

LES SCIENCES HUMAINES ET SOCIALES FACE AU CHOC COVID-19

PERSPECTIVES POUR LES SCIENCES ET LA SOCIÉTÉ

Le rôle des SHS comme boussole des de passeuses de savoir entre les sciences en SHS ont commenté et analysé le rôle conféré aux sciences durant cette pandémie.

euxièmement, les SHS ont pris

parole pour décrire l'omnipot

aux sciences dans l'espoir d'obten

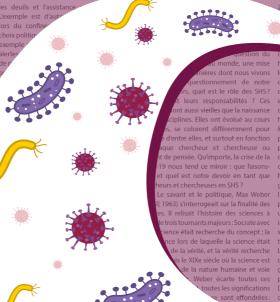
de la classe politique en

structuré autour de d

Premièrement, les SHS sont intervenues les modèles de diffusion du virus. La microété analysée pour en comprendre les pour la santé même de ces résidents. Ainsi,

coexistent bien souvent avec des que sur un autre. On peut ainsi dire que 2020, le rôle des sciences comme boussole être resitué dans une complexité. Cette

Le plus grand péril des sciences semble dès lors être le manque



en quel sens ne nous donne-t-elle "aucune" réponse ? Et à défaut, ne pourrait-elle pas hypothèse pour interroger les rapports entre les sciences et la politique, on peut avancer que le décrochage entre le besoin de la crise de modèle du vivre-ensemble. des manières de faire société. Lors de son intervention au colloque des 12 et 13 octobre

n-nes, attendons les ordres de

es à nos postes de télévision. ant les vaccins et la hausse exponentie x de Français-es les refusant. La verticalite a la politique expliquent ainsi qu'en France la confiance dans les vaccins était exceptionnellement haute jusqu'à la grippe A (H1N1) (Raude & Grimaldi, 2021). La politique de santé prévoyait une centralisation de la gestion centres de vaccinations temporaires montés hors du système de soin. Les médecins l'ensemble des soignants de proximité ne pouvaient pas vacciner. Cela a entraîné une défiance des citoyen·nes vis-à-vis des

Dans un dernier temps de cette étude questionnement renouvelé des rapports

DIRECTION

Maryse Bresson & Pierre Guibentif



LES SCIENCES HUMAINES ET SOCIALES FACE AU CHOC COVID-19

Perspectives pour les sciences et la société

DIRECTION

Maryse Bresson Pierre Guibentif Les analyses réunies dans le présent volume et les conclusions qui en sont tirées sont de la responsabilité individuelle des auteur-es; elles ne doivent pas être lues comme rendant compte d'une position institutionnelle de la MSH Paris-Saclay.



©MSH Paris-Saclay Éditions, 2023.

4, avenue des Sciences, 91190 Gif-sur-Yvette www.msh-paris-saclay.fr

Collection « Actes »
ISSN 2800-7891



Cette œuvre est mise à disposition selon les termes de la Licence Creative Commons Attribution 4.0 International.

Pour plus d'informations: http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/

ISBN 978-2-490369-08-9

DEUXIÈME PARTIE

Nuancer la rupture sociétale, repenser le positionnement de la recherche

Enjeux de connaissance et de démocratie

La place des SHS dans la science et dans la société

La mise en scène des sciences par temps de Covid-19

Étienne KLEIN

Un virus n'a pas d'intentionnalité, à part peut-être celle de trouver des hôtes pour se multiplier puisqu'il est incapable de le faire seul¹. Contrairement à ce que l'on a pu lire et entendre ici et là, celui qui est responsable de la Covid-19 n'a donc nullement surgi dans le but de nous faire la morale, encore moins de nous châtier. Mais, à défaut de recevoir des leçons de sa part, nous pouvons, nous, en tirer quelques-unes pour notre propre compte, en analysant ce que nous avons appris grâce à lui, ou en regardant les effets qu'il a eus sur nous, notamment dans notre façon de parler des sciences.

En voici déjà trois qui semblent se dessiner avec force.

D'abord, nous savons encore mieux qu'auparavant que les grandes pandémies à venir seront des « zoonoses » — c'est-à-dire des infections virales brisant la barrière inter-espèces pour se propager de l'animal à l'homme —, dont la diffusion est favorisée par les bouleversements écologiques induits par l'activité humaine. Il est donc grand temps de prendre acte du fait que nous ne pourrons pas nous abstraire du monde à notre guise. L'humanité ne constitue nullement une bulle autonome, à part. Faisant partie de la nature, elle ne saurait s'en émanciper radicalement. Curieux renversement, au demeurant : alors qu'encore tout récemment, certains techno-prophètes prédisaient notre imminente libération des soucis liés à la matérialité de notre corps grâce aux nouvelles technologies, nous voilà cruellement et

Certains passages de cette contribution reprennent des phrases de l'ouvrage de l'auteur Le goût du vrai (Klein, 2020a).

brutalement ramenés à notre « socle biologique » ; et pendant de longues semaines, au lieu de courir le monde et de nous rendre encore un peu plus « comme maîtres et possesseurs de la nature », nous avons dû sagement rester chez nous, c'est-à-dire nous confiner comme faisaient nos ancêtres.

Ensuite, la pandémie de Covid-19 en cours, avec ses phases de confinement successives, a offert une parfaite illustration de l'ambivalence des technologies numériques. Nombreux sont celles et ceux qui (Covido ergo Zoom!) ont pu continuer à exercer une activité professionnelle grâce au télétravail, à bénéficier de soins grâce à la télémédecine, à se former grâce au télé-enseignement et à rester en relation, sans risque d'infection, avec leurs proches grâce aux outils de communication. Mais, dans le même temps, la pandémie a rendu manifestes les effets négatifs d'une trop grande virtualisation de la société. Nous le savions, bien sûr, mais nous avons pu le vérifier à grande échelle : le contact humain et la présence physique sont essentiels, à la fois au tissu démocratique et au sentiment d'appartenance à un monde commun. Aussi impressionnantes soientelles, les prouesses digitales n'en peuvent mais. Par exemple, la qualité du télé-enseignement est moindre que celle de l'éducation désormais (et horriblement) dite « en présentiel ». De plus, il est devenu manifeste que chacun de nous peut désormais choisir ses informations et finalement ses « vérités ». Le numérique permet en somme l'avènement d'une nouvelle condition de l'individu contemporain : dès lors qu'il est connecté, celui-ci peut façonner son propre accès au monde depuis son smartphone et, en retour, être façonné par les contenus qu'il reçoit en permanence de la part des réseaux sociaux. Il bâtit ainsi une sorte de monde sur mesure, de « chez-soi idéologique », en choisissant les communautés digitales qui lui correspondent le mieux. Se mettent ainsi en place ce qu'Alexis de Tocqueville aurait appelé des « petites sociétés », ayant des convictions et des pensées très homogènes, chacune défendant sa cause. Dans ce monde-là, nous pouvons ne jamais être confrontés à la contradiction, puisque nous ne rencontrons jamais que des biais de confirmation... Ainsi, devenons-nous prompts à déclarer vraies les idées que nous aimons tout en prétendant... aimer la vérité!

Enfin, nous commençons à pressentir qu'au terme des débats, c'est la recherche qui aura le dernier mot. Du moins est-il permis de l'espérer. En

effet, c'est seulement grâce à elle qu'on finit par savoir ce qu'il en est de telle ou telle question qui avait provoqué, par excès d'impatience, des controverses aussi intenses que stériles. Songeons aux vaccins, qui pourraient bien nous tirer d'affaire, bien plus en tout cas que tel ou tel médicament promu un temps de façon inconsidérée. On n'a guère entendu dans les médias français les chercheurs (pour la plupart non français...) qui, au prix d'un dur labeur, les ont conçus et mis au point. Signe, sans doute, que compétence et expertise s'accommodent aisément de la discrétion...

Une occasion historique d'expliquer ce qu'est la recherche

D'autres leçons sont à tirer du traitement médiatique des aspects scientifiques de la pandémie. Une opportunité quasi-historique nous était donnée d'expliquer au grand public, en temps réel, jour après jour, la méthodologie scientifique : ses tâtonnements, ses avancées, ses multiples biais, ses succès, mais aussi en quoi consistent un essai en double aveugle, un essai randomisé, un effet placebo, un bon usage des statistiques, la différence entre une corrélation et une relation de cause à effet... Au lieu de la saisir, nous avons préféré mettre en scène une interminable foire d'empoigne entre ego ayant souvent atteint une certaine sur-dimension. D'aucuns accordaient même à leur « ressenti » un crédit si élevé qu'ils parvenaient à trancher d'un simple coup de phrase des questions vertigineusement complexes. Tout en reconnaissant, pour les plus honnêtes d'entre eux, qu'ils n'y connaissaient absolument rien (« Je ne suis pas médecin, mais je... »).

Je crains qu'une partie du public se soit ainsi laissée abuser, et considère désormais que la science est une simple affaire d'opinions qui s'affrontent sans jamais converger. Je le crains d'autant plus qu'aujourd'hui, la tendance à avoir un avis non éclairé sur tout, et à le répandre largement, semble gagner en puissance grâce aux réseaux sociaux. Dans son sillage, cette tendance distille l'idée que la science ne relève que d'une croyance parmi d'autres, qu'elle serait en somme une sorte d'Église émettant des publications comme les papes des bulles, que les non-croyants ont tout loisir non seulement de contester, mais aussi de mitrailler de commentaires à l'emporte-pièce.

Entendons-nous bien : je suis parfaitement conscient que nous vivons tous dans une mare de préjugés et que les scientifiques – qu'ils s'expriment

publiquement ou non – n'échappent pas à la règle. Je n'ignore pas non plus qu'il existe des zones grises, des situations ambivalentes où la vérité, hésitante, parfois même plurielle, prête à débat. Mais ce sont alors la prudence et l'humilité qui devraient s'imposer. Je dis bien « devraient »...

Je n'ignore pas non plus que les scientifiques ne sont pas exempts des défauts coutumiers au genre humain : mauvaise foi, arrogance, bêtise, cupidité, précipitation, aveuglement, folie. Comme tout un chacun, ils peuvent se tromper, subir l'influence des idéologies ou des lobbys, parfois même tricher, de sorte que leurs déclarations quant à la vérité de tel ou tel résultat ne sauraient être prises pour argent comptant. Reste qu'en général, grâce justement au travail collectif mené à l'intérieur même du champ scientifique, de tels errements finissent par être démasqués et dénoncés.

Quand les biais cognitifs se manifestent à grande échelle

Il existe de multiples biais bien connus qui affectent nos jugements, dont quatre ont notamment fait florès pendant la crise.

Primo: la tendance à accorder davantage de crédit aux thèses qui nous plaisent qu'à celles qui nous déplaisent. Sans aller y voir de trop près, nous adhérons spontanément aux « vérités » qui répondent à nos vœux, rejetant les autres d'un revers de main. Gouvernés par nos émotions, notre *feeling*, nous prenons nos désirs pour des réalités. Et tant pis pour les faits ou les arguments qui viendraient à nous démentir.

Deuzio: ce que certains appellent plaisamment l'*ipsédixitisme*: « Dès lors que le maître lui-même l'a dit (*Ipse dixit*), alors on ne discute pas. » L'autorité que nous accordons à X ou à Y nous incline à considérer comme vrais tous les propos qu'ils tiennent, nous dispensant d'exercer notre esprit critique. Cette sensibilité aux arguments d'autorité procède en quelque sorte d'un « effet gourou ». Dans sa forme dégradée, ce travers nous pousse à croire qu'une chose est vraie pour l'unique raison que nous l'avons lue ou entendue.

Tertio: l'ultracrépidarianisme, autre néologisme malicieux construit à partir de la locution latine « Sūtor, nē supra crepidam » (« Le cordonnier doit s'arrêter au rebord de la chaussure »). Ce terme désigne la tendance, fort répandue, à parler avec assurance de sujets que l'on ne connaît pas.

