



Institut International de Recherche en Ethique Biomédicale

Journées Franco-québécoises 2021, vingtième anniversaire

Intégrité Scientifique, Fausses Nouvelles et Réseaux Sociaux

MARDI 30 MARS 2021

8h30 Introduction par **Catherine Chaussain**, vice-présidente recherche de la faculté de santé. Université de Paris.

L'Intégrité scientifique et son histoire

Modérateur : **Claude Forest**, INSERM, Université de Paris

Quand les médecins servent le politique : le cas des possessions de Loudun et du *Traité de la mélancholie* (1635) de La Mesnardière"

Stanis PERES, Maison des Sciences de l'Homme Paris-Nord

"En 1634, l'affaire des possessions de Loudun défraie la chronique. Des ursulines, prétendument possédées par le diable, sèment le trouble dans les esprits et les autorités royales ne tardent pas à intervenir. Des expertises médicales ont lieu mais, contre toute attente, elles finissent par attester la réalité de la possession diabolique. Or, à cette date, le savoir médical ne croit pas du tout au Malin et l'on doit à un obscur médecin, La Mesnardière, un traité médical justifiant **a posteriori** la décision des juges. En fait, le **Traité de la mélancholie** (sic) est un parfait exemple d'instrumentalisation politique du discours médical dans ce qui fut surtout une chasse aux sorcières politique aux ordres de Richelieu."

L'intégrité scientifique confrontée à l'histoire ancienne et récente de l'Algérie

Abdelaziz BENHARKAT, Université de Constantine

Si la période romaine, -25 à 430, demeure une exception, du fait qu'elle ait permis l'éclosion d'une culture et d'une élite intellectuelle berbère lettrée en punique et en latin autour d'un Saint Augustin, né à Thagaste, qui restera l'un des derniers symboles de l'intégration de la population au sein de l'Empire romain, la période coloniale qui s'étale de 1515 à 1962, a vu l'idéologie fascisante et d'exclusion écartier tous les Algériens de toute connaissance scientifique et à fortiori de tout débat sur la déontologie, l'éthique scientifique et à fortiori l'intégrité scientifique.

Il faut rappeler que depuis 1515 à 1830, période de domination en Algérie de la féodalité du « Sabre des Janissaires et celui des Corsaires », les Turcs, se désintéressent totalement de l'administration, abandonnant le peuple à son sort, occultant son développement et le bien être des populations.

Après les Turcs, l'Algérie subira durant 132 ans, 1830 à 1962, une colonisation de peuplement, prédatrice, féroce, sanguinaire, éradicatrice, où le peuple Algérien a failli disparaître entre 1830 et 1890. Le « Code de l'Indigénat » qui ne fut aboli qu'en 1947, véritable code de l'Apartheid, prendra le relais en réduisant le peuple Algérien, à l'exception d'une infime frange de notabilités, à l'état d'esclaves « malléables et corvéables », dicit J. Ferry.

Même l'enseignement de l'Histoire à l'école était orienté ne respectant aucune éthique universelle.

En rappelant ces 447 ans de colonisation, de dévastation, de massacre et de génocides par deux grandes puissances coloniales, il s'agit d'établir que l'Algérie est entrée dans la modernité en 1962 totalement démunie de moyens humains qualifiés, d'élites intellectuelles et créatrice de richesses, de classe politique. En d'autres termes, c'était en 1962, le vide absolu pour construire un Etat ouvert sur la modernité et la démocratie sur la base de valeurs universelles qui n'ont point été enseignées par le passé.

Au lendemain de l'indépendance en 1962, les efforts de développement porteront sur les secteurs de l'éducation et de la formation, entraînant la « massification de la scolarisation » qui sera suivie par la multiplication exponentielle des infrastructures éducatives et universitaires et bien entendu des effectifs scolaires qui ont atteint en 2020 près de 9 000.000 d'élèves et 1800.000 étudiants. L'importance des enjeux et le poids socio-politique du secteur et du nombre d'habitants qui pourront être impactés par la multitude des idéologies, découlant de l'inexistence de classe intellectuelle et politique durant la « nuit coloniale », déchainera à partir de 1970 des confrontations idéologiques, visant des objectifs politiques de confiscation de pouvoir, reléguant toute objectivité et rigueur scientifique, toute éthique et intégrité, à de rares exceptions, toute déontologie, enfin toute raison universelle.

En investissant massivement dans le secteur de l'éducation, les courants Islamistes, Baathistes, Panarabistes, incrustèrent dans les jeunes cervelles, à partir de 1980, des valeurs propres au Moyen Orient, notamment la prééminence du monolinguisme où seule la langue Arabe a droit de cité et d'être enseignée, avec pour conséquences l'exclusion de notre jeunesse à la maîtrise des

autres langues, mais aussi du savoir universel, mais surtout l'appauvrissement de nos universités qui seront désertées par ses élites qui fuiront vers d'autres horizons, entraînant une forme de « ménopause sur les plans de la recherche, la créativité et l'innovation ».

Cette désertion des scientifiques résulte notamment de la politique autoritariste de l'Etat terrorisé par les conséquences de « la décennie noire », allergique à toute critique, mais surtout craignant à l'excès, tout dérapage, toute atteinte à l'ordre établi, le poussant à dynamiser la censure dans tous les secteurs, à refuser et à pourchasser toutes les libertés, toutes les innovations qui n'auront pas au préalable reçu l'approbation. Et c'est ainsi que l'intégrité scientifique est devenue une exception, du fait d'une paresse intellectuelle généralisée, mais aussi du formatage et de la « pose de multiples clôtures à la raison balbutiante » des enfants, dès la 1ère année scolaire, générant chez eux, souvent de manière inconsciente et à chaque fois, une confrontation douloureuse du fait de l'infiltration de la pensée idéologique qui empêche tout libre arbitre. De ces faits, s'instaurera, dans l'espace national, le débat idéologique stérile et infructueux « dit Byzantin », en lieu et place du débat sur l'intégrité scientifique.

Mais, construire un Etat Moderne nécessite des ressources humaines considérables ayant une conscience intègre de service public, soutenue par une politique et des lois clairvoyantes, tendue vers l'avenir, sachant que la compétition mondiale a ses règles impitoyables qui excluent les interdits, les clôtures, la censure, fatales à l'innovation et la créativité. Victor Hugo en 1829 énonçait : « La censure a l'haleine immonde, aux ongles noirs. Cette chienne au front bas qui suit tous les pouvoirs, Vile, et mâchant dans sa gueule souillée, ô muse ! quelque pan de ta robe étoilée ! ».

La question des retours des œuvres d'art dans leurs pays d'origine et les risques idéologiques

Julien ANFRUNS, avocat, vice-président des amis du musée Marmottan-Monet et ancien président du Bouclier Bleu international (ICBS), les casques bleus du patrimoine

Dans le contexte des débats sur la loi sur la restitution de biens culturels au Sénégal et au Bénin, adopté par le Parlement le 17 décembre 2020, les inquiétudes des musées, des spécialistes de l'art ou des représentants du marché de l'art doivent appeler les pouvoirs publics à la mesure.

Les cas justifiés de retour d'œuvres dans leur pays d'origine ne doivent pas transformer le cours normal des débats en un mouvement de « *compensation idéologique* » qui se ferait aux dépens de la protection de ces œuvres, mais aussi de la dynamique de coopération culturelle si nécessaire entre pays.

Les failles d'un rapport aux visées idéologiques

Tout d'abord, il est toujours incertain de juger l'histoire sur la base des principes moraux d'aujourd'hui, tout en prétendant que cette morale elle-même serait immuable et aurait toujours existé. Chacun sait que les principes de nos sociétés évoluent dans l'histoire. Cela se double de la création d'un antagonisme stérile visant à opposer une vision universaliste de la culture à une

position identitaire de l'art au service des causes nationales. Dans ce dernier cas, une œuvre ne serait « à sa place » que dans son pays d'origine.

A défaut d'organiser une vraie réflexion sur la question des restitutions d'œuvres, le rapport de Bénédicte Savoy et Felwine Sarr remis au Président de la République à la fin de l'année 2018, a eu le mérite de mettre en lumière, pour les collections françaises, les grands enjeux sur la circulation des œuvres.

L'inversion de la charge de la preuve proposée dans le rapport Sarr-Savoy instaurerait aussi une généralisation simplificatrice sur des sujets qui méritent au moins l'effort d'une différenciation. On ne peut pas tout mettre dans le même panier. La généralisation occulte les différences à faire entre la question des restes humains (dont la nature participe pleinement de rites funéraires vivants pour certaines communautés et qui doivent être respectés en tant que tels), celle des objets religieux significatifs pour des communautés toujours actives, celle des restes archéologiques de monuments démembrés (par exemple, les fameux marbres du Parthénon), ou encore celle des objets d'art. Tous ces « objets » ont tous, comme le rappelaient les juristes australiens Lyndel Prott et Patrick O'Keefe, proches de l'UNESCO, une nature différente et exigent d'être considérés à l'aune d'une typologie ordonnée pour étudier toute demande de restitution.

Les conséquences juridiques de la question des restitutions

Sans bien sûr préjuger de la justification d'un retour, si l'on regarde juste la nature même des objets, la restitution des têtes Maories à la Nouvelle-Zélande n'a ainsi rien à voir avec le retour au Sénégal du sabre "d'El Hadj Omar Tall", donné par le Général Louis Archinard au XIXe siècle. Et le changement du droit national ou international pour établir des automatismes n'est pas l'alpha et l'omega pour résoudre cette question. La médiation ou les bons offices peuvent bien souvent être plus efficaces car ils se fondent sur l'écoute des parties en conflits et l'histoire unique de l'œuvre.

En 2010 j'ai aidé en ce sens la République de Tanzanie et le musée Barbier Muller (Suisse) pour la récupération par la Tanzanie d'un masque Makondé. Dans ce cas particulier, cela a pu se faire sans que les termes de « restitution » ou « retour » ne soient adoptés, car ils impliquaient une faute dans laquelle aucune des parties en présence ne se reconnaissait pour résoudre leur litige. Toujours est-il que le masque est aujourd'hui bel et bien de retour en Tanzanie et le conflit sur cet objet désormais éteint. Il faut donc offrir une panoplie complète de moyens de résolution des conflits à la fois pragmatiques et adaptables à toutes les situations. Le choix du terme de « prêt à long terme » plutôt que de restitution des archives royales coréennes à Séoul qui étaient dans les collections de la Bibliothèque nationale de France en est un autre exemple.

De plus, un transfert complet et automatique d'œuvres vers les pays dits « sources » ne constitue pas une « fin de l'histoire » ni une victoire réelle pour les institutions qui les recueillent. Les musées partout dans le monde ont avant tout besoin de coopération, de voir les œuvres circuler pour être montrées. Pour cela, bien des institutions nécessitent d'être aidées pour renforcer les opérations de médiation culturelle ou de montage d'expositions. La polarisation et les prises de parti idéologiques risquent de mettre à mal la mécanique de dialogue international entre les institutions culturelles si nécessaire pourtant à la mise à disposition des œuvres auprès du public, où qu'il soit.

Notre actualité montre donc à nouveau que le principe d'inaliénabilité des collections nationales garde tout son sens face à la tentation d'une appropriation du patrimoine par des

autorités publiques vectrices d'un discours idéologique ou soucieuses de régler d'autres problèmes, notamment diplomatiques, que le destin même des œuvres. Pour faire circuler les œuvres, l'ingénierie culturelle française peut être utilement mise à contribution, mais cette ambition ne saurait s'incarner dans un vaste déménagement d'œuvres ni fouler au pied leur idiosyncrasie et leur histoire.

L'éthique militaire : les questionnements, les valeurs et les normes

Bernard PECHEUR, Président de section (h.) au Conseil d'Etat, président de Comité d'éthique de la défense

Dans la pensée de Paul Ricoeur, il convient, pour distinguer l'éthique et la morale, de marquer, en premier lieu, la primauté de la visée éthique sur la morale, de reconnaître, en second lieu, la nécessité pour la visée éthique de passer par le crible de la norme, laquelle seule apporte l'obligation et l'universalité, d'admettre, enfin, la légitimité d'un recours de la norme à la visée éthique lorsque la norme conduit à des conflits et que l'issue impose, au contraire, de prendre en compte la singularité des situations.

Cette grille d'analyse paraît pouvoir être transposée, « *mutatis mutandis* » à la fonction militaire :

-d'abord le socle de valeurs et de questionnements qui constituent les fondements de l'éthique militaire,

- ensuite l'appel à la norme universelle et contraignante pour encadrer l'action de combat, par nature collective,

-enfin, le retour à l'éthique quand la singularité apparaît incontournable.

I Des valeurs et des questionnements propres à l'état militaire

L'éthique militaire est d'abord, historiquement et culturellement, un système de valeurs et de questionnements, sous-tendus par l'amour de la Patrie et le rapport à la mort donnée, ordonnée, reçue. Un système qui plonge ses racines dans la tradition militaire de notre pays et qui constitue, pour les militaires eux-mêmes, mais également pour nos concitoyens un des marqueurs de l'identité militaire, privilégiant la mission, l'honneur, la camaraderie, l'engagement, au besoin jusqu'au sacrifice suprême.

1. Dans « le fil de l'épée », le général de Gaulle ne le dit pas autrement. Il évoque, à propos de la fonction militaire, la « *philosophie propre à son état* » et souligne : « *cette abnégation des individus au profit de l'ensemble, cette souffrance glorifiée – dont on fait les troupes- répondent à nos concepts esthétiques et moraux : les plus hautes doctrines philosophiques et religieuses n'ont pas choisi d'autre idéal* ». Eu égard à l'histoire de notre pays, ces sources religieuses et philosophiques ne peuvent être niées. En effet, le combat guerrier conduit le croyant à enfreindre le 5^{ème} commandement de la Bible afin de surmonter le dilemme : tuer ou être tué. Pour le non croyant, l'engagement pose la question des valeurs supérieures qui justifient le sacrifice. Pour le citoyen, la guerre interroge la possibilité pour la République de mener une juste guerre et d'user pour vaincre de moyens qui demeurent justes.

