. Le 27 janvier, [les informations collectées par l'Agence nationale de l'immigration sont intégrées aux fichiers de l'assurance maladie](#). *"La combinaison de ces deux jeux de données nous permet de générer des alertes pour indiquer au personnel soignant quand un patient revient d'une zone à risque"*, précise Yu-Lun Liu, médecin au sein du département du renseignement du Centre taïwanais pour le contrôle des maladies (CDC). Les patients identifiés sont alors pris en charge au travers d'un circuit distinct, limitant les contacts avec les autres malades. Une logistique largement dans les cordes du système de santé taïwanais, [régulièrement considéré comme un des plus équitables et performants au monde](#).

Pour renforcer ce nouveau jeu de données, les autorités vont même plus loin. *"Nous collaborons avec les fournisseurs téléphoniques, sur la base des données en itinérance, pour identifier les personnes dont la dernière escale n'est pas forcément une zone à risque, mais qui ont fait des voyages avec étapes dans des zones impactées par l'épidémie"*, complète Yu-Lun Liu.

Le 31 janvier, les Taïwanais reçoivent ainsi une alerte sur leur smartphone indiquant les points de passage des quelques 4 000 croisiéristes du navire Diamond Process. Peu après son escale à Taïwan, [le bateau était placé en quarantaine au large du Japon](#) en raison d'une propagation rapide du coronavirus SARS-CoV-2 à son bord. Le suivi est si efficace que [Taïwan est aujourd'hui en mesure de tracer la quasi-totalité de la chaîne de contamination](#). Une prouesse inconcevable en Europe.

Carte des lieux visités par les passagers du "Diamond Princess" lors de son escale au port taïwanais de Keelung, le 31 janvier.

Les personnes placées en quarantaine sont dans le même temps surveillées grâce au signal de leur téléphone mobile, à l'image de Boris. Pour répondre à l'augmentation récente du nombre de personnes confinées, les autorités ont depuis amélioré le procédé en adjoignant au suivi GPS un chatbot développé en partenariat avec [HTC](#) et l'application de messagerie Line, très en vogue à Taïwan, au Japon et en Corée du Sud.

"Le chatbot envoie des alertes à certains moments de la journée pour demander à la personne confinée de vérifier sa température ou de rapporter d'éventuels symptômes, précise le médecin Yu-Lun Liu. La personne peut en retour lui poser toutes les questions qu'elle souhaite. C'est le meilleur système que nous avons trouvé pour permettre une surveillance efficace sans avoir à appeler quotidiennement chaque personne confinée."

UN SYSTÈME NUMÉRIQUE DE RATIONNEMENT DES MASQUES

Pour lutter contre la propagation du virus sur le sol taïwanais, l'usage de la technologie ne se limite pas à la surveillance des personnes infectées ou à risque. L'exemple le plus frappant concerne la distribution de masques de protection, dont le port est entré dans les mœurs des Taïwanais depuis [l'épidémie du Sras de 2003](#).

Les autorités mettent au point un modèle de traitement des images de vidéosurveillance publique pour estimer la proportion de personnes masquées. *"Ce modèle fondé sur l'intelligence artificielle nous a permis de constater une augmentation rapide du nombre de personnes portant un masque. Nous avons ainsi choisi de suspendre leur exportation et d'augmenter la production locale",* se souvient Yu-Lun Liu.

A partir du 6 février, les autorités instaurent un système de rationnement des masques, dont la vente est limitée à trois unités par adulte et par semaine. Afin de faire respecter ce quota, les résidents sont tenus de scanner leur carte d'assurance maladie à chaque passage en pharmacie. Ces informations sont traitées via le cloud de l'assurance maladie, lequel doit au passage bientôt acquérir vingt serveurs flambant neufs.

A Taïwan, la carte de sécurité sociale est utilisée par les autorités pour assurer une vente équitable des masques de protection.

LES TECHNOLOGIES CITOYENNES EN APPUI

Mais la créativité des autorités ne s'arrête pas là. Les données obtenues sont en parallèle [mises à la disposition du public](#), sous l'impulsion de la ministre du digital Audrey Tang, figure de proue du milieu des hackers et des technologies citoyennes à Taïwan. Mis à jour toutes les 30 secondes, le fichier est repris avec une rapidité déconcertante par le vivier de développeurs citoyens taïwanais qui s'en donne à cœur joie pour créer bénévolement [plus d'une centaine de solutions](#). Cartes, chatbots, assistants vocaux ou encore moteurs de recherche permettent aujourd'hui de renseigner en temps réel la population sur les stocks de masques en pharmacie.

Ces applications remportent un tel succès que l'outil de recherche officiel du ministère de la santé est mis hors ligne au profit de ces nouvelles applications. *"Cette expérience montre que nous ne sommes pas capables de créer un système extensif par nous-mêmes, mais que nous pouvons utiliser les données ouvertes pour que la société civile, et en particulier les hackers citoyens, nous aident à établir un bon système de distribution"*, constate le médecin Yu-Lun Liu.

Réussie, l'initiative intéresse jusqu'à des analystes du géant Microsoft, dont l'un d'eux a [récemment interrogé les développeurs Taïwanais](#) sur le rôle des technologies citoyennes taïwanaises dans la lutte contre l'épidémie. *"L'ouverture des données gouvernementales a sans aucun doute contribué à la lutte contre Covid-19"*, lui a répondu Howard Wu, un développeur citoyen à l'origine d'une des applications de cartographie.

Capture d'écran de l'application développée par le hacker citoyen Howard Wu permettant de géolocaliser en temps réel les stocks de masques dans les pharmacies taïwanaises.

LUTTE CONTRE LES FAKE-NEWS

La pénétration des solutions numériques au sein du gouvernement et de la société civile taïwanaise a enfin permis aux autorités de gérer avec une certaine efficacité l'afflux de fausses informations sur les réseaux sociaux. Le collectif [Cofacts](#), qui propose depuis 2016 un bot permettant de vérifier les informations au travers d'un réseau de

contributeurs, a relevé une augmentation de près de 88 % des demandes de vérification entre le 1er janvier et le 17 mars 2020.

Le Centre taïwanais de contrôle des maladies a lui-même mis en place [un canal d'information](#) sur l'application de messagerie instantanée Line, suivi par près de 2 millions de personnes. En tablant sur la transparence et une information quotidienne, cette communication permet aujourd'hui aux autorités de se targuer d'un niveau de satisfaction record. *"La communication a vraiment satisfait les Taïwanais, et la popularité de la présidente Tsai-ing Wen dépasse désormais les 60 %"*, note Stéphane Corcuff, spécialiste de la géopolitique du monde sinophone.

UNE STRATÉGIE PARTIELLEMENT RÉPLICABLE

Les mesures adoptées par Taïwan pourraient-elles s'appliquer aux pays désormais aux premières lignes de l'épidémie, comme la France ? *"La technologie privilégiée à ce jour en France est la télémédecine, relève Laure Millet, responsable du programme Santé de l'Institut Montaigne. L'Assistance Publique-Hôpitaux de Paris (AP-HP) a par exemple mis en place une application de télésuivi à domicile, nommé [Covidom](#), pour les patients atteints ou suspectés d'être infectés par le nouveau coronavirus."*

La réplication coince cependant en ce qui concerne l'utilisation des données privées, et notamment de géolocalisation. *"La question des données personnelles ne se pose pas de la même façon et avec la même prégnance à Taiwan et en France, note ainsi Fiorella Bourgeois, doctorante en sociologie politique à l'EHESS. En France, les débats autour de la reconnaissance faciale dans l'espace public, de son couplage aux fichiers TES et TAJ par exemple (cf. [La Quadrature du Net](#)), donnent un aperçu des tensions que de telles mesures provoqueraient."*

La stratégie ne fait d'ailleurs pas l'unanimité au sein même de la communauté de hackers citoyens taïwanais. *"Je suis très réticent à l'utilisation du signal mobile pour enregistrer l'historique de voyage sans le consentement de l'utilisateur, confie ainsi Kiang, un des développeurs citoyens ayant utilisé le jeu de données du gouvernement, dans [une interview réalisée en ligne par L'Usine Digitale](#). Mais le plus inquiétant*

c'est que l'opinion publique ne s'est pas opposée à ce que le gouvernement le fasse."

"C'est légal, il y a une loi qui nous autorise à accéder à ces données sans l'accord de l'utilisateur, rétorque Yu-Lun Liu, du Centre pour le contrôle des maladies. C'est une mesure d'urgence que nous n'utilisons pas en temps normal." Une légalité confirmée en creux par Fiorella Bourgeois : "En Europe, le RGPD encadre la collecte et le traitement des données personnelles. Taiwan ne dispose pas d'un cadre juridique équivalent."

Ironie du sort, ces technologies ont pourtant permis aux autorités taiwanaises de signaler à la France [le premier cas de contamination annoncé sur le sol français](#). Le médecin français avait examiné une guide touristique chinoise sans porter de masque. C'était le 30 janvier. Les trajectoires des deux pays dans la gestion de l'épidémie ont depuis largement divergé.

Annexe 8 :

Article publié sur le site Internet

<https://laviedesidees.fr/Sortie-de-confinement-ou-la-somme-de-tous-les-dangers.htm>

Les deux méthodes pour endiguer une épidémie

par Philippe SANSONETTI

Mardi 14 avril 2020

1/ La première méthode consiste à ne rien changer, comme on l'a envisagé en Hollande et initialement au Royaume Uni, et attendre que la prévalence de l'infection dans la population génère un pourcentage assez élevé d'individus immunisés pour constituer une immunité de groupe empêchant le virus de circuler faute de trouver assez de cibles immunologiquement naïves. Le taux de reproduction de base (R_0) de Covid-19 étant de 2,5, le pourcentage de population infectée nécessaire pour obtenir cette immunité de groupe et ramener le R_0 au-dessous du seuil épidémique ($R_0 < 1$) se calcule à partir de l'équation : % population infectée nécessaire = $1 - 1/R_0$, soit 60 %. Sous réserve bien sûr que la maladie génère dans tous les cas une solide immunité protectrice, ce qui n'est pas encore formellement démontré

pour ce virus très performant pour neutraliser les réponses immunitaires cellulaires indispensables à son éradication totale chez les patients infectés. Cette option n'était pas tenable, compte tenu du nombre de malades graves qu'allait générer l'épidémie déjà en croissance exponentielle dans un espace de temps très court. Il s'avérait en parallèle que le virus était très contagieux, en particulier du fait de son excrétion importante par de très nombreux sujets porteurs asymptomatiques, pauci-symptomatiques, ou en tout début de maladie. Clairement le nombre réel de sujets infectés était déjà à ce moment très supérieur au nombre de cas biologiquement confirmés correspondant quasi exclusivement aux malades hospitalisés. En un mot, on était aveugle, faute de données épidémiologiques même approximatives du réel taux d'attaque de la maladie. L'histoire des épidémies nous apprend à quel point la capacité d'identifier exhaustivement les patients, y compris les porteurs sains, est importante pour engager un contrôle efficace de la diffusion du pathogène.

Au tournant du XIX^e et du XX^e siècle, l'Europe et les États-Unis furent régulièrement frappés d'épidémies de fièvre typhoïde qui, en milieu urbain, pouvaient prendre une ampleur dramatique. Robert Koch identifia très vite que l'origine, souvent mystérieuse, de ces épidémies, était l'existence de porteurs chroniques asymptomatiques du bacille typhique excréant le pathogène dans leurs selles et contaminant leur environnement. Un cas caricatural fut la fameuse « Typhoid Mary » à New York qui, comme cuisinière de restaurant, contamina des centaines d'individus de manière itérative, car elle refusait obstinément de changer de métier. Ceci amena les autorités à la jeter en prison... Robert Koch et ses élèves établirent, dès le début des épidémies de fièvre typhoïde, une approche de diagnostic à grande échelle, y compris de dépistage des porteurs asymptomatiques, avec mise en quarantaine de tout sujet présentant une coproculture positive. Cette approche était si bien rodée et efficace, au prix d'un travail intensif d'agents sanitaires et de laboratoires de diagnostic, qu'avant sa mort en 1911, Robert Koch doutait ouvertement de la nécessité de vacciner contre cette maladie...

100 ans plus tard, sans capacité de diagnostic suffisante, donc sans capacité d'identifier les contamineurs, particulièrement les porteurs asymptomatiques, nous avons été réduits à une extrapolation du nombre de cas et de porteurs. Prenant une base minimale de 10 fois le nombre d'hospitalisations, on pouvait facilement conclure qu'avec 10 % de formes graves, les capacités hospitalières seraient submergées en quelques jours. Il y avait un précédent : lors de la pandémie de grippe asiatique de 1957, au Royaume Uni, le National Health Service débordé avait sombré pendant 10 jours devant la marée de patients sévèrement atteints et l'amputation massive de ses effectifs de personnels eux-mêmes malades. Qui a dit que

l'histoire ne se reproduisait jamais à l'identique ? Plus près de nous, en 2002-2003, l'épidémie de SRAS a montré à quel point le personnel médical était exposé et infecté. À Hong Kong, le « patient 0 » était d'ailleurs un professeur de médecine de Canton confronté aux premiers patients dans sa ville, berceau de l'épidémie. Même scénario à Toronto, l'autre foyer secondaire majeur. Pire, le personnel médical contaminé devenait lui-même source de contamination. Un comble... Une leçon aurait dû être tirée de ces épisodes dramatiques (et de bien d'autres) : la première cible d'une épidémie de cette nature est le personnel médical, d'où la nécessité de maintenir des stocks suffisants de matériel adapté à la protection contre le risque microbiologique.

2/ La situation dans le Grand-Est où s'était créé un foyer très virulent « à l'italienne » a confirmé rapidement la crainte d'un dépassement irréversible du personnel de santé et de ses moyens thérapeutiques. Cela a conduit dès la mi-mars à la deuxième solution : le renforcement de la distanciation sociale en introduisant une vraie dimension suppressive avec la fermeture des écoles, des lieux publics et commerces « non essentiels » et, dans les jours qui ont suivi, au confinement de l'ensemble de la population, en toute conscience du risque économique et social de cette décision. L'observation de petits signes de ralentissement de la dynamique de l'épidémie ne survenant qu'après quatre semaines de confinement laisse à penser ce qu'aurait été l'ampleur de la catastrophe si l'on était resté aux mesures de distanciation sociale telles qu'initialement appliquées. Dans cette période incertaine, la tenue héroïque du front par les personnels soignants, eux-mêmes maintenant principales victimes de l'infection, méritera d'être inscrite dans nos livres d'histoire.

La distanciation devra continuer après le déconfinement

Il est dès maintenant essentiel d'analyser les causes possibles de l'échec de la distanciation sociale qui a amené au confinement dans notre pays, mais aussi en Italie, en Espagne et au Royaume Uni, ces quatre pays supportant actuellement l'essentiel du poids de la maladie en Europe, et de s'interroger sur la faible mortalité observée en Allemagne qui avait appliqué une approche similaire. En effet, la sortie de confinement ne pourra se concevoir autrement que par la reprise de la distanciation sociale au moment où les conditions seront réunies et en engageant tous les moyens de sa réussite.

Si la Chine a opté en une étape pour une approche de confinement total, rigoureusement exécuté par un appareil étatico-politique qui en a les moyens, d'autres pays asiatiques comme Singapour, Taïwan et la Corée du Sud ont réussi à ce stade une politique de contrôle de l'épidémie par la mise en place précoce de la distanciation sociale, bien suivie par des populations plusieurs fois traumatisées par ces événements infectieux émergents. Cette approche est marquée par des mesures d'hygiène individuelle intensive comprenant l'usage de masques dans la population générale, une large utilisation de tests diagnostiques visant à identifier et isoler les malades et les porteurs du virus, combinée à des enquêtes exploitant les progrès de l'intelligence artificielle pour détecter les sujets contact et les mettre en quatorzaine. Les sujets à risque étaient confinés, en particulier les personnes âgées. La Corée a ainsi réussi à contrôler l'épidémie, alors qu'elle subissait un foyer très virulent dans le sud de la péninsule, qui menaçait sérieusement l'ensemble du pays. Ces pays ne sont bien sûr pas à l'abri de rebonds car ils n'ont vraisemblablement pas, du fait de ce succès précoce, atteint la prévalence d'infections nécessaire pour développer une immunité de groupe. Singapour, considéré comme un des « bons élèves », après un semblant de contrôle initial, a vu ces derniers jours s'envoler le nombre de cas, y compris de décès, et a décidé pour le 7 avril un confinement total de sa population. C'est, quoi qu'il arrive, très inquiétant et les échanges que j'ai avec mes collègues chinois qui ne pratiquent pas la langue de bois traduisent aussi une profonde crainte d'un rebond après s'être réjouis des premiers succès impressionnants dans le contrôle du Covid-19.