Quarto: L'effet dit « Dunning-Kruger ». Parler avec aplomb de ce qu'on ne connaît pas est la manifestation d'un biais cognitif identifié depuis fort longtemps (Aristote l'évoque à sa façon) et qui fut étudié empiriquement en 1999 par deux psychologues américains, David Dunning et Justin Kruger. Cet effet s'articule en un double paradoxe : d'une part, pour mesurer son incompétence, il faut être... compétent!; d'autre part, l'ignorance rend plus sûr de soi que la connaissance. Ce n'est en effet qu'en creusant une question, en s'informant, en enquêtant sur elle, qu'on découvre qu'elle est plus complexe qu'on ne l'eût soupçonné. On perd alors son assurance, pour la regagner peu à peu à mesure que l'on devient compétent - mais teintée de prudence, désormais. Durant la pandémie, nous avons vu se déployer en temps réel la dynamique typique de cet effet « Dunning-Kruger » : à mesure que nous nous sommes informés, que nous avons enquêté, creusé, nous avons fini par comprendre que l'affaire est plus complexe que nous ne l'eûmes soupçonné. Aujourd'hui, (presque) tout le monde, me semble-t-il, a saisi que cette pandémie est une affaire diablement compliquée. Du coup, l'arrogance se porte aujourd'hui un peu moins bien qu'il y a quelque temps, sauf dans les réseaux spécialement dessinés pour lui prêter main-forte.

Les sciences versus la recherche

Il est toutefois permis d'espérer qu'à la fin de cette pandémie, nos concitoyens auront pu mieux comprendre que les sciences ne sont pas identiques à la recherche. Elles représentent en effet des *corpus* de connaissances, de résultats acquis, de théories qui ont été dûment mises à l'épreuve et qu'il n'y a pas lieu – jusqu'à nouvel ordre! – de remettre en cause: la Terre est ronde plutôt que plate, l'atome existe bel et bien, $E = mc^2$, l'univers observable est en expansion, les espèces animales évoluent, l'activité humaine modifie le climat terrestre, etc. Mais ces connaissances, par leur incomplétude même, posent des questions dont nous ne connaissons pas encore les bonnes réponses: comment expliquer que l'antimatière, qui était présente dans l'univers primordial, a disparu au sein de l'univers actuel? Existe-t-il une vie extraterrestre? Quelle sera précisément la température moyenne en 2100? Une personne malade parce qu'elle a contracté tel nouveau virus pourrait-elle

être infectée une seconde fois par ce même virus ? Répondre à de telles questions dont les réponses ne sont pas connues des scientifiques est le but de la recherche. Par nature, celle-ci a donc à voir avec le doute, tandis que les sciences sont constituées d'acquis difficiles à remettre en cause sans arguments extrêmement solides. Vous m'accorderez que la question de la forme de la Terre, par exemple, est *grosso modo* une affaire réglée. Le doute circule, lui, dans le purgatoire de l'idée de vérité, pour une durée indéterminée. Il est le véritable moteur de la recherche, en même temps que son combustible.

Mais lorsque cette distinction n'est pas faite – comme ce fut trop souvent le cas ces derniers mois –, l'image des sciences, abusivement confondues avec la recherche, se brouille et se dégrade : elles donnent l'impression d'être une bagarre permanente entre experts qui ne parviennent jamais à se mettre d'accord. Elles distillent en outre le sentiment d'être tiraillées entre excès de modestie et excès d'arrogance, car leur rapport à la vérité apparaît alors contradictoire : d'un côté, elles affirment avec assurance pouvoir l'atteindre ; de l'autre, elles se réclament du doute systématique. De l'extérieur, forcément, on a un peu de mal à suivre…

Nul résultat de recherche ne tombant directement du ciel (y compris en matière de thérapeutique!), il faut aller le chercher, laborieusement, en faisant des observations, des analyses, des mesures, des calculs, en mettant en place des protocoles, en traquant les incertitudes, les « à-peuprès », les zones d'ombre, les erreurs qui se nichent ici ou là, en inventant aussi, parfois, d'autres techniques ou en explorant de nouvelles idées. Il faut ensuite discuter les résultats obtenus avec d'autres chercheurs qui s'intéressent aux mêmes questions ou travaillent sur des sujets voisins. Tout cela demande du temps - beaucoup de temps -, contrairement à ce que certains esprits trop zélés ont voulu nous faire croire depuis les débuts de la pandémie. Ils ont annoncé précipitamment et de façon péremptoire de prétendus résultats, notamment à propos de tel ou tel médicament, qui allaient bien au-delà de ce que les études sérieuses, qui n'avaient pas encore abouti (et pour cause !), permettaient d'affirmer. Il y a là une autre leçon à retenir : la temporalité propre de la recherche a si peu à voir avec celle de Twitter qu'on doit se méfier des proclamations individuelles et des communiqués autopromotionnels que d'aucuns jettent en pâture

à une opinion particulièrement inquiète. Il faut dire qu'en période de crise, notre impatience collective crée une demande de certitudes que les chercheurs scrupuleux ne peuvent pas satisfaire puisque, précisément, ils ne savent pas encore. Par l'effet d'une logique médiatique implacable, ils se trouvent alors détrônés par d'autres intervenants qui, eux, n'hésitent guère à clamer *urbi et orbi* des conclusions simples et tranchées, plus plaisantes à nos oreilles que leurs discours.

« Conspirations en plein jour »

Dans 1984, George Orwell (1949) propose une implacable description du monde totalitaire, où *la vérité est toujours mise en question*. Non que les hommes politiques des régimes totalitaires aient l'apanage du mensonge, mais, dans l'univers décrit par Orwell, c'est la distinction même entre vérité et mensonge, entre vérité et fiction qui devient superflue, dès lors qu'elle contrevient à des exigences d'utilité et de convenance. Le réel est sommé de se taire. Seul importe de maintenir la croyance collective dans la fable officielle.

Lorsque l'idée même de vérité est ainsi abrogée, c'est la notion de monde commun qui se trouve elle-même néantisée : l'échange devient impossible, qu'il s'agisse d'idées, de jugements, de sentiments ou d'émotions. La capacité de penser par soi-même est, elle aussi, abolie : répertoire de la langue réduit au minimum, lexique et syntaxe simplifiés à l'extrême, l'exercice de l'intelligence devient impossible. Tout argument contraire aux intérêts du pouvoir n'est pas seulement interdit, il ne peut même plus se former dans le cerveau des individus.

Dans de tels régimes, la notion d'information objective perd évidemment tout son sens. L'histoire y est constamment réécrite en fonction des besoins du moment et les découvertes de la biologie, de la physique peuvent être niées ou reformulées, pour peu qu'on les juge inappropriées. Après la Seconde Guerre mondiale, alors que l'affaire Lyssenko² battait son plein, le physicien russe George Gamow, installé

Trofim Denissovitch Lyssenko (1898-1976) affirmait avoir mis au point des méthodes permettant d'imposer des caractères héréditaires voulus à des plantes, et même de transformer à volonté une espèce en une autre. Il dénonçait la « génétique

aux États-Unis, résuma joliment les thèses de ceux qui, dans son pays d'origine, piétinaient la vérité scientifique pour affirmer l'hérédité des caractères acquis : « Quand un enfant ressemble à son père, ils disent que c'est en vertu des lois de Mendel ; quand il ressemble au facteur, ils disent que c'est un effet de l'environnement. »

Il y a quelques années, je pensais que seuls les pays sous la coupe d'un régime totalitaire, ou en passe d'y tomber, étaient concernés par cette menace. Je me demande désormais si je ne devrais pas réviser mon jugement. Certains épisodes récents, aux États-Unis ou en Europe, sont venus illustrer la nouvelle fragilité des vérités de sciences dans des sociétés démocratiques. Deux phénomènes se conjoignent dangereusement : d'une part, les vérités, scientifiques ou autres, peuvent y être victimes de ce qu'Alexandre Koyré appelait des « conspirations en plein jour » (Koyré, 2004 : 31), c'est-à-dire de mensonges publiquement assénés ; d'autre part, l'on use désormais sans vergogne de toutes sortes de stratagèmes intellectuels pour ne pas accorder de crédit à ce que l'on sait, si les implications théoriques ou pratiques de nos savoirs nous chagrinent, nous déplaisent ou nous embarrassent.

Il est beaucoup question de la « post-vérité », surtout depuis la première campagne présidentielle de Donald Trump. Ce terme fut en réalité introduit bien avant, dès 1992, par Steve Tesich, au lendemain de la guerre du Golfe, dans un pamphlet intitulé *The Wimping of America* (« La déroute de l'Amérique »). L'auteur y constate que le peuple américain, après les mensonges de Richard Nixon, en est venu à avoir peur de la vérité, toujours associée à des informations qui attristent ou déçoivent : « Nous ne voulons plus de mauvaises nouvelles, nous attendons donc du gouvernement qu'il nous protège de la vérité »³ (Tesich, 1992). Mais s'il s'inspire de George Orwell, Steve Tesich ne confond pas post-vérité et mensonge totalitaire :

Tous les dictateurs jusqu'à ce jour ont travaillé à supprimer la vérité. Nous, par notre action, affirmons que ce n'est plus nécessaire, nous avons acquis un mécanisme spirituel qui peut priver la vérité de

bourgeoise » comme une imposture et finit par étouffer tout débat scientifique. Le phénomène Lyssenko est un extrême de la perversion de la science par l'idéologie.

³ Les traductions de l'anglais sont celles de l'auteur de cette contribution.

toute importance. En tant que peuple libre, nous avons décidé librement que nous voulions vivre dans un monde de post-vérité. [...] Dans ce monde, nous sommes dorénavant privés de critères par lesquels nous pouvons évaluer les choses, de sorte que nous choisissons de voir la vertu dans la banalité. C'est tellement nul que c'est bien. Nous appliquons cette philosophie à tous les aspects de notre vie. (Tesich, 1992)

L'on voit bien, aujourd'hui, comment un Président américain a pu assez tranquillement dénigrer à coups de tweets compulsifs le contenu de rapports scientifiques qu'il n'avait pas jugé devoir lire. Dès son arrivée au pouvoir, en 2017, n'avait-il pas clairement affiché la couleur en coupant l'herbe sous les pieds des scientifiques américains de l'Agence de protection de l'environnement ? La politique industrielle qu'il entendait mener, exagérément favorable aux énergies les plus polluantes, n'était pas compatible avec les arguments fournis par les résultats de la science. Entre l'intérêt de Donald Trump et la vérité, l'un des deux devait s'effacer.

La science dit-elle le « vrai » ?

C'est une vieille histoire. Le doute et la certitude forment un couple turbulent mais inséparable, dont les aventures taraudent la philosophie depuis ses origines : les lignes de démarcation entre ce qu'on sait, ce qu'on croit savoir, ce qu'on sait ignorer, ce qu'on ignore sans savoir qu'on l'ignore n'ont cessé de hanter les philosophes. Socrate, Wittgenstein, Pyrrhon d'Élis, Descartes... Avec quelle fièvre ont-ils ausculté les critères du vrai, chaque siècle apportant son lot de discussions et de remaniements! Qu'entend-on par « certain » ? Ce qui a résisté à tous les doutes ? Ou ce dont on ne peut imaginer douter ? La vérité plane-t-elle au-dessus du monde, tapie en quelque empyrée inaccessible ? Ou est-elle déposée dans les choses mêmes, au sein du monde empirique ? Dans cette dernière hypothèse, les scientifiques peuvent-ils aller l'y chercher ?