2. Ce système de valeurs singulier, propre à l'état militaire, est bien éprouvé au sein de la communauté militaire, transmis dans les écoles et les centres de formation, cultivé dans les instituts et centres de réflexion qui dépendent de l'institution et dans les nombreuses publications qui en émanent directement ou indirectement. Ce système de valeurs est aussi (en témoignent les sondages effectués au recrutement) ce qu'une très grande majorité de candidats au métier militaire viennent rechercher et, généralement, déclarent, quelques mois après le recrutement, avoir trouvé.

3. Ce capital ne s'est pas constitué en un jour. Ainsi que le dit le général de Gaulle : « *l'Armée française sort d'une longue histoire* ». De fait l'éthique militaire a été forgée dans les épreuves, nombreuses, qu'a connues la France : invasions, guerres de conquête, troubles intérieurs liés à l'achèvement de la Révolution et à l'établissement de la République, conflits mondiaux, guerres de décolonisation. L'armée fût un acteur et souvent le principal acteur de ces événements tragiques. De hauts faits sont venus nourrir la tradition et sont devenus pour les soldats des références valorisant l'héroïsme, la combativité mais aussi l'humanité à l'égard des non-combattants et le respect de l'adversaire blessé ou capturé. L'Etat s'est parallèlement employé, afin d'asseoir la République, à subordonner étroitement l'action des forces armées à l'autorité politique. Enfin la France, puissance mondiale, s'est engagée dans le mouvement international visant à partir de la seconde moitié du XIX^{ème} siècle encadrer les conflits armés.

Cependant, de l'idéal au réel, le cheminement n'a pas été linéaire mais au contraire, marqué par des régressions et par des fractures au sein même de la communauté militaire. Au temps de l'affaire Dreyfus, entre ceux qui choisirent, avec le colonel Picquart, la vérité et la justice contre ceux, plus nombreux, qui optèrent pour la solidarité de corps et le mensonge. En juin 40, entre ceux qui choisirent, derrière le général de Gaulle, la voie incertaine de l'honneur contre la sécurité de la discipline. Lors de la guerre d'Algérie entre ceux qui se plièrent à la volonté nationale et ceux qui optèrent pour la dissidence ou encore entre ceux qui refusèrent l'usage de la torture et ceux qui se laissèrent happer par l'engrenage de la violence. Ces crises eurent chacune un retentissement profond et durable dans l'opinion. Elles furent pour l'institution militaire l'occasion de remises en question. Le cadre normatif applicable à l'état militaire fut lui-même révisé.

II. De l'éthique à la norme

Si elle met l'être humain en risque et donc en quête de sens, la guerre est aussi un acte collectif qui engage la Nation toute entière et qui est du ressort de l'Etat ; un Etat qui est, seul, habilité à la décider et à la conduire et dont la responsabilité internationale est directement engagée. Par ailleurs la relation entre la force armée et l'autorité politique légitime est cruciale sur le terrain institutionnel. Dès lors, l'exigence éthique, quoique première et fondamentale, appelle inéluctablement un recours à l'impératif, à la norme, à la loi.

1. On pense, bien sûr, aux obligations issues du droit international applicable aux conflits armés, c'est-à-dire le droit de faire la guerre (« *jus ad bellum* ») et les lois de la guerre (« *jus in bello* »), notamment les lois et coutumes de la guerre ainsi que les quatre conventions de Genève et les deux protocoles additionnels. Ces sources de droit sont directement mentionnées par le règlement de discipline générale des armées (art D 4122-7 du code de la défense) et ce même règlement fait obligation aux armées françaises de former les militaires à la connaissance et au respect des règles de droit applicables dans les conflits armés. La discipline de feu, la proportionnalité de la violence et la discrimination entre combattants et non combattants constituent ainsi des règles fondamentales encadrant l'engagement des forces françaises

2. L'ancrage de l'éthique militaire dans le droit positif tient également, ce point est essentiel, à un système de normes de droit interne:

La Constitution, en premier lieu, fixe à la fois les finalités et les principes indérogables :

-La sauvegarde des intérêts fondamentaux de la Nation, au nombre desquels figurent l'indépendance nationale et l'intégrité du territoire, le respect des traités sont des principes de valeur constitutionnelle qui commandent la mission de nos forces armées

-Le principe de nécessaire libre disposition de la force armée, également constitutionnel, est, quant à lui, le socle de l'état militaire et des obligations, devoirs et sujétions qu'il implique

-Enfin, la sauvegarde de la dignité de la personne humaine contre toute forme de dégradation est là pour protéger la personne du soldat et sa dignité mais aussi celle des personnes qui seraient sous le contrôle de nos forces.

En deuxième lieu, la loi édicte le cadre de l'état militaire :

-La mission énoncée, fait rarissime dans un code de manière identique pour nos armées (L 3211-2) et pour nos soldats (L 4111-1) :

« L'armée de la République est au service de la Nation. Sa mission est de préparer et d'assurer par la force des armes la défense de la patrie et des intérêts supérieurs de la Nation »

-L'état militaire (L 4111-1 encore) : *« L'état militaire exige en toute circonstance esprit de sacrifice, pouvant aller jusqu'au sacrifice suprême, discipline, disponibilité, légalisme et neutralité,.. »*.

-Le principe de responsabilité des ordres donnés et de l'exécution des ordres reçus (L 4122-2 ...), avec sa double dimension, morale et disciplinaire, mais aussi son prolongement dans le code pénal par des incriminations spécifiques pour les crimes et délits de guerre

En troisième lieu, le règlement de discipline générale dans les armées, institué par décret, énonce, dans le détail, les obligations et devoirs du militaire, chef ou subordonné, dans son comportement, l'honneur, la dignité, la loyauté, l'abnégation en service comme au combat, dans l'exercice d'un commandement comme dans l'exécution des ordres (art D 4122-1 à D 4122-13 du code de la défense).

3. Enfin des normes sont édictées par le commandement en vue de guider la conduite ou l'action du militaire :

-Ainsi le code d'honneur du soldat qui résume en 11 articles les engagements que le soldat doit impérativement respecter pour ne pas manquer à l'honneur, au courage et à la dignité

-Ou encore les règles d'engagement édictées par le commandement afin de préciser les conditions et les limites de l'utilisation de la force sur un théâtre d'opérations.

III. Au-delà du droit, le retour à l'éthique

Si, en vertu de leur statut, les militaires doivent obéissance aux ordres, il ne peut leur être donné et ne peuvent être accomplis des actes qui sont contraires aux lois et aux coutumes de la guerre et aux conventions internationales.

Bien plus, il leur est fait formellement interdiction d'exécuter un ordre prescrivant d'accomplir un ordre manifestement illégal ou contraire aux règles du droit international applicable dans les conflits armés.

Ces deux obligations, qui sont prescrites par le statut général des militaires, relèvent assurément du « royaume des normes » et imposent aux militaires une stricte conformité.

Cependant, leur bonne application passe par une appréciation « *in concreto* » qui renvoie, dans certaines circonstances, au jugement et à la conscience de chacun : le chef, le soldat, les camarades.

1. Ce conflit de devoirs est d'autant plus intense que le combat est une situation paroxystique dans laquelle l'encadrement par la loi et par la règle ne peut suffire à garantir en toutes circonstances la maîtrise de la violence, le respect des principes de dignité et d'humanité et la conformité à l'honneur.

Dans l'action, le militaire peut être confronté à des dilemmes qu'il lui faudra alors résoudre dans l'urgence et le danger. Les impératifs qui s'imposent à lui tels, par exemple, le primat de la mission, d'une part, et, d'autre part, le respect des règles régissant le combat (nécessité, proportionnalité, discrimination) peuvent, dans certaines circonstances, s'avérer contradictoires. Alors, seuls, le discernement, la maîtrise professionnelle et l'humanité permettront de choisir la bonne option.

2. Ces choix éthiques ne sont pas toujours des choix individuels mais ils sont aussi, dans certains domaines, des décisions émanant du commandement.

Ainsi, alors que l'usage des bombes incendiaires ne fait, en tant que tel, l'objet d'aucune norme de prohibition, l'armée française s'abstient volontairement d'y recourir afin de ne pas infliger à l'ennemi des souffrances inutiles.

Dans un autre ordre, les drones armés sont opérés par des pilotes déployés sur le théâtre d'opérations et non à partir de bases métropolitaines. Les motifs ayant inspiré cette décision ne sont pas d'ordre technique (la précision et l'efficacité du drone ne sont pas affectées par la distance à laquelle opère le pilote) mais tiennent avant tout à la volonté du commandement de préserver l'opérateur sur le plan éthique et sur le plan psychologique : sur le théâtre, l'opérateur est un militaire en mission, immergé dans une ambiance opérationnelle et au contact de ses camarades déployés comme lui-même à 5000 Km de la métropole ; en revanche, s'il opérerait depuis une base métropolitaine le pilote serait dans la posture d'un technicien de la guerre et non pas dans celle d'un soldat.

**

L'effectivité de cette « architecture éthique » dépend de facteurs humains et de facteurs institutionnels :

-le sens des responsabilités et l'autorité du commandement, y compris sa capacité à constater et à sanctionner les manquements aux règles,

-la qualité de la formation professionnelle militaire, y compris dans sa dimension éthique,

-l'expérience opérationnelle des soldats, dans la mesure où celle-ci contribue à la maîtrise de la violence,

- la force de l'exemple et la cohésion collective,

-la préparation des opérations, notamment avec l'intervention de LEGAD (« legal advisers », militaires formés au droit et à l'éthique et chargés de conseiller le commandement sur la licéité des actions envisagées contre l'adversaire et les conditions de leur exécution)

-l'accompagnement des forces par des militaires de la gendarmerie nationale, chargés des missions prévôtales, c'est-à-dire de missions de police générale et des missions de police judiciaire (notamment constater les infractions commises par ou contre les forces armées françaises).

L'intégrité scientifique et réflexion éthique

Modérateur : **Olivier Hamel**, Université de Toulouse

Science et éthique de la pédagogie

Stamatios TZITZIS, Directeur de recherche et Président de la Section de Philosophie pénale à L'Institut de Criminologie de l'Université Panthéon-Assas. Professeur associé à l'Université Laurentienne (Canada)

Dans une première partie je me propose de développer une sémantique de la science et de la pédagogie.

La science est au-delà de l'éthique. En revanche, la pédagogie tire son sens de l'éthique qui l'enveloppe. La pédagogie possède un espace moral où logent ses objectifs. L'éthique cherche à expliciter, à éclairer à faire comprendre et donner des paradigmes à ses enseignements. Dans ce but, à partir de son orientation éthique, la pédagogie moralise le champ de ses recherches. La science recherche le savoir dans sa vérité et son exactitude. Elle vise à l'exploration du réel pour en tirer des leçons. A partir de ces données, elle s'efforce de faire un bon emploi de son savoir et une application correcte de ses résultats.

La pédagogie forme le caractère. La science transmet le savoir. La pédagogie précède l'explication de la science ; elle peut être un bon guide dans l'application de ses résultats.

La pédagogie constitue foncièrement une méthode dénuée de tout pragmatisme amoral . En effet, elle est foncièrement anthropocentrique, car il est inconcevable de situer la personne humaine sans un contexte éthique. La science, *l'épistémè*, poursuit la pureté du savoir. L'impartialité est l'un de ses traits, des plus fondamentaux.

Un bon chercheur doit combiner la rectitude scientifique et une pédagogie désintéressée.

Dans une deuxième partie, je me propose d'appliquer cette sémantique dans l'univers pénal qui est celui de mes explorations.

Les normes juridiques relèvent de la science du droit. La philosophie pénale et la criminologie occupent un espace éthique où est situé l'homme délinquant. L'application de ces normes a droit de cité dans cet espace. Et dans cet espace s'installe la décision équitable du juge issue de la bonne application des normes. L'idiosyncrasie du délinquant, les circonstances du crime et la prudence du juge contribuent à une décision « morale » qui fait que le droit est au-dessus des normes juridiques, sans pour autant les trahir ni les violer.

Selon Aristote, le juge incarne le droit animé (*empsychon dikaion*) ; il est l'agent qui combine une pédagogie éthique et une science juridique impartiale.

Enseignement et Recherche doivent-ils toujours aller de pair ?

Côme BOMMIER, Hématologue, secrétaire général de la SFFEM, rédacteur associé du journal Ethics, Medicine & Public Health.

« À la sortie de la guerre, la France était couverte d'hôpitaux que seuls les plus pauvres utilisaient pour leurs soins et leurs derniers jours. Près de quatorze ministères et administrations s'occupaient de la santé et de l'hygiène. Il existait un abîme entre la médecine américaine, la recherche internationale et les hôpitaux de charité français : la situation de la santé en France imposait une transformation, ce fut l'objet de la réforme Debré. »

Jean Dausset, membre de l'Académie des sciences, professeur honoraire au Collège de France, prix Nobel de physiologie et de médecine, 2018.