Il est clair que les « Tigres Asiatiques » ont voulu préserver en priorité l'outil économique et ont adopté des stratégies en ce sens. Tout tiendra à leur durabilité. Rien n'est manifestement définitivement scellé à ce stade... Des pans entiers de ce que Charles Nicolle appelait « le génie évolutif des maladies infectieuses » nous échappent encore. Peut-être le prix humain que nous payons pour cette épidémie sera-t-il payé en retour d'un niveau d'immunité de groupe, certes insuffisant, mais qui, joint à des mesures de distanciation sociale rigoureuses, permettra de bloquer efficacement la circulation du virus.

De l'analyse objective de l'échec de la distanciation sociale en entrée de crise et de l'accumulation rapide de données sur la maladie et le virus causal ces dernières semaines, peut émerger un schéma pour sortir de la crise, en gardant toujours à l'esprit que rien ne ressemblera à un retour total à la normale tant que nous ne disposerons pas d'un vaccin. On peut plus précocement espérer qu'une combinaison de molécules antivirales repositionnées permettra de traiter les formes graves et de diminuer la charge virale des patients, donc de ralentir la circulation du virus, sans risquer la sélection de résistance que comporterait la monothérapie. Ceci

pourrait faciliter un passage plus rapide sous le seuil épidémique. Sur le long terme, les médicaments ne remplaceront cependant pas un vaccin efficace, comme on le voit pour le SIDA, en particulier dans les pays à bas revenus où les coûts des molécules et la nécessité d'une administration prolongée ont un poids logistique et financier difficile à tenir.

Il est essentiel d'expliquer dès maintenant ces perspectives à nos concitoyens. Il faut les aider à comprendre que cette situation d'exception va durer. La fin du confinement ne sonnera pas la fin de l'épidémie !

L'épidémie sera toujours présente, moins virulente, certes, que la vague que nous sommes en train de subir, mais ne demandant qu'à rebondir. Non seulement le déconfinement devra être progressif comme déjà annoncé, par zones, sur des critères qu'il conviendra de définir rapidement, mais il devra s'accompagner du maintien des mesures de distanciation sociale, adaptées, améliorées... intelligentes, sur lesquelles nous allons revenir. Notre pays, son économie, son personnel médical, ses forces vives ne tiendront pas face à un ou plusieurs rebonds qui nécessiteraient une reprise de mesures de confinement « en accordéon ». C'est inimaginable, nous devons réussir notre déconfinement, et n'avons que peu de temps pour le préparer. Son succès sera facteur de confiance de nos concitoyens dans les autorités politiques et sanitaires, mais aussi pour les grands organismes bancaires, qui prêtent encore à taux zéro à l'État Français pour aider à la reconstruction rapide de notre économie. Ils perdront vite patience, si nous ne montrons pas une discipline et une intelligence collective exemplaires. Une fois encore, notre destin est entre nos mains...

Les raisons de l'échec de la stratégie initiale

Réfléchissons aux raisons possibles de l'échec de la stratégie initiale de distanciation sociale en France, puisque son efficacité sera la clé du succès de notre sortie de confinement.

1 – Nos concitoyens ne se sont clairement pas sentis assez tôt concernés par le risque épidémique en dépit des images en provenance de Chine, puis d'Italie. Ce fut en particulier le cas des adultes jeunes qui, devant l'idée initialement entretenue que n'était touchée que la population des plus de 65 ans, se sont moins motivés pour une stricte prévention. La « pandémie du siècle » annoncée en 2009 lors de l'émergence d'une souche de virus grippal A-H1N1 avait donné lieu à une mobilisation générale précoce, sans précédent, des services sanitaires nationaux et internationaux. Elle avait finalement déjoué les prévisions en s'avérant relativement bénigne, créant

ainsi un référentiel négatif démobilisant les esprits et entamant la confiance dans les autorités scientifiques, médicales et politiques qui après tout avaient – certes au prix de quelques maladresses – rempli leur rôle.

2 – Nous avons manqué de moyens de diagnostic à la hauteur de l'ampleur et de la rapidité de progression de l'épidémie : nombre insuffisant de tests moléculaires (q-RT-PCR) disponibles, complexité initiale des prélèvements et de la réalisation technique de ces tests. Par manque de capacité, nous n'avons pu développer une approche proactive de diagnostic élargi, particulièrement dans les zones les plus touchées, au moment clé où l'épidémie s'accélérait. Aveugles sur le nombre, même approximatif, des cas réels, nous n'avons pu procéder à un large isolement de sujets contagieux et à une mise en « quatorzaine » de leurs contacts directs, voire à un confinement plus précoce. Ce qui a laissé se développer la transmission exponentielle d'un virus dont le R0 est supérieur à celui de la grippe saisonnière.

Les pays qui ont largement pratiqué ces tests, comme la Corée, Taiwan, Singapour et même l'Allemagne présentent à ce jour un bilan plus favorable, particulièrement en nombre absolu de décès. Certes il y a toujours loin de la corrélation à la causalité et beaucoup de facteurs confondants possibles, mais rappelons-nous l'exemple de Robert Koch et du contrôle des épidémies de fièvre typhoïde par le dépistage systématique des porteurs asymptomatiques.

3 – Les mesures d'hygiène individuelles ont été insuffisantes, ce qu'illustre la non-disponibilité de masques. Face à cette pénurie, la communication visant à convaincre la population que ces masques, en nombre cruellement insuffisant, devaient être parcimonieusement utilisés et réservés aux personnels de santé était logique et louable. Mais devant la circulation active du virus et la connaissance de sa transmission par gouttelettes et aérosols, pourquoi avoir discrédité l'usage des masques dans la population générale et affirmé avec assurance qu'ils étaient inutiles ou que les experts étaient à ce sujet divisés ? Nos collègues asiatiques n'en sont toujours pas revenus. Pourquoi au contraire ne pas avoir invité la population à fabriquer, même imparfaits, des masques personnels ? Les sites officiels auraient même pu s'emparer du sujet et donner des consignes et des *modus operandi*. Sans doute ces masques artisanaux sont-ils imparfaits, mais le mouvement aurait aussi contribué à responsabiliser plus encore nos concitoyens sous réserve de leur expliquer clairement que le masque était complémentaire et non exclusif des autres mesures d'hygiène. Dans une

épidémie tout est bon pour ralentir la circulation du pathogène, réduire l'excrétion et la contamination, même si les dispositifs utilisés ne protègent pas à 99 %... C'est l'addition des mesures qui va ramener la circulation du virus sous le seuil épidémique.

Les conditions pour prononcer le déconfinement

Quand faudra-t-il sortir du confinement ? Le plus tôt serait bien sûr le mieux, la santé mentale de notre population et les chances de relance de notre économie en dépendent. Impossible d'attendre médicaments et vaccin. Mais ne confondons pas vitesse et précipitation. Deux conditions doivent absolument être réunies, elles sont affaire de bon sens, plus même que de science :

Sommes-nous clairement sortis du pic épidémique ? Non ! Même si l'on observe aujourd'hui quelques signaux que l'on aimerait considérer comme positifs, comme la stabilisation du nombre de nouveaux patients hospitalisés et de ceux nécessitant la réanimation, la situation reste incertaine, car la tension sur les personnels de santé et les moyens hospitaliers demeure extrême, en dépit de quatre semaines de confinement, alors que se fait sentir un véritable relâchement dans l'adhésion de certains.

Réunissons-nous à ce jour les éléments permettant de donner à la stratégie de déconfinement des chances maximales de succès ? Non !

Et il y a encore beaucoup à faire, alors que le temps nous est compté. Il faut dire clairement à nos concitoyens que la date de déconfinement ne se décidera pas comme celle des vacances scolaires. Elle se décidera sur des critères objectifs, sur des données montrant clairement l'état, région par région, du statut de l'épidémie, donc sur la disponibilité des outils de diagnostic moléculaire et sérologique nécessaires à ces enquêtes. Elle se décidera aussi sur la disponibilité des outils de protection individuelle de la population « libérée » contre la circulation persistante du virus. Tout ceci peut certes être modélisé, avec des scénarios optimistes et pessimistes, mais il faut avoir le courage de dire à nos concitoyens qu'aussi brillants que soient nos modélisateurs, aussi importante que soit l'intégration des mathématiques sous forme d'algorithmes performants et sophistiqués, il persiste des zones d'ombre dans la biologie de l'interaction entre le SARS-CoV-2 et l'homme, qui rendent difficile les prédictions. On l'a vu dans la période précédant le confinement. Voici quelques questions essentielles non encore résolues, même si avec le temps – mais en avons-nous ? – quelques points tendent à s'éclaircir.

S'il devient clair que les sujets infectés émettent une charge virale importante, dès le début de leur maladie, à un stade asymptomatique ou

pauci-symptomatique auquel beaucoup vont demeurer, les données sur la durée d'excrétion virale après guérison clinique sont rares, et pour celles qui existent ne sont guère rassurantes. Les sujets guéris sont-ils protégés naturellement contre l'infection, qu'ils aient ou non développé ces fameux anticorps spécifiques neutralisants dont on espère tant ? *A fortiori*, les sujets demeurés asymptomatiques ou pauci-symptomatiques sont-ils protégés et pour combien de temps ? En effet le virus sera demeuré dans ce cas circonscrit à la muqueuse rhinopharyngée, ce qui peut donner lieu à une immunité locale, mais de quelle durée ? De quelle efficacité protectrice ? De quelle capacité à faire transition vers une immunité systémique globalement efficace ? En un mot, l'immunité de groupe offerte par beaucoup de maladies infectieuses et par les vaccins répondra-t-elle aux équations habituelles ? La connaissance de ces éléments serait importante pour se projeter dans l'avenir et éviter le « pilotage à vue ». Ce virus est retors et nécessite donc aussi d'encourager et de financer une recherche clinique et fondamentale de haut niveau, visant à éclairer des zones obscures et néanmoins essentielles de cette maladie.

Tentons finalement de résumer les conditions dans lesquelles un déconfinement pourrait se faire dans des conditions évitant au maximum un rebond local ou général de l'épidémie.

1 - Il pourra être envisagé *sur une base régionale* à condition que les données épidémiologiques disponibles indiquent que la vague épidémique est bien passée lorsque des foyers très actifs y ont été observés (Grand-Est, Île-de-France...), ou que le taux d'attaque n'augmente pas sur plusieurs semaines dans les régions relativement préservées. Ces évaluations s'appuieront bien sûr sur les données remontant des hôpitaux et des médecins de ville, confirmant une nette baisse de tension sur le système de santé. Elles devraient aussi pouvoir rapidement s'appuyer sur l'organisation d'études sérologiques très larges, méthodologiquement indiscutables, visant à évaluer, via la présence d'anticorps spécifiques, le taux d'attaque global, c'est-à-dire le pourcentage de la population ayant été infectée par le SARS-CoV-2.

Par ailleurs, il semble difficile de ne pas aussi s'appuyer sur l'impact épidémiologique complémentaire procuré par une large pratique de tests de diagnostic moléculaire par q-RT-PCR, utilisés pour identifier les cas cliniques, nous y reviendrons.

Il conviendra aussi de sérieusement s'interroger sur les conséquences d'un déconfinement total si y sont mêlées les populations présentant un haut risque de développer des formes graves comme les sujets au-dessus de 65 ans, les sujets immunodéprimés et les sujets diabétiques et en surpoids

important. Il n'y a pas de tabous lorsqu'il s'agit de préserver la vie de nos concitoyens.

2 - Une fois décidée, *la sortie de confinement doit s'accompagner d'un dépistage* moléculaire de la présence du virus aussi large que possible chez les sujets symptomatiques, pauci-symptomatiques ou asymptomatiques, pas seulement dans le secteur hospitalier et les EHPAD, dans la population générale avec un effort particulier sur des populations, professions et zones à risque de manière à isoler les sujets positifs dans des conditions qui restent à déterminer et organiser, car le problème sera humainement et logistiquement très complexe, aussi complexe d'ailleurs que la mise en place de la réalisation de ces tests à grande échelle : conditions de prélèvement en masse, transport des échantillons, réalisation technique, retour de l'information et exécution de la décision d'isolement.

À cette approche sera naturellement associée la recherche des contacts de ces patients infectés. Le fameux « *contact tracing* » qui fait déjà l'objet d'un débat sociétal compréhensible, car on y voit d'emblée un pas supplémentaire dans l'atteinte de nos libertés individuelles, déjà passablement entamées par les lois antiterroristes. Il faut au plus vite aborder ce débat et clairement exposer les extraordinaires appuis à la détection et à la mise en « quatorzaine » des sujets en contacts étroits et/ou renouvelés avec les sujets dépistés positifs. Intelligence artificielle, « *machine learning* », « *big data* », tout cela peut se conjuguer avec les méthodes plus classiques pour assurer ce quadrillage épidémiologique indispensable pour éviter les rebonds après déconfinement. Il est clair que ce paradigme inédit, s'il est choisi, doit s'accompagner d'un encadrement légal et éthique incontournable, et doit être organisé et piloté pour sa logistique complexe et l'intégration de ses dimensions méthodologiques multidisciplinaires par des personnalités de haute valeur morale et scientifique. Il doit aussi être accompagné par les citoyens, et non imposé, grâce à une pédagogie transparente et à l'incitation à leur participation active. Le confinement, le « restez chez vous ! » pour sauver des vies et ménager nos personnels de santé est vital, mais crée une situation socialement paradoxale où les seuls horizons du citoyen deviennent l'hôpital, la queue dans les supermarchés ou la police contrôlant les autorisations dérogatoires... Nos concitoyens doivent pouvoir sortir de cette perspective étroite et dès maintenant se préparer à jouer un rôle actif lorsque le confinement sera levé. Cette « troisième ligne » devrait dès maintenant être mobilisée en préparation de la phase de déconfinement où des citoyens volontaires et formés pourraient prendre dans les immeubles, dans les quartiers, dans les zones pavillonnaires, dans les transports, des

responsabilités organisationnelles du déconfinement que l'on ne pourra pas faire porter uniquement aux représentants de l'autorité sanitaire et de la police.

Et si Covid-19 nous aidait à retrouver les fondements de notre démocratie et de notre esprit républicain ? Charles Nicolle écrivait que « les maladies infectieuses apprennent aux hommes qu'ils sont frères et solidaires ». Après la « **réserve sanitaire** » au sens le plus large qui a fait merveille, il faut une place pour la « **réserve citoyenne** ». N'oublions cependant pas une autre réserve, la « **réserve scientifique** ». Hors la minorité travaillant dans nos centres de recherche sur Covid-19, des centaines, des milliers de scientifiques capables de concevoir, d'innover, de réaliser des tests sophistiqués « piaffent » de ne pouvoir participer au combat. Ils/elles sont souvent inscrits sur des listes de volontaires et ont montré quand nécessaire une générosité exceptionnelle. Certains/certaines, bravant le danger, avait mis leurs projets de recherche, leur travail de thèse, entre parenthèse pour partir en Guinée en 2015 comme volontaires pour soutenir le laboratoire de diagnostic que l'Institut Pasteur avait monté sur la ligne de front de l'épidémie d'Ebola. Sur le front italien du Covid-19, plusieurs de nos collègues ont très tôt reconverti leurs laboratoires en centres de diagnostic. Il faut trouver une place aux scientifiques dans le dispositif. Si « nous sommes en guerre », alors « faisons la guerre », oublions un peu les barrières administratives, les régulations et autres certifications, engageons la « réserve scientifique ».