Voilà d'inusables sujets de dissertation pour classes de terminale, devenus aujourd'hui d'une brûlante actualité. Car l'air du temps, en accusant la science de n'être qu'un récit parmi d'autres, l'invite à davantage de modestie. On la prie de bien vouloir gentiment « rentrer dans le rang » en acceptant de se mettre sous la coupe de l'opinion.

Mais, dans le même temps (et c'est ce qui éclaire d'une autre manière l'ambivalence dont je parlais plus haut), on assiste à la soudaine prolifération de discours scientifiques aux accents triomphalistes. Voici qu'une certaine biologie, tout imprégnée de thèses post-humanistes, prétend bientôt nous dire de façon intégrale et définitive ce qu'est vraiment « la Vie ». Que régulièrement, des physiciens théoriciens aux allures de cadre supérieur de chez Méphistophélès affirment être en passe de découvrir la « Théorie du Tout », c'est-à-dire rien de moins qu'une description exacte et totalisante de ce qui est.

Ainsi, la science se trouve-t-elle tiraillée entre excès de modestie et excès d'enthousiasme. Rien d'étonnant à cela, puisque son rapport à la vérité est contradictoire : d'un côté, elle affirme avec assurance pouvoir l'atteindre ; de l'autre, elle se réclame du doute systématique. De l'extérieur, on a un peu de mal à suivre – forcément.

D'autant que l'association de la science et du doute incite à poser cette question : avons-nous le droit de contester ce que dit la communauté scientifique « officielle » en mettant en avant notre propre intuition, nos convictions personnelles, notre ressenti ? La dynamique de cette interrogation – au demeurant parfaitement légitime – tire parti de notre méfiance à l'égard de la notion de vérité, ainsi que de la réputation de fragilité que nous lui accordons. Si bien que, lorsqu'il s'agit de contester les diverses déclinaisons du « vrai », nous nous sentons pousser des ailes.

Science versus réalité

Qu'est-ce que la science nous permet finalement d'affirmer à propos de la réalité ? Albert Einstein expliquait son inusable motivation par un besoin irrésistible « de s'évader hors de la vie quotidienne, de sa douloureuse grossièreté et de sa désolante monotonie » (Einstein, 1980 : 86) pour découvrir des « *vérités scientifiques* ». Selon lui, sans cette absolue conviction de l'existence d'une vérité sinon accessible, du moins envisageable, le ressort même de la recherche disparaît (personne ne désire passer sa vie à effectuer un travail à la Sisyphe). Mais cette vérité, à quoi le chercheur la reconnaît-il ? À la résistance sans faille de sa théorie – fruit de son long travail de recherche – au bombardement d'épreuves

auxquelles la soumet un mélange de réalité et de collègues : expérimentations, observations, arguments, contre-arguments, multiplicité croissante des données. D'où l'air tantôt satisfait du chercheur (parce qu'à force de chercher, il obtient des résultats, fait des découvertes), tantôt humble (parce que toute avancée ouvrant un nouveau champ à la recherche, il ne peut jamais prétendre avoir bouclé son affaire).

Dans son élan même, l'activité scientifique a donc partie liée avec l'idée de vérité : c'est à la fois le moteur de sa quête et sa visée.

Pour autant, le lien science-vérité est-il exclusif ? C'est là que plusieurs thèses s'affrontent.

Certains soutiennent qu'il n'y a pas d'autre saisie véritable du monde que la conception scientifique : le monde ne serait rien de plus que ce qu'en dit la science. Avec leur symbolisme purifié des scories des langues historiques, les énoncés scientifiques décrivent le réel. Les autres énoncés, qu'ils soient métaphysiques, théologiques ou poétiques, ne font qu'exprimer des idées, des émotions – ce qui est parfaitement légitime, et même nécessaire –, mais ne disent rien du monde. Il ne faut pas confondre les ordres.

Aux antipodes de cette conception dite « positiviste » (qui se déploie en de multiples variantes), d'autres considèrent que la vérité est surtout un mot creux, une pure convention. Elle ne saurait donc être considérée comme une norme de l'enquête scientifique, et encore moins comme le but des recherches. Certains sociologues des sciences ont ainsi pu prétendre que les théories scientifiques tenues pour « vraies » ou « fausses » ne l'étaient pas en raison de leur adéquation ou inadéquation avec des données expérimentales, mais seulement en vertu d'intérêts purement sociologiques ou idéologiques. En clair, toutes nos connaissances doivent être considérées comme conventionnelles et artificielles. Il faut bannir l'idée qu'elles puissent avoir le moindre lien avec la réalité.

Que les chercheurs, à l'instar de n'importe qui, soient souvent des individus partisans et intéressés, que leurs jugements soient souvent affectés par leur condition sociale, leurs ambitions ou leurs croyances, voilà une donnée empirique difficile à contester. Toutefois, en mettant en avant cet argument pour contester l'objectivité de la science, on sous-entend qu'une science objective implique nécessairement l'impartialité *individuelle* des scientifiques eux-mêmes. Que ces derniers doivent tous accéder à une

sorte de « point de vue de nulle part », se hisser au-dessus des passions, des croyances et des préjugés. C'est évidemment impossible. Les chercheurs ne sont pas impartiaux. On connaît par exemple leur peu d'empressement à mettre en avant les faiblesses de leurs théories ou de leurs raisonnements. Pour autant, faut-il en conclure que l'esprit scientifique, au sens idéal du terme, serait introuvable ? Que la prétendue objectivité de la science ne reflète qu'un rapport de force dans lesquels le réel n'a pas son mot à dire ? Qu'en somme la physique, pour prendre cet exemple, en dit moins sur la nature que sur les physiciens ?

Nous vivons tous dans un océan de préjugés ; les scientifiques n'échappent pas à la règle. S'ils parviennent à s'en défaire dans leur domaine de compétence, ce n'est ni en purifiant leur propre intellect, ni en s'imposant une cure de désintéressement personnalisée, mais en adoptant *collectivement* une méthode critique qui permet de résoudre les problèmes grâce à de multiples conjectures et tentatives de réfutation. Une vérité scientifique n'est déclarée comme telle qu'à la suite d'un débat contradictoire ouvert, conduisant à un consensus. Ne nous méprenons pas : ce consensus n'est pas lui-même un critère absolu de vérité. Il dit ce qu'à un moment donné de l'histoire, la majorité d'une communauté accepte comme la bonne réponse apportée à une question bien posée.

En outre, il y a dans l'argumentation des relativistes les plus radicaux une dissymétrie problématique qui m'a toujours frappé. Prenons l'exemple de l'Histoire : toute contestation de la version officielle ou canonique doit elle-même s'appuyer sur l'Histoire, c'est-à-dire sur de nouvelles données historiques (archives, documents, témoignages). Autrement dit, cette contestation se fait toujours de l'intérieur même de la discipline. Mais la relativisation de la valeur de vérité des sciences dites « exactes », elle, ne se base presque jamais sur des arguments relevant de celles-ci. Elle s'appuie plutôt sur l'idée que la sociologie des sciences serait mieux placée pour évaluer la vérité des sciences exactes que les sciences exactes ne le sont pour évaluer la réalité du monde... Il serait ainsi légitime de dire : « E = mc², dites-vous ? En 1905, à Berne, sans doute. Aujourd'hui, ailleurs, c'est à voir, »

Il est certes incontestable que la périphérie de la science et son contexte social influencent son développement. Nul n'ignore, par exemple, que des intérêts militaires ont contribué à l'essor de la physique nucléaire. De là à en déduire que de tels intérêts, à eux seuls, déterminent le contenu même des connaissances scientifiques, il y a un pas qui me semble un tantinet hardi. Imaginons qu'un jour, l'humanité décide de se débarrasser de toutes ses armes nucléaires : notre description des mécanismes de la fission de l'uranium ou du plutonium changerait-elle soudain ? J'ai quelque peine à m'en convaincre.

L'efficacité de la science tiendrait-elle du miracle ?

Si la physique quantique, pour ne prendre qu'un exemple, n'est qu'une simple construction sociale, il faudra expliquer par quelle succession de miracles on est parvenu à concevoir des lasers. Voilà des instruments qui ont été pensés, puis fabriqués, et qui fonctionnent : n'est-ce pas l'indice qu'il y a un peu de « vrai » dans la théorie physique qui les a inspirés ? N'est-ce pas la preuve rétrospective que Max Planck, Albert Einstein et consorts ont compris deux ou trois bricoles, non seulement sur eux-mêmes ou les schémas de pensée de leur époque, mais aussi sur les interactions entre lumière et matière ? On peut également citer le boson de Higgs, particule détectée pour la première fois en 2012, quarante-huit ans après que trois physiciens théoriciens ont prédit son existence : ses propriétés mesurées coïncident parfaitement avec celles qui avaient été calculées. En voilà une coïncidence!

Face au succès prédictif des théories physiques (j'entends, celles qui n'ont jamais été démenties par l'expérience, telles la physique quantique ou la théorie de la relativité générale), il me semble plus sérieux de concevoir qu'elles entrent en contact avec *quelque chose qui a à voir avec la réalité* (restons prudents!). En d'autres termes, ce sont d'excellentes théories *effectives*, au moins jusqu'à un certain point et jusqu'à preuve du contraire. Sans arguments complémentaires, nos affects, nos préjugés, nos intuitions ne sont guère fondés à les contester sur leur terrain de jeu.

La sociologie des sciences a toutefois raison d'insister sur un point : la façon dont la science se construit est largement influencée par le contexte. Les scientifiques sont d'ailleurs les premiers à le reconnaître. Revenons à Albert Einstein. Au tout début du xxe siècle, lorsqu'il mûrit ce qui deviendra la théorie de la relativité restreinte, il n'appartient à aucune

université et il n'est pas chercheur ; il n'est qu'un employé de troisième classe au sein de la division des brevets du Bureau fédéral de la propriété intellectuelle à Berne. Perché sur un tabouret huit heures par jour, il est chargé de faire le tri, dans un monceau de projets, entre ceux qu'il estime réalisables et les autres. Cette modeste tâche le ravit, bien plus que ne saurait le faire un poste à l'Université :

La rédaction des actes de brevets était pour moi une véritable aubaine. Ce travail m'obligeait à exercer mon esprit dans des domaines variés tout en m'offrant largement de quoi stimuler ma réflexion en physique. Avoir une activité professionnelle concrète est finalement une bénédiction pour quelqu'un comme moi. Une carrière académique condamne un jeune chercheur à une certaine production d'articles scientifiques. C'est là une incitation à la superficialité à laquelle seuls les caractères bien trempés peuvent résister. (Einstein, 1989 : 16)

Il se trouve qu'à l'époque, le grand défi technique est la synchronisation d'horloges à distance. Sorties de cerveaux en ébullition, les propositions de dispositifs défilent au Bureau fédéral de la propriété intellectuelle, dont la plupart s'appuient sur les lois de l'électromagnétisme. À force d'étudier minutieusement les principes physiques de ces brevets potentiels, le jeune Einstein finit par se convaincre que quelque chose cloche dans le royaume de l'électromagnétisme et de son « éther luminifère » — ce milieu censé servir de support à la propagation de la lumière. Il en vient à douter que l'éther existe vraiment, et c'est ainsi qu'il est amené à révolutionner la description des liens entre l'espace et le temps.

Si elle procède incontestablement du coup de génie d'un individu doté d'une force de frappe tout à fait singulière, la genèse de la théorie de la relativité restreinte apparaît aussi comme l'écho élargi d'une préoccupation à la fois collective et d'ordre pratique. On peut donc affirmer que sa naissance doit beaucoup à ce contexte – autrement dit, qu'elle fut historiquement, socialement et culturellement engendrée. Mais en quoi cette théorie reste-t-elle corrélée aux horaires des trains ? Elle s'applique avec succès à tant de situations physiques différentes, fort éloignées des préoccupations d'un jeune employé de troisième classe en 1905, qu'elle semble au contraire s'être émancipée des conditions particulières de son apparition. Nul besoin de connaître sa genèse pour constater sa fécondité,

son efficacité – et sans doute sa « véracité ». Tout cela n'incite-t-il pas à admettre qu'elle a bénéficié d'une sorte d'objectivation qui a transcendé le contexte social et historique de son apparition ?