Cinquante ans après la loi Debré et la création des CHU, la recherche hospitalière n'a jamais été aussi florissante, et aussi jamais autant en quête d'attractivité auprès des laboratoires pharmaceutiques. Les médicaments les plus innovants sont expérimentés dans nos hôpitaux et en même temps se pose la question des conflits d'intérêts entre chercheurs académiques et industrie pharmaceutique. L'espérance de vie atteint des sommets alors qu'on n'a jamais pris si peu de temps pour accomplir la mission sociale de l'hôpital. Cet ensemble de paradoxes nous appelle à réfléchir sur les missions de l'hôpital et sur sa place dans la course à l'innovation thérapeutique, car l'hôpital et l'université ont non seulement des identités propres mais doivent aussi s'insérer dans un paysage scientifique international. La soutenabilité de notre système se confronte au besoin de rentabilité qui conditionne le soutien à l'innovation. La recherche d'attractivité souffre d'une comparaison inappropriée aux institutions américaines qui ne se fondent pas sur le même modèle d'enseignement et de recherche. La recherche d'excellence s'est traduite par le dévoiement de l'identité, libre et indépendante, de la recherche universitaire. Le cumul de responsabilités semble aujourd'hui dépasser les porteurs mêmes de ces responsabilités à la fois de recherche, d'enseignement, d'exemplarité, de management, voire d'édition scientifique ou de vulgarisation médicale. Je défends l'idée selon laquelle l'université et l'hôpital doivent être fières de leur identité originelle, de leur liberté académique et de leur indépendance. Cette indépendance a un prix, celui de la reconnaissance que méritent les chercheurs universitaires et hospitaliers. Cette indépendance n'interdit pas des chercheurs engagés dans le développement de médicaments de conclure des partenariats public-privé avec des firmes pharmaceutiques, ce qui est constructif. En conséquence, j'estime qu'il serait logique de séparer ces chercheurs des fonctions de prescripteur et d'enseignant.

Cette transparence serait une manière d'amorcer le retour d'une confiance entre les acteurs scientifiques, confiance à la base même du système de la recherche.

Construire des synthèses vitales ?

Jean-Marie FESSLER, Docteur en éthique médicale (Paris Descartes, 1997) et en économie de la santé (Lyon I, 2006), professeur associé de Stanford, président du conseil scientifique de l'Institut Montparnasse, spécialiste en infoéthique, cindyniques et gestion de crise, ancien directeur d'hôpital et des établissements de soins de la MGEN puis conseiller de son président.

La pandémie éprouve durement les personnes et les professionnels de santé, la vie sociale et économique, nos visions de l'avenir et aussi la crédibilité des dirigeants et des experts, la manière même dont on nous parle et comment nous nous parlons.

Pour mémoire, après avoir négligé de mettre en œuvre une infoéthique préalable aux entreprises étatiques et privées de numérisation de nos vies - pourtant portée par l'UNESCO et certains acteurs de l'éthique médicale et appliquée à l'information - on affecte de déplorer aujourd'hui les nuisances des *fake news*, du complotisme, de l'antiscience et les violences liées.

Même si nos mémoires sont saturées et oublieuses, on peut aisément vérifier que toujours et partout les mêmes mécanismes idéologiques sommaires ont déchaîné le pire. Sur quarante siècles d'histoire, on trouvera moins de trois siècles sans guerre.

Ce projet de communication et/ou d'article vise principalement à proposer.

Sur le terrain de **l'épistémologie**, d'abord.

Edgar Morin, dans *Enseigner à vivre* (2014) interrogeait ainsi : « *Il est stupéfiant que l'éducation qui vise à communiquer les connaissances soit aveugle sur ce qu'est la connaissance humaine, ses dispositifs, ses infirmités, ses difficultés, ses propensions à l'erreur comme à l'illusion, et ne se préoccupe nullement de faire connaître ce qu'est connaître.* » Et de préconiser que, dans chaque Université et Ecole, une chaire se consacre à la compréhension humaine.

Je me permets d'ajouter que dès le commencement du premier cycle universitaire, dans toutes les disciplines, un enseignement sur la connaissance et la compréhension devrait être construit puis diffusé.

Puisque nous souffrons toutes et tous d'infobésité - chaque jour, de l'ordre de 5 000 articles scientifiques sont publiés dans le monde - et avant de disposer d'applications issues de l'intelligence augmentée ou d'imaginer suivre l'exemple du Pr. John Ioannidis et du *Meta-Research Innovation Center at Stanford*, ne serait-il pas bienvenu que chaque spécialiste et enseignant s'impose de construire des synthèses affranchies des formalismes codés et des saillies idéologiques ?

Une diffusion coopérative d'un ensemble d'abstracts pourrait constituer une étape utile et positive.

Dans l'océan des mensonges contemporains, ne serait-ce pas une proaction tonique que de revenir délibérément sur nos véritables meilleures contributions au bien commun ?

Au regard de l'éthique, ensuite.

Constatant que toujours et partout quelques-uns discernent mieux que la plupart ce qui advient, il pourrait être temps, sous le regard pluriel et la rigueur de l'éthique, d'en diffuser le meilleur, dans un langage accessible à toutes et tous.

A défaut de véritables débats éthiques conduits selon les règles de l'art et préalables à des décisions qui vont peser pendant des lustres sur toute la société, on ne peut que suggérer un véritable travail appliqué à la sorte de gangrène constituée des phénomènes suivants, dont certains relèvent de la santé mentale : idées préconçues, prémisses arbitraires, autojustification frénétique, hypertrophie de l'ego, besoin de gloire, mensonge à soi-même, arrogance et mépris, déni de l'humanité de l'autre.

De telles entreprises n'honoreraient-elles pas l'Institut international de recherche en éthique biomédicale et d'ailleurs aussi l'Académie internationale d'éthique, médecine et politique publique ?

Formations à l'intégrité scientifique et à l'éthique de la recherche en France.

Caroline Strube, Mission à l'intégrité scientifique du CNRS.

En France, l'article 7 de la Charte nationale de déontologie des métiers de la recherche, (2015), actuellement signée par plus de 60 établissements, stipule que *"Les règles déontologiques doivent être intégrées aux cursus de formation, en particulier au sein des cursus de master et de doctorat, et leur apprentissage doit être considéré comme participant à la maîtrise du domaine spécifique de recherche."* Le rapport Corvol de juin 2016 souligne aussi l'importance de la formation pour une recherche intègre, responsable et ouverte. Enfin, l'arrêté ministériel de mai 2016 fixant le cadre national de la formation et les modalités conduisant à la délivrance du diplôme national de doctorat, stipule que les écoles doctorales ou les collèges doctoraux *"veillent à ce que chaque doctorant reçoive une formation à l'éthique de la recherche et à l'intégrité scientifique"*.

Dans ce cadre, il a semblé pertinent quelques années plus tard de dresser une carte suffisamment exhaustive des formations et des programmes spécifiques en matière d'éthique de la recherche (ER) et d'intégrité scientifique (IS), afin de mieux les identifier et les améliorer. C'est ainsi que nous avons constitué un groupe de travail¹ associant des membres du RESINT (RESeau des référents INTégrité scientifique), du RNCD (Réseau National des Collèges Doctoraux) et de l'OFIS (Office Français de l'Intégrité Scientifique), au sein duquel nous avons conçu une enquête en ligne qui a été envoyée à tous les établissements d'enseignement supérieur et de recherche, ainsi qu'à tous les membres du RESINT et du RNCD, à la fin de l'année 2019. Cent vingt réponses correspondant à 109 établissements distincts ont été recueillies à la fin du mois de janvier 2020.

Sur ces 109 établissements répondants, 72% ont mis en place une formation à l'ER et à l'IS pour les doctorants ; et ce chiffre atteint 94% si le périmètre est limité aux 51 universités répondantes. Sur les trois universités restantes, deux avaient prévu que ces programmes soient disponibles dans les 2 années à venir. Ceci confirme que ces initiatives sont désormais largement déployées. Pour les formations destinées à des personnels autres que les doctorants, il en existe dans la moitié des 109 établissements répondants. Les caractéristiques en terme de format, langue, mixité disciplinaire, sujets abordés, système de validation et méthode d'évaluation seront présentées, en particulier pour les formations doctorales.

Au-delà des résultats chiffrés confirmant la mise en place effective d'une formation à l'ER et à l'IS au plan national depuis 2016, cette enquête permettra de dresser une représentation qualitative plus fine, rendant compte à la fois de modalités communes et de spécificités locales, et permettant de suggérer des pistes d'amélioration en la matière.

1 Joëlle Alnot, Dora Cherter, Thomas Coudreau, Tessa Enock Levi, Anne Fogli, Romain Pierronnet, Caroline Strube, Catherine Tessier, Nathalie Theret.

NOUVELLES STRATEGIES DE SOINS, CENTRES SUR LE PATIENT, DANS LES EPIDEMIES DES MALADIES INFECTIEUSES EMERGENTES, La Reserche Duale de la Gestion des Risques dans la Santé et les Soins de Santé

Giuseppe TRITTO, MD, Faculty Professor, WABT Academy (c/o INSULA, UNESCO NGOs House), Paris, France-EU, Osservatorio Romano ai Fondi Europei (O.R.F.E.O.), Roma, IT-EU, Universita' Popolare Tommaso Moro (UPTM), Roma, IT - EU

Les épidémies des maladies infectieuses émergentes, d'origine connue ou inconnue, représentent un problème de santé publique difficile et une menace pour la sécurité sanitaire mondiale. La recherche centrée sur le patient doit être priorisée dans la planification et la mise en œuvre des stratégies de gestion des risques.

La réponse de la recherche clinique doit se produire parallèlement à la gouvernance de la santé publique et doit être adéquate, dispensable et extensible, pour une prise de décision fondée sur des données probantes au point de soins du patient et dans le centre de contrôle des décideurs de la santé publique.

Le double aspect des politiques de gestion des risques en santé et en soins de santé souligne l'intégration entre les niveaux opérationnels de l'environnement clinique et le niveau des ressources humaines ancré dans le cadre des enjeux éthiques, sociaux et juridiques.

L'intégrité et les disciplines de Sciences Humaines

Modérateur **Jacques Haiech**. CNRS, Université de Strasbourg, M/S.

Enjeux éthiques de la publication scientifique par temps de COVID-19

Olivier GARRAUD, INSERM_U1059, Faculté de Médecine de Saint-Etienne, Université de Lyon, Saint-Etienne, olivier.garraud@univ-st-etienne.fr

Dès l'importance de l'épidémie reconnue, avec ses conséquences médicales et sa sévérité potentielle, les principaux éditeurs (*publishers*) ont vivement recommandé aux rédacteurs en chef (*editors*) de recruter des articles originaux, des revues, des opinions etc. sur l'impact de la COVID-19 dans la discipline couverte par chaque journal potentiellement cible. Les grands gagnants sont les journaux médicaux généralistes. L'objectif était à la fois louable (faire progresser la connaissance, partager, stimuler) et mercantiles, puisqu'il n'était pas question d'abandonner à quelques organes privilégiés le bénéfice d'enregistrer un nombre phénoménal de citations propre à accroître probablement considérablement le fameux « étalon or » de la publication, constamment décrié et conspué, mais tout le temps courtisé jusqu'à l'obsession (on attend le verdict du facteur d'impact [*impact factor, IF*] en juin comme attendent les attributions de macarons du principal guide culinaire les grands chefs en décembre). Pour faire bonne mesure – et parce que des sites en accès libre (*open access*) étaient tout grand ouverts – chaque papier accepté a bénéficié d'une part d'un traitement accéléré et d'autre part de l'accès libre.

Une fois cela posé, quelles en ont été les conséquences de ces procédures nouvelles ? (Il ne sera pas fait mention ici des aspects liés à l'intégrité scientifique et/ou à l'approximation méthodologique pouvant être soulignée à propos de publications non évaluées par les pairs, déposées sur des sites parmi les plus fréquentés durant la période, comme MedRxiv [lire 'Med.Archive'] ; il ne sera fait mention que de d'expériences, l'une comme rédacteur en chef et l'autre comme rédacteur associé pour la section « essais cliniques » de journaux de médecine transfusionnelle).

La médecine transfusionnelle a été mobilisée sur deux plans durant la crise COVID : 1) l'adéquation entre les besoins transfusionnels et l'approvisionnement, posant la question de la mobilisation des donneurs de sang et des équipes professionnelles, et 2) l'utilisation – et donc la collecte – de plasma de donneur convalescent aux fins de pratiquer une plasmathérapie, une version de la classique sérothérapie.

Un appel d'air important s'est effectué sur le sujet « transfusion/COVID » : si les journaux communiquaient sur l'invitation de papiers « COVID » et leur traitement dans une filière privilégiée, il devenait implicitement plus difficile de les refuser d'emblée (privilège scientifique du rédacteur en chef) ou de les adresser à un éditeur compétent mais réputé lent – souvent débordé par ses activités cliniques en ces temps difficiles sur le plan hospitalier, laissant à favoriser l'adresse du papier à des rédacteurs ou des lecteurs (*reviewers*) souples.

Un appel d'air vers de nouveaux auteurs, de nouveaux horizons : le journal dont j'ai l'honneur et le privilège d'être le rédacteur en chef (« Transfusion Clinique et Biologique », à présent internationalisé et publiant en anglais) s'est donné comme objectif depuis 2-3 ans de recruter de nouveaux auteurs dans de nouveaux pays, afin de se décrocher de son pré-carré : cette vague COVID répondait tout à fait à notre cahier des charges.

La quadrature du cercle pour notre bureau éditorial (*editorial board*) s'est trouvée de devoir concilier la quantité et la qualité de la publication, tout en gérant notre « communication » d'ouverture. La question centrale était de savoir si l'information apportée par ces papiers « appel d'air » relevait du rapport d'activité local sans intérêt à être communiqué car ne pouvant pas servir à l'éducation des pairs ou si ces rapports d'activité – jugés par nous d'intérêt mineur – pouvaient néanmoins servir à d'autres pour bâtir leur stratégie, éviter des erreurs etc. On est arrivé à faire des choix arbitraires, ne pouvant pas accepter tous les papiers soumis. Les choix les plus cruciaux ont été effectués sur les contributions originales, la décision étant plus facile sur les revues générales par exemple sur la plasmathérapie anti-SARS-Cov-2 (notre journal a reçu pas moins d'une dizaine de contributions générales sur le sujet, en général de qualité médiocre, peu ou mal documentées en l'état de l'art, lequel allait à une allure tout à fait exceptionnelle). Cela aurait été facile si je n'étais pas moi-même auteur d'une part, contributeur d'éditoriaux (les deux derniers portant sur le sujet de l'éthique du don et de la publication dans le domaine de la COVID-19), et contributeur d'un éditorial pour la section essai clinique de mon autre journal (« Transfusion and Apheresis Sciences ») et plus récemment d'une analyse des essais cliniques de plasmathérapie à décembre 2020, c'est-à-dire en concurrence avec mes auteurs, concurrence déloyale puisque bénéficiant d'une quasi-certitude de publication par privilège d'éditorialiste. La question de l'analyse critique des essais a été résolue en invitant comme co-auteurs des personnalités qualifiées indépendantes.