3 - Une fois décidée, **la sortie de confinement devra s'accompagner d'un maintien rigoureux des mesures de distanciation sociale et d'hygiène individuelle et collective, incluant le port de masques,** « professionnels » selon disponibilité ou « artisanaux ». Impossible de déconfiner tant que les pharmacies seront en rupture chronique de stocks de masques et de gels hydro-alcooliques. Comme proposé, la « réserve citoyenne » pourrait jouer à plein dans ce contexte pour informer, aider, accompagner, dans la rue, dans des lieux se prêtant aux regroupements, dans les transports en commun qui risquent d'être un lieu de recrudescence de la contamination lorsque reprendront les activités professionnelles.

4 – **Les transports interrégionaux devront rester limités,** sauf exceptions à définir, aux nécessités professionnelles.

5 – **Les rassemblements devront rester interdits** avec certaines exceptions, mais sous des formes très limitées comme les enterrements. Certains rassemblements sportifs et religieux semblent avoir malheureusement joué un rôle important dans la création de foyers de transmission hyperactifs en Italie, Espagne et France. Les entreprises devront soigneusement organiser la distanciation sociale. Pour ce qui concerne les métiers d'accueil de population, les commerces, la

restauration, l'hôtellerie qui sont un pan important de notre vie économique et sociale, il est urgent de réfléchir à des solutions, sans-doute contraignantes, mais vitales. Certaines ont été expérimentées dans les commerces de première nécessité. Pour les spectacles et l'école, projetons-nous dès maintenant vers la rentrée de septembre.

Conclusion provisoire

En fait, ce n'est que lorsque l'on commencera à disposer d'une vraie cartographie de l'évolution de l'épidémie, suite au déconfinement, lorsque le R_0 se sera stablement établi au-dessous de 1, c'est-à-dire sous le seuil épidémique, indiquant l'absence de tendance au rebond, que l'on pourra commencer à relâcher prudemment, rationnellement, progressivement la pression des mesures ci-dessus, car il faudra bien entendu accompagner le redémarrage de la vie et de l'économie afin d'éviter que le traitement fasse plus de mal que la maladie.

Combien de temps ? Un certain temps, serait-on tenté de répondre... Mais encore ?

Annexe 9

Catherine Hill **Le virus circule toujours, il faut tester beaucoup plus largement**

L'épidémiologiste estime qu'il faut étendre les tests au-delà des cas identifiés et rechercher le virus dans les eaux usées

L'épidémie de Covid-19 continue de sévir en France, comme le montre l'apparition de nouveaux foyers. Le confinement a freiné l'emballement initial qui faisait doubler les nombres de cas et de morts tous les trois jours, mais rien n'est gagné. Comme on teste plus largement autour des personnes malades qu'on ne le faisait avant le 11 mai, on identifie des foyers selon le principe de base des maladies infectieuses, qui se transmettent de personne à personne : autour de chaque cas, on a de grades chances d'en trouver d'autres.

Dans certains pays, l'épidémie est contrôlée et on n'observe plus que de rares foyers sporadiques. Les meilleurs contrôles ont été observés notamment à Taïwan (7 décès pour 24 millions d'habitants), en Australie (10 décès), et en Corée du Sud (263 décès). Une différence de stratégie très importante entre ces pays et la France réside dans la couverture de la population par les tests RT-PCR [*tests virologiques à partir d'un prélèvement naso-pharyngé par écouvillonnage*] au début de l'épidémie. Cette couverture peut être mesurée par la proportion des tests positifs. Le 20 avril par exemple, dans ces trois pays, les

tests positifs ne représentaient que 1% ou 2% de l'ensemble des tests réalisés. Au contraire, en France, 33% des tests réalisés étaient positifs, ce qui veut dire qu'on ne testait que des personnes qui avaient des symptômes et dont la contamination était probable.

Indicateurs imparfaits

On fournit chaque jour le nombre de cas d'hospitalisations, d'admission en réanimation et de décès. Ces nombres sont assez approximatifs, voire pour certains, impossibles : le 19 mai, le nombre de décès dans les établissements d'hébergement pour personnes âgées dépendantes (Ehpad) était censé être négatif. Le nombre quotidien de cas ne peut pas permettre de surveiller l'épidémie, dans la mesure où la stratégie de tests par RT-PCR a changé : en testant les contacts des cas identifiés, on va détecter plus de cas, et notamment des asymptomatiques qui échappaient à la surveillance auparavant.

Les autres indicateurs ne sont pas parfaits, mais ils peuvent être utiles si on regarde leur évolution. La surveillance de la variation des hospitalisations, des admissions en réanimation ou des décès à l'hôpital reflète assez bien la propagation du virus. Le problème est que ces indicateurs sont en retard par rapport aux contaminations : les hospitalisations surviennent quelques jours après la contamination, les admissions en réanimation peut-être une à deux semaines après, et les décès encore plus tard. Plus d'une semaine après le déconfinement, il faut savoir si les contaminations augmentent et, si oui, à quelle vitesse. Pour surveiller de près l'épidémie, il manque une estimation de la proportion de la population contagieuse dans les différentes régions du pays. Ce serait le bon indicateur de l'évolution de la situation, et cela permettrait d'insister sur la nécessité de réduire les contacts de chacun.

La stratégie actuelle consiste à identifier les personnes symptomatiques et à isoler et tester leurs contacts, mais elle n'insiste pas sur la rapidité nécessaire à la détection de ces cas et de leurs contacts. En règle générale, les contaminations se produisent cinq jours avant ou cinq jours après les premiers signes de maladie : si un patient symptomatique est testé deux jours après son premier symptôme, il peut donc avoir contaminé d'autres personnes pendant les sept jours précédents. Il en est de même pour ses contacts s'ils sont identifiés quelques jours plus tard puis testés positifs.

Par ailleurs, cette stratégie ignore une grande partie des contaminations par des porteurs asymptomatiques ; or la moitié des contaminations sont dues à ces porteurs. Le port du masque est essentiel en effet, une personne contagieuse mais qui ne se sait pas contagieuse réduit nettement le risque de transmettre le virus si elle porte un masque. C'est un geste altruiste.

Une solution simple

Aujourd'hui, on fait plus tests par RT-PCR en France qu'auparavant, mais la couverture de la population reste insuffisante car le virus est partout. Il faudrait tester beaucoup plus largement. C'est possible, notamment en faisant des tests groupés : on prélève des échantillons, par exemple chez 20 personnes, on divise

chaque prélèvement en deux, et on rassemble les prélèvements numéro 1 de chaque personne dans un seul tube dans lequel on recherche le virus. Si le résultat est négatif, chacune des vingt personnes est présumée négative ; si le résultat est positif, on peut tester un par un les échantillons numéro 2. Si le virus n'est pas très fréquent, ce système réduit considérablement le nombre de tests nécessaires.

Une autre solution qui a le mérite de la simplicité est de rechercher le virus dans les eaux usées : si on ne trouve pas de virus dans les égouts à la sortie d'une petite ville, c'est probablement qu'aucun habitant n'est positif. A contrario, si le virus est retrouvé dans les égouts, on peut faire un prélèvement en amont dans le circuit des eaux usées pour trouver les habitants à tester en priorité.

C'est ainsi qu'on pourra réduire la circulation du virus. Identifier les personnes guéries en faisant des tests sérologiques peut être utile dans les environnements de travail, mais si on restreignait la population aux personnes guéries, les entreprises seraient quasiment vides. Les chercheurs de l'institut Pasteur estiment que, le 11 mai, 2,8 millions de personnes étaient immunisées en France, ce qui ne représente que 4,4% de la population. Le virus peut donc encore contaminer des millions de personnes.

Catherine Hill est épidémiologiste, ex-chercheuse à l'institut de cancérologie Gustave-Roussy, ancienne membre du conseil scientifique de l'Agence du médicament

Annexe10

Un institut culturel ouïgour à Paris

Face à la répression chinoise, la diaspora tente de sauvegarder une culture menacée

par Brice Pedroletti

Confrontée aux politiques sécuritaires chinoises, qui ont conduit ces trois dernières années à la détention d'au moins un million de Ouïgours dans des « centres de déradicalisation » sous prétexte de lutte antiterroriste, la diaspora ouïgoure s'organise. En France, l'universitaire Dilnur Reyhan, 36 ans, enseignante de ouïgour à l'Institut national des langues et civilisations orientales (Inalco) et chercheuse à l'Université libre de Bruxelles (ULB), a lancé, en décembre, une campagne de levée de fonds et de recherche de lieu pour une initiative inédite : la création d'un Institut ouïgour d'Europe. « *Il y a urgence* » assure-t-elle.

« Je fais partie de ces dernières générations de jeunes nés dans les années 1980 qui ont fait des études en ouïgour au Xinjiang. Aujourd'hui, ce n'est plus possible : tout se fait en mandarin. La grande partie des publications en ouïgour a été brûlée ou n'est plus publiée. Des milliers de personnes parmi l'élite intellectuelle ont été arrêtées. C'est à nous, les trentenaires et quadragénaires

de la diaspora, de reprendre le flambeau et de sauvegarder la culture » poursuit M^{me} Reyhan. Elle est arrivée du Xinjiang en France en 2004 comme étudiante en communication, avant de décrocher un doctorat en sociologie. Elle anime depuis six ans la revue *Regard sur les Ouïgour-e-s*.

L'Institut ouïgour d'Europe a été officiellement créé sous la forme d'une association loi de 1901, en janvier. « *La difficulté est de trouver un lieu qui serait mis à notre disposition ou de bénéficier d'une aide pour le loyer, car c'est une grosse dépense* », précise la chercheuse.

Les 11,5 millions de Ouïgours qui sont turcophones et de confession musulmane, sont le peuple autochtone des territoires situés aux confins de l'ancien empire chinois et de l'Asie centrale, regroupés dans la région autonome ouïgoure du Xinjiang. Enjeu géopolitique pour l'empire Qing finissant, puis lors de l'entre-deux-guerres ils connurent deux brèves périodes d'indépendance, en 1933 et de 1944 à 1949.

Impossible retour au pays

Le magistère chinois s'y exerça longtemps de manière lâche – jusqu'à ce que la Chine communiste les soumette à un contrôle étroit, derrière une autonomie de façade, et y encourage l'immigration de Chinois han, l'ethnie majoritaire. Ces derniers représentent aujourd'hui 45% de la population du Xinjiang, contre 7% en 1949. Sous Xi Jinping, le vieux rêve impérial de siniser ces territoires frontaliers turbulents a pris un tour nouveau sur une échelle industrielle : il s'agit de transformer de force les Ouïgours en citoyens sinophones et « patriotes », au moyen de techniques d'endoctrinement puisant dans la longue pratique communiste du lavage de cerveau.

En parallèle, des dizaines de personnalités de l'intelligentsia locale, souvent communistes et travaillant dans des organismes publics qui mettent pourtant en œuvre les directives politiques et de censure du gouvernement chinois, ont été internées et condamnées au terme, pour beaucoup d'entre elles, de procès secrets.

Parmi ces personnalités figurent l'écrivain Perhat Tursun, la poétesse Chimengul Awut, le géologue et doyen d'université Tiyip Tashpolat, ainsi que l'anthropologue Rahile Dawut. Jamais l'intelligentsia ouïgoure, laïque et souvent communiste, n'avait été décimée de la sorte depuis le maoïsme : « *Les Ouïgours vivent actuellement la page la plus douloureuse de leur histoire. Nous faisons face à une tentative de génocide, au risque de disparition, en tant que peuple, nation et civilisation* », explique Dilnur Reyhan. L'Institut ouïgour d'Europe prévoit de donner des cours de ouïgour, de publier en français de la littérature ouïgoure, d'organiser des colloques internationaux et des événements autour de la culture, de la danse et de la musique.

La diaspora ouïgoure, dont les principaux foyers sont les pays d'Asie centrale, la Turquie, et, en Occident, l'Allemagne et les Etats-Unis, s'est vite retrouvée directement concernée par la politique d'internement massif au Xinjiang : la plupart des Ouïgours à l'étranger ont vu plusieurs membres de leurs familles

envoyés en camp. Les communications sont devenues impossibles. Tout comme le retour au pays.

Demande d'asile

« Dans leur majorité, les Ouïgours installés en France sont arrivés ici pour faire des études. ET ils n'ont pas estimé nécessaire de demander l'asile. Ils se sont mis à travailler pour des sociétés françaises ou à leur compte et gardaient leur passeport chinois pour repartir voir leur famille. Or, avec la crise actuelle, ils ne peuvent pas retourner au Xinjiang, car ils savent qu'ils seront internés. Et quand leur passeport chinois arrive à expiration, leur renouvellement est refusé par l'ambassade de Chine qui leur impose de retourner au pays », explique Dilnur Reyhan. Près d'une soixantaine de Ouïgours se retrouvent en France dans cette situation, et sont tributaires du bon vouloir des autorités françaises pour pouvoir prolonger leur séjour ou engager une procédure de demande d'asile.

L'Institut ouïgour d'Europe a organisé, le 15 décembre à la Marbrerie de Montreuil, en collaboration avec Raphaël Glucksmann, une soirée de solidarité avec les Ouïgours, où ont été lus récits de leur internement par plusieurs victimes qui ont pu rejoindre d'étranger. Le député européen de « Place publique » dit avoir trouvé, dans le sort des Ouïgours, l'écho de celui des Tchétchènes, qu' longtemps défendu son père, le philosophe André Glucksmann.

« Chez moi, quand j'étais adolescent, des Tchétchènes venaient trouver refuge. Ils étaient considérés comme terroristes alors qu'il s'agissait d'intellectuels, des hommes et femmes tout ce qu'il y avait de plus démocratiques », a expliqué Raphaël Glucksmann lors de cette soirée *« J'ai l'impression, en rencontrant des militants ouïgours dans mon bureau à Bruxelles, de revivre cet éternel kidnapping de la lutte antiterroriste par les régimes autoritaires, pour effacer des religions et des peuples. Pour avoir lieu, les grands crimes ont besoin d'immenses silences. Les Ouïgours sont tombés dans un trou noir. »*

Annexe11

Titres et sous-titres d'articles intéressants (de mon point de vue) publiés du mardi 17 mars au samedi 6 juin 2020 par le journal « LE MONDE »

Mardi 17 mars :

Page 7: « **Le manque de masques, fléau récurrent** »

Page 13 : « **La stratégie contestée du Royaume-Uni contre le virus** le gouvernement espère que la population va s'immuniser d'elle-même »

« **L'immunité de groupe, un pari dangereux** Alors que l'ensemble de la population est sensible au SARS-CoV-2, miser sur une forme d'immunisation collective est une option critiquée par les épidémiologistes »

Page 28 : « **Antoine Bondaz** **Face à l'épidémie, le modèle de gouvernance chinois n'est pas un modèle à suivre** »

Page 29 : « **Nadège Vezinat** **Un « stress test » pour l'organisation des soins**
Révélatrice pour tester les limites de notre organisation de soins, cette crise sanitaire va sans doute être l'occasion de décloisonner deux mondes - médecine de ville et médecine hospitalière-, estime la sociologue »

Jeudi 19 mars :

Page 3 : « **Pour moi, au tout début, être infectée, ça voulait dire une issue fatale.** **Sandrine Houriez-Schuletzki** de >Crépy-en-Valois, a été l'une des **premières malades françaises** »

Page 10 : « **Chaos de travailleurs à la frontière austro-hongroise** Budapest a interdit à tous les étrangers, y compris les citoyens européens, de rentrer sur son territoire »

Page 11 : « **La Suède ne ferme toujours pas ses écoles** »

Page 18 : « **Pékin expulse les grands journaux américains** Les plumes du « New-York Times », du « Wall Street Journal » et du Washington Post » devront quitter la Chine »

Page 27 : « **Christophe Gaudin** **La façon dont l'épidémie a été gérée en Corée du Sud devra servir d'exemple** Dans ce pays, où les commerces et les transports n'ont pas été fermés, la propagation a été maîtrisée grâce, notamment, au civisme de la population, en contraste avec l'atmosphère de panique en Occident, observe l'universitaire français en poste à Séoul »

