

SANTÉ PUBLIQUE :

et si la pandémie rebattait
(enfin) les cartes ?



COVID-19 / RELECTURE DE CORPUS : TOUS AUX ARCHIVES !

Malgré une somme considérable d'études qui prévoyaient les conséquences dramatiques d'une pandémie, aucune institution, aucune puissance, aucun État n'a été en mesure d'anticiper les bouleversements dus au Covid-19. Ce qui nous attendait était peut-être trop grand pour être vu, à l'image d'un tableau dont on aurait été trop près.

Multifactorielle, cette crise remet en cause toutes nos certitudes, nos modèles et nos relations. Partout sur la planète, elle nous interroge sur ce que nous voulons pour « l'Après », ce grand flou dans lequel viennent se confondre nos espoirs.

C'est sans doute dans ce type de sentiment d'urgence qu'il devient nécessaire de prendre un pas de recul. Si bien des choses ont changé depuis la propagation d'un virus dans un marché du centre de la Chine, beaucoup avait été pensé, réfléchi et formulé en amont.

Alors qu'on en appelle partout à « l'Après », peut-être devons-nous aussi nous rappeler de « l'Avant ». Sur Millénaire3, un important réservoir de ressources aurait pu rester en sommeil, artificiellement dévalué du fait de l'obligation supposée de tout remettre à plat. Au contraire, nous avons considéré qu'il était temps de nous replonger dans nos précédents travaux, afin d'y trouver de quoi alimenter les réflexions en cours.

C'est dans cette perspective que nous avons élaboré cette série de « relectures de corpus ». Pour chacun de ces travaux, un thème mobilise différents articles de M3, croisés avec des publications externes, afin de vous proposer des clés de compréhension de la situation actuelle.

Santé publique, démocratie, transformations de nos modèles économiques et sociaux, innovations, solidarités informelles, inégalités et sentiments d'injustice, autant de sujets sur lesquels nos contributeurs ont planché, pour vous permettre de découvrir, ou de redécouvrir, toute la richesse des publications prospectives du Grand Lyon.

JUIN 2020
Métropole de Lyon

■ **Commanditaire**

Direction de la prospective et du dialogue public
Nicolas Leprêtre / Eddy Maaroufi / Jean-Loup Molin

■ **Rédaction**

Caroline Januel,
membre du réseau de veille de la DPDP

■ **Réalisation**

Nathalie Joly (DPDP)

Crédits illustration : AdobeStock

La pandémie liée au virus SARS-CoV-2 a entraîné une crise sanitaire, sociale et économique dont nous mesurons chaque jour un peu plus les effets. Dans ce contexte, notre culture de santé publique a montré ses failles, et de nombreuses questions ont émergé, mettant en débat notre approche de la santé, de la gestion du risque, ou encore notre rapport à l'information scientifique.

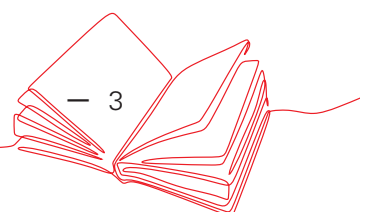
La plupart de ces questions ne sont pas nouvelles, mais nous les avons parfois oubliées, ou simplement négligées, au profit d'autres priorités.

Depuis plus de vingt ans, le site [Millénaire3](#) réunit une somme considérable de ressources, allant de l'interview d'expert au rapport d'évaluation d'un dispositif d'action publique.

Ancrée dans le présent, notre démarche prospective vise autant à capter dès aujourd'hui des signaux faibles capables de structurer l'avenir, que de soumettre à l'épreuve du temps des grilles d'analyse qui hier encore nous semblaient aller de soi.

C'est dans cette perspective que nous avons lancé cette série de relectures critiques de nos anciennes publications, dont il nous a semblé nécessaire de revisiter les fondamentaux, à l'aune de la crise actuelle.

Il devenait ainsi inévitable d'aborder les questions liées à l'avenir des politiques de santé publique.