Comme je l'ai souligné dans mon éditorial d'automne de « Transfusion Clinique et Biologique », des questions nouvelles d'éthique de la publication sont apparues au cours de la traversée de cette crise sanitaire sans précédent (administratif), qui ne sont pas toutes résumables par l'intégrité scientifique

ou la déontologie (il y a en effet des règles déontologiques de l'évaluation scientifique, déclinées par groupe d'éditeurs et souvent mutualisées par consensus). Créer des appels d'air génère des produits, ces produits peuvent être toxiques s'ils sont diffusés sans discernement car ils peuvent inciter à prendre de mauvaises décisions. Ignorer ces produits peut aussi être toxique en privant la communauté d'une idée nouvelle et valable, au motif qu'elle aurait été mal présentée ou par un total inconnu. Un autre aspect dont on n'a pas encore pu mesurer l'impact est celui de la place qui a dû être faite en publiant – d'une façon générale – de papiers non-COVID pour publier plus de papiers COVID : perte de chance ? Or, les situations médicales non seulement ne se sont pas évanouies pendant cette crise mais au contraire se sont aggravées, comme on a pu le voir avec les personnes malades laissées sans suivi voire sans traitement durant le premier confinement généralisé (expérience que j'ai douloureusement vécue dans ma pratique de médecin de soins palliatifs).

Pour conclure, l'éthique de la publication n'est qu'une pièce d'un gigantesque puzzle ; les libertés, l'autonomie des personnes, leur responsabilité, la justice, la démocratie sanitaire, etc. sont déniées au motif d'un état de crise et d'urgence sanitaire. En restant dans le simple domaine de la transfusion, on s'est aperçu que les marchands de sang continuaient à profiter de façon inique de la situation (confère mon éditorial de décembre pour « Transfusion Clinique et Biologique », également cosigné d'auteurs « sensibles » au sujet), cela ne faisant qu'inciter à exercer la plus grande vigilance sur les altérations de la visée éthique (vie bonne, avec et pour autrui, dans des institutions justes) selon Paul Ricœur.

L'intégrité scientifique au risque de la psychologie, à moins que ce ne soit l'inverse

Christian BALLOUARD, Membre de la CPPLF, membre de la SFEM.

La psychologie est une discipline récente en France, elle n'en trouve pas moins à occuper une place originale parmi les autres, science molle aux atours durs pour les uns, science dure aux allures molles pour les autres. Ses concepts conduisent à une discrétion qui ne la fait pas commenter l'actualité, comme le font les sociologues ou les philosophes, et à réclamer qu'une information soit délivrée après un protocole et non en amont d'une étude lors de la mise en œuvre de la loi Huriet.

L'intégrité scientifique en psychologie est appréhendée à partir de ce pas de côté, caractéristique de l'exercice de cette discipline, pour offrir une réflexion en soulignant les impacts sur la publication du contexte actuel. Rappelons-nous combien la psychologie peut éclairer ce phénomène de dissymétrie, présent dès le collège, que tout le monde trouve normal à cet âge, lorsqu'un élève s'applique sur un travail dirigé à aligner les résultats de ses différents essais de physique ou de chimie pour plaire à son professeur. Un phénomène similaire, gratifié de séduction, peut se retrouver chez l'étudiant sur des expériences plus perfectionnées, que la pratique se répande pour faciliter la publication d'un article alors que l'individu a développé un sens critique et une capacité de discernement, continue d'interroger l'ensembles des incivilités et des inconduites scientifique générées.

La *Conférence des publications de psychologie en langue française* se mobilise contre les conséquences d'une course à l'échalote factor, les universitaires de la discipline ayant de moins en moins l'occasion de publier en langue française à destination des praticiens, qu'ils ont eu comme

étudiants au préalable, par la pression institutionnelle générant les autocitations et pouvant trébucher sur des revues prédatrices, perçues comme une dérive capitaliste.

Membre de la CPPLF, membre de la SFFEM.

L'anthropologue et la recherche de la parole perdue.

Philippe CHARLIER, Département de la Recherche et de l'Enseignement, Musée du quai Branly - Jacques Chirac, 222 rue de l'Université, 75007 Paris.

Laboratoire Anthropologie, Archéologie, Biologie (LAAB), Université Paris-Saclay (UVSQ) & musée du quai Branly - Jacques Chirac, UFR des Sciences de la Santé, 78180 Montigny-le-Bretonneux.

Fondation Anthropologie, Archéologie, Biologie (FAAB) - Institut de France, Palais de l'Institut 23 quai de Conti, 75006 Paris

Sur le terrain, l'anthropologue est sans cesse à la recherche de la vérité, mais il oscille entre le poids de la tradition des anthropologues qui l'ont précédé, le fantasme de son propre regard (et de son éducation), et ce que les interlocuteurs de son terrain veulent bien lui laisser voir, entendre et comprendre. Comment se fait la reconstitution de ces fragments épars, comment transforme-t-il ces faits communautaires en une réalité scientifique ? A travers des exemples pris dans la littérature de terrains anthropologiques extra-européens, on verra comment se bâtit la frontière permettant de mettre en place une intégrité de la recherche scientifique dans ce champs disciplinaire."

Intégrité scientifique et Société

Modératrice **Michèle Stanton-Jean**. Université de Montréal.

Réseaux sociaux et fausses nouvelles

Pierre TRUDEL, professeur, Faculté de droit, Université de Montréal,

La vérité journalistique découle de la validation des affirmations diffusées. Cette validation est fonction du système de croyances à partir duquel on détermine ce qui est tenu pour conforme à la vérité. Dans les sociétés démocratiques, il coexiste une pluralité de systèmes de croyances. Il y a donc plusieurs systèmes de validation. D'où une coexistence d'une pluralité de vérités journalistiques. Ces « vérités » se trouvent en concurrence pour l'attention des individus connectés. Alors que dans le modèle médiatique traditionnel, l'information est choisie et ordonnancée par un éditeur selon un processus de validation reflétant ses valeurs. Dans l'univers médiatique dominé par les réseaux sociaux, les contenus sont poussés vers les usagers principalement en fonction du calcul des préférences des individus. La fonction éditoriale, celle qui préside à l'évaluation et aux choix des informations à être diffusés se trouve supplantée par des processus automatisés livrant les informations qui captent l'attention des usagers, sans égard à leur conformité à un système crédible

de validation. Un tel modèle comporte d'importants risques pour la qualité des délibérations démocratiques.

Fake news : Quel encadrement juridique?

Guillaume Rousset, Maître de conférences en droit, HDR, Université Jean Moulin Lyon 3 (IFROSS)

Comme tout fait social, les *fake news* font l'objet d'un encadrement juridique, lequel repose sur deux questions essentielles portant respectivement sur leur nature et leur régime.

Quant à leur nature, si les *fake news* ne correspondent pas à une notion juridique spécifique, elles doivent être rattachées aux catégories préexistantes. Il faut alors déterminer les qualifications applicables. Au regard du droit pénal, s'agit-il, par exemple, d'une diffamation, d'une calomnie, d'une dénonciation mensongère ou d'un autre type d'infraction, à moins qu'aucune qualification ne soit adaptée ? En termes de droit de la responsabilité civile ou administrative, à quel type de faute cela peut-il correspondre ? Au vu des règles professionnelles, par exemple déontologiques, comment une telle information doit-elle être qualifiée ?

Quant à leur régime juridique, le caractère potentiellement illicite des *fake news* commande de se poser la question de la responsabilité qui peut en découler. Or, il existe une diversité de régimes de responsabilité envisageables. Naturellement, si un *fake new* constitue une infraction, la responsabilité pénale sera engagée sans que cela exclue une responsabilité indemnitaire. Selon que la personne dont la responsabilité est engagée est une personne privée ou public, la responsabilité indemnitaire sera civile ou administrative. Enfin, il faut aussi penser à une responsabilité professionnelle qu'elle soit disciplinaire (en droit du travail) ou ordinale (si l'auteur exerce une profession soumise à un code de déontologie). Quel que soit le type de responsabilité, une diversité potentielle d'acteurs peut alors être concernée. En effet, au-delà de l'auteur de la *fake new* auquel l'on pense naturellement, il est important de s'interroger sur les conséquences judiciaires que peut avoir l'éventuelle implication d'autres types d'acteurs, comme le diffuseur de la dite *fake new* par exemple.

Restaurer et préserver la confiance envers la science. Les leçons de la pandémie

Chantal Bouffard, PhD en anthropologie médicale, professeure titulaire à la Faculté de médecine et des sciences de la santé de l'Université de Sherbrooke, Québec

Depuis le XIXe siècle, la confiance du public à l'égard de la science occidentale s'est fondée sur des représentations sociales et culturelles du progrès. On y idéalisait une science académique, neutre, porteuse d'un projet global visant l'amélioration des conditions de vie humaines. Dans ce système de représentations, on s'attend à ce que les scientifiques produisent de « la vérité » et développent des technologies qui auront des retombées directes dans la vie des gens (ex.: électricité, téléphone, four à micro-ondes, contraceptifs oraux).

À partir du milieu des années 50 ces représentations de la science font graduellement place à une représentation technoscientifique « des sciences » axée sur la recherche et le développement (R&D). Inscrite dans une logique d'innovation plutôt que d'amélioration la R&D se déploie le plus souvent à travers la synergie de partenariats entre les milieux scientifiques, institutionnels et industriels. On

s'attend à ce que les recherches qui y sont menées et les technologies qui y sont développées répondent aux besoins de la société et du marché dans des secteurs d'activités prioritaires (ex.: génomique, environnement, pharmacogénomique, intelligence artificielle). Sa finalité est de générer des bénéfices sociaux, économiques et politiques.

Malgré des avancées technologiques spectaculaires plusieurs contextes et événements ont mis à mal la confiance du public envers la science. Entre autres, les scandales impliquant des institutions gouvernementales, industrielles, médicales et scientifiques ont suscité la méfiance envers la R&D et ses projets partenariaux. De plus, les produits souvent hautement sophistiqués de la R&D ne sont pas nécessairement accessibles au grand public. Il devient ainsi de plus en plus difficile pour les gens de se représenter les bénéfices qu'ils peuvent retirer de la science. D'ailleurs, certaines études laissent croire que la population aurait de plus en plus de difficultés à comprendre la science son utilité dans la vie de tous les jours. Plus récemment, la désinformation scientifique exacerbée par les réseaux sociaux, l'effet Trump et la pandémie ont aussi contribué à ce que les perceptions idéalisées d'une science progressiste puissent être remplacées par celles d'une technoscience opportuniste au service d'intérêts politiques, industriels et financier. Une situation d'autant plus inquiétante qu'un sondage de la firme Léger (2017) rapportait que 43% des canadien(ne)s estimaient que la science était une question d'opinions, alors que dans une enquête de la firme IPSOS (2019) 30 % croyaient aux sciences qui correspondaient à leurs convictions personnelles. Ces constats sont loin d'être exhaustifs, mais ils montrent l'influence des représentations sociales et individuelles dans les perceptions de la science et de son utilité.

État de la confiance de la population envers la science: Dans ces conditions, les stratégies de communication et d'interventions que nous voudrions mettre en place, devront nécessairement s'appuyer sur une bonne connaissance l'état pré-pandémique et pandémique de la confiance du public envers la science. Pour l'instant, plusieurs études et enquêtes nous indiquent la voie à prendre.

Période pré-pandémique: Par exemple, les sondages réalisés à l'échelle mondiale par IPSOS au cours des années précédant la pandémie indiquent une importante montée du scepticisme envers la science (29 % en 2018, 32 % en 2019, 35% les premiers mois de 2020) (REF). Lors de l'enquête de 2019, 57% des gens se disaient sceptiques en raison des opinions contradictoires des scientifiques. Toutefois, ces derniers bénéficiaient encore de la confiance de la population. Ainsi, 80% des participant(e)s étaient plus susceptibles de croire les scientifiques, parce qu'ils sont encore les plus crédibles pour parler de sciences. Par contre, trois ans avant la pandémie, un sondage Léger (2017) indiquait que 59 % des Canadien(ne)s considéraient que les nouvelles scientifiques étaient sélectionnées pour soutenir des objectifs politiques et médiatiques (68 %).

Période pandémique : Au cours des premiers mois de la pandémie, la confiance du public envers la science semble se raviver. Pour la première fois depuis trois ans, IPSOS rapporte un déclin du scepticisme (de 35% en 2019 28 % à au début de 2020). Il semble toutefois que ce fut de courte durée. Plus tard dans l'année, un sondage de l'Institut Sapiens (2020) montre que le degré de confiance envers la science a chuté de 10% chez les français. Ce serait principalement la polarisation des débats sur l'hydroxychloroquine et les volte-face des autorités sur le port du masque qui en seraient la cause (Matthew 2020). Une étude de la *London School of Economics* avance même que la crise de la COVID-19 pourrait « [...] éroder la confiance accordée aux scientifiques, le degré d'honnêteté qui leur est prêté et le sentiment que leurs activités profitent au public » (Aksoy, Eichengreen et Saka 2020). Pour ces chercheurs, les personnes avec peu, ou sans, formation

scientifique seraient les plus concernées. Un phénomène à prendre au sérieux considérant le faible niveau de littératie dans la plupart des pays. Enfin, si comme le suggère IPSOS (2020) la confiance que les Canadiens accordent à leurs gouvernements, aux médecins et aux scientifiques semble s'être accrue au cours des premiers mois de la pandémie, elle se serait effritée par la suite. En ce sens, en comparant le niveau de confiance des Canadiens envers les vaccins contre la COVID-19, une équipe de l'Université de Sherbrooke montre que si 68% des Canadien(ne)s étaient prêts à se faire vacciner en juin 2020, ce nombre est descendu à 59 % en novembre 2020. Une tendance retrouvée dans sept autres pays.