Cela posé, le contexte peut aussi égarer les chercheurs. Dans sa leçon inaugurale au Collège de France, en 1971, Pierre-Gille de Gennes met en garde ses collègues contre les effets de mode et les enthousiasmes prématurés. Parfois, explique-t-il, une équipe présente une nouvelle expérience ou une nouvelle théorie suggérant – sans toutefois l'établir totalement – l'existence d'un phénomène insoupçonné et fascinant. Par un processus d'emballement, ce dernier est aussitôt accepté, magnifié, étendu dans ses conséquences, alors même que sa base demeure incertaine. Cette déformation, poursuit le futur prix Nobel, peut être qualifiée d'« anamorphose », terme désignant la déformation d'une image par un système optique. Il en donne l'exemple que voici. À la fin des années 1960, une équipe de physico-chimistes annonce que l'eau, condensée dans des capillaires ultrafins, a des propriétés anormales : son point de fusion est modifié, ainsi que l'ensemble de ses caractéristiques. Tout se passe comme si l'on avait affaire à une « super-eau », plus compacte et plus stable que l'eau telle que nous la connaissons. Aussitôt, quelques théoriciens s'engouffrent dans la brèche : proclamant que cette phase nouvelle peut être déduite de leurs spéculations, ils proposent des formules. Toute une chaîne d'implications biologiques, médicales ou militaires est suggérée dans la foulée, incitant les grandes puissances à subventionner des recherches sur la « super-eau » pendant quelques années. Or, conclut Pierre-Gille de Gennes:

Il est maintenant certain que cette forme anormale de l'eau n'existe pas et que les observations initiales pouvaient être interprétées par des effets classiques de dissolution et d'interfaces. Voilà donc un exemple typique d'anamorphose: il montre à quel point [...] un mythe peut germer, croître et persister durablement au sein de la communauté scientifique. (Gennes, 1980)

De tels exemples d'hallucinations collectives abondent dans l'histoire des sciences. En examinant le contexte dans lequel elles sont advenues, on s'aperçoit que, systématiquement, la prétendue découverte vient combler une attente, légitimer un espoir, résoudre un problème. Il peut s'agir de

restaurer le prestige national : en 1904, la découverte en France des éphémères « rayons N » constituait une revanche contre les Allemands, découverurs des rayons X. De trouver une parade à une crise en cours : juste après la crise du pétrole de 1973, on crut pouvoir facilement détecter des gisements en envoyant des « avions renifleurs » survoler les zones potentiellement pétrolifères. De fonder scientifiquement une médication controversée : en 1988, la prétendue « mémoire de l'eau » venait à point nommé pour établir l'efficacité de l'homéopathie... Mais assez rapidement, l'enthousiasme initial laisse place à la désillusion. Preuve qu'il ne suffit pas de croire à l'existence d'un phénomène pour en établir la réalité.

La récurrence de tels errements permet-elle pour autant d'affirmer que les théories scientifiques ne sont que de simples conventions sociales établies par la communauté des chercheurs ? Non, puisque, justement, grâce au travail mené à l'intérieur même du champ scientifique, toutes ces baudruches ont fini par se dégonfler.

La morale de ces histoires rocambolesques est plutôt qu'il faut toujours se garder de conclure avec précipitation. Même s'il faut tout de même conclure...

Références bibliographiques

Bibliographie générale

- AGENCE NATIONALE DE LA RECHERCHE (ANR), 2021. Covid-19: panorama des projets de recherche financés. Mars 2020-janvier 2021, https://anr.fr/fileadmin/documents/2021/ANR_bilan-covid-23032021.pdf [consulté le 07.04.2022].
- Albouy Valérie & Legleye Stéphane, 2020. « Conditions de vie pendant le confinement : des écarts selon le niveau de vie et la catégorie socioprofessionnelle », *INSEE Focus*, n° 197, https://www.insee.fr/fr/statistiques/4513259 [consulté le 11.11.2020].
- Appel Violaine & Falgas Julien, 2019. « *The Conversation France*. Une rencontre entre universitaire et journaliste », *Communication*, 36 (2), https://doi.org/10.4000/communication.10498.
- Arrow Kenneth J. & Fisher Anthony C., 1974. « Environmental Preservation, Uncertainty, and Irreversibility », *The Quarterly Journal of Economics*, 88 (2), p. 312-319.
- ATLANI-DUAULT Laëtitia, WARD Jeremy K., Roy Melissa, MORIN Céline & WILSON Andrew, 2020. « Tracking Online Heroisation and Blame in Epidemics », *Lancet Public Health*, 5 (3), p. e137-e138, https://doi.org/10.1016/S2468-2667(20)30033-5.
- BACQUÉ Marie-Hélène & BIEWENER Carole, 2013. L'empowerment, une pratique émancipatrice?, Paris, La Découverte (Politique et sociétés).
- BAERT Patrick & SHIPMAN Alan, 2015. « L'avènement de l'intellectuel enraciné. Nouvelles formes de critique et d'engagement publics », in B. Frère (dir.), Le tournant de la théorie critique, Paris/Perpignan, Desclée de Brouwer, p. 115-149.
- Bansard Elsa, 2022. « Covid-19 : La construction d'une pandémie comme "fait mondial total" », in F. Bost, P. Delettre, P. Odou, A. Ranvier & F. Thuriot (dir.), Les épidémies au prisme des SHS. De quelles crises les épidémies sont-elles porteuses ?, Paris, Éditions des archives contemporaines, p. 21-34, https://doi.org/10.17184/eac.5986.

- Bansard Elsa & Bonnaire Anne-Coralie, 2021a. « Covid-19 : la médiation scientifique et la démocratie », *Hermès*, le Blog, 14 septembre 2021, https://hermes.hypotheses.org/5308#_ftn2 [consulté le 30.09.2022].
- Bansard Elsa & Bonnaire Anne-Coralie, 2022. « Jours heureux et jours de doute : ce que les SHS nous disent du bonheur et du malheur pendant la Covid-19 », Revue de philologie et de communication interculturelle, 6 (1), p. 37-49.
- BARDIN Laurence, [1977] 2007. L'analyse de contenu, Paris, PUF.
- Baron David P., 2005. « Competing for the Public Through the News Media », Journal of Economics & Management Strategy, 14 (2), p. 339-376.
- BARTHE Yannick, BLIC Damien de, HEURTIN Jean-Philippe, LAGNEAU Éric, LEMIEUX Cyril, LINHARDT Dominique, MOREAU DE BELLAING Cédric, RÉMY Catherine & TROM Danny, 2013. « Sociologie pragmatique : mode d'emploi », *Politix*, 103 (3), p. 175-204, https://doi.org/10.3917/pox.103.0173.
- BAUDELOT Christian & Establet Roger, 1984. Durkheim et le suicide, Paris, PUF.
- BAVEL Jay J. Van, BAICKER Katherine, BOGGIO Paulo S., CAPRARO Valerio, CICHOCKA Aleksandra, CIKARA Mina, CROCKETT Molly J., CRUM Alia J., DOUGLAS KAREN M., DRUCKMAN JAMES N., DRURY JOHN, DUBE OEINDRIIA, ELLEMERS NAOMI, FINKEL Eli J., FOWLER JAMES H., GELFAND MICHELE, HAN Shihui, HASLAM S. Alexander, Jetten Jolanda, Kitayama Shinobu, Mobbs Dean, Napper Lucy E., Packer Dominic J., Pennycook Gordon, Peters Ellen, Petty Richard E., Rand David G., Reicher Stephen D., Schnall Simone, Shariff Azim, Skitka Linda J., Smith Sandra Susan, Sunstein Cass R., Tabri Nassim, Tucker Joshua A., Linden Sander van der, Lange Paul van, Weeden Kim A., Wohl Michael J. A., Zaki Jamil, Zion Sean R. & Willer Robb, 2020. « Using Social and Behavioural Science to Support COVID-19 Pandemic Response », *Nature Human Behaviour*, 4, p. 460-471, https://doi.org/10.1038/s41562-020-0884-z.
- BECK Ulrich, [1986] 2001. *La société du risque. Sur la voie d'une autre modernité*, Paris, Aubier (Alto).
- Bensaude-Vincent Bernadette, 2003. *La science contre l'opinion. Histoire d'un divorce*, Paris, Les Empêcheurs de penser en rond/Éditions du Seuil.
- Bergeron Henri, Borraz Olivier, Castel Patrick & Dedieu François, 2020. *Covid-19: une crise organisationnelle*, Paris, Presses de Sciences Po, https://doi.org/10.3917/scpo.berge.2020.01.
- Berthelot Jean-Michel, 1996. Les vertues de l'incertitude. Le travail de l'analyse dans les sciences sociales, Paris, PUF.

- Bloch Marc, 1946. L'étrange défaite. Témoignage écrit en 1940, Paris, Éditions Franc-Tireur.
- Bloor David, 1976. Knowledge and Social Imagery, London, Routledge/Kegan Paul.
- Bloor David, 1983a. Sociologie de la logique ou les limites de l'épistémologie, Paris, Pandore.
- BLOOR David, 1983b. Wittgenstein: A Social Theory of Knowledge, New York, Columbia University Press.
- Borgetto Michel, 1983. « Métaphores de la famille et idéologie », *in* Collectif, *Le droit non civil de la famille*, Paris, PUF (Publications de la Faculté de droit et des sciences sociales de Poitiers 10).
- Bourdieu Pierre, 2001. Science de la science et réflexivité. Cours au Collège de France (2000-2001), Paris, Raisons d'agir, 2001 (Cours et travaux).
- Boyer Robert, 2020. Les capitalismes à l'épreuve de la pandémie, Paris, La Découverte.
- Boykoff Maxwell T., 2008. « Lost in Translation? United States Television News Coverage of Anthropogenic Climate Change, 1995-2004 », *Climatic Change*, 86, p. 1-11.
- BOYKOFF Maxwell T., 2011. Who Speaks for the Climate? Making Sense of Media Reporting on Climate Change, Cambridge, Cambridge University Press.
- Bramoullé Yann & Orset Caroline, 2018. « Manufacturing Doubt », *Journal of Environmental Economics and Management*, 90, p. 119-133.
- Brunet Pierre, 2020. « Nous sommes la raison du virus », in W. Gephart (ed), In the Realm of Corona Normativities: A Momentary Snapshot of a Dynamic Discourse, Francfort-sur-le-Main, Vottorio Klostermann, p. 443-450.
- Burawoy Michael, 2013. « Living Theory », *Contemporary Sociology*, 42 (6), p. 779-783, https://www.jstor.org/stable/43185212.
- Busino Giovanni, 2003. « De la sociologie à la science sociale? », Revue européenne des sciences sociales, XLI (127), p. 193-232, https://doi.org/10.4000/ress.518.
- BUTLER Judith, 2004. *Undoing Gender*, New York, Routledge.
- Butler Judith, 2006. Défaire le genre, Paris, Éditions Amsterdam.
- CANGUILHEM Georges, 1966. Le normal et le pathologique, Paris, PUF.
- CANGUILHEM Georges, 1985. « Régulation (Épistémologie) », *Encyclopadia Universalis*, Tome 15.