— Renouer avec une culture du risque sanitaire

Le risque d'épidémie n'appartient pas au passé. Nous étions nombreux à l'avoir oublié, en particulier en Occident, région du monde relativement épargnée par le SARS-CoV en 2002-2004, ou encore le virus H1N1 en 2009-2010, qui s'était révélé moins dangereux que ne le prévoyait la communauté scientifique et pour lequel des vaccins avaient pu être rapidement mis au point. L'état de sidération dans lequel nous a plongé la pandémie n'en a été que plus grand. À force de ne pas le côtoyer, le risque épidémique n'était plus familier. Il n'en fallait pas plus pour baisser la garde. « Quand on est impliqué dans des situations que l'on perçoit comme risquées, on est plus vigilant, et l'on est conduit à inventer des solutions pour comprendre et prévenir le risque. Cela concerne toute une série d'acteurs, car les risques sont souvent multifactoriels. À l'inverse, plus on se sent en sécurité, plus on est désarmé quand le danger survient malgré tout », expliquait le sociologue [Cédric Polère dans une interview en 2008](#).

Les progrès exceptionnels de la médecine au XX^e siècle, grâce aux acquis des sciences biologiques, aux innovations techniques et aux spécialisations de plus en plus poussées, ont contribué à asseoir un modèle biomédical de la santé, tel que l'analysait ce même chercheur dans [une étude en 2007](#). La médecine est devenue vraiment scientifique : elle repose désormais sur la vérification d'hypothèses issues de l'observation, l'élaboration de théories, la mise en évidence de lois. La prise en charge est centrée sur la maladie plus que sur le patient. La « bonne santé » correspond alors à l'absence de maladie, de douleur ou d'anomalie, grâce à une médecine de plus en plus performante. Ce modèle est encore largement répandu, et il n'est certainement pas étranger à notre myopie face au risque épidémique. Nombre d'experts ont pourtant vu les dangers liés à l'image d'une médecine toute puissante. En 2003, [Antoine Lazarus](#), professeur de santé publique, soulevait cette question dans [un texte issu d'un cycle de conférences](#) : « À quoi joue notre société en faisant semblant de laisser espérer qu'on pourrait tendre vers un risque zéro concernant les choses de la vie ? ».

— Concrétiser enfin l'idéal de santé global

Depuis la fin du XX^e siècle, on observe [l'infléchissement de ce modèle biomédical](#) sous l'effet de plusieurs évolutions :

- remise en cause du mythe du progrès, en tant que croyance selon laquelle la raison et la science amèneront l'humanité à un avenir meilleur grâce à une maîtrise des lois de la nature,
- émergence de maladies infectieuses et de maladies non transmissibles (troubles cardio-vasculaires, cancers, etc.),
- montée en puissance d'autres savoirs/approches (ex. médecines alternatives, médecine traditionnelle chinoise),
- et appel à une approche multidisciplinaire de la santé au sein même du corps médical (ex. prise en compte des conditions de vie, reconnaissance de l'expérience du patient).

La récente pandémie va-t-elle accélérer cette évolution vers une approche plus globale de la santé, où la prévention et la prise en compte des déterminants sociaux et environnementaux tiendraient une large place ? Le système de soins est évidemment essentiel, mais il ne peut répondre seul aux problématiques de santé publique.

— Santé individuelle et lien social

La pandémie a rappelé, si nécessaire, que la santé est à la fois une affaire individuelle et collective. Durant le confinement, professionnels de santé, experts et médias ont multiplié les interventions pour expliquer les comportements et pratiques permettant de limiter les risques de transmission du virus. Les gestes barrières sont encore relayés quotidiennement par tous les canaux d'information disponibles.

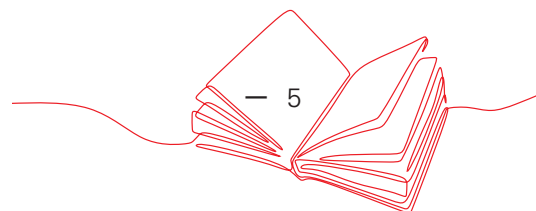
Aujourd'hui, la reprise des activités économiques, culturelles et sportives, le retour progressif à l'enseignement présentiel, ou encore l'extension des mobilités à plus de 100 km de son domicile, dépendent d'une part des comportements individuels (port du masque, respect de la distanciation sociale, lavage des mains, etc.) et d'autre part des différentes formes de solidarité. Celles-ci sont indispensables pour alléger les contraintes du confinement des personnes âgées, en situation de handicap ou présentant un risque de comorbidité. Ces relations jouent également un rôle essentiel pour ramener les élèves décrocheurs dans leur établissement scolaire, ou permettre aux salariés dépendant des transports en commun de voyager en toute sécurité.