Période post-pandémique: Au moment où nous pouvons nous demander si nous ne sommes pas en train de nous diriger vers une logique transformatrice de la science telle que proposée par le transhumanisme, on peut aussi se demander si la dépréciation de la science par une partie de la population et la sensation d'exclusion qui semble la sous-tendre, n'est pas une réaction intuitive de résistance. Dans ces conditions, si nous souhaitons restaurer et préserver la confiance du public envers la science, la période post-pandémique nous appartient encore. Pour espérer y arriver, il faudra certainement s'appuyer sur les connaissances que la pandémie nous aura permis de développer, ainsi que sur l'expérience qu'on y aura acquise. Toutefois, il faudra surtout tirer profit des leçons qu'elle nous aura apprises, en tenant compte de nos propres représentations de la science en tant que scientifiques, professionnel(le)s de santé, décideur(euse)s et citoyen(ne)s.

Dans cette optique, la communication qui fera suite à cette introduction propose une réflexion autour de trois questions: (1) Qu'est-ce que le public attend de la science? (2) Que doit-on retenir de la pandémie ? (3) Quelles sont les pistes de solutions ?

De l'intégrité médicale au complotisme : l'exemple de l'épidémie de COVID 19 et de sa vaccination

Anne-Marie DUGUET, MD PhD UMR INSERM 1095 Université Paul Sabatier Toulouse

Dès les premiers cas signalés, l'épidémie de la Covid 19 a suscité très rapidement de la part du public une demande d'informations scientifiques. Le 31 décembre 2019 le bureau de santé de Wuhan signale des cas de pneumonies à Coronavirus, l'OMS annonce la flambée épidémique le 5 janvier 2020, la séquence du virus est diffusée par la Chine le 10 janvier enfin l'OMS qualifie l'épidémie d'urgence de santé publique de portée internationale le 30 janvier. Dans un premier temps des informations validées ont été publiées dans les revues spécialisées avec les réserves nécessaires au respect de l'intégrité scientifique.

Rapidement les médias et l'internet ont relayé ces informations et le légitime doute scientifique a motivé des interviews et l'invitation sur les plateaux de télévision de professionnels et de chercheurs présentés comme des experts. Les controverses scientifiques ont été exposées lors de débats et largement diffusées sur internet.

Les atteintes à l'intégrité scientifique

Conformément à la déontologie médicale et à l'éthique des chercheurs, certains experts sollicités pour donner leur opinion s'appuient sur des preuves scientifiques publiées et exposent les limites

des connaissances et les doutes. D'autres au contraire, bénéficiant d'un vedettariat médiatique qu'ils ont encouragé, ont un petit à petit construit au travers de bulles d'influence un discours déviant et des prises de position équivoques. Les experts sont nombreux à utiliser les médias pour faire leur propre promotion, cette dérive est exacerbée par les accusations mutuelles.

Plus encore des théories complotistes ont prospéré s'appuyant sur des certitudes et des biais de confirmation encouragés par certaines personnalités scientifiques telles le Pr Raoult et le Pr Peronne en faveur de l'efficacité de l'hydroxychloroquine pour traiter la Covid 19, le Pr Luc Montagné qui défend la thèse d'un virus fabriqué en laboratoire, et le Pr Joyeux connu pour ses propos anti-vaccin.

Pour le vaccin contre la Covid 19, avant même l'annonce des résultats des essais cliniques, des informations circulaient évoquant des doutes sur l'efficacité et même des refus vis-à-vis des vaccins Chinois et Russe. L'attente des autorisations de mise sur le marché des vaccins ARN et l'absence de communication des résultats par les firmes pharmaceutiques, ont encore nourri l'incertitude et déclenché des réactions de certains scientifiques qui mettent en avant l'absence de recul sur les effets indésirables.

Doutes et contestation sur la vaccination : les ligues anti-vaccin

Ce climat s'est révélé très favorable aux ligues anti-vaccins qui constituent un front de contestation de la vaccination en général et entraînent une méfiance vis-à-vis de la stratégie vaccinale contre la Covid 19 proposée par les autorités sanitaires. Ces groupes contestent de la vaccination en général, au motif que la vaccination est une contrainte de l'état et qu'elle comporte des dangers. Arguant de leur droit à l'expression, les ligues anti-vaccination prospèrent dans tous les pays.

Fake news et complotisme

Des informations inexactes circulent, le complotisme fabrique des vérités, affirme des certitudes, croit qu'on nous ment, qu'on cache un secret ou qu'il y a des groupes malveillants au service d'intérêts cachés. Il est parfois difficile d'identifier les dérives complotistes dans la masse d'informations diffusées. Les complotistes croient que le virus aurait été créé en laboratoire, même breveté, que le vaccin contiendrait des nanotechnologies dans le but de contrôler la population. Les politiques, les journalistes, les scientifiques institutionnalisés essaieraient de surveiller la population entraînant une délégitimisation du discours, une défiance à l'égard des dirigeants.

Il est devenu particulièrement difficile de contrer les fake-news avec des références scientifiques validées. Lutter contre une croyance n'est pas possible avec des arguments scientifiques parce que les complotistes discréditent la source.

Le « documentaire » Hold-up de Pierre Barnerias a recueilli beaucoup d'argent sur des plateformes de financement participatif (13500 contributeurs). Les auteurs se présentent comme des lanceurs d'alerte. Cependant 4 académies scientifiques ont alerté sur la fausseté des informations propagées. Interdire leur diffusion aurait été perçu comme une censure, une victimisation des auteurs, alimentant davantage les ressorts du complotisme.

Retrouver la confiance

L'incertitude sur la maladie et les doutes des scientifiques ont entraîné une perte de confiance des français dans la vaccination et une défiance vis-à-vis des choix politiques qui ne sont pas uniquement lié aux anti-vaccins et aux théories complotistes.

La stratégie vaccinale mise en place a été très prudente en raison de l'hésitation vaccinale de la population, davantage liée à l'indécision qu'à un refus formel de la vaccination. En réalité, l'espoir suscité par la vaccination a engendré depuis la mise en place de la campagne, une impatience du public qui espère retrouver rapidement la vie d'avant.

Cérémonie officielle, Premiers pas dans le vingt et unième siècle...

16h00 : **Marie-Angèle Grimaud** , coordinatrice

16h15 : **Patrick Molinari**, Président

16h30 : **Michel Bureau**, Ministère Québec, **Suzy Mouchet**, INSERM, sans lesquels rien ne se serait déroulé...

17h 00 : **Bartha Maria Knoppers**. Responsable Québec 2000- 2005. Université Mac Gill

Clôture de la première journée, à demain...8h30



Journées Franco-québécoises 2021, vingtième anniversaire

Intégrité Scientifique, Fausses Nouvelles et Réseaux Sociaux

MERCREDI 31 MARS 2021

8h45 : Introduction **Charbel Massaad**, Campus Saint Germain, Université de Paris.

Intégrité, éthique et Société

Modérateur, **Christian Hervé**, Université de Paris.

Usage éthique de l'intelligence artificielle dans le domaine de la santé : Position de l'industriel et des institutions de recherche

Emmanuel Pavageau, Société Zim, CNRS Jacques Demongeot, Robert Picard Université de Grenoble.

L'évolution des techniques de traitement de l'information conduit à l'intelligence artificielle. Au moyen d'algorithmes à forte valeur ajoutée, le traitement de l'information numérique s'appuie sur la disponibilité de données massives. Depuis les années 1980 l'industrie américaine a incontestablement gagné les batailles industrielles au niveau des ordinateurs mainframe puis des ordinateurs personnels, de l'électronique doublé du logiciel pour les applications grand public, de l'Internet, et plus récemment de la téléphonie mobile – coïncidant en l'occurrence avec une nouvelle et forte concurrence asiatique. Aujourd'hui l'intelligence artificielle représente un enjeu industriel stratégique, à l'échelle mondiale.

Après de trop nombreuses défaites dans le numérique (matériel informatique, Internet, téléphonie), l'Union européenne veut définir une stratégie d'investissement industriel dans l'intelligence artificielle. L'usage et le déploiement d'Internet correspondent à l'accès généralisé à la connaissance, sans avoir défini une réglementation normative. La Commission Européenne aborde la problématique de l'intelligence artificielle de manière différente de l'approche américaine ou asiatique : il s'agit de poser explicitement la question de la valeur marchande des données personnelles. La Commission Européenne étend le principe de la loi française « Informatique et Liberté » du 6 janvier 1978 à l'usage de données personnelles sur Internet par la Réglementation Générale de Protection des Données (RGPD).

L'usage de l'intelligence artificielle dans le domaine personnel et intime de la santé (prévention, diagnostic et organisation du parcours de soins) suscite des interrogations pour les professionnels et les patients considérant avec méfiance des avancées difficiles à comprendre. Visant une meilleure position l'Union Européenne a lancé une réflexion de fond relative à la qualité de l'intelligence artificielle¹. Dans le secteur médical cette réflexion vient renforcer les travaux de la Commission au regard de la certification des appareils médicaux, *Medical Device Regulation*, sous l'angle du logiciel.

Les auteurs de la présente publication apportent leur témoignage et leur expérience professionnelle dans ce domaine particulier, touchant à l'éthique : en quoi l'approche de l'intelligence artificielle, valorisant l'usage de dispositifs médicaux, sert-elle à améliorer les pratiques tout en sauvegardant le rôle des acteurs ? Comment éviter les biais inhérents à la technologie IA, l'évaluation nécessaire des pratiques ? Comment assurer la gouvernance des projets et le déploiement des solutions sous l'angle de l'éthique – éthique tant médicale qu'industrielle ? Comment sortir du cadre expérimental en aidant à la mobilisation des acteurs et l'appropriation des nouveaux outils ?

Trois caractéristiques de l'écosystème médical et du développement IA seront prises en compte :

- L'application médicale : usage organisationnel de l'intelligence artificielle tout au long du parcours de soins, au-delà de la classification habituelle de la prévention, du diagnostic et de la thérapeutique.
- La territorialité et la proximité : organisation pratique des soins en tenant compte de la mobilité des patients et mobilité des professionnels. Coopération avec les collectivités territoriales, principe des services de proximité des secteurs sanitaires, médico-sociaux et sociaux.
- Les applications industrielles : la gouvernance de projets d'innovation réunissant par essence le spécialiste médical et l'ingénieur logiciel ; le rôle de régulation et de normalisation des gouvernements en général ; et enfin la perspective de l'emploi dans l'Union Européenne.

Pour conclure, les auteurs apporteront une analyse rétrospective sur les récentes avancées résultant de la pandémie de la COVID 19, qui a conduit à remettre en cause l'environnement R&D sanitaire.

Approche européenne à l'intelligence artificielle : une perspective politique – European Union EIT – 18/09/2020, © ep conseil – 27 janvier 2021 Confidential epc.024.21

Intégrité scientifique et éthique chirurgicale : mesure de l'art

Alban ZARZAVADJIAN LE BIAN, Hôpital Avicenne, APHP

L'éthique médicale se décline comme la recherche de l'acte moralement juste dans le soin au patient. Celle-ci impose donc l'adaptation des données scientifiques reconnues au contexte singulier du patient. Or, dans le cadre de la pratique chirurgicale, en comparaison aux données médicales usuelles, ces données scientifiques sont sensiblement différentes. En effet, elles sont soumises à quatre facteurs propres :

* l'irréversibilité (contre la Réversibilité du traitement chirurgical), l'acte chirurgical est irréversible, à chaque étape, il nécessite une nouvelle chirurgie pour être inversé (incision de la peau <=> suture de la peau, interruption du tractus digestif <=> dérivation ou anastomose) ;

* la variabilité (contre la constance du traitement médical), l'acte chirurgical étant réalisé par un homme (dont les performances varient d'un homme à l'autre et, pour un même individu, ne serait-ce qu'avec son expérience et son état de forme), engendrant une hiérarchie technique entre les chirurgiens ;

* l'agressivité (contre la toxicité dans les études médicales) : La chirurgie comporte toujours une mutilation, y compris a minima. La main qui prodigue le soin est aussi celle qui entraîne la complication, souvent mal vécu (expérience en chirurgie hépato-bilio-pancréatique) ;

* le degré de preuve limité (contre la preuve Forte dans les études médicales) : les études en chirurgie, soumise à la variabilité des chirurgiens et des pratiques, disposent d'effectifs réduits, souffrent de la problématique du Placebo (laparotomie/laparoscopie « blanche », avec la problématique de l'agressivité et de l'irréversibilité derrière), et bénéficient de peu de financement des industriels.

Nous débattons de la Genèse du Savoir en Chirurgie au travers de ces différentes notions et son intégrité.

Prescription du fluor et santé orale, entre mythes, fausses informations et recommandations.

Thomas Trentesaux, MCU-PH Université de Lille, UR Evolsan - Université de Toulouse 3, Alessandra Blaizot, MCU-PH Université de Lille, UR Evolsan - Université de Toulouse 3, Olivier Hamel, UR Evolsan - Université de Toulouse 3, PU-PH Université de Toulouse 3.

