

# Éthique de la recherche en période de pandémie et d'urgence sanitaire

Mathieu Bourhis

Volume 5, numéro 2, 2022

URI : <https://id.erudit.org/iderudit/1089797ar>

DOI : <https://doi.org/10.7202/1089797ar>

[Aller au sommaire du numéro](#)

## Éditeur(s)

Programmes de bioéthique, École de santé publique de l'Université de Montréal

ISSN

2561-4665 (numérique)

[Découvrir la revue](#)

## Citer ce document

Bourhis, M. (2022). Éthique de la recherche en période de pandémie et d'urgence sanitaire. *Canadian Journal of Bioethics / Revue canadienne de bioéthique*, 5(2), 157–161. <https://doi.org/10.7202/1089797ar>

## Résumé de l'article

De nombreuses questions éthiques émergent depuis mi-mars 2020 en France à la suite de la crise du Covid-19. Les questions de la recherche sont éprouvées et questionnées malgré des résultats indiscutables depuis l'année 2021. Pendant cette pandémie, les bornes de la méthodologie de la recherche ont été rompues et beaucoup de traitements et vaccins ont été mis en valeur auprès des patients et par les autorités sans une intégrité scientifique maximale. Entre une course scientifique du côté des médecins-chercheurs et la méthodologie de l'urgence du soin, il est intéressant de faire un point sur le respect de la méthodologie de recherche et de ses prétests, ses limites vis-à-vis de l'urgence et l'autonomie de l'éthique de la recherche.

© Mathieu Bourhis, 2022



Ce document est protégé par la loi sur le droit d'auteur. L'utilisation des services d'Érudit (y compris la reproduction) est assujettie à sa politique d'utilisation que vous pouvez consulter en ligne.

<https://apropos.erudit.org/fr/usagers/politique-dutilisation/>

**é**rudit

Cet article est diffusé et préservé par Érudit.

Érudit est un consortium interuniversitaire sans but lucratif composé de l'Université de Montréal, l'Université Laval et l'Université du Québec à Montréal. Il a pour mission la promotion et la valorisation de la recherche.

<https://www.erudit.org/fr/>

ACTES DE COLLOQUE / CONFERENCE PROCEEDINGS

## Éthique de la recherche en période de pandémie et d'urgence sanitaire

Mathieu Bourhis<sup>a</sup>

### Résumé

De nombreuses questions éthiques émergent depuis mi-mars 2020 en France à la suite de la crise du Covid-19. Les questions de la recherche sont éprouvées et questionnées malgré des résultats indiscutables depuis l'année 2021. Pendant cette pandémie, les bornes de la méthodologie de la recherche ont été rompues et beaucoup de traitements et vaccins ont été mis en valeur auprès des patients et par les autorités sans une intégrité scientifique maximale. Entre une course scientifique du côté des médecins-chercheurs et la méthodologie de l'urgence du soin, il est intéressant de faire un point sur le respect de la méthodologie de recherche et de ses prétests, ses limites vis-à-vis de l'urgence et l'autonomie de l'éthique de la recherche.

### Mots-clés

éthique de la recherche, médecins chercheurs, temps thérapeutique, rigueur scientifique

### Abstract

Numerous ethical questions have emerged since mid-March 2020 in France as a result of the Covid-19 crisis. The research issues are tested and questioned despite the indisputable results since the year 2021. During this pandemic, the boundaries of research methodology have been broken and many treatments and vaccines have been promoted to patients and authorities without maximum scientific integrity. Between a scientific race on the side of physician-researchers and the methodology of the urgency to provide care, it is interesting to take to stock of the respect of research methodology and its pretests, its limits with regard to the emergency and the autonomy of research ethics.