Dimanche 22 -Lundi 23 mars :

Pages 2 et 3: « **Covid-19 : les hôpitaux de France face à « la vague » qui arrive** Tandis que, dans l'Est et en Ile-de-France, les hôpitaux saturent et les personnels craquent, l'Ouest et le Sud se préparent dans l'anxiété à la déferlante de nouveaux malades »

Page 3: « **Nous avons une vision à 4 semaines** Jean-François Delfraissy, qui préside le conseil scientifique sur le Covid-1, détaille la stratégie mise en œuvre en France »

Page 4: « **D'un pays à l'autre, à chacun ses choix de dépistage en Europe**
Face à l'extension de la pandémie, les Etats européens disposent de capacités de dépistage variables » « **En Allemagne, le faible taux de mortalité interroge** »

Page 5: « **Face au président Donald Trump, le docteur Anthony Fauci, la voix de la raison** L'éminent immunologiste répond avec rigueur aux questions soulevées par la pandémie »

Page 9 : « **Les familles de victimes du Covid-19 privées de funérailles** Rassemblements interdits, rituels et transfert de cercueil impossibles... Les restrictions sur les enterrements sont de plus en plus strictes »

Page 10 : « **L'UE suspend les règles budgétaires, du jamais vu** Les ministres des finances des Vingt-Sept se réunissent lundi. Le recours à des « coronabonds » n'est pas exclu »

Page 12 : « **En Italie, une population confinée et une économie à l'arrêt** Les secteurs du tourisme et du transport aérien sont les premières victimes de la crise sanitaire qui frappe la péninsule »

Page 13 : « **La mission impossible de Jérôme Salomon** Dès 2016, l'actuel directeur général de la santé s'inquiétait des insuffisances du système de santé français. Confronté aujourd'hui à la pandémie causée par le coronavirus, il se voit obligé de les justifier »

Pages 14-15 : « Inde **Les nationalistes à l'assaut des intellectuels** Depuis son arrivée à la tête du pays, en 2014, Narendra Modi mène, avec les nationalistes hindous, et au nom de « l'hindouïté », une guerre sans relâche contre les universitaires, écrivains, journalistes, activistes, et artistes indiens »

Pages 17 : « **Le Covid-19, nouvel acteur sur la scène mondiale du pétrole** Dans le sillage de l'épidémie, qui a fait chuter la demande pétrolière en Chine, l'Arabie saoudite et la Russie remettent en cause leur alliance et s'attaquent aux Etats-Unis »

Mercredi 25 mars :

Page 4 : « **Le plaquenil, source d'espoirs et de doutes** »

Page 5 : « **La chloroquine testée avec prudence en Chine** Les chercheurs chinois ont été les premiers à rapporter ses effets contre le SARS-CoV2. Ils évaluent désormais l'hydroxychloroquine »

Page 8 : « **En Chine, des rescapés racontent leur calvaire** »

Page 9 : « **Les pays d'Asie consternés par l'absence de masques en Europe** » La Corée du Sud, Taïwan et le Japon s'étonnent du dénigrement d'un accessoire qui a contribué à limiter la propagation du virus chez eux »

Page 10 : « **Avec une semaine de retard, Boris Johnson confine enfin le Royaume-Uni** »

Page 12 : « **L'économie américaine en chute libre** Le chômage pourrait s'envoler à des niveaux jamais atteints depuis la Grande Dépression »

Page 13 : « **Les fabricants de respirateurs montent en cadence** Face à l'urgence de la situation, les spécialistes mondiaux reçoivent le soutien d'une partie de l'industrie »

Pages 22 et 23 : « **Mobilisation générale des scientifiques pour contrer le Covid-19** Les chercheurs de tous bords se sont lancés dans une course de vitesse contre le SARS-CoV-2. Ils sont contraints de faire face dans l'urgence à une crise dont certains avaient prédit la survenue, sans être entendus des politiques »

Pages 26 et 27 : « **Paolo Giordano** Je ne veux pas passer à côté de ce que l'épidémie nous dévoile de nous-mêmes »

Page 28 : « **Claire Marin** Penser les maladies sur le modèle de la guerre, c'est se méprendre sur l'essence du vivant La philosophe explique qu'il n'y a pas d'ennemi quand il n'y a pas d'intention de nuire. La pandémie est un phénomène biologique qui nous menace et nous met à l'épreuve dans l'intimité de nos vies »

Page 29 : « **Aurélien Rouquet** Pénurie de masques : la faute logistique de l'Etat français »

Jeudi 26 mars :

Page 3 : « **Pourquoi la France ne dépiste pas davantage** Le manque d'anticipation a jusqu'à présent limité les possibilités de pratiquer des tests à grande échelle »

Page 4 : « **Didier Raoult, le trublion du Covid-19** L'infectiologue marseillais, chantre de l'hydroxychloroquine, divise la communauté scientifique »

Page 5 : « **L'Inde en confinement général** Narendra Modi décide de confiner chez eux 1,3 milliard d'habitants pendant vingt-et-un jours »

Page 6 : « **L'Afrique face au risque d'une catastrophe** Le coronavirus se répand sur le continent et l'expose à une double crise, sanitaire et économique »

Page 22 : « **Jean Tirole** Allons-nous enfin apprendre notre leçon ? Le Prix Nobel d'économie 2014 voit la « guerre » contre le virus comme l'occasion de changer de comportement et de politique face à d'autres fléaux »

Page 23 : « **Bruno Latour** La crise sanitaire incite à se préparer à la mutation climatique »

Page 24 : Chronique « **Chine-Etats-Unis : la guerre froide du Covid-19** L'offensive de charme des Chinois est attisée par la gestion chaotique de Trump Pékin affirme avoir terrassé le virus et se pose désormais en bon samaritain »

Vendredi 27 mars :

Page 2 : « **Il n'y a plus une seule place de réanimation dans le 93** »

Le chef du service des urgences de l'hôpital Jean-Verdier de Bondy s'inquiète de l'afflux important de cas graves

En page 5 : « **Les onze spécialistes du conseil scientifique Covid-19** Créé le 10 mars pour éclairer l'exécutif dans la gestion de l'épidémie, le conseil inclut des personnalités venant de disciplines diverses »

En page 8 : « **Madrid capitale martyre d'une Espagne endeuillée** »

Page 9 : « **Retour progressif à la normale après la fin du confinement au Hubei** Les 11 millions d'habitants de Wuhan ne seront autorisés à se déplacer que le 8 avril »

Page 23 : « **Fabien Calvo et Jessica Zucman-Rossi Assumer les erreurs qui ont vidé de sens le principe de précaution** » Les deux professeurs de médecine regrettent la minimisation du danger du Covid-19 pendant trop longtemps par le politique, qui a négligé les leçons des expériences chinoise, taïwanaise et sud-coréenne »

Page 24 : Chronique « **Géopolitique du coronavirus** Pour la première fois dans une crise mondiale, les Etats-Unis semblent n'exercer aucun leadership. Entre Donald Trump et Xi Jinping, le Covid-19 est un sujet de conflit, pas de coopération »

Samedi 28 mars :

En page 6 : « **En Inde, l'impossible confinement des plus pauvres** »

En page 16 : « **Roselyne Bachelot, la réhabilitation** L'ancienne ministre de la santé, violemment mise en cause en 2009, lors d'une précédente épidémie, pour avoir commandé en masse des masques et des vaccins, reste marquée par les attaques dont elle avait fait l'objet »

En page 23 : « **Cynthia Fleury construire un comportement collectif respectueux de l'état de droit** »

Dimanche 29-lundi 30 mars :

En pages 18 et 19 : « **Mulhouse, le scénario d'une contagion** Les fidèles de l'église évangélique La Porte ouverte ont diffusé, malgré eux, le coronavirus à travers le pays »

En page 32 : « **Alliance de la presse d'information générale A nos lecteurs et abonnés La Poste nous abandonne** »

Mardi 31 mars :

En page 7 : « **A l'heure du Covid-19, la Californie s'affirme comme un « Etat-nation** » »

En page 9 : « **Le premier ministre hongrois accusé de profiter de la crise pour s'arroger les pleins pouvoirs** Victor Orban veut faire adopter un état d'urgence pour légiférer par décrets sans limite de temps »

En page 10 : « **Doutes sur l'estimation du nombre de décès en Chine** Des dizaines de milliers de Chinois, à Wuhan, tentent de récupérer les urnes funéraires, alors que 2535 personnes seraient mortes du virus »

« **Les Etats-Unis réitèrent leur soutien à Taïwan** Trump a signé une loi sur les liens avec Taïpeh, sur fond de tensions avec la Chine »

Mercredi 1^{er} avril 2020 :

Page 10 : « **Pékin embarrassé par les ratés de la « diplomatie du masque** » Les Pays-Bas, l'Espagne et la République tchèque ont mis en cause la qualité de certaines livraisons de matériel médical d'origine chinoise »

En pages 22 et 23 : « **Dossier Modéliser les épidémies un art difficile** » et « **Neil Ferguson, épidémiologiste d'influence** »

En page 29 : « **Claude Le Pen En 2007, la France avait su mettre au point un dispositif de protection très ambitieux contre les épidémies** »

Jeudi 2 avril :

Page 12 : « **Errements gouvernementaux sur les masques** Un changement de doctrine est intervenu, en août 2014, concernant l'organisation des stocks stratégiques »

Page 16 : « **Sur la centrale nucléaire d'Hinkley Point, les travaux continuent** Pour s'adapter au confinement lié à la pandémie de Covid-19, le nombre des travailleurs a été réduit de moitié sur le sol britannique »

Pages 20 et 21 : « **New-York retient son souffle** En quelques semaines, la ville et ses environs sont devenus un foyer majeur de l'épidémie aux Etats-Unis. Hôpitaux et musées, pauvres et riches, tous s'organisent tant bien que mal, dans la crainte d'un désastre sanitaire »

Page 25 : « **Douglas Kennedy Le capitalisme américain s'effondrera-t-il comme un château de cartes quand le Covid-19 sera dompté ?** »

Page 26 : « **Ne pas porter de masque pour se protéger du coronavirus est une « grande erreur » affirme un scientifique chinois haut placé** » **George Gao, le directeur général du Centre chinois de contrôle et de prévention des maladies**

Vendredi 3 avril :

Page 4 : « **La droite antiscience américaine freine la lutte contre le Covid-19** Une coalition de sceptiques, notamment des pasteurs évangéliques, dénonce des entraves à la liberté de religion et politise le débat »

Page 6 : « **Dans les hôpitaux israéliens, les soignants arabes aux avant-postes** Le système de santé est un îlot d'intégration réussie pour la minorité, qui prend une part essentielle à la lutte contre le coronavirus »

Page 11 : « **La chaîne de l'immobilier bloquée de bout en bout** »

Page 26 : « **L'impossible confinement du Sud** Pour des millions d'Indiens, l'arrêt imposé du travail relève du dilemme existentiel : la faim ou le corona »

Samedi 4 avril :

Page 2 : « **En Ile-de-France, une évacuation sanitaire sans précédent** »

Page 3 : « **Les pénuries de médicaments, problème mondial, au-delà du traitement du Covid-19** »

Page 2 : « **En Italie, les morts cachés de la Lombardie** »

Page 8 : « **La pandémie, une arme de désinformation contre l'Europe** »

Page 15 : « **10 millions d'Américains inscrits au chômage en deux semaines** »

Pages 26 et 27 : « **les épidémies perturbent la relation aux morts** »

Mardi 7 avril :

Page 3 : « **Entre dissimulations et lenteurs, l'échec du système d'alerte chinois** Les autorités ont sommé les médecins de Wuhan de se taire et ont tout fait pour minimiser les risques de transmission entre humains »

Page 5 : « **En Equateur, « la crise a tourné à l'horreur »** A Guayaquil, ville la plus touchée, des cadavres attendent plusieurs jours dans la rue avant d'être emportés »

Page 6 : « **Les soignants face à la peur de contaminer leurs proches** »

Page 8 : « **Port du masque : le virage à 180 degrés du gouvernement** Dans l'optique du déconfinement, et si la production le permet, le port du masque pourrait être étendu à l'ensemble de la population »

Page 12 : « **L'épidémie révèle les fragilités de Mayotte** Les infrastructures médicales sont insuffisantes et l'habitat est précaire pour une grande partie de la population »

Page 14 : « **Applis, smartphones, les défis du pistage massif** »

Page 15 : « **Le risque d'une nouvelle ère de surveillance numérique invasive** Les gouvernements vont devoir faire des choix délicats, et ce, alors que les crises sont propices aux décisions hâtives. Le danger est de faire sauter les digues en matière de libertés publiques »

Page 26 : « **Le Covid-19 et les faiblesses de l'Amérique** Plus que d'armes, les Américains auraient besoin d'un système de couverture médicale digne de ce nom »

Mercredi 8 avril :

Page 2 : « **Le déconfinement, une équation complexe** Selon des évaluations d'épidémiologistes, seule 23% de la population française serait aujourd'hui immunisée »

Page 5 : « **Les patients dialysés présentent un risque accru de succomber au Covid-19** »

Page 6 : « **Boris Johnson en soins intensifs** »

Page 14 : « **La pénurie de saisonniers paralyse l'agriculture en Europe** »

Page 20 : « **Les maladies émergentes favorisées par la dégradation de la biodiversité** En modifiant leur environnement naturel, les humains se sont rapprochés de la faune sauvage »

Page 23 : « **Hubert Laude, virologue d'avant-garde** Pionnier en matière de travaux sur les coronavirus, ce chercheur s'est reconverti dans l'étude des prions, faute de crédits et d'intérêt pour le sujet de la part des institutions scientifiques »

Page 28 : « **Frédéric Keck En France, l'obligation de porter le masque serait une révolution** »

Page 29 : « **Arundhati Roy En Inde, le confinement le plus punitif du globe** »

Jeudi 9 avril :

Page 2 : « **Dans le combat contre le Covid-19, la technologie peut aider** Olivier Véran, ministre de la santé, et Cédric O, secrétaire d'Etat au numérique, dévoilent leurs pistes pour le traçage numérique des malades »

Page 4 : « **L'altération de l'odorat et du goût , marqueur important du Covid-19** »

Page 5 : « **Les choix de la Suède interrogent les pays voisins** Stockholm refuse de cloîtrer ses habitants, mais inspire Oslo et Copenhague, où le déconfinement s'annonce »

Page 7 : « **Les hôpitaux russes dans un état préoccupant** Le système de santé apparaît démuni en cas d'épidémie de grande intensité dans le pays, surtout en province »

Page 8 : « **Singapour se confine pour lutter contre la deuxième vague** La cité-Etat, plutôt épargnée dans un premier temps, prend des mesures plus fortes alors que le nombre de cas d'infection a grimpé »

Page 17 : « **La fabrication de masques textiles s'accélère** Partout en France, des entreprises se sont converties à cette production pour remédier à la pénurie »

Page 19 : « **Silence de mort à La Nouvelle Orléans** Alors que la Louisiane connaît l'un des taux d'infection par le Covid-19 les plus élevés des Etats-Unis, la ville, ravagée par l'ouragan Katrina en 2005, tente de s'organiser et de puiser dans les leçons apprises lors de e précédent cataclysme »

Page 24 : « **Thomas Gomart Cette crise est la première d'un monde post-américain** »

Page 26 : « **Coronavirus : le moment chinois** La guerre est loin d'être finie et Pékin aurait tort de crier victoire trop tôt »

Vendredi 10 avril :

Page 4 : « **L'expérience des épidémies s'est perdue en France** L'infectiologue Renaud Piarroux prône un suivi étroit des cas sur le terrain, parallèlement au confinement »

Page 7 : « **Bernie Sanders annonce l'arrêt de sa campagne** Le sénateur du Vermont, déjà candidat en 2016, laisse l'ancien vice-président Joe Biden seul en lice »

Page 8 : « **L'Iran, exsangue, fait le choix du déconfinement** Pour éviter l'effondrement de son économie, le président Rohani invite les habitants à reprendre le travail »

Page 17 : « **Climat : des appels à verdir les plans de relance** »