En médecine buccodentaire, l'utilisation du fluor a fait ses preuves en matière de réduction de la carie dentaire. Cette pathologie, considérée par l'OMS comme le 3^{ème} fléau mondial, peut en effet être prévenue grâce à des comportements de santé alimentaire et d'hygiène buccodentaire adaptés intégrant l'usage de fluor, essentiellement sous forme topique. La prescription du fluor sous forme systémique a pour sa part fortement diminuée et ne reste recommandée que pour certains groupes à risques.

Malgré de nombreuses preuves scientifiques de son efficacité, le fluor fait régulièrement l'objet de campagnes de désinformation, relayées par les médias et parfois même de revues scientifiques, aboutissant à une défiance des patients. Les chirurgiens- dentistes pourraient alors être confrontés à une recrudescence de lésions carieuses dans les groupes à risques mais aussi chez des patients habituellement indemnes de caries dentaires.

La publication d'études à haut niveau de preuve et de recommandations de prescription sont donc essentielles. Elles doivent être associées à des efforts de pédagogie auprès du grand public afin d'éviter une augmentation de la prévalence carieuse.

Bibliographie :

1-Walsh T, Worthington HV, Glenny A et al. Fluoride toothpastes of different concentrations for preventing dental caries. Cochrane Database of Systematic Reviews 2019. Issue 3.

2-Toumba K.J, Twetman S, Splieth C. et al. Guidelines on the use of fluoride for caries prevention in children: an updated EAPD policy document. Eur Arch Paed Dentistry. 2019. 20:507-516.

L'introduction du principe de précaution en médecine de reproduction

Des effets collatéraux de la peur

Achille IVASILEVITCH, Université Paris Saclay

En 1986, dans un livre aux pages clairvoyantes, le sociologue Ulrich Beck annonçait la société du risque. Profondément marqués par l'accident de Tchernobyl, qui illustra comment une erreur fortuite, une banale erreur d'origine humaine pût déployer de telles forces de dévastation sur une large partie du globe, il signalait par-là un revirement dans notre perception des sciences : d'une foi inébranlable dans le progrès de la connaissance, nous basculions dans une ère pleine d'angoisse et de terreurs, une ère placée sous le signe d'un « destin ascriptif du danger », – l'ère des catastrophes. Or ce revirement, non seulement fit descendre un climat de suspicion généralisée sur les nouvelles technologies, mais s'accompagna de nouveaux modes d'appréhension de l'aléa et de l'incertitude. En raison du potentiel de destruction contenu dans chaque technique et innovation, il n'est plus besoin, désormais, d'établir l'existence d'un risque avéré pour suspendre une activité ou un produit : il suffit simplement de le craindre, de le suspecter. En droit, nous assistâmes à l'avènement d'un nouveau principe : le « principe de précaution ». De façon assez étonnante, ce principe connût une ascension remarquable en France, en intégrant notre bloc de constitutionnalité en 2005, via la Charte de l'environnement. Pourtant, initialement conçu pour répondre aux problèmes environnementaux, il n'a pas manqué de s'introduire dans le champ de la médecine, et, depuis, n'a cessé de l'envahir quitte à concurrencer d'autres méthodes, d'autres logiques, d'autres raisonnements qui étaient jusque-là à l'œuvre dans la pensée médicale pour appréhender le risque. C'est l'introduction de ce principe dans un domaine où règnent par nature l'aléa et le contingent que nous interrogeons, en particulier dans l'écart qui peut exister entre l'énoncé de celui-ci et les applications qui en sont faites dans les pratiques professionnelles. Nous intéressant plus spécifiquement à la médecine de reproduction, notre réflexion portera dans deux directions ; l'une ayant trait aux recherches sur l'embryon, l'autre au dépistage de la trisomie 21 dans le cadre du suivi des grossesses. Dans le premier cas, on peut en effet se demander si l'application de ce principe, qui semble se caractériser par la projection, quasi-systématique, de l'hypothèse du pire, ne conduirait pas à censurer toute discussion sur les bénéfices éventuels de telle ou telle recherche, et, ainsi, à apposer une véritable présomption de dangerosité sur le développement de la connaissance. Dans le second, où ce principe, cette fois, a pu se manifester par une inflation des normes visant à une réglementation croissante de la profession médicale, et par un phénomène concomitant de judiciarisation de la relation clinique, la question serait de savoir si les médecins ne seraient pas tentés d'entrer dans des automatismes, dans une obéissance aveugle aux normes, avant tout pour se prémunir d'un risque médico-légal (le procès), et venant alors annihiler les principes les plus élémentaires d'une médecine personnalisée. L'inconvénient du principe de précaution, en fin de compte, ne serait-il pas de nous entraîner dans une course angoissée vers une société sans risque, sans aléa ni innovation, mais, également, une société où s'effacerait le principe même de responsabilité ?

Les enjeux d'un débat bioéthique : l'exemple des organoïdes

Henri- Corto STOEKLE, SFFEM. Hôpital Foch.

La création d'organoïde est une nouvelle technique fondée sur la capacité spontanée des cellules à s'organiser. Elle permet aux biologistes de reproduire *in vitro* des structures vivantes ayant certaines propriétés d'un organe spécifique. Face à l'émergence de cette biotechnologie la problématique bioéthique du pourquoi et/ou du comment permettre la création d'organoïdes humains se pose ou peut se poser du fait de l'origine humaine des cellules et surtout de la proximité fonctionnelle avec l'organe. De notre point de vue, l'un des premiers enjeux de la formation d'une réponse par la société à cette question résiderait dans les modalités et les moyens associés au processus de décision collective et individuelle. En effet, pour que l'autonomie du citoyen lors de sa décision soit réelle, quel serait le niveau de connaissances et les compétences requis pour une technique si complexe, tant sur sa nature que ses effets réels ou potentiels sur la société, ses individus et son environnement ? Comment alors concilier informations et opinions personnelles et médiatiques *versus* savoirs disciplinaires et professionnels dans les débats bioéthiques ? Se pose aussi la question des liens d'intérêts institutionnels, voire corporatistes ou idéologiques, lors de tels débats. Les comprendre, en tenir compte, mais sans s'empêcher d'écouter certaines parties prenantes nécessite en soi une acculturation que même les scientifiques n'ont pas toujours. Entre émotion, prise d'intérêt, communication médiatique ; liberté de la recherche scientifique, inviolabilité du corps, perspectives de faire avancer le bien commun, brevetabilité, comment élaborer le débat démocratique ? S'il peut être pensé comme la seule, ou la moins mauvaise des façons, quelles pourraient en être les conditions ? Et sont-elles vraiment réunies en France ?

Agisme en temps de pandémie COVID-19 : Une triple atteinte à l'intégrité scientifique

Matthieu PICCOLI, Gériatre, Praticien Hospitalier, APHP. Centre Université de Paris, site Broca, Université de Paris, EA 4468, Maladie d'Alzheimer, facteurs de risque et prise en charge des patients et des aidants, Association des Jeunes Gériatres

La pandémie de COVID-19 affecte sévèrement le monde entier : depuis son commencement, plus de 100 millions de personnes ont été infectées et 2 millions de personnes en sont décédées. En France, on compte à ce jour environ 3,3 millions de cas et 79 000 décès (1).

Des prises de position âgistes

L'impact de la pandémie, comme des mesures mises en oeuvre pour la contrôler au mieux, est notable sur l'ensemble de la population tant par ses aspects sanitaires, psychologiques, sociaux, économiques, culturels, politiques et environnementaux.

Des prises de position publiques se sont multipliées, appelant à un « *confinement des personnes âgées* » (2), déclarant, à l'instar du Pr Michaël Peyromaure qu'« *Aller vacciner à marche forcée dans les EHPAD des gens qui attendent la mort, c'est très, très dérangeant* » (3) ou encore, selon François de Closets que « *toutes les vies n'ont pas le même prix !* » (4), « *Il ne faut pas hésiter à sacrifier la vie des plus âgés pour assurer l'avenir des plus jeunes.* » (5) ou « *Le rôle de la médecine, c'est d'empêcher des gens de mourir (...): nous avons fait une politique au service des vieux en prenant les jeunes comme variable d'ajustement (...) on ne peut pas sacrifier l'avenir des jeunes pour faire gagner 1 an ou 6 mois ou 2 ans de plus à des gens qui ont déjà fait leur vie.* » (6).

Dans le milieu académique, une étude hollandaise publiée en septembre 2020 (7) a calculé dans la population l'acceptabilité de mesures hypothétiques vis-à-vis de la mortalité liée à l'épidémie. L'échantillon interrogé concluait qu'une taxe supplémentaire d'un montant moyen de 2 912 € par foyer ne serait acceptable que si elle prévenait au moins 10 000 décès supplémentaires.

De manière moins directe, on peut aussi regretter que la part de personnes âgées dans les essais cliniques (thérapeutiques, vaccinaux ou de recherche) ait été si faible (8).

COVID-19 : l'épidémie qui fait régresser l'espérance de vie toute classe d'âge confondue

D'après l'INSEE, en 2020, la mortalité a augmenté de 7,3 % par rapport à l'année 2019 (9). En dehors de la classe d'âge de 0 à 24 ans, toutes les classes d'âges sont concernées par cette augmentation (10), qui se répercute par une baisse de 4 mois de l'espérance de vie toute classe d'âge confondue, entre 2020 et 2019.

Rappelons que l'espérance de vie d'une femme de 80 ans en 2020 est de 11 ans, contre 8,9 ans pour un homme : en effet, en tenant compte des trajectoires de vieillissement communément admises, le vieillissement physiologique, robuste, concerne la majeure partie de la population de plus de 65 ans (environ 40-50% d'entre eux) contre 30-40% avec un phénotype de pré-fragilité et 10-20% avec un phénotype de fragilité (11–13).

Se focaliser sur la mortalité directe ?

La gravité de la COVID-19 augmente avec l'âge (14) et la mortalité hospitalière cumulée depuis mars 2020 concerne pour 94,8 % des personnes de plus de 60 ans, d'après Santé Publique France (15).

D'après ces mêmes données, la circulation virale est importante dans toutes les classes d'âges, avec un décalage d'une dizaine de jours entre un pic d'incidence de cas chez les populations jeunes et un pic d'hospitalisation chez les populations plus âgées.

A ce jour, la circulation virale est à un niveau élevé dans toutes les classes d'âges. Sur l'ensemble du territoire, la part des variants à transmission plus élevée a augmenté, en 1 mois, de 3% à 14 % des cas (16).

La population âgée est-elle responsable d'une saturation des lits de réanimation ?

En rapportant la proportion, par tranche d'âge, de personnes en réanimation parmi les personnes hospitalisées en février 2021 en France (Figure 1) on s'attendrait, si la seule mathématique était appliquée, à ce que cette part augmente de manière linéaire avec l'âge.

Toutefois, chaque admission en réanimation est discutée après une évaluation éthique pluriprofessionnelle évaluant le niveau d'engagement dans les soins pour chaque personne et cherchant à prévenir une situation d'obstination déraisonnable surtout s'il s'agit de l'avis de la personne.

Si 53 % des personnes hospitalisées en réanimation au 04 février 2021 ont moins de 70 ans, on constate toutefois que la part des patients en réanimation parmi les hospitalisations diminue à partir de 70 ans (24,7 % entre 60 et 69 ans et tombant à 0,7 % pour les personnes de plus de 90 ans).

La morbidité : grande oubliée ?

La médecine n'est pas binaire, elle tente de s'occuper de populations composées d'individus, en alliant santé publique, collective et individuelle : oublier la morbidité et les formes longues de COVID-19, responsables de séquelles pendant plusieurs mois, c'est omettre l'ensemble des personnes (parfois jeunes, parmi lesquelles figurent des professionnelles et professionnels de santé), qui doivent composer avec une rééducation prolongée voire une incapacité partielle de travail : en ce sens, les données françaises accessibles à ce jour montrent qu'il y a, parmi les 3 millions de cas, un peu plus de 230 000 personnes considérées comme totalement guéries et plus 3 millions de cas actifs. Cela peut signifier soit que la France a un système de définition de la guérison différent des autres, soit que son système de remontées n'est pas totalement opérant, soit qu'il reste un nombre important de formes longues.

La vérité pourrait sans doute se situer non loin du barycentre de ces 3 hypothèses. Apportons toutefois une relative bonne nouvelle : la réduction très importante des circulations des virus de la

grippe et de gastro-entérites (15), témoignant d'effets concomitants des mesures barrières et d'hygiène, notamment des mains.

Comparaisons internationales : aucune stratégie efficace n'a été âgiste.

Dans le dernier bulletin hebdomadaire de l'OMS, on remarque que la France a un nombre cumulé de 4 789,6 cas pour 100 000 personnes avec une mortalité cumulée de 115,6 décès pour 100 000 personnes (17). Une comparaison (non exhaustive) de ces chiffres avec quelques pays à PIB élevé et ayant des pyramides des âges équivalentes à celle de la France est faite dans le Tableau 1.

Des mesures strictes de réduction de la circulation virale ont été parfois rendues nécessaires dans ces pays, parfois en n'autorisant pas l'ouverture des écoles, mais aucun pays dont les données sont présentées dans ce tableau n'a mis en place de politique où les personnes âgées étaient sélectivement confinées.

De plus, les effets sanitaires et psychologiques ont été particulièrement marqués dans cette population, si bien que l'efficacité nette puisse même être questionnée sur un plan sanitaire et éthique (18–21).

En dernier lieu, des simulations ont été réalisées (22) montrant que le confinement sélectif des personnes les plus âgées serait loin d'être aussi efficace qu'un confinement associant une génération plus jeune (qu'elle soit la plus jeune ou d'âge moyen). Ceci témoigne de l'interdépendance que nous avons les uns envers les autres.