### Keywords

research ethics, physician researchers, therapeutic time, scientific rigor

### Affiliations

<sup>a</sup> UFR Lettres et Langues, Université de Nantes, Nantes, France

**Correspondance / Correspondence:** Mathieu Bourhis, [mathieubourhis\\_po@gmail.com](mailto:mathieubourhis_po@gmail.com)

Table Ronde « [L'éthique de la recherche en période de pandémie et d'urgence sanitaire](#) » avec David Boutoille, Hervé Chneiweiss, Didier Sicard et animé par Dre Marie-Céline Esnault lors des [Question\(s\) d'éthique](#) organisé par Ethica et le Lieu Unique, à Nantes (France), le 6 et 7 novembre 2020.

## PRÉSENTATION DES INTERVENANTS

**David Boutoille**, professeur d'infectiologie de la Faculté de médecine de l'Université Nantes et membre de Coronado, un groupe constitué de 70 équipes d'experts pluridisciplinaires travaillant sur les liens entre diabète et COVID-19.

**Hervé Chneiweiss**, neurologue et neurobiologiste, membre du Comité Consultatif national éthique (CCNE) et directeur de Comité international de bioéthique de l'UNESCO.

**Didier Sicard**, professeur émérite en médecine à Paris Descartes et ancien président du CCNE de 1999 à 2017, ancien médecin chef de service de médecine interne à l'hôpital Cochin.

## INTRODUCTION

Le samedi 7 novembre 2020 s'est tenu à Nantes en visioconférence la 6<sup>e</sup> édition des « [Question\(s\) d'éthique](#) » portant sur « L'éthique à l'épreuve de la pandémie ». Cette rencontre a été organisée par l'Association Ethica et Le Lieu Unique. Une de ces conférences, animée par Dre Marie-Céline Esnault, lors duquel trois experts – David Boutoille, Hervé Chneiweiss et Didier Sicard – ont partagé leurs points de vue autour du thème de l'éthique de la recherche pendant cette pandémie de Covid-19. L'objectif de ce compte-rendu est de mettre en lumière les interrogations posés par les spécialistes interrogés et de montrer les pistes de solutions pour la recherche qu'ils ont proposés en cette période d'urgence.

En octobre 2020, la recherche scientifique se trouvait confrontée à plusieurs exigences en tension, les unes avec les autres. D'un côté, nous avons la recherche biomédicale devant respecter des principes d'éthique humaniste tout en agissant dans l'urgence afin de donner des réponses thérapeutiques adaptées. De l'autre côté, nous avons la communication avec la société, la recherche devait répondre aux interrogations légitimes des citoyens tout en tentant de ne pas être trop confuse aux vues de l'avancement de la recherche. C'est dans ce contexte tennailé entre pragmatisme scientifique et crédibilité efficiente que la maîtresse de conférence posa plusieurs problèmes d'éthique à nos intervenants dont nous exposerons les réponses à travers ce compte-rendu. Le premier questionnement portait sur la transparence de la recherche en cette période pandémique. Le second concernait la méthodologie de la recherche et le respect de son processus le troisième s'attardait sur l'autonomie des patients face à ces situations de remise en question informative et médiatique.

La première partie de ce compte rendu aborde les trois questionnements discutés par nos conférenciers. La seconde grande partie va en parallèle se tourner vers les réflexions de nos conférenciers à la lumière des avancements scientifiques actuels en termes de vaccination et de santé publique.

## LES TENSIONS DE L'EFFECTIVITÉ DE LA RECHERCHE

### Le temps de la transparence de la recherche

Pour contextualiser le propos, il nous faut savoir que les premiers cas de pneumonie atypiques ont été rapportés fin 2019, début 2020. De suite, l'isolement du virus, la capacité à le diagnostiquer et le reconnaître par sa séquence génétique n'a pris qu'un mois grâce à des procédés comme « *reacting* » de L'INSERM (1). Ce projet collaboratif et pluridisciplinaire de L'INSERM a permis de mettre en commun rapidement les différents travaux sur ces nouvelles souches infectieuses. Ce temps de la recherche s'était traduit par la possibilité de mettre en place des systèmes d'ACP (2), des analyses statistiques qui permettent de résumer une information contenue dans une large base de données avec un grand nombre de variables synthétisés appelées composantes principales. Ce premier temps de la recherche a permis de diagnostiquer le virus, d'imaginer sa route de transmission et en exposer les résultats au reste de la société.