En situation de crise ou non, « c'est au sein du tissu social que se constituent les solidarités produisant les conditions pour le maintien ou le rétablissement d'une bonne santé » soulignait la chercheuse en sciences de gestion Valérie Buthion, dans un article écrit en 2014. La santé repose sur la multitude de relations entre individus : solidarité familiale, services rendus entre amis et collègues, actions associatives, mais aussi toutes les formes d'attention et d'échanges que nous développons moins fréquemment et avec moins de sentiments (réseaux sociaux, échanges avec des commerçants, des amis d'amis, etc.). Ces « liens faibles », comme la sociologie les désigne, jouent un rôle social fondamental : échange d'informations au-delà de son cercle relationnel habituel, soutien, sentiment d'appartenance à un groupe, ouverture à d'autres réseaux, etc. Plus qu'il n'y paraît, ces relations participent à la santé, cet état de complet bien-être physique, mental et social, comme l'a défini l'OMS.

— L'urbanisme au service de notre santé

Autre sujet réactivé par la pandémie, les liens entre santé et urbanisme. Face aux grandes crises épidémiques du XIX^e siècle et aux difficultés de la médecine de l'époque pour les prendre en charge, l'urbanisme et la gestion de l'espace ont été mobilisés, tel que l'expliquait en 2017 l'architecte Albert Lévy : hôpitaux organisés en pavillons pour éviter les contagions, allongement des réseaux d'eau et d'assainissement, pour prélever l'eau en amont des villes et la rejeter en aval, élargissements des voies et développement des espaces verts, pour « aérer » les agglomérations.

La crise sanitaire actuelle entraînera-t-elle aussi une évolution des villes ? Des indices le laissent penser. L'urbanisme « tactique », qui désigne des aménagements temporaires, rapides et faciles à mettre en œuvre, permettant d'adapter l'espace aux besoins des habitants et d'influencer les comportements des usagers, a déjà fait une entrée remarquable dans le débat public. Les mesures prises notamment par la Ville de Montpellier pour développer la marche et le vélo, et répondre ainsi aux exigences de distanciation sociale, s'inscrivent dans cette tendance : nouvelles pistes cyclables, élargissement des trottoirs, piétonisation...



— Retour en force du rôle de l’environnement

Dans une étude menée en 2018, l’environnementaliste Aurélien Boutaud le rappelait : « Le rôle primordial de l’environnement dans la santé humaine n’est pas une découverte récente [...] L’environnement et la prévention, qui étaient au cœur des préoccupations de l’hygiénisme de la fin du XIX^e siècle, sont passés au second rang des enjeux de santé publique au XX^e siècle. Il faudra véritablement attendre les années 1960 pour que la question environnementale réapparaisse comme un élément-clé de la santé ».

La biodiversité est un vaste réseau, un écosystème dont l’équilibre est fragile. Comme le soulignait dans un entretien en 2015 le biologiste et président du Muséum National d’Histoire Naturelle de Paris Gilles Bœuf, « ce qu’il faut développer, c’est la culture de l’impact : c’est à dire qu’il faut qu’on étudie systématiquement l’impact de nos actions sur la biodiversité. [...] Il faut rappeler aux humains qu’ils sont composés essentiellement d’eau et de bactéries. On est beaucoup trop arrogants. On se croit beaucoup trop sortis des systèmes vivants, alors qu’on est totalement dedans, bien entendu. »

Les débats sur l’origine du SARS-CoV-2 marquent vraisemblablement une nouvelle étape dans cette prise de conscience. Un virus infectant la chauve-souris, transmis au pangolin, lui-même au menu d’un humain, semble être en cause cette fois-ci. La propagation du virus par la multiplication des interactions a fait le reste. Mais c’est bien le déclin de la biodiversité qui semble en cause, avec un phénomène d’anthropocène, tel que décrit par Aurélien Boutaud et Natacha Gondran dans une étude en 2019. Comme de nombreux articles de presse ont pu l’évoquer, la destruction des habitats naturels, en provoquant une forme de promiscuité entre les espèces, joue un rôle majeur dans la diffusion d’agents pathogènes tels que le SARS-CoV-2, transmis à l’homme à travers la consommation d’une viande infectée, issue de la faune sauvage.