La pandémie justifie-t-elle le recours au principe du double effet ? L'éthique comme éclairage des sciences

Les philosophes utilitaristes se sont souvent servis d'une expérience de pensée illustrant le principe du double effet, intitulée « dilemme du tramway », dans une visée très différente de celle de son autrice originale (23). La question morale qui est soulevée dans cette expérience où un tramway peut tuer 5 personnes ou une seule, si on le dévie de sa voie, est formulée ainsi : « Est-il plus acceptable de dévier le tramway pour sauver 5 vies au prix d'une ? ».

Il se trouve que le principe du double effet a été traduit dans la loi française sur la fin de vie (24) et sa traduction législative n'en fait pas un dilemme réducteur pour représenter la recherche du moindre mal avec un point de vue réduit à la binarité d'un faux choix.

Pour peu qu'on ne se laisse pas aveugler par l'émotion, une solution peut être proposée pour introduire une troisième voie : à une personne qui disait, dans un débat autour d'une réforme de l'Université, « [préférer] un plombier au travail qu'un historien au chômage », il pouvait être répondu qu'on souhaitait un historien au travail !

Une solution à cette crise ne peut être que collective, visant à prendre soin, dans le même temps des personnes les plus âgées et des plus jeunes, pour peu qu'une pensée éthique et solidaire soit développée : l'objectif de limitation de circulation virale et de priorisation des vaccinations est d'abord de prévenir un risque, collectif (et non de se positionner face à un événement qui serait déjà survenu, traité de manière individuelle) sur la base de projections d'évolution dans le temps : il n'est pas question de ne pas vacciner la population la plus jeune, mais de la vacciner après d'autres ayant un risque supérieur.

De la même manière, la vaccination du personnel soignant dans le but de minimiser leur contamination et de maintenir au mieux la réponse du système de santé n'est pas à mettre en opposition à la vaccination des personnes à risque, mais à poser dans une priorité moindre, dans laquelle le personnel aurait également des équipements de protection individuelle et des conditions de travail limitant le risque de transmission. Prendre en compte la dimension évolutive de l'épidémie dans le temps permet de voir qu'un investissement dans la santé, la recherche ou l'éducation, peut permettre de répondre à plusieurs problématiques à la fois, sur le court et le long terme.

Penser la crise de manière globale et complexe pour en sortir de manière solidaire et efficiente

Ne pas se laisser enfermer dans de faux dilemmes, là où il n'y a pas seulement deux voies possibles, c'est avoir recours à une pensée systémique.

En effet, prendre conscience des effets cumulatifs de la crise non seulement au plan sanitaire mais aussi au plan psychologique, social, économique, culturel, politique et environnemental a fait ressurgir le concept de « syndémie », basé sur une analyse des cercles vicieux des inégalités sociales (25).

En effet, alors qu'on peut évaluer le coût économique d'une épidémie, d'autant plus fort que sa durée est prolongée (26), on peut également tendre à des solutions visant le coût social minimal efficace, par l'intermédiaire d'investissements publics et solidaires. Il semble que ce soit d'ailleurs ces solutions qui aient été appliquées dans les pays qui n'ont pas eu recours à un confinement national. Lorsque ce dernier a été mis en oeuvre, il a été beaucoup plus efficace s'il était précoce et s'accompagnait d'une politique de tests coordonnée (27).

Conclusion : la légitimité et l'intégrité scientifique comme remparts

Opposer les générations entre elles en stigmatisant les plus vulnérables ne permet pas de répondre aux impératifs d'efficacité rapide de la réponse à la crise.

Cette « stratégie du bouc émissaire » a été dénoncée à la fois du fait de la discrimination liée à l'âge (âgisme) qu'elle induit, parce qu'elle apparaît inefficace et ne repose sur aucun élément de preuve (28).

De plus, cette opposition est souvent portée par des personnes qui ne se retrouveraient pas dans une situation de responsabilité d'avoir à assumer les conséquences de leurs propos, montrant à quel point la légitimité de la parole est importante et qu'il faut tenir compte à la fois de la santé publique et de ce qui peut s'appliquer dans la relation singulière de la santé individuelle.

En dernier lieu, l'intégrité scientifique montre l'erreur de cette opposition, tant sur un plan épidémiologique, sanitaire et même économique : des choix de société, pesant la balance bénéfice-risque de mesures prises au coût social minimal efficace, porteuse d'une solidarité démocratiquement débattue nous aideront à dépasser cette crise.

Références :

1. Dong E, Du H, Gardner L. An interactive web-based dashboard to track COVID-19 in real time. *The Lancet Infectious Diseases*. mai 2020;20(5):533-4.
2. Idoux G. Confinement des personnes âgées : la fin d'un tabou. *Le Journal du Dimanche*. 31 janv 2021;p.6.
3. Praud P. Aller vacciner à marche forcée dans les Ehpad des gens qui attendent la mort, c'est très, très dérangeant [Internet]. *L'Heure des Pros*. CNews; 2021. Disponible sur: <https://www.cnews.fr/emission/2021-01-18/lheure-des-pros-du-18012021-1036956>
4. Fourny M. François de Closets : « C'est la jeunesse qui compte, ce n'est pas les vieux ! ». *Le Point* [Internet]. 29 janv 2021; Disponible sur: https://www.lepoint.fr/societe/francois-de-closets-c-est-la-jeunesse-qui-compte-ce-n-est-pas-les-vieux-29-01-2021-2411798_23.php
5. Brunet E. Il ne faut pas hésiter à sacrifier la vie des plus âgés pour assurer l'avenir des plus jeunes. [Internet]. *Brunet Direct*. LCI; 2021. Disponible sur: <https://www.lci.fr/replay-lci/video-brunet-direct-du-mercredi-27-janvier-2021-2176687.html>

6. Calvi Y. Nous faisons une politique pour les vieux en prenant les jeunes comme variable d'ajustement... on ne peut pas sacrifier l'avenir des jeunes pour faire gagner quelques mois à des gens qui ont déjà fait leur vie [Internet]. RTL matin. RTL; 2021. Disponible sur: <https://www.rtl.fr/emission/rtl-matin/rtl-matin-du-04-fevrier-2021-7900000107>
7. Chorus C, Sandorf ED, Mouter N. Diabolical dilemmas of COVID-19: An empirical study into Dutch society's trade-offs between health impacts and other effects of the lockdown. Angeli F, éditeur. PLoS ONE. 16 sept 2020;15(9):e0238683.
8. on behalf of ESCMID Study Group for Infections in the Elderly (ESGIE), Prendki V, Tau N, Avni T, Falcone M, Huttner A, et al. A systematic review assessing the under-representation of elderly adults in COVID-19 trials. BMC Geriatrics [Internet]. déc 2020 [cité 11 janv 2021];20(1). Disponible sur: <https://bmgeriatr.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12877-020-01954-5>
9. Papon S, Beaumel C. Avec la pandémie de Covid-19, nette baisse de l'espérance de vie et chute du nombre de mariages. Insee Première [Internet]. 19 janv 2021;(1384). Disponible sur: <https://www.insee.fr/fr/statistiques/fichier/version-html/5012724/IP%201834.pdf>
10. Insee. Évolution du nombre de décès depuis le 1er septembre 2020 [Internet]. 2021 févr. Disponible sur: <https://www.insee.fr/fr/statistiques/4923977?sommaire=4487854#consulter-sommaire>
11. Collard RM, Boter H, Schoevers RA, Oude Voshaar RC. Prevalence of Frailty in Community-Dwelling Older Persons: A Systematic Review. J Am Geriatr Soc. août 2012;60(8):1487-92.
12. O'Caomh R, Galluzzo L, Rodríguez-Laso Á, Van der Heyden J, Ranhoff AH, Lamprini-Koula M, et al. Prevalence of frailty at population level in European ADVANTAGE Joint Action Member States: a systematic review and meta-analysis. Ann Ist Super Sanita. sept 2018;54(3):226-38.
13. Otones Reyes P, García Perea E, Rico Blázquez M, Pedraz Marcos A. Prevalence and Correlates of Frailty in Community-Dwelling Older Adults with Chronic Pain: A Cross-Sectional Study. Pain Management Nursing. déc 2020;21(6):530-5.
14. Haut Conseil de la Santé Publique. Avis relatif à l'actualisation de la liste des facteurs de risque de forme grave de Covid-19 [Internet]. Haut Conseil de la Santé Publique; 2020 oct p. 34 pages. https://www.hcsp.fr/Explore.cgi/Telecharger?NomFichier=hcspa20201029_coacdelalidefaderidefogr.pdf
15. Santé Publique France. Géodes - Santé publique France - Indicateurs : cartes, données et graphiques [Internet]. [cité 7 févr 2021]. Disponible sur: <https://geodes.santepubliquefrance.fr/#view=map2&c=indicator>
16. Santé Publique France. COVID-19 : point épidémiologique du 4 février 2021 [Internet]. Santé Publique France; 2021 févr p. 61 pages. Disponible sur: <https://www.santepubliquefrance.fr/content/download/317062/2910535>
17. World Health Organization. COVID-19 Weekly Epidemiological Update [Internet]. Organisation Mondiale de la Santé; 2021 févr p. 25 pages. Disponible sur: https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/situation-reports/20210202_weekly_epi_update_25.pdf?sfvrsn=b38d435c_4&download=true

18. Piccoli M, Tannou T, Hernandorena I, Koeberle S. Une approche éthique de la question du confinement des personnes âgées en contexte de pandémie COVID-19 : la prévention des fragilités face au risque de vulnérabilité. *Ethics, Medicine and Public Health*. juill 2020;14:100539.
19. Anderson DO, Kanjo E, Pogrebna G, Kaiwartya O, Johnson SD, Hunt JA. A COVID-19-Based Modified Epidemiological Model and Technological Approaches to Help Vulnerable Individuals Emerge from the Lockdown in the UK. *Sensors*. 2 sept 2020;20(17):4967.
20. Kerr AD, Stacpoole SR. Coronavirus in the elderly: a late lockdown UK cohort. *Clin Med*. nov 2020;20(6):e222-8.
21. Matias T, Dominski FH, Marks DF. Human needs in COVID-19 isolation. *J Health Psychol*. juin 2020;25(7):871-82.
22. Roche B, Garchitorenna A, Roiz D. The impact of lockdown strategies targeting age groups on the burden of COVID-19 in France. *Epidemics*. déc 2020;33:100424.
23. Foot P. *Virtues and Vices* [Internet]. Oxford University Press; 2002 [cité 8 févr 2021]. Disponible sur: <https://oxford.universitypressscholarship.com/view/10.1093/0199252866.001.0001/acprof-9780199252862>.
24. Claeys A, Leonetti J. LOI n° 2016-87 du 2 février 2016 créant de nouveaux droits en faveur des malades et des personnes en fin de vie (1) [Internet]. 2016-87 févr 2, 2016. Disponible sur: <https://www.legifrance.gouv.fr/jorf/id/JORFTEXT000031970253/>
25. Horton R. Offline: COVID-19 is not a pandemic. *The Lancet*. sept 2020;396(10255):874. Eichenbaum M, Rebelo S, Trabandt M. The Macroeconomics of Epidemics [Internet]. Cambridge, MA: National Bureau of Economic Research; 2020 mars [cité 7 févr 2021] p. w26882. Report No.: w26882. Disponible sur: <http://www.nber.org/papers/w26882.pdf>
26. Eichenbaum M, Rebelo S, Trabandt M. The Macroeconomics of Epidemics [Internet]. Cambridge, MA: National Bureau of Economic Research; 2020 mars [cité 7 févr 2021] p. w26882. Report No.: w26882. Disponible sur: <http://www.nber.org/papers/w26882>.
27. Pachetti M, Marini B, Giudici F, Benedetti F, Angeletti S, Ciccozzi M, et al. Impact of lockdown on Covid-19 case fatality rate and viral mutations spread in 7 countries in Europe and North America. *J Transl Med*. déc 2020;18(1):338.
28. Vannotti M. La stratégie du bouc émissaire est-elle la plus efficace pour combattre l'épidémie ? *Revue Medicale Suisse*. 16 déc 2020;16(719):2459. 29. Rozier G. CovidTracker - Suivez l'épidémie de Covid19 en France et dans le monde [Internet]. CovidTracker. 2021 [cité 7 févr 2021]. Disponible sur: <https://covidtracker.fr>.

La santé durable et les tensions entre science et démocratie.

Eric Martinet, Institut de la Francophonie, Université de Lyon.

Le Covid-19 en tant que virus n'est pas la Covid-19 en tant que maladie. Le Covid-19 en tant que virus intéresse la santé publique et la santé collective. La santé durable est un mouvement dont la

grammaire a pour esprit l'idéalisme pratique des droits de l'Homme au soin. Elle renvoie au droit de jouir du meilleur état de santé physique et mentale possible. La notion de santé ici considérée est celle du bien-être. La santé est appréciée comme un investissement vecteur de croissance et de développements économique, social et humain. La démocratie scientifique et l'économie de la connaissance ont un fort impact sur la confiance démocratique en la science et dans les innovations qui, seule permet une juste participation au profit de la santé durable. Les expériences sociales autour de la gestion des politiques de santé publique du Covid-19 engagent à l'étude de quatre tempêtes.