Sous les yeux du grand public, les scientifiques ont pu mettre en lumière l'état de crise sanitaire actuelle. Une fois cette situation de pandémie actée et la pathologie révélée, un second moment a été déclenché : le temps de la recherche qui avait pour objectif de trouver des traitements, des vaccins, impliquant par exemple la mise en place d'essais in-vitro et animaux<sup>1</sup>. Ces avancements thérapeutiques se sont effectués « sous le regard » comme le souligne Didier Sicard. Autrement dit, les recherches sont autant observées par les médias que du grand public. L'ancien directeur du CCNE compare cette scène sociétale à un théâtre tragique où est convoqué le public comme un juge qui va confondre probablement l'immédiateté d'un traitement et une avancée médicale réelle (3). Ce sont des recherches thérapeutiques en *Open Space* avec la sensation gênante que les chercheurs sont mis à nu dans leur inefficience. Pourtant, les premières propositions thérapeutiques sont rapidement renouvelées comme l'utilisation du médicament Paxlovid au début du mois de mars en France (4). Nous pouvons alors nous demander ce qu'il y a de questionnable dans le travail de la recherche médicale.

Ce besoin de transparence dans les recherches met en évidence le second problème avancé par Didier Sicard qui est la contradiction oubliée entre la recherche et le soin. D'un côté, le soin est par essence individuel et il n'est pas inclusif. De l'autre côté, la recherche vise une standardisation. Parfois, elle doit exclure de travailler sur certains malades si elle veut espérer être efficace<sup>2</sup>. Le soin s'adresse à des patients aux pathologies évolutives là où la recherche se tourne vers des situations reproductibles et souffre des changements incessants de molécules tentant d'évaluer le moment exact où une molécule est efficace en fonction des jours et patients. L'urgence et la transparence font oublier ces distinctions fondamentales aux médias et au grand public. Cette transparence complexifie le processus de compréhension de la recherche médicale par le grand public. D'autre part, la recherche est poussée par l'urgence de cette pandémie mondiale et peut-être dans une rapidité sans prudence avec des solutions thérapeutiques aux résultats modérés comme la molécule hydroxyde chloroquine et les médicaments Lopinavir, Remdesivir.

### La méthodologie de la recherche, la course aux vaccins

La seconde question posée aux conférenciers était tournée vers l'efficacité de la méthodologie de recherche médicale en contexte d'urgence. Pour répondre à ce questionnement, le Dr Chneiweiss réexposa les enjeux et les buts de recherche diagnostic en médecine à la lumière des propositions thérapeutiques.

D'après le Dr Chneiweiss, le problème des propositions telle que l'hydroxyde chloroquine est qu'elles sont efficaces à l'échelle d'une cellule ou de l'animal, mais rien n'était plus sûr à l'échelle du patient (5). A ce moment-là, ces tests ne sont pas alors suffisamment éprouvés. Ces recherches, qui sont de l'ordre clinique, doivent se placer dans un cadre où les conditions éthiques sont d'une nécessité déontologique. La preuve est le mot d'ordre de la médecine et s'il n'y a aucune preuve, aucun traitement ne peut être prodigué sur des patients. De plus, il y a une dimension critique dans l'approche méthodologique d'une proposition de traitement clinique, quand bien même un traitement fonctionne sur un échantillon de patients précis, rien ne dit qu'il fonctionnera si l'échantillon augmente ou s'il continuera de fonctionner à divers stades du traitement. Didier Sicard expliquait que l'utilisation de la cortisone sur des formes graves du Covid-19 avait des effets notables, mais sur des malades atteints de manière modérée ou faible, c'était une catastrophe. Le Dr Chneiweiss prit l'exemple du Remdesivir ou de l'Interleukin-6 qui dans certaines études récentes ont eu des résultats qui semblent assez modérés au point qu'il est difficile d'interpréter une forme de réussite concrète. En effet, le médicament Remdesivir n'a pas montré à ce stade de la pandémie un effet suggéré sur les patients nécessitant un accompagnement respiratoire minime (6). Pour ce qui est de l'inhibiteur Interleukin-6, des études suggèrent de possibles liens avec des complications en conséquence d'une réponse immunitaire excessive des patients (7).