- Casero-Ripolles Andreu, 2020. « Impact of Covid-19 on the media system. Communicative and democratic consequences of news consumption during the outbreak », *El profesional de la información*, 29 (2), e290223, https://doi.org/10.3145/epi.2020.mar.23
- CERTEAU Michel de, 1980. L'invention du quotidien, Tome 1 : Arts de faire, Paris, Union générale d'éditions (10/18 1364).
- CERUTTI Simona, 2015. « Who is Below? E. P. Thompson, historien des sociétés modernes: une relecture », Annales. Histoire, Sciences sociales, 70 (4), p. 931-956.
- Chapman Simon & Freeman Becky, 2020. « Media Advocacy for Policy Influence », in I. Kawachi, I. Lang & W. Ricciardi (eds), Oxford Handbook of Public Health Practice, 4^c édition, Oxford, Oxford University Press.
- Charlot Monica, 1967. « Étude de la presse à travers ses gros titres », Revue française de science politique, 17 (1), p. 115-118, https://doi.org/10.3406/rfsp.1967.392998.
- Chausse Marie-Lorraine, Malard Louis & Monin Rémi, 2020. « Activité et condition d'emploi de la main-d'œuvre pendant la crise sanitaire Covid-19 en août 2020. Synthèse des résultats de l'enquête flash Acemo Covid », DARES, https://dares.travail-emploi.gouv.fr/publications/activite-et-conditions-demploi-de-la-main-d-oeuvre-pendant-la-crise-sanitaire-119534 [consulté le 11.11.2020].
- Colavizza Giovanni, 2020. « Covid-19 research in Wikipedia », *Quantitative Science Studies*, 1 (4), p. 1349-1380, https://doi.org/10.1162/qss_a_00080.
- COMETS (Comité d'éthique du CNRS), 2021. Communication scientifique en situation de crise sanitaire : profusion, richesses et dérives, Avis n° 2021-42, CNRS, https://comite-ethique.cnrs.fr/avis-publies/ [consulté le 17.10.2022].
- COMMAILLE Jacques, 2020a. « Dans un monde bouleversé : un nouveau régime de connaissance pour le droit ? », *Le club des juristes*, 1^{er} avril 2020, https://www.leclubdesjuristes.com/blog-du-coronavirus/le-jour-d-apres/dans-unmonde-bouleverse-un-nouveau-regime-de-connaissance-pour-le-droit/[consulté le 17.10.2022].
- COMMAILLE Jacques, 2020b. « In a Troubled World: A New System of Knowledge about Law? », in W. Gephart (ed.), In the Realm of Corona Normativities: A Momentary Snapshot of a Dynamic Discourse, Frankfurt am Main, Vittorio Klostermann, p. 61-66.
- COMMAILLE Jacques & THIBAULT Françoise (dir.), 2014. Des sciences dans la Science, Paris, Alliance Athéna.

- Comte Auguste, [1852] 1967. Système de politique positive ou Traité de sociologie instituant la religion de l'humanité, Tome 2 : La statique sociale ou le Traité abstrait de l'ordre humain, Osnabrück, Otto Zeller.
- Confédération française démocratique du travail (CFDT), 2020. Les salariés français face à l'épidémie de COVID-19, Rapport d'étude, CFDT/Kantar, https://www.cfdt.fr/upload/docs/application/pdf/2020-05/rapport_cfdt_covid19.pdf [consulté le 08.04.2022].
- CORBIN Alain, 2020. Terra Incognita. Une histoire de l'ignorance, XVIII^e-XIX^e siècle, Paris, Albin Michel.
- COUDERC Bettina, DUGUET Anne-Marie, CAMBON-THOMSEN Anne & RIAL-SEBBAG Emmanuelle, 2020. « Essai clinique et traitement : quelle éthique en cas d'urgence sanitaire ? », *Exploreur*, 1^{et} avril 2020, https://exploreur.univtoulouse.fr/essai-clinique-et-traitement-quelle-ethique-en-cas-durgence-sanitaire [consulté le 17.11.2020].
- Coulon Alain, [1987] 2007. L'ethnométhodologie, Paris, PUF.
- Dear Peter, 2004. « Mysteries of State, Mysteries of Nature: Authority, Knowledge and Expertise in the Seventeeth Century », in S. Jasanoff (ed.), States of Knowledge: The Co-Production of Science and Social Order, London, Routledge (International library of sociology), p. 206-224.
- Delmas-Marty & Supiot Alain, 2012. « L'internationalisation du droit : dégradation ou recomposition ? (Dialogue) », *Esprit*, 11, p. 35-51.
- Demarzo Peter M., Vayanos Dimitri & Zwiebel Jeffrey, 2003. « Persuasion Bias, Social Influence, and Unidimensional Opinions », *The Quarterly Journal of Economics*, 118 (3), p. 909-968.
- Dewey John, [1927] 2010. *Le public et ses problèmes*, Paris, Gallimard -Folio Essais 533).
- Door Jean-Pierre & Blandin Marie-Christine, 2010. *Mutation des virus et gestion des pandémies. L'exemple du virus A(H1N1)*, Rapport n° 307 au Sénat, Office parlementaire d'évaluation des choix scientifiques et technologiques.
- Durand Mathilde & Jorry Hélène, 2007. « Les médias et l'Union Européenne : le prisme national perdure. Entretien avec Gerd G. Kopper, directeur scientifique du projet AIM (Adequate Information Management in Europe) », Horizons Stratégiques, 6 (4), p. 56-63, https://doi.org/10.3917/hori.006.0056.
- Durkheim Émile, [1912] 1979. Les formes élémentaires de la vie religieuse. Le système totémique en Australie, Paris, PUF (Bibliothèque de philosophie contemporaine).

- EDMOND Chris, 2013. « Information Manipulation, Coordination, and Regime Change », *The Review of Economics Studies*, 80 (4), p. 1422-1458.
- EINSTEIN Albert, 1980. Autoportrait, Paris, Inter éditions.
- EINSTEIN Albert, 1989. Œuvres choisies, Tome 1 : Quanta. Mécanique statistique et physique quantique, sous la dir. de F. Balibar, O. Darrigol et B. Jech, Paris, Éditions du Seuil/Éditions du CNRS.
- FINN Brunton & NISSENBAUM Helen Fay, 2015. *Obfuscation: A User's Guide for Privacy and Protest*, Cambridge, The MIT Press.
- FLYNN D. J., NYHAN Brendan & REIFLER Jason, 2017. « The Nature and Origins of Misperceptions: Understanding False and Unsupported Beliefs About Politics », *Advances in Political Psychology*, 38 (S1), p. 127-150.
- FOUCAULT Michel, 1969. *L'archéologie du savoir*, Paris, Gallimard (Bibliothèque des sciences humaines).
- Frère Bruno, 2015. « Préface », in B. Frère (dir.), Le tournant de la théorie critique, Paris/Perpignan, Desclée de Brouwer.
- Freud Sigmund, [1916-1917] 1922. Introduction à la psychanalyse, Paris, Payot.
- Fryberg Stephanie A., Stephens Nicole M., Covarrubias Rebecca, Markus Hazel Rose, Carter Erin D., Laiduc Giselle A. & Salido Ana J., 2012. « How the Media Frames the Immigration Debate: The Critical Role of Location and Politics », *Analyses of Social Issues and Public Policy*, 12 (1), p. 96-112.
- Gaille Marie & Terral Philippe (dir.), 2020. *Pandémie de Covid-19 : ce qu'en disent les SHS*, Rapport de recherche, https://halshs.archives-ouvertes.fr/halshs-03036192 [consulté le 07.04.2022].
- Gaille Marie & Terral Philippe (dir.), 2021. *Pandémie : un fait social total*, Paris, CNRS éditions.
- Gamba Fiorenza, Nardone Marco, Ricciardi Toni & Cattacin Sandro (dir.), 2020. *Covid-19: le regard des sciences sociales*, Genève/Zurich, Éditions Seismo.
- Gennes Pierre-Gille de, 1980. « Sur les erreurs des sciences "exactes" », Le Débat, 1 (1), p. 53-58.
- Gentzkow Matthew & Shapiro Jesse M., 2006. « Media Bias and Reputation », *Journal of Political Economy*, 114 (2), p. 280-316.
- GEORGE Alexander, 2009. « Quantitative and Qualitative Approaches to Content Analysis », in K. Krippendorff & M. A. Bock (eds), *The Content Analysis Reader*, Thousand Oaks, Sage Publications, p. 144-155.

- GEPHART Werner (ed.), 2020. In the Realm of Corona Normativities: A Momentary Snapshot of a Dynamic Discourse, Francfort-sur-le-Main, Vottorio Klostermann.
- GILBERT Claude, 2003. Risques collectifs et situations de crise. Apports de la recherche en sciences humaines et sociales, Paris, L'Harmattan.
- GILBERT Claude (dir.), 2007. Les crises sanitaires de grande ampleur. Un nouveau défi?, Paris, La Documentation française.
- Gollier Christian & Treich Nicolas, 2003. « Decision-Making Under Scientific Uncertainty: The Economics of the Precautionary Principle », *Journal of Risk and Uncertainty*, 27 (1), p. 77-103.
- GUIBENTIF Pierre, à paraître. « Mutations de la critique et émergence de la subjectivité moderne », in P. Corriveau, A. Pires, L. K. Sosoe & G. Pelletier (dir.), Normativité et critique en sciences sociales, Québec, Presses de l'Université Laval.
- HABERMAS Jürgen, [1968] 1973. La technique et la science comme « idéologie », Paris, Gallimard.
- HENNETTE-VAUCHEZ Stéphanie, 2016. « Analyse juridique du genre », in R. Encinas de Munagorri, S. Hennette-Vauchez, C. M. Herrera & O. Leclerc (dir.), L'analyse juridique de (x). Le droit parmi les sciences sociales, Paris, Éditions Kimé (Nomos & Normes), p. 113-136.
- Hervé Nicolas, 2020. *Coronavirus Étude de l'intensité médiatique, Working paper*, Institut national de l'audiovisuel, http://www.herve.name/pmwiki.php/Main/Etude-Coronavirus [consulté le 18.11.2020].
- Honneth Axel, [1986] 2016. Critique du pouvoir. Michel Foucault et l'École de Francfort, élaborations d'une théorie critique de la société, Paris, La Découverte.
- HORTON Richard, 2020. « Offline: COVID-19 is not a pandemic », *The Lancet*, 396 (10255), p. 874, https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)32000-6.
- HOULLIER François & MERILHOU-GOUDARD Jean-Baptiste, 2016. *Les sciences participatives en France. États des lieux, bonnes pratiques et recommandations*, Rapport, https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-02801940/ [consulté le 08.04.2022].
- Huet Sylvestre & Leduc Michèle, 2021. « Experts et médias en période de crise », Blog *Sciences*² sur le site *Le Monde*, 1^{er} mars 2021, https://www.lemonde.fr/blog/huet/2021/03/01/experts-medias-crise-sanitaire/ [consulté le 11.04.2022].
- Hunt Alan, 1993. *Exploration in Law and Society: Toward a Constitutive Theory of Law*, New York, Routledge.