Page 19 : « **Pascal Lamy : « Le Covid-19 va accélérer le passage du protectionnisme au précautionnisme** »

Pages 20 et 21 : « **Sur la piste du « patient zéro** » Qui est la première personne à avoir été infectée par le Covid-19 en France ? Un militaire ? Une hôtesse de l'air ? Un agent secret ? »

Page 28 : « **Barbara Stiegler Cette crise reflète la vision néolibérale de la santé publique** »

Samedi 11 avril :

Page 4 : « **Les effets indésirables graves de l'hydroxychloroquine** »

Page 5 : « **Le pouvoir chinois en proie à des dissensions** La gestion de la crise du coronavirus a fait émerger des tensions au sein de l'appareil d'Etat sous Xi Jinping »

Page 11 : « **L'Etat tente d'éteindre la « guerre des masques »** »

Page 12 : « **Europe : un accord à plus de 500 milliards d'euros** »

Page 16 : « **L'organisation pour l'interdiction des armes chimiques confirme que Damas est l'auteur d'attaques chimiques** »

Page 21 : « **Claude Le Pen Economiste de la santé** » (notice nécrologique)

Mercredi 15 avril :

Page 7 : « **La gestion de l'OMS sous le feu des critiques** L'Organisation mondiale de la santé est accusée d'avoir tardé à réagir en s'alignant sur les positions chinoises » et « **Le « modèle taïwanais » ignoré par l'organisation onusienne** »

Page 8 : « **Pékin embarrassé par les actes racistes contre les Africains** »

Page 12 : « **Retour en force pour le plastique à usage unique** Les industriels profitent de l'épidémie de Covid-19 pour vanter ses prétendues qualités « hygiéniques » et « **La justice à l'arrêt en raison de la crise sanitaire** En-dehors des urgences pénales, qui sont une petite part de l'activité des juges, les tribunaux et la justice civile ont suspendu leur cours »

Pages 16 et 17 : « **Notre-Dame, les douze mois d'un chantier à l'arrêt** »

Pages 22 et 23 : Science & médecine « **La chauve-souris, alliée ou ennemie ?** »

Page 28 : « **Bill Gates Pour une approche globale de la lutte contre le Covid-19** »

Jeudi 16 avril :

Page 2 : « **Covid-19 : invisible et essentielle, l'armée de l'ombre des hôpitaux** Femmes de ménage, brancardiers, magasiniers : en seconde ligne derrière les soignants s'active un personnel sans qui l'hôpital ne fonctionnerait pas »

Page 4 : « **A bord d'un TGV-hôpital de campagne** La photojournaliste Laurence Geai a suivi le transfert de malades »
Page 5 : « **Au Sénégal, des tests de dépistage à moins de 1 euro** »
Page 8 : « **Donald Trump gèle la contribution des Etats-Unis à l'OMS** Alors que l'épidémie a fait plus de 25000 morts dans le pays, le président américain joue sur les critiques traditionnelles des républicains »
« **En Inde, la désespérance des pauvres confinés** »
Page 10 : « **La Corée du Nord peaufine ses missiles, sans franchir la ligne rouge** Kim Jong-un multiplie les tirs de courte portée. Des manœuvres qui permettent à Pyongyang d'effectuer de réelles avancées technologiques. »
Page 21 : « **Jacques Blamont Astrophysicien** » (notice nécrologique)
Page 22-23 : « **A Paris, l'infortune des « confinés dehors** » »

Vendredi 17 avril :

Page 8 : « **Sur le « Charles-de-Gaulle », 668 marins positifs au Covid-19** L'heure est aux premiers comptes dans les armées, alors que la priorité donnée par Macron est le maintien des opérations militaires »
Page 11 : « **Les médecins étrangers en première ligne** Rouages essentiels des hôpitaux publics, ils sont bien moins payés que leurs homologues diplômés en France »
Page 17 : « **A Wuhan, le quotidien épique d'une usine française de câbles électriques** Pendant le confinement, 18 salariés d'Acome dormaient sur place pour assurer la production »
Pages 20 et 21 : « **La croisière à la dérive** Françoise Mathieu et Philippe Cagniant, eux retraités français, devaient leur voyage de noces dans les mers du Sud, sur l'élégant paquebot « Zaandam ». Mais le Covid-19 est passé par là et a transformé le voyage de rêve en cauchemar »

Samedi 18 avril :

Page 6 : « **Au Brésil, Jair Bolsonaro limoge son ministre de la santé** Luis Henrique Mendetta défendait les préconisations de l'OMS. Le président, lui, n'a cessé de minimiser la pandémie »
« **Le principal lieu saint orthodoxe de Kiev, foyer de contamination** »
Page 7 : « **En Algérie, l'épidémie due au coronavirus sert la répression** Alors que la contestation marque le pas pour raison sanitaire, la liste des opposants interpellés n'a jamais été aussi longue »
Pages 12 et 13 : « **Rideaux baissés, les commerçants face à la crise** »
Page 16 : « **Le grand bond en arrière de l'économie chinoise** Le produit intérieur brut a plongé de 6,8% au premier trimestre. Une contraction inédite depuis quarante ans »

Page 17 : « **22 millions d'Américains ont déjà perdu leur emploi** Le taux de chômage devrait s'envoler de 3,5% avant la crise à près de 17%. Le FMI prévoit une récession de 5,9% »

Page 27 : « **Jean-François Guégan Les changements nécessaires sont civilisationnels** »

Pages 28 et 29 : « **Epidémies Une anthropologie des grandes peurs collectives** Face au Covid-19, la lecture scientifique, née au XVIIIe siècle, triomphe, mais en remettant au goût du jour un langage métaphorique sur les « signes » d'alerte envoyés par la nature »
que une crise sociale

Mardi 21 avril :

Page 2 : « **Les premières pistes du gouvernement pour le déconfinement** »

Page 6 : « **Dans l'épreuve, un monde sans leader** La pandémie accélère des tendances politiques déjà à l'œuvre : l'affirmation des ambitions chinoises, le repli américain et les défaillances européennes. Etat des lieux »

Page 7 : « **Pékin s'arroge un nouveau droit d'intervention à Hongkong** »

Pages 16 et 17 : « **La 5G joue son avenir en pleine pandémie** »

Pages 20 et 21 : « **Sur la piste de la « pangolin connection »** »

Page 28 : Editorial « **Covid-19 : les leçons de l'exemple allemand** »

Mercredi 22 avril :

Pages 2 et 3 : « **L'immunité collective loin d'être acquise en France** »

Page 4 : « **Versatile et clivant, Trump pris au piège du virus** Face à la montée du chômage, le président américain annonce qu'il va « suspendre » tout visa d'immigration »

Page 6 : « **Nétanyahou et Gantz scellent un compromis** Les deux hommes se succéderont à la tête du gouvernement israélien »

« **Le système autoritaire vietnamien se révèle efficace contre le virus** »

Page 14 : « **Coup de pompe historique du pétrole américain** Pour la première fois, le baril a coté au-dessous de zéro dollar à New-York dans un marché saturé »

Page 15 : « **Climat : le patronat s'active pour infléchir les normes** En raison de la crise, les firmes françaises demandent d'assouplir les mesures pour l'environnement »

Page 16 : « **Le confinement provoque une crise sociale mondiale** Les mesures pour tenter de juguler la pandémie de Covid-19 ont plongé les économies dans de profondes récessions dont les effets, immédiats sur les populations fragiles, se feront sentir durablement »

Page 18 : « **Sprint fou pour un respirateur artificiel à bas coût** En cinq semaines, une alliance d'universitaires et de médecins a conçu un appareil en open source »

Jeudi 23 avril :

Page 4 : « **L'urgence écologique au cœur du projet de relance** Le Haut Conseil pour le climat formule 18 recommandations pour orienter la sortie de crise »

Page 14 : « **« Le visiomachin, je n'y connais rien »** Aggravée par le confinement, la fracture numérique renforce le sentiment d'exclusion de millions de Français »

Page 17 : « **L'œil de Plantu** » (dessins humoristiques)

Page 19 : « **En Inde, le virus de la haine** Les autorités nationalistes hindoues assurent que les musulmans ont joué un rôle décisif dans la propagation de l'épidémie. A New-Delhi, les accusations ciblent une congrégation installée dans une enclave musulmane de la capitale »

Page 20 : « **La solidarité en plein essor Nos vies confinées** Hausse du bénévolat dans les associations, mobilisation individuelle ou collective : la crise sanitaire suscite une « insurrection de la bonté », comme en 1954 »

Page 25 : « **Andrew Lakoff Les maladies infectieuses ont fait l'objet de mesures de préparation à la fin des années 1990** Face au risque que survienne un désastre d'une ampleur inédite, le principe de précaution s'est imposé aux Etats-Unis, puis au reste du monde. Pour le sociologue américain, il se distingue du principe de précaution qui vise à éviter la catastrophe »

Page 26 : « **Hélène Gaudin Ne serait-ce qu'en matière sanitaire, l'Union européenne devrait disposer d'un régime de crise** Mise en cause pour sa supposée passivité face à la crise actuelle, l'UE ne dispose de quasiment aucun pouvoir en matière de santé publique, déplore la professeure de droit public »

Page 27 : Chronique « **Le coronavirus, l'autre combat de Poutine** »

Editorial « **La fuite en avant d'Israël** »

Samedi 25 avril :

Page 2 : « **Tests : pourquoi la France a pris autant de retard** Difficultés d'approvisionnement, attermoiments du gouvernement, corporatismes et blocages réglementaires ont fait perdre de précieuses semaines au pays »

Page 3 : « **Quatre tests sérologiques mis au point à l'Institut Pasteur** »

Page 4 : « **Comment l'épidémie bouleverse la vie des Français** Le baromètre Datacovid avec l'institut Ipsos décrit la manière dont la population appréhende le Covid-19 »

Page 5 : « **Au Brésil, « nous sommes à la limite de la barbarie »** L'épidémie, qualifiée de « petite grippe » par Jair Bolsonaro, s'aggrave »

Page 6 : « **Relance : les Européens à couteaux tirés** La présidente de la BCE, Christine Lagarde, met en garde l'UE contre le risque d'agir « trop peu, trop tard » »

« **L'UE craint d'être prise en étau entre la Chine et les Etats-Unis** Le Service européen pour l'action extérieure analyse, dans un rapport, l'impact géopolitique de la crise du Covid-19 et des leçons à en tirer »

Page 8 : « **Donald Trump torpille le sommet des membres du Conseil de sécurité de l'ONU espéré par Paris** Le président américain compromet une résolution sur une trêve des conflits » « **Etats-Unis : les Navajo appellent à l'aide** Le virus s'est implanté dans le territoire de cette tribu indienne, débordée par la pandémie »

Page 11 : « **Angoisse et crispation des maires au sujet de la réouverture des écoles** Les édiles s'alarment d'un retour en classe en l'absence d'un protocole sanitaire »

Page 12 : « **A Paris, un déconfinement à hauts risques** La maire de la capitale, Anne Hidalgo, souhaite tester massivement, mais fait face à la pénurie de matériel »

Page 14 : « **L'arrêt de l'activité judiciaire fragilise les avocats** A court de trésorerie à cause du confinement, certains cabinets envisagent de déposer le bilan »

Page 16 : « **L'épargne forcée, recours espéré pour la reprise** En huit semaines de confinement, les Français auront réalisé 55 milliards d'euros d'économies »

Page 18 : « **Baisse historique des transferts d'argent des migrants, selon la Banque mondiale** Cette diminution va aggraver la crise économique et sociale dans les pays à bas revenus »

Pages 24 et 25 : « **Le multilatéralisme à l'épreuve du coronavirus** La pandémie de Covid-19 qui bouleverse le monde révèle le déficit de concertation entre les Etats, même pour faire face à une telle menace, et oppose deux approches rivales du droit international » « **L'Organisation mondiale de la santé est encadrée par les Etats bien plus qu'elle ne les encadre** »

Page 26 : « **Edouard Bard** La pandémie de Covid-19 préfigure en accéléré la propagation du réchauffement climatique »

Page 28 : « **Le confinement tue la culture** » Editorial « **Le nouveau désordre pétrolier mondial** »

Mardi 28 avril :

Page 3 : « **Le conseil scientifique pose des conditions strictes** Dans leur avis rendu public samedi, les experts mettent en garde contre un relâchement trop soudain »

Page 4 : « **Delfraissy : « Il faut une adhésion de la population »** Pour le président du conseil scientifique, la réussite du déconfinement demande des moyens importants »

Page 6 : « **Les décès atteindraient 30 à 40% en réanimation** L'estimation conduite par le réseau européen de ventilation artificielle est très supérieure au chiffre officiel »

« **AlloCovid, un agent virtuel pour orienter les patients par téléphone** »

Page 8 : « **L'Italie amorce un déconfinement à pas comptés** Prudente, la « phase 2 » présentée dimanche prévoit un redémarrage étalé des activités économiques »

Page 10 : « **De retour, Boris Johnson confronté aux difficultés des hôpitaux** La mort de plus de 120 soignants nourrit la polémique sur l'état du NHS »

« **En Inde, le Kerala marxiste se heurte à Modi en temps de crise** L'Etat du Sud se targue d'avoir maîtrisé la propagation du Covid-19 grâce à sa politique »

Page 11 : « **Bruxelles accusé d'autocensure sur la Chine** Pékin aurait exercé des pressions sur l'UE pour qu'un rapport atténue des critiques sur la désinformation » « **En Autriche, masques obligatoires et à profusion** La grande distribution s'est organisée pour fournir le matériel à l'entrée des magasins »

Page 12 : « **Le déconfinement vire au casse-tête pour les régions** Transports, lycées, gestion des masques... les présidents de régions font face à de nombreuses inconnues »

Page 16 : « **Cette crise va renforcer la déglobalisation** Pour Olivier Blanchard, ex-chef économiste du FMI, la reprise sera lente mais « on a vu le fond du trou »

Pages 18 et 19 : « **8 pistes pour une relance verte** Les plans de relance en préparation doivent créer de l'emploi et de l'activité économique tout en contribuant à diminuer les émissions de CO₂ et à améliorer la qualité de vie, plaident de nombreuses voix, qui soulignent une **occasion** historique »

Page 20 : Portrait « **Michaël Fribourg, entrepreneur à forte culture ajoutée** Le jeune PDG de Chargeurs, champion mondial du textile et de la chimie, a reconverti les lignes de production de ses usines françaises pour participer à la bataille contre le Covid-19 »

Page 22 : « **En Alsace, l'attente de « l'après »** Le département du Haut-Rhin, dans le sud de la région Grand-Est, a été l'un des foyers nationaux de l'épidémie. Alors que le pire semble être derrière elle, la population tente d'entrevoir la sortie de crise »

Page 28 : « **Renaud Piarroux et Bruno Riou Pour déconfiner sans provoquer une deuxième vague, une approche centrée sur le patient** Les deux professeurs de médecine décrivent la stratégie qu'ils prônent pour une sortie maîtrisée du confinement : détecter les cas de contamination, analyser les données et proposer des solutions individuelles, sans contraindre les patients »

Mercredi 29 avril :

Pages 2-3 : "**A l'hôpital Beaujon, "on est dans un cessez-le-feu provisoire"** Au sein de l'établissement de Clichy, dans les Hauts-de-Seine, les soignants accusent le coup après un mois "dans le dur". Malgré la fatigue, ils se préparent à rester mobilisés sur la durée"

Page 4 : "**Le Massif central espère des règles "sur mesure"** Le Cantal et la Lozère, peu touchés par le Covid-19, souhaitent un déconfinement adapté à leur territoire"

Page 7 : "**Des scientifiques remettent en cause l'"exception indienne"** Des chercheurs contredisent les estimations optimistes du gouvernement"

Page 8 : "**Au Japon, un confinement volontaire, à petits pas** Les Tokioïtes restent désormais chez eux après une période d'insouciance et de signaux politiques contradictoires"

Page 9 : "**Dubaï n'attend pas le reflux pour déconfiner** L'émirat a rouvert ses gigantesques malls, bien que la contamination par le coronavirus continue à s'étendre"