Dans cette situation de pandémie mondiale, le corps médical peut avoir le désir de répondre aux besoins de la population en étant le premier et devenir célèbre au détriment du respect des règles de la science et de l'efficacité. À ce sujet, M. Sicard

<sup>1</sup> Inoculation de propositions thérapeutiques dans des modèles cellulaires ou dans des modèles animaux avec inoculation du virus.

<sup>2</sup> Travailler sur des personnes assez âgées atteintes de la pathologie donne trop de facteurs de complications possibles ou multi pathologiques du fait du vieillissement pouvant fausser d'hypothétiques preuves ou résultats.

rappela que les comités de recherche ne doivent pas se sentir dépositaires de la santé et de la vie des sociétés. D'après lui, malgré les sommes données à la recherche et aux labos pharmaceutiques pour leur réussite, le domaine des soins est de même importance par son immédiateté (8). Dans la recherche à un traitement au VIH, les comités citoyens et les associations ont permis parfois de cadrer la recherche qui s'affranchit de des principes de respect de l'autonomie des patients, de bienfaisance, de non-malfaisance et de la justice sociale. Les intervenants ajoutèrent que les essais cliniques de grande envergure et très rigoureux qui étaient proposées au début du Covid par le projet Discovery étaient bien trop compliquées à mettre en place en période de pandémie (9). La méthodologie et le souhait de célébrité ne semblent pas réussir à s'articuler au mieux au sein de la recherche. Selon M. Sicard, le point important est l'observation<sup>3</sup> avant le recours aux vaccins. Cet enjeu est compréhensible pour le domaine médical mais il peut poser des problèmes quant à l'autonomie du soin et la compréhension des soins par les patients.

## L'autonomie du soin en période de pandémie

Dans un contexte de pandémie, comprendre les soins qui sont prodigués dans l'urgence n'est pas chose aisée. La capacité à consentir à des soins est complexifiée autant par l'état du patient du au Covid-19 que par celui des connaissances sur la pathologie. Le consentement libre et éclairé est corrélé avec le professionnalisme du domaine médical et ses incertitudes actuelles. Hervé Chneiweiss confirme l'hétérogénéité du Covid-19, l'évolution de cette maladie est mal connue. De fait, l'information est à saisir dans ce contexte de transparence et d'influence médiatique. Dès qu'une molécule ou un type de vaccin a une promotion publicitaire, il met directement en danger les patients. De plus, les médecins doivent avoir le courage d'expliquer à leurs patients ce qui n'est pas assez éprouvé pour leur faire respecter leur dignité. Il y a une balance de bénéfice / risque à prendre en compte nous rappelle David Boutoille (10). Prendre un traitement à base d'Hydroxyle chloroquine pour un patient en stade avancée n'est pas la même décision médicale que demander à son médecin généraliste du paracétamol pour un rhume. L'autonomie du soin est parfois en contradiction avec la rigueur scientifique. Le patient ne peut avoir la mesure d'une analyse médicale en écoutant des informations généralistes. L'éclairage dans le consentement a été confisqué par une nébuleuse d'informations médiatiques.

Après plusieurs mois de recherche médicale et de politiques de santé publique plus ou moins strictes, les États et plus spécifiquement, l'État français a accepté la vaccination à partir de certains vaccins érudés et présentant des effets concluants selon l'EMA<sup>4</sup> (11). Dans la suite de ce compte-rendu, nous allons discuter des différents questionnements éthiques énoncés par les intervenants à travers le prisme de l'actualité de la recherche.