Le problème d’émergence de nouveaux agents infectieux est pourtant bien connu des spécialistes. « Déjà, dans les années 30, Charles Nicolle, grand pasteurien, Prix Nobel de Médecine en 1928, s’inquiétait dans un ouvrage célèbre, « Le destin des maladies infectieuses », de ce qu’il adviendrait de l’humanité si un nouvel agent infectieux faisait son apparition au sein d’une population totalement indemne. Cette situation, nous la vivons pratiquement au quotidien puisque l’on voit régulièrement apparaître de nouveaux agents infectieux émergents, en particulier des agents viraux. Le VIH en est un bon exemple : virus dont l’origine est probablement simiesque et qui a été capable, par mutation, de s’adapter à l’espèce humaine. La suite, bien connue hélas, a été une amplification par l’intermédiaire d’une des fonctions les plus fondamentales de l’espèce humaine, à savoir sa sexualité. Pour d’autres nouveaux virus d’origine animale susceptibles de s’adapter à l’espèce humaine, les facteurs d’amplification peuvent être tout autre. Il peut s’agir d’habitudes alimentaires (exemple du SRAS), du mode de vie (développement de la grippe aviaire en Asie) ou encore le passage d’un virus d’une espèce animale « réservoir » à l’homme lorsque celui-ci pénètre dans le foyer animal à l’occasion de la chasse, de la déforestation, de la guerre poussant aux migrations de populations, de la concentration dans des camps de réfugiés, de la famine, de la misère... » expliquait en 2005 le Professeur Dominique Peyramond, alors chef du service de Maladies infectieuses et tropicales de l’Hôpital de la Croix-Rousse.

— Protéger les écosystèmes pour préserver notre avenir

L'origine du SARS-CoV-2 nous a rappelé que l'espèce humaine vit dans un écosystème et que les frontières entre espèces peuvent être poreuses. Cette situation invite à rapprocher de nouveau la médecine humaine et la médecine animale, et à agir à l'international. « Aujourd'hui, la transmission des maladies infectieuses et les risques de pandémie qui en découlent se font principalement lors du passage d'un agent pathogène de l'animal à l'homme. [...] Quand on aborde la lutte contre les maladies infectieuses, on ne peut le faire qu'avec une approche globale. Rappelez-vous, à la fin du XIX^e siècle, Pasteur a implanté des instituts partout dans le monde, ce n'est pas pour rien ! », rappelait Alain Mérieux, Président fondateur de bioMérieux, lors d'un entretien en 2007. Portée depuis quatre générations par la famille Mérieux, cette volonté de s'affranchir des frontières, entre espèces ou entre zones géographiques, se retrouve dans le pôle de compétitivité Lyonbiopôle depuis 2005, ainsi que dans le 1^{er} Hub en Santé Publique Vétérinaire ou HUB VPH (Veterinary Public Health). Lancé à Lyon en janvier 2020, à l'initiative de neuf partenaires publics et privés de l'écosystème régional de santé, ce hub a pour objectif de relever des défis majeurs de santé publique, notamment la lutte contre les maladies animales transmissibles à l'homme (zoonoses).

Ces coopérations rejoignent l'approche de l'OMS « One Health », introduite au début des années 2000 et visant à aborder la santé humaine en lien avec la santé animale et l'équilibre des écosystèmes. Cela implique d'unir les forces de professionnels aux compétences multiples et de travailler aux niveaux local, national, régional et mondial.