- Jasanoff Sheila, 2004a. « The idiom of Co-Production », in S. Jasanoff (ed.), States of Knowledge: The Co-Production of Science and Social Order, London, Routledge (International library of sociology).
- Jasanoff Sheila, 2004b. « Afterword », in S. Jasanoff (ed.), States of Knowledge: The Co-Production of Science and Social Order, London, Routledge (International library of sociology).
- JASANOFF Sheila (ed.), 2004. *States of Knowledge: The Co-Production of Science and Social Order*, London, Routledge (International library of sociology).
- Kahan Dan M., 2015. « Climate-Science Communication and the *Measurement Problem* », *Political Psychology*, 36 (S1), p. 1-43.
- KLEIN Étienne, 2020a. Le goût du vrai, Paris, Gallimard (Tract 17).
- KLEIN Étienne, BRONNER Gérald & BENSAUDE-VINCENT Bernadette, 2018.
 « Science, l'ère du doute », in N. Martin (prod.), La Méthode scientifique, France Culture, 12 octobre 2018, 58 minutes, https://www.radiofrance.fr/franceculture/podcasts/la-methode-scientifique/sciences-l-ere-du-doute-4678735 [consulté le 23.09.2022].
- Koyré Alexandre, [1943] 2004. Réflexions sur le mensonge, Paris, Éditions Allia.
- Kracauer Siegfried, [1931] 2017. « La presse et l'opinion publique ». *Trivium*, 26, https://doi.org/10.4000/trivium.5525.
- Krippendorff Klaus & Bock Mary Angela (eds), 2009. *The Content Analysis Reader*, Thousand Oaks, Sage Publications.
- LAFITTE Sébastien, MARTIN Julien, PARENTI Mathieu, SOUILLARD Baptiste & TOUBAL Farid, 2020. « Tribune: Une taxation minimale des multinationales pour enrayer l'évitement fiscal », *Libération*, 16 avril 2020, https://www.liberation.fr/debats/2020/04/16/une-taxation-minimale-des-multinationales-pour-enrayer-l-evitement-fiscal_1785415/ [consulté le 12.10.2022].
- Lantz Pierre, 1985. « Pouvoir, synthèse, science », *L'Homme et la Société*, 75-76, p. 81-94, https://doi.org/10.3406/homso.1985.2189.
- LARRÈRE Catherine, 2015. « Anthropocène : le nouveau grand récit », *Esprit*, 12, p. 46-55.
- LATOUR Bruno, 2012. Enquête sur les modes d'existence. Une anthropologie des Modernes, Paris, La Découverte.
- LATOUR Bruno, 2015. Face à Gaïa. Huit conférences sur le nouveau régime climatique, Paris, La Découverte (Les Empêcheurs de penser en rond).

- LATOUR Bruno, 2017. Où atterrir ? Comment s'orienter en politique, Paris, La Découverte (Cahiers libres).
- LATOUR Bruno, 2021. Où suis-je? Leçons du confinement à l'usage des terrestres, Paris, La Découverte (Les Empêcheurs de penser en rond).
- Le Blanc Benoît & Brunel Stéphane, 2013. « Les experts inégaux face à la communication de leur savoir », *Hermès, La Revue*, 66 (2), p. 208-213, https://doi.org/10.4267/2042/51577.
- LE BOT Florent, 2019. « La petite musique de la régulation », in V. Albe, J. Commaille & F. Le Bot (dir.), L'échelle des régulations politiques, XVIII^e-XXI^e siècles. L'histoire et les sciences sociales aux prises avec les normes, les acteurs et les institutions, Villeneuve-d'Ascq, Presses universitaires du Septentrion (Capitalismes éthique institutions 13), p. 13-24.
- Lemieux Cyril, 2018. *La sociologie pragmatique*, Paris, La Découverte (Repères 708).
- LÉVY-LEBLOND Jean-Marc (dir.), 1993. En méconnaissance de cause, science et démocratie. Actes de la rencontre Galilée du 16 décembre 1992, Paris, Centre Galilée.
- Lewis Dyani, 2020. « Is The Coronavirus Airborne? Experts Can't Agree », *Nature*, 9 avril 2020, 580, p. 175, https://doi.org/10.1038/d41586-020-00974-w.
- LOUTE Alain, 2020. « La démocratie sanitaire en danger ? », *Santé conjuguée*, 93, p. 43-45.
- MARTINEZ Frédéric, 2010. « L'individu face au risque : l'apport de Kahneman et Tversky », *Idées économiques et sociales*, 161 (3), p. 15-23, https://doi.org/10.3917/idee.161.0015.
- Martucelli Danilo, 2011. « Une sociologie de l'existence est-elle possible ? », *SociologieS*, https://doi.org/10.4000/sociologies.3617.
- MATTELART Armand & MATTELART Michèle, 1979. De l'usage des médias en temps de crise. Les nouveaux profils des industries de la culture, Paris, Alain Moreau.
- Mauss Marcel, 1923-1924. « Essai sur le don. Forme et raison de l'échange dans les sociétés archaïques », *L'Année sociologique*, 1, p. 30-186.
- Miège Bernard, 2010. L'espace public contemporain. Approche infocommunicationnelle, Grenoble, Presses universitaires de Grenoble.
- MOIRAND Sophie, 1997. « Formes discursives de la diffusion des savoirs dans les médias », *Hermès*, 21 (1), p. 33-44, https://doi.org/10.4267/2042/15040.

- MOTTA Matthew, STECULA Dominik & FARHART Christina, 2020. « How Right-Leaning Media Coverage of COVID-19 Facilitated the Spread of Misinformation in the Early Stages of the Pandemic », *Preprint*, SocArXiv, https://doi.org/10.31235/osf.io/a8r3p
- Oreskes Naomi & Conway Erik M., 2011. Merchants of Doubt: How a Handful of Scientists Obscured the Truth on Issues from Tobacco Smoke to Global Warming, New York, Bloomsbury Press.
- Oreskes Naomi & Conway Erik M., 2021. Les marchands de doute. Ou comment une poignée de scientifiques ont masque la vérité des enjeux de société tells que le tabagisme et le réchauffement climatique, Paris, Le Pommier.
- Orléan André, 2011. L'empire de la valeur. Refonder l'économie, Paris, Éditions du Seuil (La couleur des idées).
- ORSET Caroline, 2018. « People's Perception and Cost-Effectiveness of Home Confinement During an Influenza Pandemic: Evidence from the French Case », *The European Journal of Health Economics*, 19, 1335-1350, https://doi.org/10.1007/s10198-018-0978-y.
- ORWELL George, 1949. 1984: A Novel, London, Secker and Warburg.
- Ost François, 2016. À quoi sert le droit ? Usages, fonctions, finalités, Bruxelles, Bruylant (Penser le droit 25).
- Paperman Patricia, 2006. « Versions sociologiques de l'ordinaire », C. Gautier & in S. Laugier (dir.), *L'ordinaire et le politique*, Paris, PUF, p. 219-231.
- Passeron Jean-Claude & Revel Jacques, 2005. « Penser par cas. Raisonner à partir des singularités », *in* J.-C. Passeron & J. Revel (dir.), 2005. *Penser par cas*, Paris, Éditions de l'EHESS (Enquête 4), p. 9-44.
- Passeron Jean-Claude & Revel Jacques (dir.), 2005. *Penser par cas*, Paris, Éditions de l'EHESS (Enquête 4).
- Pestre Dominique, 1995. « Pour une histoire sociale et culturelle des sciences. Nouvelles définitions, nouveaux objets, nouvelles pratiques », *Annales. Histoire, Sciences sociales*, 50 (3), p. 487-522, https://doi.org/10.3406/ahess.1995.279379.
- Pestre Dominique, 2006. *Introduction aux Sciences Studies*, Paris, La Découverte (Repères 449).
- Petrova Maria, 2012. « Mass Media and Special Interest Groups », *Journal of Economic Behavior & Organization*, 84 (1), p. 17-38.

- Pierron Jean-Philippe (dir.), 2020. L'éthique médicale à l'épreuve de la Covid-19, Dijon, Éditions universitaires de Dijon.
- Posetti Julie, Bell Emily et Brown Pete, 2020. *Journalism and the Pandemic:* A Global Snapshot of Impacts, Rapport, International Center For Journalists & Tow Center for Digital Journalism (Columbia University), https://www.icfj.org/our-work/journalism-and-pandemic-survey [consulté le 30.09.2022].
- PROCTOR Robert N., 1995. Cancer Wars: How Politics Shapes what we Know and Don't Know about Cancer, New York, Basic Books.
- PROCTOR Robert N. & Schiebinger Londa (eds), 2008. *Agnotology: The Making and Unmaking of Ignorance*, Stanford; Stanford University Press.
- RABEHARISOA Vololona & CALLON Michel, 2004. « Patients and Scientists in French Muscular Dystrophy Research », in S. Jasanoff (ed.), States of Knowledge: The Co-Production of Science and Social Order, London, Routledge (International library of sociology), p. 142-160.
- REVILLARD Anne, 2020. Des droits vulnérables. Handicap, action publique et changement social, Paris, Les Presses de Sciences Po (Domaine gouvernances).
- REY Anne-Lise, 2016. « Agonisme et antagonisme », *Revue de Synthèse*, 137 (3-4), p. 227-246.
- RIFFE Daniel, Aust Charles F. & Lacy Stephen R., 2009. « Effectiveness of Random, Consecutive Day and Constructed Week Sampling », *in* K. Krippendorff & M. A. Bock (eds), *The Content Analysis Reader*, Thousand Oaks, Sage Publications, p. 54-59.
- ROPERT Pierre, 2020. « Doit-on dire "le" ou "la" Covid-19? », France Culture (Sciences et savoirs), 18 mai 2020, https://www.franceculture.fr/sciences-du-langage/doit-dire-le-ou-la-covid-19 [consulté le 10.10.2022].
- ROSENTAL Paul-André, 2020. Un balcon en forêt 2020. Essai comparatif sur l'épidémie de Covid, Note, Terra Nova, 6 mai 2020, https://tnova.fr/notes/un-balcon-en-foret-2020-essai-comparatif-sur-l-epidemie-de-covid [consulté le 17.10.2022].
- ROUCHIER Juliette & BARBET Victorien, 2020. *La diffusion de la Covid-19. Que peuvent les modèles ?*, Paris, Éditions Matériologiques.
- Saaïdia Oissila (dir.), 2020. *Vivre au temps du Covid-19.* Chroniques de confinement: regards de chercheurs depuis la Tunisie, Tunis, IRMC/Nirvana.

- Salanié François & Treich Nicolas, 2009. « Regulation in Happyville », *The Economic Journal*, 119 (537), p. 665-679.
- Sally Engle Merry, 1990. *Getting Justice and Getting Even: Legal Consciousness Among Working-Class Americans*, Chicago, University of Chicago Press.
- Schiffer Daniel Salvatore, 2020. « Le masque du confinement : occultation du visage et enfermement de la personne », *Le Soir*, 15 mai 2020.
- Schomberg René von, 2006. « The Precautionary Principle and Its Normative Challenges », in E. Fisher, J. Jones & R. von Schomberg (eds), *Implementing the Precautionary Principle: Perspectives and Prospects*, Cheltenham/ Northampton, Edward Elgar Publishing, p. 19-42.
- Scott James C., 1990. *Domination and the Arts of Resistance: Hidden Transcripts*, New Haven, Yale University Press.
- Scott James C., 2009. La domination et les arts de la résistance. Fragments du discours subalterne, Paris, Éditions Amsterdam.
- Scott James C., 2016. « Infra-politique des groupes subalternes », *Vacarme*, 36, p. 25-29.
- SEN Amartya, 2009. The Idea of Justice, London, Allen Lane.
- SEN Amartya, 2010. L'idée de justice, Paris, Flammarion.
- Shapiro Jesse M., 2016. « Special Interests and the Media: Theory and an Application to Climate Change », *Journal of Public Economics*, 144, p. 91-108.
- STENGERS Isabelle, 1995. L'invention des sciences modernes, Paris, Flammarion (Champs 308).
- STIEGLER Barbara, 2021. De la démocratie en pandémie. Santé, recherche, éducation, Paris, Gallimard (Tract 23).
- STRÖMBERG David, 2001. « Mass Media and Public Policy », *European Economic Review*, 45 (4-6), p. 652-663.
- Sunstein Cass R., 2003. « Beyond the Precautionary Principle », *University of Pennsylvania Law Review*, 151 (3), p. 1003-1056.
- Taylor Linnet, Martin Aaron, Sharma Gargi & Jameson Shazade (eds), 2020. Data Justice and Covid-19: Global Perspectives, London, Meatspace Press.
- Tesich Steve, 1992. *The Wimping of America*, http://srpska-mreza.com/authors/ Tesich/wimping.htm [consulté le 06.04.2022].
- THIBAULT Françoise (dir.), 2021. Mutations des sciences humaines et sociales. Les Maisons des Sciences de l'Homme et leur réseau, Paris, Alliance Athéna.