## LES CONCEPTS PROBLÉMATIQUES DE L'URGENCE THÉRAPEUTIQUE

### La transparence, le pont épistémique entre recherche et résultat

Au départ de la recherche, le SRAS-CoV-2 n'a pas montré beaucoup de diversité génétique même si ce dernier a explosé à travers l'Europe. Selon l'AFP<sup>5</sup>, toutes les séquences se retrouvaient à travers leur origine dans les séquences chinoises. Le séquençage systématique à l'échelle nationale a donné aux chercheurs de nouvelles perspectives de transmission virale. Ce séquençage à grande échelle est très complexe sur le plan logistique. Par exemple, le Wellcome Sanger au sud de Cambridge en Angleterre a stocké pendant plusieurs mois des milliers d'échantillons du virus dans leurs congélateurs. Cette opération a nécessité une structure robotique pour les trier et les classer. L'étape même de la diagnostication du virus se fait dans un trouble méthodologique, celui de l'adaptabilité du virus en contact avec divers environnements. Sans aller vers une approche hippocratique de théorie des miasmes, la recherche se trouve dans une ambivalence diagnosticatoire. Elle se doit de promouvoir toutes les avancées épistémiques sur le virus tout en s'adaptant. De son côté, le grand public se trouve dans une position tout aussi délicate puisqu'il reçoit la plupart des informations sur les avancements hypothétiques ou raisonnables sur la Covid-19 à travers les médias.

La transparence de la recherche passe à travers le carquois du journalisme et de l'information, qui, proposent une immédiateté informative qui est parfois en adéquation avec le contenu de la théorie scientifique. Il y a un espace sensible et de connaissance entre le type d'information produit par le chercheur et le contenu proposé par les médias. Ce pont épistémique nous donne à voir une recherche qui avance à une vitesse qui est celle de sa méthodologie. Ce faisant, l'information médiatique est redondante et souvent dépourvue de son intelligibilité première. Cette sensation désobligeante de lenteur dans la recherche est un vécu empirique du grand public. Il est le résultat d'une vulgarisation scientifique mal-aménée qui elle-même est basée sur des résultats possiblement hypothétiques des chercheurs. Ceci n'est pas un mal en soi pour la recherche mais cela peut avoir des répercussions dans la psychologie de la foule. Didier Sicard a appelé en octobre cette scène sociétale « un théâtre tragique où est convoqué le public comme un juge qui va confondre probablement l'immédiateté d'un traitement et une avancée médicale réelle ». L'analogie de M. Sicard reste d'actualité vu la situation sanitaire de cette nouvelle année. Néanmoins, un autre concept pourrait y être ajouté, celui d'une apparente redondance informative. La transparence de la recherche donne des informations sur un virus qui est vécu empiriquement par tous depuis une dizaine de mois. Les avancements de la recherche semblent s'installer dans le paysage de l'information comme une donnée stable mais qui n'a

<sup>3</sup> « La chance ne sourit qu'aux esprits bien préparés. » Monsieur Sicard rappelle le principe de la recherche énoncé par Pasteur.

<sup>4</sup> L'Agence européenne du médicament a pour mission principale d'autoriser et de contrôler les médicaments dans l'UE. Les entreprises lui soumettent leur demande d'autorisation de mise sur le marché, qui est délivrée par la Commission européenne.

<sup>5</sup> L'Agence France-Presse est une agence de presse mondiale et généraliste d'origine française chargée de collecter, vérifier, recouper et diffuser l'information, sous une forme neutre, fiable et utilisable directement par tous types de médias mais aussi par des grandes entreprises et administrations.

une importance que mineure sur le quotidien de chacun. Ces résultats scientifiques ne sont pas saisis comme importants tant qu'ils n'ont pas un impact direct sur la vie des citoyens. De fait, si elles sont des avancements progressifs et théoriques, elles sont vues par le grand public comme un mouvement quasi-circulaire, presque statique. L'incompréhension des étapes de la recherche et le temps nécessaire à des résultats probants donnent une sensation de lenteur des sensations inactivités au plus grand nombre.