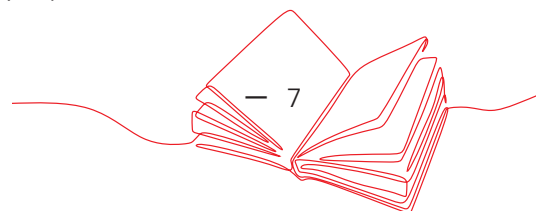
— La communication : un outil de prévention

Un des défis de la gestion d'une pandémie, et plus généralement de tout sujet de santé publique, est certainement la gestion des informations. Comment élaborer et diffuser des messages de prévention efficaces, cohérents, compréhensibles par tous, à partir de connaissances scientifiques évoluant vite et interprétées de façon différente selon les pays touchés ? Comment être entendu dans un pays où la défiance envers le monde politique et les médias progresse depuis trente ans, comme le démontrait une étude dirigée par Sebastian Roché en 2018 ?

La crédibilité de l'émetteur du message joue bien sûr un rôle. Dans ce domaine, les élus locaux et les instances de proximité semblent davantage épargnés que le gouvernement, même si leurs compétences sont encore parfois méconnues du grand public.

La nature des messages a également son importance. Les premiers résultats de l'étude scientifique Com-Covid-19 s'intéressant aux effets des messages délivrés durant la période de confinement indiquent que « le message ayant le plus d'impact est très simple, épuré d'arguments, du type « Face à la pandémie du Covid-19 il faut rester chez vous ». En ajoutant des arguments, on diminue son efficacité. [...] D'autre part, les messages faisant appel à protéger son entourage direct, sa famille et ses amis sont bien plus efficaces que ceux qui font appel au sentiment d'unité du collectif français ou de la nation ».

Enfin, l'histoire de la prévention montre aussi que l'état d'esprit de la population compte, comme s'il existait un moment propice pour que le message fasse sens. « La conscience sociétale de la valeur « santé » a considérablement évolué durant les dernières décennies. La préservation de la santé, le prolongement de la durée de la vie, l'amélioration de la forme et des capacités physiques sont devenus des



objectifs centraux dans notre existence. Les campagnes de prévention rencontrent un écho positif non pas en raison d'une plus grande efficacité, mais parce que la population est prête à les entendre », analysait en 2005 l'historien Olivier Faure.

— Pas de santé publique sans littératie

Méconnue, la littératie est pourtant une dimension essentielle de la santé publique. Cette notion regroupe les capacités à accéder à l'information, à la comprendre, à l'évaluer et à l'utiliser de manière à promouvoir, maintenir et améliorer sa santé et celle de son entourage. Elle concerne les informations strictement médicales, mais aussi celles porteuses et productrices de santé, comme les règles pour entretenir correctement un masque réutilisable par exemple. Elle vise l'appropriation de ces informations pour des pratiques de santé éclairées et délibérément choisies.

En matière de littératie, la crise a montré avec acuité des inégalités dangereuses pour les individus comme pour la collectivité : incompréhension des modes de transmission, engouement médiatique sur la chloroquine avant même les résultats des essais cliniques, fake news, complotisme... Renforcer le niveau de littératie en santé apparaît donc plus que jamais d'actualité.

L'enjeu est bien sûr immense, et y répondre passe nécessairement par de nombreuses actions. La modernisation des messages de santé publique, ou la restauration de la confiance avec les habitants ont été des pistes déjà évoquées, mais d'autres leviers, peut-être moins visibles, peuvent y participer, tels que les mises en récit.

Lors de cette crise, on a observé notamment les difficultés engendrées par la méconnaissance de ce qu'est un virus et du fonctionnement de la recherche scientifique. Sans faire d'amalgame puisqu'il s'agit d'une tout autre famille de virus, les mises en récit des épidémies de grippe par le Professeur Bruno Lina (2014), virologue et membre du conseil scientifique Covid-19, nous expliquent par exemple comment un virus animal peut s'adapter à l'homme et l'infecter, et comment les experts gèrent les situations de pandémie, alors qu'ils sont contraints « d'expliquer l'incertitude, qu'il faut envisager le pire en espérant le meilleur... tout cela dans l'état des connaissances ». En retraçant l'histoire du VIH (2013), la Professeure Françoise Barré-Sinoussi, corécipiendaire du Prix Nobel 2008 pour la découverte du VIH, relevait notamment le rôle-clé de la coopération internationale en cas d'épidémie. Plus récemment, au cœur même de la pandémie de SARS-CoV-2, c'est l'essai du romancier italien Paolo Giordano, « Contagions », qui a marqué les lecteurs européens par un récit mêlant son quotidien et ses réflexions sur ce que cette crise dit de nos modes de vie.