- THIMM. Caja, 2018. « Digitale Partizipation Das Netz als Arena des Politischen? Neue Möglichkeiten politischer Beteiligung im Internet », in A. Kalina, F. Krotz, M. Rath & C. Roth-Ebner (Hrsg.), Mediatisierte Gesellschaften: Medienkommunikation und Sozialwelten im Wandel, Baden-Baden, Nomos, p. 161-180.
- THOMASS Barbara (Hrsg.), 2007. *Mediensysteme im internationalen Vergleich*, Konstanz, UVK-Verlagsgesellschaft.
- THOMPSON Edward P., 1975. Whigs and Hunters: The Origins of the Black Act, London, Allen Lane.
- THOMPSON Edward P., 2014. *La guerre des forêts. Luttes sociales dans l'Angleterre du XVIII*^e siècle, Paris, La Découverte (Futurs antérieurs).
- Tocqueville Alexis de, [1835, 1840] 1981. De la démocratie en Amérique, 2 vol., Paris, Garnier-Flammarion.
- Tropes®: version 8.4. Manuel de référence, 2013. Logiciel développé par Pierre Molette et Agnès Landré sur la base des travaux de Rodolphe Ghiglione, https://www.tropes.fr/doc.htm [consulté le 09.12.2020].
- Union générale des ingénieurs, cadres et techniciens de la Confédération générale du travail (UGICT-CGT), 2020. Le monde du travail en confinement ; une enquête inédite, Rapport d'enquête, LutteVirale.fr, https://luttevirale.fr/wp-content/uploads/2020/05/RAPPORT-ENQUETE-UGICT-CGT-VFINALE.pdf [consulté le 08.04.2022].
- VANOYE Francis & GOLIOT-LÉTÉ Anne, 2005. *Précis d'analyse filmique*, Paris, A. Colin (128 Cinéma 17).
- VINCK Dominique, 2007. Sciences et société. Sociologie du travail scientifique, Paris, Armand Colin (U. Sociologie).
- Viscusi W. Kip, Huber Joel & Bell Jason, 2019. « Responsible Precautions for Uncertain Environmental Risks », *Journal of Benefit-Cost Analysis*, 10 (2), p. 296-315, https://doi.org/10.1017/bca.2019.14.
- VRANCKEN Didier, 2019. « Les sciences sociales à l'épreuve de la cité », in M. Bresson, J. Cartier-Bresson & M. Hirschhorn (dir.), Sociologues et économistes face à la demande de savoirs. Participation et contournements, Cachan, MHS Paris-Saclay Éditions, p. 177-191.
- Wagner-Egger Pascal, 2021. *Psychologie des croyances aux théories du complot. Le bruit de la conspiration*, Fontaine, Presses universitaires de Grenoble.
- Weber Max [1919] 1963. Le savant et le politique, Paris, Plon (10/18).

- Weber Max, [1910-1920] 1996. Sociologie des religions, Paris, Gallimard (Bibliothèque des sciences humaines).
- Weber Max, [1921] 1971. Économie et société. Tome 1, Paris, Plon (Recherches en sciences humaines 27).
- WILLIAMS Bernard, 2006. Vérité et véracité. Essai de généalogie, Paris, Gallimard.
- Zask Joëlle, 2011. *Participer. Essai sur les formes démocratiques de la participation*, Lormont, Le bord de l'eau (Les Voies du politique).

Articles du corpus de la veille médiatique

- Acquier Aurélien & Carbone Valentina, 2020. « Tribune : "Comment rendre l'utopie possible dans un monde post-Covid?" », *Le Monde*, 22 mai 2020, https://www.lemonde.fr/idees/article/2020/05/22/comment-rendre-l-utopie-possible-dans-un-monde-post-covid_6040436_3232.html [consulté le 30.08.2020].
- ALEMANY OLIVER Mathieu, 2020. « "Hold-up": les huit personnages clés qui font une bonne théorie du complot », *The Conversation*, 17 novembre 2020, http://theconversation.com/hold-up-les-huit-personnages-cles-qui-font-une-bonne-theorie-du-complot-150301 [consulté le 18.11.2020].
- AUTRAN Frédéric, 2020. « Entretien avec Matthew Kavanagh : Face au coronavirus, "on observe une absence totale de leadership américain" », *Libération*, 31 mars 2020, https://www.liberation.fr/planete/2020/03/31/face-au-coronavirus-on-observe-une-absence-totale-de-leadership-americain_1783673 [consulté le 22.09.2022].
- Balibar Étienne, 2020. « La philosophie à l'épreuve de la pandémie », in A. Van Reeth, (prod.), Les Chemins de la philosophie, France Culture, 24 avril 2020, 58 minutes, https://www.franceculture.fr/emissions/les-chemins-de-la-philosophie/les-chemins-de-la-philosophie-emission-du-vendredi-24-avril-2020 [consulté le 23.09.2022].
- Bansard Elsa & Bonnaire Anne-Coralie, 2021a. « Ce que la Covid-19 fait aux sciences sociales », *The Conversation*, 12 janvier 2021, https://theconversation.com/ce-que-la-covid-19-a-fait-aux-sciences-sociales-152460 [consulté le 11.04.20212].
- Barfetty Jean-Baptiste, 2020. « Tribune : "Une épidémie rappelle l'interdépendance des hommes" », *Le Figaro*, 1^{er} juin 2020, https://www.lefigaro.fr/vox/societe/une-epidemie-rappelle-l-interdependance-deshommes-20200601 [consulté le 14.08.2020].

- Baschet Jérôme, 2020. « Tribune: "Le xxr siècle a commencé en 2020 avec l'entrée en scène du Covid19" », *Le Monde*, 2 avril 2020, https://www.lemonde.fr/idees/article/2020/04/02/jerome-baschet-le-xxie-siecle-a-commence-en-2020-avec-l-entree-en-scene-du-covid-19_6035303_3232.html [consulté le 22.09.2022].
- Bastté Eugénie, 2020. « Entretien avec Alain Finkielkraut : "Le nihilisme n'a pas encore vaincu, nous demeurons une civilisation" », *Le Figaro*, 28 mars 2020, https://www.lefigaro.fr/vox/societe/alain-finkielkraut-le-nihilisme-n-a-pas-encore-vaincu-nous-demeurons-une-civilisation-20200326 [consulté le 14.08.2020].
- Bensaude-Vincent Bernadette, 2020a. « Guerre et paix avec le coronavirus », *Terrestres*, 30 avril 2020, https://www.terrestres.org/2020/04/30/guerre-et-paix-avec-le-coronavirus/ [consulté le 26.09.2022].
- Bensaude-Vincent Bernadette, 2020b. « Penser l'après : Sciences, pouvoir et opinions dans l'après Covid-19 », *The Conversation*, 2 mai 2020, https://theconversation.com/penser-lapres-sciences-pouvoir-et-opinions-dans-lapres-covid-19-137272 [consulté le 11.04.2022].
- Bock-Coté Mathieu, 2020. « Chronique : "L'impasse de l'expertocratie et le politique" », *Le Figaro*, 1^{er} mai 2020, https://www.lefigaro.fr/vox/monde/mathieu-bock-cote-l-impasse-de-l-expertocratie-et-le-politique-20200501 [consulté le 22.09.2022].
- Bonnaire Anne-Coralie, 2020. « Raoult, Social Distancing and the Rebelious French A Reflection on COVID 19 Treatments Online Debates », *Social Anthropology* 28 (2), p. 226-227, https://doi.org/10.1111/1469-8676.12859.
- CHOLEZ Céline, 2021. « Le citoyen, son portable et la gestion de crise », *The Conversation*, 28 avril 2021, https://theconversation.com/le-citoyen-son-portable-et-la-gestion-de-crise-les-applications-de-contact-tracing-157161 [consulté le 04.10.2022].
- CLAEYS Sébastien, CASTELLAN Arielle, TROCQUENET-LOPEZ Florent & WEIL-DUBUC Paul-Loup, 2020. « Débat : Quelles leçons de démocratie tirer de la pandémie ? », *The Conversation*, 18 juin 2020, http://theconversation.com/debat-quelles-lecons-de-democratie-tirer-de-la-pandemie-140157 [consulté le 21.09.2022].
- Collectif, 2020. « Tribune. Covid-19 : "Appel pour une coordination immédiate entre sciences et société », *Le Monde*, 7 mai 2020, https://www.lemonde.fr/idees/article/2020/05/07/covid-19-appel-pour-une-coordination-immediate-entre-sciences-et-societe_6038903_3232. html [consulté le 08.04.2022].

- Coris Marie, 2020. « Médicaments : à quelles conditions pourra-t-on relocaliser la production des principes actifs ? », *The Conversation*, 6 avril 2022, http://theconversation.com/medicaments-a-quelles-conditions-pourra-t-on-relocaliser-la-production-des-principes-actifs-135643 [consulté le 21.09.2022].
- CRENN Gaëlle, 2020. « Visiter à distance : quelle expérience du musée dans le monde d'après ? », *The Conversation*, 7 juin 2020, http://theconversation.com/visiter-a-distance-quelle-experience-du-musee-dans-le-monde-dapres-138976 [consulté le 21.09.2022].
- CRIQUI Patrick & TREYER Sébastien, 2020. « Penser l'après : la reconstruction plutôt que la reprise », *The Conversation*, 24 avril 2020, http://theconversation.com/penser-lapres-la-reconstruction-plutot-que-la-reprise-137042 [consulté le 23.09.2022].
- Daston Lorraine, 2020. « Covid19 ou le degré zéro de l'empirisme », AOC, 29 avril 2020, https://aoc.media/opinion/2020/04/28/covid-19-ou-le-degre-zero-de-lempirisme/ [consulté le 21.09.2022].
- DEPRAZ Natalie, 2020. « Tribune : Science et pouvoir : quand un aveugle guide un aveugle », *Libération*, 14 avril 2020, https://www.liberation. fr/debats/2020/04/14/science-et-pouvoir-quand-un-aveugle-guide-un-aveugle_1785198 [consulté le 22.09.2022].
- FOUCHER Adrian & CHABRE Théotime, 2020. « La Truquie et ses voisins face à l'épidémie », *The Conversation*, 31 mars 2020, http://theconversation.com/la-turquie-et-ses-voisins-face-a-lepidemie-135001 [consulté le 26.09.2022].
- FROUTÉ Philippe, 2020. « Médicaments : la pandémie de Covid19 remet en question le droit de la propriété intellectuelle », *The Conversation*, 2 juillet 2020, https://theconversation.com/medicaments-la-pandemie-de-covid-19-remet-en-question-le-droit-de-la-propriete-intellectuelle-141650 [consulté le 21.09.2022].
- GUIBENTIF Pierre & Bresson Maryse, 2020. « Débat : Le défi de "produire du politique" pour les sciences humaines et sociales au moment de la crise sanitaire », *The Conversation*, 11 octobre 2020, https://theconversation.com/debat-le-defi-de-produire-du-politique-pour-les-sciences-humaines-et-sociales-au-moment-de-la-crise-sanitaire-147865 [consulté le 11.04.2022].
- Gourcy Constance de & Stimmatini Sofia, 2020. « À l'ombre de la pandémie : mourir et disparaître aux frontières », *The Conversation*, 31 mai 2020, http://theconversation.com/a-lombre-de-la-pandemie-mourir-et-disparaître-aux-frontières-138981 [consulté le 21.09.2022].