De plus, dans un besoin de transparence, la recherche est observée par la société comme une danse lente et répétitive, capturant dans des mouvements de surface une mobilité musculaire intense. Cette analogie n'a pas pour but de décrédibiliser le travail de la recherche, elle ne sert qu'à proposer de penser son idée de transparence actuelle dans le manque de contenu vulgarisé stable qui existe. L'urgence a fait oublier les distinctions fondamentales aux médias et au grand public entre des propositions thérapeutiques et ses résultats. Ce constat est resté inchangé en France. Les vaccins et leurs possibilités nous ont ramené vers ce conflit qui fut un des axes traités ensuite par les conférenciers.

## La course aux vaccins, les effets escomptés et prévisibles

En octobre 2020, lors des conférences d'éthique au Lieu Unique, le Dr Chneiweiss énonça la complexité de mise en place d'essais in-vitro et des essais de vaccin contre la Covid-19. Pour lutter efficacement contre la Covid-19, les premières données disponibles en Europe ont confirmé l'efficacité de deux Vaccins à ARN sur le marché : Moderna, Pfizer BioNtech. Selon le gouvernement français et l'HAS, ces vaccins semblent être en mesure de neutraliser les variants, en particulier le variant Alpha, s'étant répandu très vite en France. Les vaccins tel que le Moderna indiquent dans leurs études du 25 Janvier 2021 (12) que leur vaccin aurait toujours une activité neutralisante réduite mais « effective » contre le variant Béta, celui qui inquiète le plus les scientifiques. Cette course aux vaccins énoncée par M. Sicard s'est traduite par un questionnement sur l'efficacité de ces derniers. L'émergence de variants a reposé la question de l'efficacité des réponses virologiques. En effet, le principe de ces vaccins repose sur l'injection de molécules d'ARN codant pour les protéines du virus, de cette façon, celles-ci ne sont pas produites par les cellules de l'individu. Ainsi, à partir du moment où l'on connaît le code génétique de nouveaux variants, il est possible de mettre au point un vaccin codant les protéines dans leurs intérêts. Or, cela demande de nouveaux travaux de séquençage et d'analyse avant même de pouvoir s'atteler à des propositions thérapeutiques. Après avoir fait une courte introduction sur le sujet des vaccins et le possible problème, nous pouvons nous intéresser aux aspects éthiques de cette situation.

Tout d'abord, une des interventions de M. Sicard lors de la conférence sur l'éthique de la recherche rappelait que les comités de recherches ne devaient pas se sentir dépositaires du soin. Autrement dit, la recherche, la réussite des vaccins de labos pharmaceutiques ont un intérêt crucial dans la survie d'un patient en situation grave mais ne doivent pas donner l'impression d'amoinrir l'importance du soin. En éthique médicale, le contexte du soin est un élément individuel, au-delà des simples réponses virologiques, c'est dans un rapport contextualisé (13) que le corps médical s'occupe d'un patient. L'intérêt porté sur la recherche et sur ses résultats fait oublier l'apport contextuel du soin que cela soit au niveau médiatique ou dans le soin hospitalier immédiat. Ce constat nous amène à un autre concept propre aux situations de soin dont parlait le Dr Chneiweiss lors de la conférence « l'adaptabilité ». En sachant que des questions sur l'efficacité des vaccins sont soulevées et que les études faites par l'Agence européenne du médicament se placent sur des analyses statistiques insuffisantes en termes de robustesse scientifique (14), il est possible de penser l'adaptabilité dans le contexte direct du soin. Avec un recul d'efficacité de quelques mois, la recherche doit continuer de démontrer l'efficacité de ses vaccins et pour le soin sa capacité adaptative : rappel de vaccins, injection supplémentaire en fonction des cas. Dans une situation pandémique, l'éthique conséquentialiste semble avoir une fonction cruciale dans la prise de décision à l'échelle macro. L'observation faite en amont et l'efficacité des vaccins se faisant au fur et à mesure de son utilisation, il semble intéressant de se placer dans une éthique qui s'adapte en fonction des conséquences les plus probables.