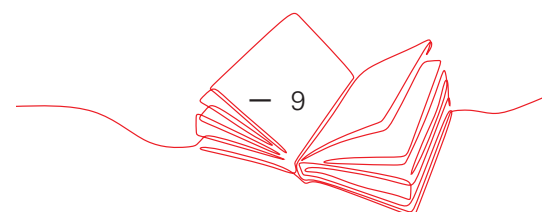
Une autre dimension mérite aussi d'être prise en compte : les imaginaires associés à l'épidémie, tels que les présentait Ludovic Viévard en 2012. Leurs conséquences influencent notre compréhension des données communiquées chaque jour, ainsi que des discours officiels et médiatiques qui les accompagnent. Selon les individus, associer l'épidémie à la contagion ou à la contamination peut inciter à prendre des précautions pour les éviter (respect du confinement, des gestes barrières), ou au contraire à rejeter des personnes supposées contaminées, ou jugées responsables de l'épidémie.

— Penser « l'Après »

La période semble particulièrement propice à l'émergence d'une réflexion de fond sur l'interdépendance de la santé et de l'environnement, le niveau de littératie de la population, l'exercice des solidarités, ainsi que sur notre rapport au risque. Nous avons pu apprécier combien tous ces éléments, liés directement ou non au système de soins, sont déterminants pour surmonter une pandémie.

La compréhension de cette crise exige de mobiliser de nombreuses disciplines, aux méthodes complémentaires et aux champs d'observations fortement corrélées. Le travail réflexif dans lequel s'inscrit cet article souligne ainsi l'importance, pour une démarche prospective, de tendre sans cesse vers un décroisement des différentes dimensions du réel.

Dans le « monde d'après », notre intérêt renouvelé pour les questions de santé, ainsi que l'expérience collective d'une situation aussi inédite que globale, devront, nous pouvons le souhaiter, nous amener à toujours mieux associer des enjeux sanitaires, économiques, sociaux, ou encore environnementaux, comment autant de fils du présent à tisser ensemble pour voir se dessiner un futur souhaitable.