Page 12 : "**Sur les traces de l'application StopCovid** Le futur outil de traçage numérique est un élément du plan de déconfinement présenté à l'Assemblée"

Page 13 : "**Les opposants dénoncent une technologie qui sacrifie "inutilement" les libertés** Dans un avis, la CNIL a donné raison à l'exécutif tout en listant ses recommandations"

Page 14 : "**Déconfinement : les directeurs d'école sous tension** Les établissements attendent un "protocole sanitaire" clair pour la réouverture des classes, le 11 mai"

Page 18 : "**Masques, marquage au sol... le shopping post-confinement** Les mesures de distanciation sociale qui s'imposeront en magasin risquent de compliquer la relance du marché français de l'habillement"

Page 19 : "**Comment Amazon livre malgré la fermeture de ses entrepôts** Le géant de l'e-commerce a fait appel à ses entrepôts en Europe, ainsi qu'à ses agences de livraison dépendant d'une de ses filiales françaises"

Pages 22-23 : "**Avec les invisibles de la Pitié-Salpêtrière** L'écrivain Sylvain Tesson plonge dans les coulisses de cet hôpital parisien où s'active, en soutien des soignants, toute une "armée des ombres", composée d'employés et de bénévoles, auxquels il rend hommage"

Pages 24-25 : "**OMS-Chine : les liaisons dangereuses** COVID-19 LE DEFLAGRATION POLITIQUE1/3 Dans une série d'enquêtes, "Le monde" expose les failles provoquées au sein des structures multilatérales par la crise sanitaire. Aujourd'hui, l'Organisation mondiale de la santé, accusée d'avoir joué le jeu de Pékin"

Page 25 : "**L'organisation mondiale, un acteur contraint de la diplomatie sanitaire** Prérogatives, financement, fonctionnement... L'OMS n'est pas indépendante de ses états membres. La Chine y a placé des relais à des postes essentiels"

Page 26 : DOSSIER "**Coronavirus Contrer la "tempête immunitaire"** Des essais cliniques sont en cours pour freiner la surproduction toxique de cytokines - une réaction inflammatoire anormale de l'immunité chez des patients gravement atteints. Parmi les pistes, le tocilizumab améliorerait le pronostic de certains d'entre eux, selon des résultats préliminaires annoncés lundi 27 avril"

Page 27 : "**Une maladie virale multicible** Les troubles engendrés par le SARS-CoV-2 n'en finissent plus de surprendre par la diversité des symptômes, parfois atypiques. Outre les poumons, de nombreux autres organes peuvent être touchés"

Page 29 : PORTRAIT "**Yazdan Yazdanpanah, épidémiologiste "génétiquement positif"** Spécialiste de santé publique, cet infectiologue est l'un des acteurs-clés dans la gestion de la crise du Covid-19. Une maladie qu'il connaît de l'intérieur, pour l'avoir lui-même contractée"

Page 32 IDEES "**Philippe Juvin et Mathias Wargon Nous urgentistes, ne subirons plus** Que ce soit sur le filtrage des entrées aux urgences, la disponibilité des lits, le renforcement du personnel... des solutions ont émergé pour surmonter la crise. Avant que les dysfonctionnements ne reviennent, cette expérience doit "servir de socle pour refonder les hôpitaux", estiment deux chefs des urgences"

Samedi 2 mai :

Page 2 : "**Alerte sur des symptômes graves chez des enfants** Un nombre inattendu de mineurs sont hospitalisés pour des inflammations qui pourraient être liées au virus"

Page 4 : "**Les Etats affichent leur puissance malgré l'épidémie** Alors que les exercices militaires sont suspendus, les armées montrent qu'elles restent engagées"

Page 5 : "**Nicaragua : les violences se multiplient contre les indigènes** Le régime est accusé d'utiliser la pandémie comme un écran de fumée"

"**En Pologne, la campagne présidentielle prend une tournure surréaliste** Le parti Droit et justice veut passer en force en imposant un scrutin par correspondance"

Page 8 : "**Une batterie de mesures strictes pour rouvrir les écoles** Lavages de mains réguliers, masques, déjeuners en classe... la rentrée promet d'être compliquée"

Page 13 : "**Plus forte baisse de l'activité en France depuis 1949** Le PIB a reculé de 5,8% au premier trimestre, qui inclut les quinze premiers jours de confinement"

Pages 14-15 : "**Le douloureux effondrement du tourisme en Europe du Sud** En raison de la crise sanitaire, le nombre de visiteurs chute et pénalise durement l'Italie, l'Espagne, la Grèce et le Portugal. Les professionnels du secteur appellent à l'aide pour éviter des pertes massives d'emplois"

Pages 22-23 : "**Les « somnambules » de l'Europe COVID19. LA DEFLAGRATION GÉOPOLITIQUE 3/3** Dans une série d'enquêtes, « Le Monde » expose les failles provoquées, au sein des structures multilatérales, par la crise sanitaire. Aujourd'hui, l'Union européenne, ébranlée par une épidémie qu'elle n'a pas vue venir"

Pages 27 : " **« C'est la monnaie qui finance la crise, pas la dette »** Le chef économiste de Natixis revient sur les moyens considérables déployés par les Etats pour lutter contre la crise sanitaire, ainsi que sur leurs limites"

Pages 28-29 : " **Le souci de l'autre, un retour de l'éthique du « care »** L'épidémie de Covid-19 a mis en lumière l'ensemble des métiers qui répondent à des besoins essentiels. Depuis trente ans, les recherches féministes sur la capacité de prendre soin d'autrui n'ont eu de cesse que ce travail invisible et les valeurs qui l'accompagnent ne soient reconnus"

Page 31 : "**Hervé Le Bras On entrevoit trois stades de l'épidémie de Covid-19 en France** "A partir du profil de deux départements, le Haut-Rhin, où se situait le foyer d'infection le plus important, et les Bouches-du-Rhône, où la contagion s'est développée plus lentement, le démographe, qui s'appuie sur les chiffres des décès dus au coronavirus dans les hôpitaux, analyse la dynamique de l'épidémie"

Mardi 5 mai :

Page 2 : "**Les personnels de santé très exposés** Dans son enquête portant sur 550 000 salariés du secteur de la santé, présentée lundi 4 mai, la CGT a dénombré 11900 soignants atteints du Covid-19"

Page 4 : "**La pénurie de tests entrave le dépistage dans les Ehpad** Des établissements ont été contraints par leur agence régionale de santé de prioriser l'utilisation de tests virologiques"

Page 5 : "**En Espagne, les foyers de retraités frappés de plein fouet** Des familles portent plainte pour mieux comprendre les causes du décès de leurs parents"

Page 6 : "**« Les mesures d'ordre policier ne sont pas tenables durablement »** Rony Brauman, ex-président de MSF, dénonce le comportement infantilisant et défiant des autorités"

Page 8 : "**Trump adopte une ligne dure face à la Chine** Après avoir loué dans un premier temps la gestion de l'épidémie par Pékin, le président change de ton"

Page 9 : "**Pékin tente de reprendre la main sur Hong-Kong** En pleine crise, les autorités chinoises entament un coup de force discret sur la région administrative spéciale"

Page10 : "**La Belgique déconfiner et craint le retour des blocages politiques** Les experts appréhendent une deuxième vague de contamination"

Page11 : "**L'exécutif confronté aux périls du déconfinement** Enseignants, transporteurs, élus locaux... La fronde s'amplifie contre le plan de sortie du confinement"

Page14 : "**Mayotte face à une double vague épidémique** En plus du Covid-19, l'île de l'océan Indien doit affronter la dengue, qui a également causé plusieurs morts"

Page17 : "**Face à la crise, les commerçants s'en remettent au « système D »** Petites et grandes enseignes ont revu leur mode d'activité pour vendre malgré le confinement. Les consommateurs sont au rendez-vous"

Pages18 et 19 : "**La crise consacre la télémédecine** Longtemps restée marginale, la médecine à distance connaît un **essor spectaculaire** dans ce contexte de crise sanitaire. Un engouement qui fait les beaux jours des plates-formes du numérique. ET qui pourrait, à l'avenir, faciliter l'accès aux soins dans les déserts médicaux"

Page 21 : "**DISPARITION Idir chanteur kabyle**"

Pages 22 et 23 : "**2005-2007 Le temps de « l'armement » sanitaire** Aux racines de la crise sanitaire française 1/5 « Le Monde » revisite la stratégie nationale en matière d'épidémie depuis vingt ans. Une façon de mieux comprendre, documents inédits et témoignages à l'appui, les polémiques actuelles. Au jourd'hui, la prise de conscience des ministres de la santé, au milieu des années 2000"

Pages 29 : "[Marie de Hennezel](#) [L'épidémie de Covid-19 porte à son paroxysme le déni de la mort](#)" Fustigeant la « folie hygiéniste » qui, sous prétexte de protéger les plus âgés, leur impose des « conditions inhumaines », l'écrivaine et psychologue estime que la crise sanitaire met à mal le respect des droits des personnes en fin de vie"

Mercredi 6 mai :

Page 2 : "[Déconfinement : la fin de l'union nationale avant le 11 mai](#) Le premier ministre, qui a reconnu que « le moment est critique », n'a pas obtenu lundi la confiance du Sénat, qui a rejeté le plan gouvernemental de déconfinement"

Page 5 : "[Le choc de la réa pour les renforts infirmiers](#) Pour faire face au Covid-19, des milliers de soignants ont dû très vite se former à des exercices complexes"

Page 6 : "[Dans les écoles, veillée d'armes avant le déconfinement](#) Organiser les classes, recenser les effectifs, ranger les jouets et tout désinfecter : avant la réouverture des établissements le 11 mai, la liste des préparatifs est infinie"

Page 7 : "[Stanislas Dehaene : « Nous avons besoin d'un Netflix pédagogique, centralisé et gratuit »](#) le président du conseil scientifique de l'éducation nationale souhaite que des enquêtes mesurent les conséquences du confinement sur les performances des élèves à la rentrée"

Page 8 : "[L'Italie, épuisée, sort du confinement à petits pas](#) Pour la première fois depuis huit semaines, les habitants ont pu se rendre librement hors de leur domicile"

Page 9 : "[A Genève, la pandémie de Covid-19 révèle une misère sociale jusque là peu visible](#) Plus de 2000 personnes ont bénéficié d'une distribution d'aide alimentaire samedi"

Page10 : "[Des Rohingya internés sur un îlot submersible](#) Le Bangladesh a profité de la pandémie pour installer des réfugiés sur un site dangereux du golfe du Bengale"

Page13 : "[Défaillante pendant la crise, La Poste relance ses tournées](#) A partir du 11 mai, le groupe rétablit la distribution du courrier et des colis six jours sur sept et rouvrira tous ses bureaux d'ici à la fin du mois"

Page 15 : "[L'EI multiplie les attaques en Irak et en Syrie](#) La confusion et le désengagement occidental permettent au groupe de reconstituer ses forces"

Page 17 : "[Climat : d'ici à 2070, un tiers de l'humanité pourrait vivre dans des conditions extrêmes](#) Selon une étude, les régions chaudes subiraient une température moyenne supérieure à 29°C"

Pages 20 et 21 : "[2007-2010 L'apogée du principe de « précaution »](#) [Aux racines de la crise sanitaire française 2/5](#) « Le Monde » revisite la stratégie

nationale en matière d'épidémie depuis vingt ans. Une façon de mieux comprendre, documents inédits et témoignages à l'appui, les polémiques actuelles. Au jourd'hui, l'épisode décisif de la grippe H1N1 en 2009"

Page 22 : "**DOSSIER La recherche scientifique chamboulée par le Covid-19** Face à l'urgence de l'épidémie, la production de connaissances s'est emballée, et les normes habituelles sont bousculées. Pas toujours pour le meilleur"

Page 28 : "**Muhammad Yunus La crise due au coronavirus nous offre la possibilité de tout reprendre à zéro** Pour l'économiste et Prix Nobel de la paix, qui appelle à penser le monde d'après, une reconstruction sociale et écologique permettra d'éviter une catastrophe bien pire que l'actuelle"

Page 30 : "**CHRONIQUE Déconfinement : ce qu'on doit à la Révolution**"

Jeudi 7 mai :

Page 2 : "**Autopsie d'une catastrophe annoncée** Plus de 12700 résidents d'Ehpad sont morts du Covid. « Le Monde » a enquêté sur les dessous de cette tragédie, dans laquelle deux tiers des établissements ont déclaré avoir eu une contamination »

Page 3 : "**Dans quelles conditions sont morts les résidents atteints du Covid-19** Si les détresses respiratoires aiguës ne sont pas si fréquentes, les soins palliatifs sont compliqués à mettre en œuvre, assurent les soignants des Ehpad"

Page 5 : "**Birmanie : une guerre ignorée redouble d'intensité** le conflit entre l'armée et la guérilla arakanaise est de plus en plus âpre malgré la menace du virus"

Page 8 : "**Déconfinement : un cas d'école pour les élus locaux** Après la lettre ouverte des maires à Emmanuel Macron demandant le report de la réouverture des classes, la majorité sénatoriale a renforcé la protection juridique des élus en cas de contamination de leurs administrés par le Covid-19"

Page 10-11 : "**Nicolas Hulot : « Ce serait une erreur pathétique de ne pas tirer les leçons de cette crise »** L'ex-ministre de l'écologie liste ses priorités pour faire émerger « un nouveau modèle » imposé par la crise née du Covid-19"

Page 12 : "**Covid-19 : le patronat veut être protégé par la loi** Le Sénat a adopté, contre l'avis du gouvernement, un amendement excluant la responsabilité des employeurs"

Page 14-15 : "**La BCE mise sous pression par la Cour constitutionnelle allemande** La Banque centrale européenne est sommée de s'expliquer sur ses achats de dettes. Les retombées juridiques, économiques et politiques pourraient être profondes"

Page 15 : "« **Sur l'euro, les Allemands sont schizophrènes** » Pour l'économiste Frederik Ducrozet, Berlin ne peut pas à la fois vouloir faire partie de la zone euro et s'opposer à l'intervention de la Banque centrale européenne"

Page 17 : "**Amazon à nouveau rattrapée par la politique aux Etats-Unis** L'entreprise dirigée par Jeff Bezos accuse notamment Donald Trump de mener une vendetta personnelle à son encontre"

Page 18 : "**La mémoire collective blessée de l'ex-URSS** L'agressivité de Moscou exacerbe les tensions chez ses anciens alliés et dans les pays de l'ex-empire soviétique"

Pages 20-21 : "**2010-2011 Le changement de doctrine** Aux racines de la crise sanitaire française 3/5 « Le Monde » revisite la stratégie nationale en matière d'épidémie depuis vingt ans. Une manière de mieux comprendre, documents inédits et témoignages à l'appui, les polémiques actuelles. Au jour d'hui, le lent glissement vers un « désarmement »

Pages 24 : "**LIVRES Du pangolin dans l'assiette des historiens** L'irruption du Covid-19 montre à nouveau que la surprise, ou la contingence, est bien le vrai moteur de l'histoire"

Pages 28-29 : "**IDEES** Nicolas Hulot **100 principes pour un nouveau monde** « Réparer la planète », « relocaliser des pans entiers de l'économie », « entendre la jeunesse », « de la dignité pour tous »... L'ancien ministre de la transition écologique et solidaire énonce ses propositions pour l'après Covid-19, renforcées par celles de neuf personnalités, parmi lesquelles la militante écologiste Vandana Shiva, le photographe Sebastiao Salgado et la coprésidente du GIEC Valérie Masson-Delmotte"

Pages 31 : "**GEOPOLITIQUE** Du chaos émerge une nouvelle normalité"

Mardi 12 mai :

Page 4 : «**Ce que contiendront les fichiers de suivi des malades** Pour éviter une reprise de l'épidémie, le gouvernement mise sur un système d'identification des personnes atteintes et de leurs « cas contacts », qui repose sur deux nouvelles bases de données médicales : SIDEP et Contact Covid »

Page 6 : «**Le Royaume-Uni se déconfiner en ordre dispersé** Jugeant la décision hâtive, l'Ecosse, le Pays de Galles et l'Irlande du Nord ne procéderont pas aux réouvertures »