## L'autonomie du soin (patients experts ou délaissés)

Il est important de questionner l'autonomie des patients, valeur prédominante de l'éthique médicale avec l'avancement de cette pandémie. Il y a deux ans, l'autonomie des patients en contexte pandémique était déjà remise en question par nos trois panélistes. Il était alors expliqué que l'incertitude qui planait sur les propositions thérapeutiques pouvait être une source de trouble informatif que cela soit pour les patients ou dans le rapport avec le corps médical. Pour faire respecter la dignité de chacun et dans la mesure du possible, le corps soignant devait donner tous les éléments d'explications possibles aux possibilités thérapeutiques saisies en seconde main par les patients. Dans la situation actuelle, le problème s'est déplacé sur une autre incompréhension, celle de l'efficacité avérée ou non des vaccins. Les inquiétudes s'étendent aussi sur les effets secondaires des vaccins. Le 7 avril 2020, l'agence européenne des médicaments a reconnu un lien entre le vaccin AstraZeneca et des cas de thromboses (15). Il est alors compliqué de situer l'autonomie des patients quand les éléments de consentements aux soins sont en partie recommandés par des informations médiatiques qui peuvent être multiples, voire contraires. Le professeur Boutoille donna directement des exemples de sa pratique au CHU de la ville de Nantes où certains patients infectés apportent des raisons de leur refus de prise de traitements mais n'ont pas les moyens de questionner les représentations. L'infectiologue nous parle de patients « experts » qui pensent connaître les molécules et leur principes actifs grâce aux informations transmises par des médias généralistes. De plus, à cause de cette situation endémique et de recherche de réponses thérapeutiques adaptées, les patients ont tendance à ne pas croire le corps médical, faisant preuve de scepticisme à son égard. Tous ses éléments font de la relation d'autonomie et de consentement aux soins ou à la vaccination compliquée à mettre en place.

## CONCLUSION

Nous pourrions reprendre en conclusion les grandes idées des différentes interventions. La transparence thérapeutique est un concept dont se sont saisis les médias de manière quasi-omniprésente. Les options diffèrent et les spécialistes écoutés par les médias n'ont droit qu'à des interventions trop courtes pour être explicatives ou se noyant dans un flou informatif de plusieurs mois pour le grand public. La course aux vaccins nous a mené à un grand nombre d'articles et de compte-rendu scientifiques faits à la hâte pour permettre aux services de recherches de continuer à vivre et à rechercher ce qui amène une contradiction avec la rigueur scientifique. La coopération entre les services et les régions tel que Coronado<sup>6</sup> le propose, aurait dû faire de la recherche un bloc solide, dans une continuité de recherches effectives<sup>7</sup>. Malheureusement, les services et les disciplines ont pris du temps à mettre en commun leurs données. Actuellement, la méthodologie de la recherche a été effective malgré les critiques mais il reste des incertitudes quant à l'efficacité des vaccins et des solutions thérapeutiques. Pour ce qui est de l'autonomie du soin, Didier Sicard proposait en fin de conférence, la présence d'assemblées citoyennes aidées de médecins pour donner accès à un éclairage globalisant sur les résultats des recherches actuelles. Ces différents points marquent un tournant dans l'attitude des recherches médicales qui, loin d'être seulement critiquable, a dû se réinventer dans l'urgence sanitaire même si certaines critiques énoncées en octobre dernier par les conférenciers restent partiellement d'actualité.

**Reçu/Received:** 21/06/2021

**Remerciements**

Nous remercions les réviseurs et éditeurs de notre manuscrit qui nous ont permis de clarifier notre pensée.