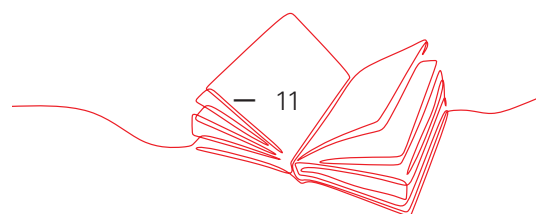
— Sources Millénaire 3

- Barré-Sinoussi Françoise, conférence (2013) « VIH/SIDA : 30 ans de succès et de défis, <https://www.millenaire3.com/media/multimedia/francoise-barre-sinoussi-vih-sida-30-ans-de-succes-et-de-defis-11-avril-2013>
- Boutaud Aurélien, Roché Sebastian, Polère Cédric, Chabanel Boris (2018) « Aspirations et clivages de la société française : valeurs morales, technologie et environnement, <https://www.millenaire3.com/ressources/aspirations-et-clivages-valeurs-morales-technologie-et-environnement-5-6>
- Buthion Valérie, interview (2014) « Santé et solidarité, une conjonction préventive, <https://www.millenaire3.com/ressources/sante-et-solidarite-une-conjonction-preventive>
- Faure Olivier, interview (2005), <https://www.millenaire3.com/Interview/2005/les-grandes-etapes-de-l-histoire-de-la-prevention>
- Lazarus Antoine (2003) « Santé publique et raisons de vivre : une santé sans risque ? Cycle de conférence, 2003, <https://www.millenaire3.com/ressources/sante-publique-et-raisons-de-vivre-une-sante-sans-risque>
- Lévy Albert, interview (2017) « Ville, urbanisme et santé, <https://www.millenaire3.com/Interview/ville-urbanisme-et-sante>
- Lina Bruno, conférence (2014) « La grippe, un virus imprévisible en constante ré-émergence, <https://www.millenaire3.com/media/multimedia/bruno-lina-la-grippe-un-virus-imprevisible-en-constante-re-emergence-2-avril-2014>
- Maaroufi Eddy (2020) À lire : « Contagions, du romancier italien Paolo Giordano, <https://www.millenaire3.com/articles/A-lire-Contagions-du-romancier-italien-Paolo-Giordano>
- Mérieux Alain, interview (2007) « Lyon Biopôle, en jeux et ancrage local, <https://www.millenaire3.com/Interview/2007/lyonbiopole-enjeux-et-ancrage-local>
- Peyramond Dominique, interview (2005) « L'excellence lyonnaise en infectiologie, <https://www.millenaire3.com/Interview/2005/l-excellence-lyonnaise-en-infectiologie>
- Polère Cédric, interview (2008) <https://www.millenaire3.com/Interview/2008/une-culture-lyonnaise-du-risque>
- Polère Cédric (2007) « Lyon dans l'histoire mondiale de la santé : une approche par les conceptions et les systèmes de santé, <https://www.millenaire3.com/ressources/lyon-dans-l-histoire-mondiale-de-la-sante-une-approche-par-les-conceptions-et-les-systemes-de-sante>
- Roché Sebastian (2018) « Aspirations et clivages de la société française : le rapport aux institutions, <https://www.millenaire3.com/ressources/Aspirations-et-clivages-le-rapport-aux-institutions-1-6>
- Viévard Ludovic (2012) « Dix imaginaires des sciences et des techniques, <https://www.millenaire3.com/ressources/dix-imaginaires-des-sciences-et-des-techniques>

— Sources externes

- Des pistes cyclables, vite ! Des villes françaises se mettent à l'« urbanisme tactique » (18 mai 2020) - Lorène Lavocat. Consulté le 5 juin 2020, <https://reporterre.net/Des-pistes-cyclables-vite-Des-villes-francaises-se-mettent-a-l-urbanisme-tactique>
- Covid-19 ou la pandémie d'une biodiversité maltraitée (25 mars 2020) Philippe Grandcolas et Jean-Lou Justine. Consulté le 18 mai 2020 <https://theconversation.com/covid-19-ou-la-pandemie-dune-biodiversite-maltraitee-134712>
- Le site de Lyonbiopôle <https://lyonbiopole.com/>
- Le site du HUB VPH <https://hub-vph.org/fr/accueil/>

- L'approche multisectorielle de l'OMS « Un monde, une santé » (septembre 2017) Consulté le 18 mai 2020 <https://www.who.int/features/qa/one-health/fr/>
- Étude scientifique « Com-Covid-19 » menée par un consortium de chercheurs des équipes IMSIC, LPS, InCIAM, Cret-Log d'Aix-Marseille Université (2020) Consulté le 18 mai 2020 <http://www.imsic.fr/com-covid-19/>
- Les données Covid-19 au jour le jour du gouvernement <https://www.gouvernement.fr/info-coronavirus/carte-et-donnees>
- Coronavirus : choyés, pestiférés... Les soignants face à des réactions opposées (11 avril 2020) Camille Stromboni. Consulté le 18 mai 2020
- https://www.lemonde.fr/sante/article/2020/04/11/coronavirus-choyes-pestiferes-les-soignants-face-a-des-reactions-opposees_6036287_1651302.html
- Le coronavirus chinois réveille les stéréotypes racistes envers les Asiatiques (28 janvier 2020) Marine Le Breton. Consulté le 18 mai 2020 https://www.huffingtonpost.fr/entry/le-coronavirus-chinois-reveille-les-stereotypes-racistes-envers-les-asiatiques_fr_5e2ff88cc5b68f86c8cd7e87



WWW.

**RETROUVEZ
TOUTES LES ÉTUDES SUR**

MILLENAIRES.

COM

MÉTROPOLE DE LYON
DIRECTION DE LA PROSPECTIVE
ET DU DIALOGUE PUBLIC
20 RUE DU LAC - 69399 LYON CEDEX 03