- GRJEBINE André & GRJEBINE Liv, 2020. « Tribune : Le savant et le politique », *Libération*, 30 avril 2020, https://www.liberation.fr/debats/2020/04/30/lesavant-et-le-politique_1786903 [consulté le 22.09.2022].
- HADJI Charles, 2020. « Avec Spinoza : faire provision de joie en temps incertains », *The Conversation*, 5 mai 2020, http://theconversation.com/avec-spinoza-faire-provision-de-joie-en-des-temps-incertains-137110 [consulté le 21.09.2022].
- KLEIN Étienne, 2020b. « Avec le confinement, notre espace-temps est chamboulé », *The Conversation*, 29 avril 2020, https://theconversation.com/avec-le-confinement-notre-espace-temps-est-chamboule-137509 [consulté le 17.10.2022].
- LATOUR Bruno, 2020. « Imaginer les gestes-barrières contre le retour à la production d'avant-crise », *AOC*, 30 mars 2020, https://aoc.media/opinion/2020/03/29/imaginer-les-gestes-barrières-contre-le-retour-a-la-production-davant-crise/ [consulté le 12.10.2022].
- LE Breton David, 2020. « Coronavirus : "Le port du masque défigure le lien social". Tribune », *Le Monde*, 11 mai 2020.
- Le Guay Damien L, 2020. « Tribune : "N'abandonnons pas les mourants par peur du Covid-19" », *Le Figaro*, 23 mars 2020, https://www.lefigaro.fr/vox/societe/n-abandonnons-pas-les-mourants-par-peur-du-covid-19-20200323 [consulté le 22.09.2022].
- Leclair Agnès, 2020. « Entretien avec Damien Le Guay: "Dans le combat pour la vie, on a oublié l'accompagnement de la mort" », *Le Figaro*, https://www.lefigaro.fr/actualite-france/damien-le-guay-dans-le-combat-pour-la-vie-on-a-oublie-l-accompagnement-de-la-mort-20200511 [consulté le 22.09.2022].
- LECOMPTE Francis, 2020. « Entretien avec Philippe Descola : "Il faut repenser les rapports entre humains et non-humains" », *CNRS Le Journal*, 3 juin 2020, https://lejournal.cnrs.fr/articles/philippe-descola-il-faut-repenser-les-rapports-entre-humains-et-non-humains [consulté le 26.09.2022].
- LOHÉAC Youenn, 2020. « Quand la faim justifie les moyens : comment expliquer les craintes infondées de pénuries alimentaires ?, *The Conversation*, 24 mai 2020, http://theconversation.com/quand-la-faim-justifie-les-moyens-comment-expliquer-les-craintes-infondees-de-penurie-alimentaire-138571 [consulté le 22.09.2022].
- Lussault Michel, 2020. «Le Monde du virus une performance géographique », *AOC*, 14 avril 2020, https://aoc.media/analyse/2020/04/13/le-monde-du-virus-une-performance-geographique/ [consulté le 21.09.2022].

- Manzo Gianluca, 2020. « Tribune: "Il fait intégrer la structure des interactions sociales dans les modèles de diffusion de l'épidémie" », *Le Monde*, 14 avril 2020, https://www.lemonde.fr/idees/article/2020/04/14/il-faut-integrer-la-structure-des-interactions-sociales-dans-les-modeles-de-diffusion-de-lepidemie_6036502_3232.html [consulté le 22.09.2022].
- MARINEAU Sophie, 2020. « La désinformation russe sur les réseaux sociaux au temps du Covid 19 », *The Conversation*, 28 juin 2020, http://theconversation.com/la-desinformation-russe-sur-les-reseaux-sociaux-au-temps-ducovid-19-141182 [consulté le 23.09.2022].
- MARLIÈRE Éric, 2020. « Dans les cités, le sentiment d'injustice s'intensifie avec le confinement », *The Conversation*, 27 avril 2020, http://theconversation.com/dans-les-cites-le-sentiment-dinjustice-sintensifie-avec-le-confinement-137135 [consulté le 22.09.2022].
- MINASSIAN Gaïdz, 2020. « Entretien avec Michel Foucher : Coronavirus : "Si le monde d'après advient, nous devrons apprendre à repenser nos limites territoriales" », *Le Monde*, 20 avril 2020, https://www.lemonde.fr/idees/article/2020/04/20/coronavirus-si-le-monde-d-apres-advient-nous-devrons-apprendre-a-repenser-nos-limites-territoriales_6037125_3232. html [consulté le 03.09.2020].
- Montebello Caroline & Piguet Myriam, 2020. « Tribune: Covid19: pour une mémoire ordinaire de l'extraordinaire », *Libération*, 25 avril 2020, https://www.liberation.fr/debats/2020/04/25/covid-19-pour-une-memoire-ordinaire-de-l-extraordinaire_1786299/ [consulté le 26.09.2022].
- PÉREZTS Mar & DESLANDES Ghislain, 2020. « Ce que les manifestions publiques révèlent de notre rapport au monde en confinement », *The Conversation*, 2 avril 2020, http://theconversation.com/ce-que-les-manifestations-publiques-revelent-de-notre-rapport-au-monde-en-confinement-135090 [consulté le 26.09.2022].
- Piketty Thomas, 2020. « Chronique : "Après la crise, le temps de la monnaie verte" », *Le Monde*, 9 mai 2020, https://www.lemonde. fr/idees/article/2020/05/09/apres-la-crise-le-temps-de-la-monnaie-verte 6039129 3232.html [consulté le 28.08.2020].
- PILLOT Julien, BONCORI Anne-Laure & NACCACHE Philippe, 2020. « Covid19 : la science, grande oubliée dans la prise de décision politique », *The Conversation*, 29 avril 2020, http://theconversation.com/covid-19-la-science-grande-oubliee-dans-la-prise-de-decision-politique-137495 [consulté le 22.09.2022].

- Pleyers Geoffrey, 2020. « De la pandémie à un autre monde ? », *The Conversation*, 16 juillet 2020, http://theconversation.com/de-la-pandemie-a-un-autre-monde-141856 [consulté le 20.09.2022].
- RAUDE Jocelyn & GRIMALDI André, 2021. « Vaccination anti-Covid 19 : un lent démarrage et des obstacles... », in G. Erner (prod.), L'Invité(e) des Matins, France Culture, 5 janvier 2021, 40 minutes, https://www.franceculture.fr/emissions/linvitee-des-matins/vaccination-anti-covid-19-un-lent-demarrage-et-des-obstacles [consulté le 23.09.2022].
- Reverdy Thomas, 2020. « Continuité de l'activité des entreprises : l'apprentissage difficile de la négociation de crise. *The Conversation*, 15 avril 2020, http://theconversation.com/continuite-de-lactivite-des-entreprises-lapprentissage-difficile-de-la-negociation-de-crise-136258 [consulté le 21.09.2022].
- ROUBAN Luc, 2020. « Les Français ont-ils encore confiance dans la science ? », *The Conversation*, 27 avril 2020, https://theconversation.com/les-francais-ont-ils-encore-confiance-dans-la-science-137267 [consulté le 11.04.2022].
- TALEB Nassim Nicholas & SPITZNAGEL Mark, 2020. « Corporate Socialism: The Government is Bailing Out Investors and Managers Not You », *Medium*, 26 mars 2020, https://medium.com/incerto/corporate-socialism-the-government-is-bailing-out-investors-managers-not-you-3b31a67bff4a [consulté le 21.09.2022].
- This Saint-Jean Isabelle, 2020. «Tribune: Covid19: le "cygne noir" et les aveugles », *Libération*, 21 mars 2020, https://www.liberation.fr/france/2020/03/21/covid-19-le-cygne-noir-et-les-aveugles_1782601 [consulté le 21.09.2022].
- Torre André, 2020a. « S'engager face au Covid. Un devoir pour les Sciences Sociales », blog *Mediapart*, 11 avril 2020, https://blogs.mediapart.fr/andretorre/blog/110420/s-engager-face-au-covid-un-devoir-pour-les-sciences-sociales [consulté le 05.10.2022].
- Torre André, 2020b. « Covid-19 et proximité : sous la distance physique, les liens sociaux », *Mondes sociaux. Magazine de sciences humaines et sociales*, 30 juin 2020, https://sms.hypotheses.org/25219 [consulté le 12.10.2022].
- Truong Nicolas, 2020a. « Entretien avec Giorgio Agamben: "L'épidémie montre clairement que l'état d'exception est devenu la condition normale" », *Le Monde*, 24 mars 2020, https://www.lemonde.fr/idees/article/2020/03/24/giorgioagamben-l-epidemie-montre-clairement-que-l-etat-d-exception-est-devenu-lacondition-normale_6034245_3232.html [consulté le 21.09.2022].

- TRUONG Nicolas, 2020b. « Entretien avec Jürgen Habermas : "Dans cette crise, il nous faut agir dans le savoir explicite de notre non-savoir" », *Le Monde*, 10 avril 2020, https://www.lemonde.fr/idees/article/2020/04/10/jurgen-habermas-dans-cette-crise-il-nous-faut-agir-dans-le-savoir-explicite-de-notre-non-savoir_6036178_3232.html [consulté le 23.09.2022].
- TRUONG Nicolas, 2020c. « Entretien avec Edgar Morin : "Cette crise nous pousse à nous interroger sur notre mode de vie, sur nos vrais besoins masqués dans les aliénations du quotidien" », *Le Monde*, 19 avril 2020, https://www.lemonde.fr/idees/article/2020/04/19/edgar-morin-la-crise-due-au-coronavirus-devrait-ouvrir-nos-esprits-depuis-longtemps-confines-sur-l-immediat_6037066_3232.html [consulté le 23.09.2022].
- TRUONG Nicolas, 2020d. « Entretien avec Didier Fassin : "Avec le coronavirus, notre vision du monde s'est rétrécie comme jamais », *Le Monde*, 24 mai 2020.

LES SCIENCES HUMAINES ET SOCIALES FACE AU CHOC COVID-19 PERSPECTIVES POUR LES SCIENCES ET LA SOCIÉTÉ

Le présent ouvrage trouve son origine dans la période qui sépare en France le premier confinement, de mars 2020, du second, d'octobre de la même année. Il revient sur une question qui interroge alors la société entière, confrontée, avec le choc de la pandémie Covid-19, au sentiment que tout s'arrête ou peut s'arrêter: dans quelle mesure s'agit-il d'une rupture avec la société « d'avant »?

Pour répondre, l'ouvrage prend un angle jusqu'ici peu exploré, interrogeant le vécu et les arguments de chercheurs et chercheuses en sciences humaines et sociales (SHS), qui étudient le monde qui les entoure, prennent la parole dans l'espace public et développent une posture réflexive sur le monde académique, aux prises avec sa propre vulnérabilité.

Afin de faire face au défi de connaissance, les scientifiques doivent affronter un défi pratique: comment s'organiser pour bien remplir leur mission dans ce contexte? Adoptant une démarche méthodologique originale, ce livre retrace les étapes d'un travail d'analyse mené en deux temps: d'abord, à l'occasion d'un colloque académique réunissant des chercheurs et chercheuses invitéees à débattre de leurs articles parus dans divers médias « grand public » en temps de pandémie ; ensuite, à travers la production de synthèses et de commentaires par d'autres scientifiques et des représentantes d'institutions. Montrant la science telle qu'elle se fait, dans ses ateliers, le livre met en évidence des formes de continuités et des questions - sur le lien social, les inégalités sociales, les limites de la mondialisation, l'empreinte environnementale des activités humaines, mais aussi la place de la science dans une société démocratique, ou encore celle, étroitement liée, du contenu et des conditions de réalisation du projet démocratique-; autant de questions qui, si elles étaient moins nettement perçues avant la pandémie, étaient déjà présentes, et exigent maintenant un débat renouvelé.







école normalesupérieure paris—saclay