**Conflits d'intérêts**

Aucun à déclarer

**Publié/Published:** 13/06/2022

**Acknowledgements**

I would like to thank the reviewers and editors of the manuscript who helped clarify my thinking.

**Conflicts of Interest**

None to declare

**Édition/Editors:** Aliya Affdal

Les éditeurs suivent les recommandations et les procédures décrites dans le [Code of Conduct and Best Practice Guidelines for Journal Editors](#) de COPE. Plus précisément, ils travaillent pour s'assurer des plus hautes normes éthiques de la publication, y compris l'identification et la gestion des conflits d'intérêts (pour les éditeurs et pour les auteurs), la juste évaluation des manuscrits et la publication de manuscrits qui répondent aux normes d'excellence de la revue.

The editors follow the recommendations and procedures outlined in the COPE [Code of Conduct and Best Practice Guidelines for Journal Editors](#). Specifically, the editors will work to ensure the highest ethical standards of publication, including: the identification and management of conflicts of interest (for editors and for authors), the fair evaluation of manuscripts, and the publication of manuscripts that meet the journal's standards of excellence.

## RÉFÉRENCES

1. REACTing (Research and action targeting emerging infectious diseases). Inserm - La Science Pour La Santé; 2020
2. [Analyse en Composantes Principales \(ACP\)](#). Institut de Mathématiques de l'Université de Toulouse.
3. Sebastian J, Moser C. Prendre soin de l'attente : Entre Impatience et renoncement, interventionnisme et attentisme. Revue française d'éthique appliquée. 2020;9.
4. Haute autorité de santé publique. [Covid-19 : accès accordé au Paxlovid en traitement curatif](#). 21 janvier 2022.
5. Haut conseil de la santé publique. [Avis relatif à l'utilisation de l'Hydroxychloroquine dans le Covid-19](#). 24 mai 2020.
6. Haute autorité de santé publique. [Evaluation des traitements de la COVID-19 : la HAS publie son évaluation du remdesivir](#). 17 septembre 2020.
7. Coomes EA, Haghbayan H. [Interleukin-6 in Covid : A systematic review and meta-analysis](#). Reviews in Medical Virology. 2020;30(6):1-9.
8. Ferry-Danini J, Giroux E. [La médecine et ses humanismes](#). Archives de philosophie. 2020;83(4):5-12.
9. Florence Ader and Discovery French Trial Management Team. [Protocol for DisCoVeRy trial :multicentre, adaptative, randomized trial of the safety and efficacy of treatments for COVID-19 in hospitalized adults](#). BMJ Open. 2020;10(9):e041437.
10. Drane J.F. [The many faces of competency](#). Hastings Center Report. 1985;15(2):17-21.
11. ANSM. [Dossier thématique-COVID-19- Vaccins autorisés](#). 1 février 2021.
12. Moderna, Inc. [Moderna COVID-19 vaccine retains neutralizing activity against emerging variants first identified in the U.K. and the Republic of South Africa](#). Business Wire. 25 janvier 2021.
13. Williams B, Lescourret M. L'Éthique et les limites de la philosophie. Gallimard; 2020.
14. Quinn K. [The AstraZeneca vaccine and over-65s : we may not have all the data yet, but limiting access could be counterproductive](#). The Conversation. 1 février 2021.
15. INSERM. [Un risque de thrombose accru avec la vaccination, vraiment ?](#) Newsroom. 13 avril 2021.

<sup>6</sup> Coronado est la mise en place en seulement 2 semaines d'un réseau rassemblant 68 centres de diabétologie, publics et privés, en métropole et en outre-mer, avec la participation des sociétés savantes pluridisciplinaires et des associations de patients. Leur but est de comprendre les liens entre le Covid-19 et le diabète.

<sup>7</sup> Au début des recherches à l'échelle européenne, le programme Discovery ne comprenait les données des patients allemands, belges, autrichiens et portugais. Les discussions de mise en commun se terminèrent en mai 2020.