Page 10 : «**A Mayotte, tous les ingrédients de l'embrasement** Le seul territoire encore confiné a passé la barre des mille cas de Covid-19, dans un contexte social tendu »

Page 19 : «**Paris et Pékin butent sur les frégates de Taïwan** Le marché de modernisation des navires taïwanais par une société française irrite la Chine »

Page 23 : « **Grippe de Hongkong, la pandémie oubliée** Entre 1968 et 1970, une épidémie partie d'Asie frappe une partie de la planète. En France, elle fait plus de 30000 morts. Cet épisode, très peu médiatisé, n'a pas marqué les mémoires »

Page 32 : Editorial « **Le temps long du déconfinement, un défi mondial** »

Mercredi 13 mai :

Page 2 : « **Les paradoxes du déconfinement allemand** Angela Merkel s'inquiète du relâchement des comportements, alors que de nouveaux cas apparaissent et que des manifestants réclament un retour plus rapide à la normale »

« **Une partie de l'Espagne se déconfiner, l'autre pas** Les commerces et les terrasses rouvrent dans une moitié du pays. Le confinement reste strict à Madrid, à Barcelone et dans une partie de l'Andalousie »

Page 3 : « **En Autriche, la redoutable efficacité des « brigades » anti-coronavirus** Des jeunes en service civil effectuent les tests à domicile, tandis que des agents s'efforcent de bloquer les chaînes de contamination en trois jours »

« **La leçon de la Vénétie : des tests, des tests, des tests** Le microbiologiste Andrea Crisanti explique la stratégie de la région pour le dépistage et le déconfinement »

Page 6 : « **Les mystères des Jeux militaires de Wuhan** La propagande chinoise s'est emparée des déclarations d'athlètes, malades après avoir participé aux compétitions d'octobre 2019 »

Page 7 : « **Corée du Sud : inquiétude après de nouveaux cas** Des personnes ayant fréquenté des clubs gays où le virus a été repéré refusent le traçage »

Page 22 : « **DOSSIER Ce que la science ignore encore du coronavirus** Poids des asymptomatiques dans la contagion, infectiosité des enfants, saisonnalité du virus, pistes thérapeutiques, évaluation de la juste distance de sécurité... de nombreuses incertitudes demeurent, au moment où la principale mesure d'endiguement du Covid-19 est levée »

Vendredi 15 mai :

Page 2 : « **La classification du virus par l'Europe contestée** Bruxelles considère le SARS-CoV2 comme un agent biologique qui n'a pas de « risque élevé de propagation »

Page 3 : « **Le traçage, pomme de discorde en Europe** Le clivage entre deux technologies, centralisée ou non, sur lesquelles s'appuient les différentes applications fait craindre une incompatibilité d'usage »

Page 4 : « **Les nations britanniques se déconfinent en ordre très dispersé** Gallois, Nord-Irlandais et Ecossais ne sont pas concernés par les réouvertures en Angleterre, rendant cette étape particulièrement confuse »

Page 6 : « **Le Canada cherche à comprendre l' « hécatombe » à Montréal** La ville enregistre un des pires bilans des villes d'Amérique du Nord, avec 970 décès par million d'habitants dans son agglomération »

Page 25 : « **S'unir pour un vaccin contre le Covid-19 accessible à tous** Alors que, le 18 mai, l'Assemblée mondiale de la santé de l'OMS doit se réunir, **un collectif de plus de 130 personnalités**, dont Iran Khan, le premier ministre pakistanais, Cyril Ramaphosa, le président sud-africain, et l'économiste Joseph Stiglitz, demande de garantir un accès universel et gratuit à une protection contre la maladie due au coronavirus »

Page 26 : « Editorial **L'Europe doit tracer le Covid-19 sans les GAFAM** »

Mardi 19 mai :

Page 2 : « **La pandémie au cœur de la session de l'OMS** L'accès pour tous aux outils médicaux est l'un des enjeux majeurs de l'assemblée annuelle de l'institution »

Page 3 : « **Le lancement d'une enquête sur le virus place Pékin sur la défensive** Deux sujets sensibles pour la Chine, une demande d'évaluation indépendante de la crise et le statut de Taïwan, doivent être discutés à l'OMS »

Page 6 : « **Le Brésil de plus en plus désarmé face au coronavirus** La pandémie, minimisée par le président, a tué au moins 16000 personnes, d'après le dernier bilan »

Page 29 : « EDITORIAL **La dangereuse fuite en avant de Bolsonaro** »

Mercredi 20 mai :

Page 3 : « **L'Europe centrale a mieux résisté à l'épidémie** Le nombre de cas quotidiens est désormais très faible dans la plupart des pays de la région »

Page 4 : « **A Milan et Bergame, la délivrance et la peur** Les villes de la région la plus touchée d'Italie ont abordé différemment leur premier vrai jour de déconfinement »

« **L'Italie poursuit son déconfinement avec prudence** L'ouverture des commerces marque une étape décisive de la reprise de l'activité, alors que la situation sanitaire s'améliore dans le pays »

Page 5 : « **Pékin se pose en chef de la santé publique mondiale** Le président chinois a annoncé la création d'un « hub humanitaire global » en collaboration avec l'ONU »

« **Trump lance une charge contre l'OMS, dont il menace de se retirer** Les Etats-Unis accusent l'organisation d'avoir failli dans sa mission »

Page 6 : « **Le casse-tête de l'évaluation des tests sérologiques** Disponibles, ces tests sanguins ne sont pas encore remboursés, faute de validation par les autorités de santé »

Page 10 : « **En temps de pandémie, le difficile suivi des majeurs protégés** Les audiences reprennent progressivement. Des mesures ont été prises pour faire face au décès de tuteurs ou de curateurs »

Page 16 : « **Un essai de vaccin prometteur de Moderna enflamme Wall Street** Des patients ont généré des anticorps. La phase 2 des tests est en cours »

Page 24 : DOSSIER « **L'intelligence artificielle en ordre de bataille contre le nouveau coronavirus** A travers l'analyse d'images mais aussi de montagnes de textes, de données scientifiques, de gènes, l'IA aide les chercheurs à contrer la pandémie. Un meilleur partage des données la rendrait plus efficace encore »

Page 25 : « **Covid-19 : l'âge, principal facteur de risque de mortalité** Une vaste étude britannique souligne également le rôle de certaines comorbidités et de l'origine ethnique »

Page 33 : « **Face au Covid-19, le bilan mitigé de l'armée** »

Jeudi 21- vendredi 22 mai :

Page 8 : « **Covid-19 : méfiance des Français vis-à-vis des acteurs de la crise** La 5^e vague de l'enquête de l'association Datacovid avec Ipsos met en lumière le discrédit des paroles politique et médiatique »

Page 18 : « **La crise sanitaire a fait chuter les émissions de CO₂** Entre le 1er janvier et le 30 avril, les rejets carbonés ont diminué de 9% par rapport à 2019. Un décrochage probablement transitoire, puisqu'il n'est pas lié à des transformations structurelles »

Page 19 : « **Le trafic des gaz réfrigérants, jusqu'à 15000 fois plus nocifs que le CO₂** Entre mars et décembre 2019, au moins 3000 tonnes d'hydrofluorocarbures ont été importées illégalement dans l'Union européenne »

Page 20 : « **Lubrizonl : ce que contient le dossier d'instruction** L'incendie qui a ravagé l'usine chimique serait parti des entrepôts de la société voisine Normandie Logistique »

Page 21 : « **Au sommet de sa popularité, la présidente de Taïwan réinvestie** Grâce à sa bonne gestion de la crise causée par le coronavirus, Tsai Ing-wen inaugure son second mandat avec 73% d'opinions favorables »

Page 27 : « **Philippe Descola Nous sommes devenus des virus pour la planète** L'anthropologue de la nature explique que cette pandémie doit conduire à une « politique de la Terre » entendue comme une maison commune dont l'usage ne serait plus réservé aux seuls humains »

Page 29 : Chronique « **Merkel, l'Allemagne et le besoin d'Europe** La chancelière a fait du chemin depuis les premiers sommets convoqués en urgence »

Samedi 23 mai :

Page 2 : « **« On nous a dit qu'il n'y avait plus de frontières en Europe, on nous a trompés »** Entre la France et l'Espagne, comme ailleurs en Europe, la fermeture des points de passage a ébranlé la vie des frontaliers »

Page 4 : « **Pékin se prépare à imposer une loi de sécurité nationale à Hongkong** Les opposants redoutent notamment une interdiction des manifestations »

« **Un pays peu préparé à un chômage de masse** Après un trimestre de croissance négative, la Chine, habituée au plein-emploi, est mal équipée pour faire face à la forte hausse du nombre de chômeurs prédite par des analystes »

« **La Chine reconnaît être confrontée « à des risques sans précédent »** Le gouvernement renonce à établir une prévision de croissance pour 2020 »
C, **l'épidémie en phase croissante** Dans ce département d'outremer toujours confiné, le pic épidémique est attendu d'ici au 30 mai »

Page 12 : « **Alerte sur la santé mentale des médecins** La crise du Covid-19 a exacerbé les symptômes d'anxiété et de dépression chez les internes »

Page 16 : « **L'économie de la Suède, peu confinée, n'a pas été épargnée par la crise sanitaire** Le royaume scandinave a autant souffert du Covid-19 que son voisin danois, qui a pourtant eu massivement recours au confinement »

Page 21 : « **Le bisphénol A produit des effets délétères même à très faible dose** Une vaste étude sur des rats devrait inciter à réévaluer ce perturbateur endocrinien »

Pages 28-29 : « **Ce que les grandes épidémies disent de notre manière d'habiter le monde** Comme la peste ou la grippe espagnole, le Covid-19 a envahi le monde en épousant les déplacements des hommes. S'il l'a fait, cette fois, très rapidement, c'est parce que la planète est devenue une nébuleuse urbaine hyperconnectée »

Dimanche 24- lundi 25 mai :

Page 2 : « **Covid-19 : la ruée sur les tests sérologiques** Les médecins, partagés sur leur intérêt, appellent à interpréter les résultats d'analyse avec prudence »

« **Face à la pandémie, l'OMS démontre son rôle crucial ... et ses limites**

L'institution a su mobiliser, politiquement et financièrement, mais elle se heurte au manque d'engagement de ses états membres »

Page 3 : « **L'épidémie creuse les inégalités dans le monde** Les Nations unies s'alarment des conséquences de la crise du Covid-19 sur l'accès à la scolarisation et appellent notamment à résorber la fracture numérique »

« **Au Chili, le virus progresse et alimente la colère sociale** Des manifestations ont éclaté dans les banlieues de Santiago pour dénoncer les insuffisances des aides de l'Etat face aux difficultés économiques »

Page 4 : « **Boris Johnson impose la quarantaine aux arrivants** Paris, qui espérait une exemption, envisage des mesures de réciprocité après la décision britannique »

« **Une approche à géométrie variable dans les pays frontaliers** Plusieurs Etats imposent des mesures de restriction en prévoyant de les lever au début de la saison touristique »

Page 5 : « **Au Mexique , « AMLO » déconfiné en plein pic de l'épidémie**

Andres Manuel Lopez Obrador lance une reprise de l'activité par étapes, accélérée sous la pression de Washington, qui suscite la controverse »

« **Le Pérou, deuxième pays d'Amérique latine le plus touché par le virus** Malgré des mesures drastiques depuis neuf semaines, le pays enregistre des taux alarmants »

Page 6 : « **Le professeur Raoult, héraut des « antisystèmes »** L'infectiologue marseillais, qui a mis au point un traitement controversé contre le Covid-19, est récupéré par les politiques locaux et nationaux »

Page 7 : « **Hydroxychloroquine : une étude souligne un risque accru de mortalité** Publiée dans la revue « The Lancet », une analyse rétrospective s'est appuyée sur 96000 dossiers médicaux de patients hospitalisés »

Page 14 : « **Le « Financial Times » s'interroge sur l'avenir de sa version papier** Pour Roula Khalaf, nouvelle rédactrice en chef du quotidien britannique des affaires, la crise sanitaire rebat les cartes »

Page 15 : « **Les alliés des Etats-Unis déplorent un nouveau geste unilatéral** Les Européens veulent tenter de préserver le traité de désarmement Ciel ouvert, malgré le retrait programmé des Américains »

Pages 16 et 17 : « **Etats-Unis « Soft power », fin de partie ?** Le modèle américain d'influence mondiale, qui vacillait en raison du changement de cap incarné par la présidence de Donald Trump, pourrait ne pas résister aux défis internationaux générés par la pandémie de Covid-19 »

Page 18 : « **Le Brésil, nouvel épice du Covid-19** Le pays, dirigé par un président qui nie les risques sanitaires liés à la pandémie, est le plus touché d'Amérique latine »

Page 19 : « **Gaspard Estrada « En une décennie, le Brésil est passé du rêve à la dystopie »** Autrefois champion des émergents, le pays voit son processus démocratique se dégrader, et se retrouve en réel danger depuis l'élection de Jair Bolsonaro , estime le politologue »

Pages 26 et 17 : « **Elisabeth Laville et Arnaud Florentin Réduire la dépendance à la mondialisation** Les experts du développement des territoires proposent de classer pays et régions en fonction de leur degré de « résilience productive », c'est-à-dire leur capacité à surmonter l'arrêt des chaînes logistiques qui les relient à l'extérieur »

Page 30 : Editorial « **Hongkong et l'affrontement sino-américain »**

Mercredi 27 mai :

Page 2 : « **La difficile prédiction de l'évolution épidémique** Les indicateurs ne laissent pas présager à ce stade de deuxième vague, mais leur interprétation est incertaine »

Page 3 : « **Des hôtels vides attendent toujours leurs « clients Covid »** Annoncée en avril par le groupe Accor et l'AP-HP, la mise à disposition d'établissements pour isoler les malades ne fait pas recette »
« **Les égouts, de potentielles sentinelles sanitaires** L'analyse des eaux usées permettrait de détecter de façon précoce une contamination de la population »

Page 4 : « **En Inde, Modi reste populaire dabs la tempête** Plébiscité par la classe moyenne, le premier ministre est néanmoins accusé de « laisser le virus aux pauvres »

Page 5 : « **L'épidémie désenclave les quartiers arabes de Jérusalem-Est** Le maire de droite, Moshe Leon, répond à l'activisme de l'Autorité palestinienne »

Page 12 : « **Une femme candidate pour succéder au cardinal Barbarin comme évêque de Lyon** Anne Soupa veut secouer l'Eglise catholique sur la question des fonctions concédées aux femmes »

Page 15 : « **Face à la crise sanitaire, l'Espagne déploie un grand « bouclier social »** Les nombreuses aides débloquées pour éviter que l'extrême pauvreté gagne du terrain pourraient ne pas suffire face à l'ampleur du choc économique »

Page 16 : « **Le vignoble français à l'épreuve de la pandémie** Du champagne aux crus du Bordelais, la crise a un lourd impact sur un secteur très dépendant des exportations »

Page 19 : « **Trump s'attaque aux inspecteurs généraux** Le président américain a limogé cinq fonctionnaires chargés d'encadrer le pouvoir exécutif »

Page 21 : « **Entre Paris et Pékin, une pépinière d'élites** Depuis 2013, une fondation rassemble chaque année des jeunes des deux pays considérés comme des personnalités d'avenir, notamment en politique. La composition des différentes promotions aide à décrypter les liens ainsi créés »

Page 24 : « **DOSSIER Le retour historique et symbolique des Etats-Unis au vol spatial habité** Depuis 2011, les Américains dépendaient des Russes pour aller en orbite. Le 27 mai, deux astronautes s'envoleront vers la Station spatiale internationale à bord d'une capsule et d'une fusée « made in USA ». Un vol inédit, opéré par un acteur privé »

Page 25 : « **Le BCG, un allié contre le Covid-19 ?** Le vaccin contre la tuberculose pourrait-il limiter l'apparition des formes graves de la maladie ? Une série d'essais a été lancée chez les soignants »

Page 27 : « **« L'élimination des masques réutilisables est un choix historique discutable »** L'historien des sciences Bruno Strasser a retracé avec son collègue Thomas Schlich l'avènement des masques chirurgicaux jetables dans les années 1960. Un tournant qui lui semble préjudiciable »

Page 32 : « **Catherine Hill Le virus circule toujours, il faut tester beaucoup plus largement** L'épidémiologiste estime qu'il faut étendre les tests au-delà des cas identifiés et rechercher les virus dans les eaux usées »

Jeudi 28 mai :

Page 2 : « **Le Covid-19 suscite une immunité protectrice** Des personnels soignants infectés ont produit des anticorps, mais on ignore encore la durée de protection »

Page 3 : « **Le traitement à l'hydroxychloroquine suspendu** Le décret permettant l'utilisation de cette molécule contre le Covid-19 a été abrogé mercredi 27 mai »

Page 4 : « **Le modèle suédois en question** Dans le royaume scandinave, qui n'a pas imposé de confinement strict, le bilan épidémiologique est contrasté »

Page 10 : « **Autour de l'application StopCovid, des polémiques et un débat** Les parlementaires devaient se prononcer mercredi sur la mise en place d'un outil numérique de suivi de contacts de patients diagnostiqués »

Page 11 : « **Covid-19 : les Français critiques face à leurs dirigeants, mais bons élèves** La sixième vague du baromètre de l'association DataCovid et d'Ipsos montre que les gestes barrières restent respectés après le déconfinement »

Page 16 : « **A pas comptés, les Français reviennent en magasins** Le secteur du commerce espère retrouver le niveau de fréquentation d'avant la pandémie. Les Français ne sont pas tous de retour, mais ceux qui se déplacent dépensent »

Pages 20 et 21 : « **Juan Carlos, désarroi d'Espagne** A 82 ans, l'ancien monarque espagnol, réputé séducteur et bon vivant, est au cœur d'une affaire financière si retentissante qu'elle menace l'avenir même de la couronne dans son pays »

Page 27 : « **Renforcer l'interopérabilité des outils de traçage du Covid-19 au niveau européen** Pour sortir de la crise, une coordination au sein de l'Union européenne est indispensable, en respectant les spécificités nationales, soulignent **les ministres du numérique d'Allemagne, d'Espagne, de France, d'Italie et du Portugal** »

Page 28 : « **Gérard Dubois La santé, une responsabilité régaliennne qui doit être reconnue comme telle** »

Page 29 : CHRONIQUE « **Qui a peur de Bill Gates ?** Lorsque Bill Gates appelle, les dirigeants du monde entier décrochent le téléphone »

Vendredi 29 mai :

Page 3 : « **La pandémie menace l'Europe d'une fracture économique majeure** Les pays du Sud, les plus touchés par le Covid-19, n'ont pas de marge de manœuvre pour faire de la relance »

Page 4 : « **Pékin se prépare à une « nouvelle guerre froide » avec Washington** Lors de sa session annuelle, l'Assemblée nationale populaire a adopté une disposition controversée sur la sécurité nationale à Hongkong »

Page 10 : « **Feu vert parlementaire pour l'application StopCovid** Députés et sénateurs ont voté pour le déploiement de cet outil contesté de détection des malades potentiels »

Page 20 : « **Nucléaire : « un déficit de culture de précaution »** Le président de l'autorité de sûreté s'inquiète d'un « recul de la rigueur » dans l'exploitation des centrales

Pages 24 et 25 : « **En Russie, l'autopsie d'un virus** La gestion de la crise sanitaire a confirmé le scepticisme des citoyens russes vis-à-vis du pouvoir central. Alors que l'ampleur réelle de l'épidémie tarde à être connue, Vladimir Poutine est apparu sur la défensive »

Page 29 : « **Jean-François Girard et Joël Ménard Face à la pandémie, l'énergie mobilisée pour se muer en accusation sera perdue pour l'avenir** Pour les deux anciens directeurs généraux de la santé, les leçons à tirer de la crise sanitaire liée au Covid-19 ne le seront ni par le journalisme d'investigation ni par les commissions d'enquête ou des actions judiciaires collectives »

Samedi 30 mai :

Page 2 : « **Le gouvernement lève la contrainte** Le premier ministre a lancé jeudi l'acte II du déconfinement, en assouplissant les restrictions à partir du 2 juin » « **L'épidémie de Covid-19 apparaît « à ce stade sous contrôle »** Moins de 2% des personnes testées actuellement pour le SARS-CoV-2 sont positives, contre dix fois plus lors de la phase aiguë »

Page 5 : « **L'ouverture des écoles, collèges et lycées s'accélère** Ce volontarisme affiché se heurte au protocole sanitaire et à l'impossibilité d'accueillir beaucoup d'élèves »

Page 15 : « **Sur la piste de chiens détecteurs de Covid-19** Deux expérimentations ont été lancées pour entraîner des canidés à reconnaître les personnes infectées »

Page 19 : « **La troublante surmortalité des minorités ethniques outre-Manche** Les Britanniques ne sont pas égaux devant le Covid-19, révèlent les études statistiques et épidémiologiques du pays, lourdement frappé »

Pages 32-33 : « **France-Allemagne : démocraties à l'épreuve de la pandémie** Emmanuel Macron s'est posé en chef de guerre, Angela Merkel en arbitre. Primat du politique et du chef de l'Etat d'un côté, primat du droit et du fédéralisme de l'autre ces visions différentes s'enracinent dans l'histoire. Avec des résultats bien meilleurs pour Berlin face au Covid-19 »

Mercredi 3 juin :

Page 2 : « **Violences policières : l'Amérique enrage** Les manifestations antiracistes, mêlant Noirs et Blancs, ont gagné l'ensemble des grandes villes des Etats-Unis »

Page 6 : « **Russie : la réforme de la Constitution relancée** Le texte, qui permet à Poutine de rester au pouvoir après 2024, sera soumis à une consultation populaire le 1^{er} juillet

Page 8 : « **L'alarmante disparition des forêts tropicales** Selon le Global Forest Watch, le couvert forestier mondial a reculé de 24 millions d'hectares en 2019 »

Page 12 : « **L'école en mille morceaux et sans horizon clair** Le gouvernement appelle à accueillir plus d'élèves à compter du 2 juin. Mais comment et pour

quel enseignement ? Les principes mêmes de l'école pour tous sont mis à mal par la crise liée au Covid-19 »

Page 18 : « **Entre mantra politique et mirage économique, le difficile retour des usines en France** LES DÉFIS DE LA RELOCALISATION 1/5 La crise due au SARS-CoV-2 a montré les conséquences des délocalisations sur la dépendance de la France dans certains secteurs. Politiques et chefs d'entreprise plaident pour un rapatriement partiel de certaines activités »

Page 25 : ENTRETIEN « **Cette pandémie nous offre un miroir grossissant de nos inégalités** »

Page 32 : « Marc Julienne **L'affirmation de puissance du pouvoir chinois sur Hongkong vise à masquer ses faiblesses internes** En donnant l'estocade au statut d'autonomie de la cité, la Chine montre un préoccupant excès de confiance en elle, analyse le chercheur »

« Emilie Frenkiel, Yves Sintomer et Yunyun Zhou **La gestion chinoise de la pandémie est ambivalente** Le qualificatif d' »autoritaire » sur l'attitude de Pékin simplifie trop une réalité complexe, relèvent les trois chercheurs en science politique »

Page 33 : CHRONIQUE « la revanche de la province »

EDITORIAL « Donald Trump, président de la division »

Jeudi 4 juin :

Pages 2 et 3 : « **Donald Trump et son « carnage américain »** Confronté à l'enchaînement d'une crise sanitaire mondiale, de l'envolée du chômage et de la résurgence des démons raciaux aux Etats-Unis, le républicain, à cinq mois de la présidentielle, refuse d'endosser les habits du chef d'Etat rassembleur »

Page 4 : « **Le lien ténu entre émeutes, crise sociale et Covid-19** Les Afro-Américains, surexposés au virus, ont leurs revenus progresser en dix ans, mais restent loin des Blancs et des Asiatiques »

Page 5 : « **La veillée de Tiananmen pour la première fois interdite à Hongkong** La police ami en avant le risque sanitaire pour prohiber le rassemblement, mais les organisateurs y voient un signe de la reprise en main chinoise »

Page 6 : « **Acculé, Jair Bolsonaro fait monter la tension** En pleine pandémie, le président brésilien est menacé de destitution dans plusieurs procédures parallèles » : « **Devenu épice de l'épidémie, le Brésil inquiète ses voisins** La moitié des 517 cas de Covid enregistrés en Guyane l'ont été sur la rive de l'Oyapock, qui marque la frontière avec le géant sud-américain »

Page 8 : « **Epargnée par le virus, la Grèce replonge dans la récession** Le secteur touristique craint de sombrer, faute de visiteurs étrangers »

Page 10 : « **« The Lancet » alerte contre l'une de ses propres études** L'article avait conduit la France à bannir l'hydroxychloroquine »

Page 11 : « **La crise fait plonger le déficit budgétaire** Mardi, le ministre de l'action et des comptes publics a estimé qu'il s'attendait à -220 milliards d'euros en 2020 »

Page 16 : « **Violences policières : 2000 manifestants à Paris** Le rassemblement à l'appel du comité Adama, interdit par la Préfecture de police, s'est achevé par des heurts »

Page 18 : « **Le difficile retour au pays de l'industrie pharmaceutique** LES DEFIS DE LA DELOCALISATION 2/5 La crise due au Covid-19 a mis en lumière la dépendance des laboratoires français. Rapatrier la production de médicaments s'avère compliqué. Le circuit d'approvisionnement du midazolam, une molécule utilisée en réanimation, en est une illustration »

Page 22 : « **L'Allemagne peine à se passer du charbon** Le pays ne veut plus recourir à la filière à l'horizon 2038. Mais une nouvelle centrale point les limites de ce défi »

Page 32 : CHRONIQUE « **Comment Trump a dynamité le G7** Le président américain reste affairé à démanteler ce qu'il reste de gouvernance internationale »

Vendredi 5 juin :

Pages 2 et 3 : « **« Being black », de Ferguson à Minneapolis** Alors que les Etats-Unis entrent dans la deuxième semaine de manifestations contre le meurtre de George Floyd à Minneapolis, l'ancien président Barack Obama a estimé que les Noirs ont joué un rôle prépondérant pour « réveiller » le pays »

Pages 3 : « **James Mattis accuse Trump de diviser le pays** Comme son prédécesseur, le secrétaire à la défense, Mark Esper, a pris ses distances avec le président américain »

Page 4 : « **Les critiques montent en Suède sur la gestion de la crise sanitaire** Le pays affiche le cinquième taux de décès dans le monde par habitant, devant la France »

Page 5 : « **Afrique du Sud : Ramaphosa, miraculé politique** Affaibli avant la crise, le président a réduit ses adversaires au silence par sa gestion de la pandémie »

Page 6 : « **Taiwan déterre les crimes de la dictature de Tchang Kai-chek** Par son travail de mémoire collective, l'île se démarque de la Chine »

Page 7 : « **Le plus ancien site maya découvert au Mexique** Le complexe cérémoniel d'Aguada Fenix, dans le Tabasco, a été révélé grâce à un engin à impulsions laser »

Page 8 : « **L'immunité croisée peut-elle freiner l'épidémie ?** Plusieurs études visent à comprendre si une part de la population serait déjà protégée par des défenses immunitaires acquises face à d'autres virus »

« **Les enfants sont moins contaminés et contagieux que les adultes** Une étude menée par des pédiatres auprès de 605 jeunes Franciliens suggère que leur rôle est faible dans la propagation du virus »

Page 10 : « **Violences policières : l'onde de choc atteint la France** La mort de George Floyd, aux Etats-Unis, a redonné du souffle au comité La vérité pour Adama et remet le sujet des violences policières au cœur du débat politique »

Page 13 : « **Lubrizon : un rapport sénatorial blâme la gestion de l'Etat** La commission d'enquête du Sénat évalue sévèrement l'intervention publique après l'incendie de l'usine de Rouen, en septembre 2019 »

Page 14 : « **Covid-19 : bataille politique au tour du rite funéraire** L'épidémie a donné lieu à un intense lobbying des opérateurs funéraires auprès du gouvernement »

Page 16 : « **La « petite Chine d'Europe » voit l'avenir en grand** Les défis de la relocalisation 3/5 Main d'œuvre bon marché solide base industrielle... l'Europe centrale et de l'Est pourrait être la grande gagnante du retour des usines sur le continent. A condition de monter en gamme et de se développer dans les services pour ne pas être uniquement un centre de production à bas coût »

Page 19 : « **La «Covid-19 : aux Etats-Unis, des entreprises testent en masse leurs salariés** Les défenseurs les plus farouches des libertés individuelles se montrent accommodants »

Page 26 : « **Hydroxychloroquine : pourquoi un second tour – scientifique – est désormais indispensable** Déplorant que la crise sanitaire ait mené à s'affranchir des règles des études scientifiques, **neuf médecins urgentistes** soulignent la nécessité de passer à une analyse pragmatique et transparente de la situation, appuyée sur une recherche clinique de qualité »

Page 28 : Chronique « **Jours de brume à Hongkong** Xi-Jinping a-t-il sifflé, le 28 mai, la fin d'une exception chinoise, comme le redoutent nombre d'habitants ? »

Samedi 6 juin :

Page 2 : « **Etats-Unis : après la violence, le temps de la revendication** Des cérémonies d'hommage à Georges Floyd ont eu lieu à Minneapolis et à Brooklyn, alors que les manifestations continuent »

Page 4 : « **William Barr, le bouclier du président Trump** Le ministre de la justice in carne « la loi et l'ordre » en défendant la police et son président »

Page 5 : « **Budapest réduit les cérémonies sur le traité de Trianon** L'inauguration d'un monument controversé dédié aux territoires perdus en 1920 a été retardée par la pandémie »

Page 6 : « **Hongkong maintient le souvenir de Tiananmen** Les manifestations interdites ont coïncidé avec le vote d'une loi contestée »

Page 7 : « **Désastre écologique dans l'Arctique russe** Vingt mille tonnes de diesel se sont déversées d'une centrale thermique dans une rivière »

Page 8 : « **Les quatre scénarios du conseil scientifique** Dans leur nouvel avis, les experts estiment qu'un nouveau confinement généralisé n'est « pas souhaitable »

« **La revue « The Lancet » retire son étude sur l'hydroxychloroquine** Cette étude publiée le 22 mai avait notamment conduit à la suspension de l'usage de ce traitement en France contre le Covid-19 »

Page 9 : « **Pandémies : « Les pays devraient investir davantage »** Bill Gates estime que, face au Covid-19, il est urgent d'augmenter les capacités de production du futur vaccin »

Page 10 : « **Macron en quête de « concorde nationale »** Le chef de l'Etat va continuer à consulter avant de s'adresser aux Français, sans doute début juillet »

Page 18 : « **Le miracle asiatique cherche un second souffle** Les défis de la relocalisation 4/5 La Chine et plus largement l'Asie souffrent des conséquences de la récession mondiale, alors que leur modèle donnait déjà quelques signes de faiblesse avant même la pandémie de Covid-19 »

« **La Corée veut convaincre ses entreprises de rentrer au pays** La quatrième économie asiatique cherche à réduire sa dépendance à la Chine, qui reste son premier partenaire commercial »

Page 19 : « **Pour Pékin, le découplage a commencé** La parenthèse ouverte avec l'adhésion de la Chine à l'OMC se referme. Le pays doit faire face aux réticences de ses partenaires quant à ses investissements »

« **A Taïwan, la relocalisation passe par l'électronique** Les entreprises de l'île sont incitées financièrement à quitter la Chine et à réinvestir au pays »

Pages 26 et 27 : « **Le Covid-19 bouleverse la philosophie politique** La pandémie et ses conséquences sont une extraordinaire matière à réfléchir, qui, si elle a accentué les clivages chez les intellectuels critiques, a aussi révélé le tournant écopolitique de la pensée française et l'émergence d'une nouvelle génération de théoriciens »

Page 30 : EDITORIAL « **Les Européens face à la muraille de Chine** »