- I) **Le mouvement pessimiste de l'infodémie de certains journalistes et de certains utilisateurs des réseaux sociaux.** La tension entre **information** et **communication** sont les critères de la réflexion d'éthique pratique et juridique que nous nous proposons de formuler.
 - A) **L'éthique du journalisme et l'impartialité scientifique (des médias médiatiques).** Elles nécessitent de distinguer l'éthique des journalistes d'investigation, des journalistes politiques, de celle des journalistes scientifiques, d'avec les invités dans des colonnes d'un journal ou des plateaux de télévision. Les principes de fidélité aux faits, d'humanité ou de respect de l'autre, la transparence et la reconnaissance de ses propres erreurs sont à interpréter pour que la liberté des médias soit. L'éthique du journalisme (une liberté) plus que le journalisme éthique (un contenu) est avec le professionnalisme le gage de la mise en œuvre de mécanismes de régulation qui fassent sens et que la déontologie qui en synthétise les apports soient enseignées dans les écoles et lors de la formation professionnelle continue.
 - B) **L'éthique des réseaux sociaux et l'impartialité scientifique (une agora troublée)** . Elles invitent là encore à considérer la tension entre pluralisme et idéologies, fussent-elles scientifiques. Il convient de considérer les réseaux sociaux comme des opérateurs directs et in-directs de santé publique et des opérateurs de nos démocraties comme institution du politique. Les nouvelles régulations qui se sont mises en place lors de cette année doivent être l'objet d'un regard critique. Il convient non pas de reprendre le contrôle des réseaux sociaux mais que par des régulations internes et externes soucieuses du respect des droits de chacun, dont celui de la liberté d'expression, comme étant premier, chacun soit responsabilisé, au regard de son droit de diffusion, entre celui qui crée une page, celui qui propage l'information. Ici, sans remettre en question la liberté d'expression de nos sociétés démocratiques et libérales, des nouvelles régulations sont à inventer entre, ce qui est contraire au droit, ce qui est de valeur scientifique moindre et ce qui relève du débat scientifique et démocratique. Pour des professionnels de la santé ou des professionnels des sciences qui agissent en arguant de leurs titres professionnels – des sanctions hiérarchiques, disciplinaires ou professionnelles existent. Pour des personnes qui ne se revendiquent pas de ces professions, c'est sur les techniques de diffusion de propos qui deviennent viraux qu'il convient d'agir.
- II) **Les principes optimistes d'intégrité et de probité scientifiques et des scientifiques.** La tension entre épistémologie des sciences et opérativité des connaissances scientifiques forment les deux facettes de la réflexion d'éthique pratique et juridique que nous nous proposons d'analyser.
 - A) **L'éthique des éditeurs et l'impartialité stratégique (Une tradition contestée).** La restructuration du marché de l'édition et la remise en cause du travail des éditeurs scientifiques n'est pas sans poser la question de la publication responsable de recherches. Le partage de la connaissance scientifique en sa diffusion n'est pas ici identique à la coopération universelle entre scientifiques.

La science ouverte et l'ouverture des publications scientifiques ou des publications aux scientifiques sont deux logiques divergentes. L'intelligence de la diffusion scientifique peut ici relever des enjeux qui posent la question du sens et de la complexité autour de la diffusion d'articles sans lecture critique d'une part, et, sans éducation à l'épistémologie des sciences. La multiplicité des supports de diffusion en fonction de publics cibles peut apparaître comme un approfondissement de la raison scientifique au profit de l'idéal démocratique. L'accès ici entre dans une dialectique avec la qualité, la disponibilité, l'adaptabilité et la participation. L'on voit combien en période de Covid-19 l'impératif de santé publique en fonction des ressources mobilisables a pour écho la question de la qualité et du caractère approprié sur le plan scientifique et médical des travaux scientifiques à diffuser et de leurs modes de diffusion.

B) L'éthique des experts et l'impartialité politique (un principe à actualiser).

Hippocrate distingue les médecins de fait et les médecins de droit ou à tout le moins il dissocie ceux qui allèguent être des médecins dans les faits et ceux qui le sont pour le père de la médecine en droit. Le départ entre les deux relève de la conformation ou non à des règles d'éthique. Il en est de même des experts sanitaires en droit d'avec des personnes se revendiquant êtres des experts de fait. A la régulation de l'activité des premiers répond l'absence de références et le trouble laissé dans l'inconscient collectif vis-à-vis des messages de santé publique. Or, La discrétion et la réserve sont deux obligations ou devoirs de leurs activités au profit de la décision publique qu'ils éclairent. Les experts de fait qui ne sont que dans une optique de valorisation de leurs carrières ou de leurs égos et qui usent de leurs audiences pour participer à une désinformation contraire à la rigueur et à la prudence scientifiques doivent répondre de leurs actes devant les instances ordinales, académiques ou hospitalières.

La démocratie scientifique et la démocratie en santé ont pour grammaire le pluralisme, le débat et la critique. L'objet de cette présentation est de dire que le covid-19 a souligné le besoin d'une rénovation des cadres des réflexions éthiques du journalisme, des réseaux sociaux, des éditeurs et de ce qui est présenté comme étant une parole d'expert. La santé durable comme perspectives de réalisation des droits de l'homme et du renforcement de la confiance dans la science et de ceux pour qui elle est une profession est – selon nous – une des clé d'amélioration des pratiques et de conscientisation des responsabilités de chacun et de tous. La liberté d'expression comme principe dialogue avec des justes limites concernant son exercice. Pour ceux qui font profession de la médecine ou des sciences, pour des individus ou des opérateurs qui diffusent du contenu d'une manière virale dans des logiques idéologiques ou obscurantisme, des réponses doivent être apportées.

Le droit ici comme ailleurs est de « rendre à chacun le sien » (Aristote) en une éthique respectivement de la responsabilité (professionnelle) et de la responsabilisation (citoyenne).

Ethique et débat démocratique

Redéployer la réflexion éthique de la société civile par le défi d'une formation populaire

Bénédicte BEVIÈRE-BOYER, Maître de conférences – HDR, Droit privé, Université de Paris 8.

La société civile française à l'arrêt ? La société civile s'illustre par sa quasi absence de réactions à l'égard de la pandémie Covid19, du déploiement des outils du numérique en santé et de la loi de bioéthique actuellement en discussion. Immobiles, tétanisés, écrasés, las, les citoyens semblent devenus inertes, sans consistance, sans passions, sans discussions par les effets du confinement, de la maladie, mais aussi écrasés par une presse surdimensionnée apportant des informations déroutantes par des pseudo-experts de tous horizons, parfois contradictoires, parfois contestables, parfois inquiétantes. Pas présents, pas consultés, pas écoutés, les membres de la société civile sont peu impliqués. A moins qu'ils ne puissent plus s'exprimer faute de connaissances et de moyens suffisants permettant de prendre position et débattre? Faute de repères, d'attention, d'intérêt, d'implication des membres de la société civile, les nouveaux textes et mesures liés à la gestion de la Covid19, au déploiement de la recherche et de l'innovation, au numérique et à la bioéthique risquent de plus en plus d'être contestés quand il s'agira de les mettre en œuvre puisqu'incompris, non intégrés, non acceptés socialement.

Mais alors que faire ? Il est indispensable que la société civile puisse réellement participer aux décisions majeures qui la concerne. L'action du Parlement, censée représenter le peuple de France, n'apparaît plus suffisante par la disparition progressive des débats (limités dans le temps, restreints, éteints). Le choix de 30 citoyens tirés au sort ne semble pas non plus être la solution idéale puisqu'il n'est pas certain qu'ils soient en définitive écoutés, à l'exemple de la Convention citoyenne sur le climat de juin 2020. Le vernis d'une démocratie participative ne suffit plus. L'implication directe, réelle et rapide des citoyens s'avère indispensable.

Plusieurs constats préalables s'imposent. Le premier constat est le fossé existant entre les transformations technoscientifiques, numériques en continu, menant à des connaissances complexes et accessibles qu'à une partie limitée de la population, et l'acculturation de la société civile ne disposant pas des moyens lui permettant d'être en mesure d'accéder à ces savoirs. Le second constat est l'échec des systèmes scolaires et universitaires ne parvenant pas suffisamment à se remettre en question et à se réinventer pour répondre aux besoins des apprenants quels que soient leurs âges et leurs statuts. Le troisième constat, et le plus important, est la disparition progressive de la capacité d'une analyse critique constructive, inhibant la pensée des citoyens devenant passifs et inactifs ou des réfractaires asociaux dangereux n'ayant plus conscience des limites sociétales.

Comment intégrer réellement les citoyens dans le débat public des actions en faveur de la santé ? Partant de ces constats, il est urgent d'intervenir en réintroduisant la société civile dans le débat public. Pour ce faire, l'existant doit être repensé. Les écoles, les universités, les enseignants doivent être incités à se transformer. Les contraintes administratives doivent être levées. Les partenariats entre les acteurs du privé et ceux du public doivent être facilités. Outre ces systèmes de formation, tout doit être mis en œuvre pour que l'ensemble de la société civile puisse avoir accès au savoir, aux connaissances en rapport notamment avec le numérique qui vont devenir indispensables aussi bien à titre individuel (protection de la vie privée), dans la sphère du travail (transformation des métiers,

surveillance, protection), et au sens collectif (surveillance, identité numérique, passeport vaccinal, sécurité des données). A ceci s'ajoute l'acquisition d'autres connaissances en rapport avec la recherche et l'innovation, les problématiques de la bioéthique et celles en lien avec l'actualité, à l'exemple actuellement de la pandémie Covid19.

La promotion d'une « école/université populaire ouverte à tous en continu ». Par la « démocratisation des connaissances pour tous », l'ensemble de la population devrait pouvoir accéder aux moyens et aux formations du numérique pour vaincre l'illettrisme ou illettronisme numérique. Les lieux de formation ne devraient plus être seulement les écoles, les universités, mais aussi les mairies, les administrations, les entreprises, voire même des bus itinérants. Des soutiens adaptés et sur place devraient permettre de pouvoir directement aller vers toutes les populations en leur offrant des enseignements adaptés, progressifs et continus. Pour les bases élémentaires du numérique, les formations pourraient être dispensées par des jeunes dans le cadre d'un service citoyen, par les personnes sans emplois dans une option de réinsertion, par les plus âgés par une action de solidarité. Ceux-ci seraient eux-mêmes invités et incités à compléter progressivement leurs propres connaissances. Les diplômes ne devraient plus être le point bloquant d'accès aux formations, mais plus la vérification des connaissances permettant d'y postuler. De nouveaux dispositifs devraient faciliter de nouveaux modes d'apprentissages. Une telle transformation s'avère indispensable pour l'accès de tous aux connaissances numériques à la fois de base, mais aussi pour une nouvelle émulation vers l'ensemble des nouveaux savoirs liés notamment à la recherche technoscientifique, à l'innovation, à la bioéthique. Elle devrait permettre de redynamiser la motivation et la volonté d'apprendre et de lutter contre les inégalités et les stigmatisations. Elle constituerait aussi un moyen de répondre aux besoins réels des différentes générations. Ce n'est que par la culture, la connaissance et l'accessibilité du plus grand nombre aux outils et aux techniques que la réflexion et le débat éthique avec et par la société civile redeviendra réellement possible. Cet objectif est indispensable compte-tenu des transformations actuelles et à venir. Ce défi est difficile mais pas impossible à relever. Il devrait répondre à l'absolu besoin d'apprentissage à tous les niveaux de nouvelles connaissances permettant à la société civile de mieux se préparer aux bouleversements majeurs en cours. Une Nation de culture et de connaissances accessibles à tous, pour un peuple dynamique et réactif aux transformations en cours et à venir.

L'intégrité scientifique jusqu'à une science ouverte aux femmes ? (sous le prisme de l'information

Catherine PUIGELIER, Professeur à l'Université Paris Lumières (Paris VIII) , Membre du Laboratoire de droit social de l'Université Panthéon-Assas (Paris II).

Sommaire

I/ UNE SCIENCE OUVERTE AUX FEMMES : LE PRINCIPE..... ERREUR ! SIGNET NON DEFINI.

A/ UN LONG CHEMIN **ERREUR ! SIGNET NON DEFINI.**

B/ UN HOMME DE LOI (OU UN JURISTE) ATTENTIF **ERREUR ! SIGNET NON DEFINI.**

II/ LES FEMMES OUVERTES A LA SCIENCE : LA REALITE..... ERREUR ! SIGNET NON DEFINI.

A/ LA MESAVENTURE D'HERTHA MARKS AYRTON..... **ERREUR ! SIGNET NON DEFINI.**

B/ L'AVENTURE DE L'EGALITE ENTRE LES HOMMES ET LES FEMMES EN SCIENCES (OU L'EFFET MATHILDA) . **ERREUR ! SIGNET NON DEFINI.**

L'ANARCHISTE PROUDHON (PIERRE-JOSEPH PROUDHON) (1809-1865) EXPLIQUAIT AU XIXEME SIECLE QUE « LA FEMME EST UN INSTRUMENT DE REPRODUCTION ET RIEN DE PLUS »¹.

Il ajoutait qu' : « Au point de vue intellectuel, la femme ne peut soutenir « la tension cérébrale » de l'homme. Son infirmité intellectuelle porte non seulement sur la qualité, mais aussi sur la durée et l'intensité de son action. La femme a l'esprit essentiellement faux et d'une fausseté irrémédiable. Elle n'a ni esprit critique, ni esprit de synthèse. Sans l'homme, elle serait incapable de sortir de l'état bestial »².

Les propos de Proudhon pouvaient être diffusés de façon orale ou de façon écrite.

Ils s'inscrivaient dans un contexte où la femme était placée sous l'autorité de son mari et pratiquement (ou juridiquement) considérée comme une incapable.

En 2020, la presse écrite et plus encore les nouvelles technologies annoncent l'obtention par 4 femmes des prix Nobel dont :

- le prix Nobel de littérature à Louise Glück,
- le prix Nobel de physique à Andrea Ghez,
- et le prix Nobel de chimie à Emmanuelle Charpentier et Jennifer Mia Doudna.

L'on est donc passé d'une science fermée aux femmes (même s'il a toujours existé des femmes en sciences) à une science ouverte aux femmes.

Un respect des femmes et plus encore une intégrité scientifique de la recherche scientifique nourrissent une telle évolution.

La constatation n'est cependant pas sans difficultés.

¹ Edith Thomas, Les « Pétroleuses », Paris, Gallimard, 1963, p. 35.

² Edith Thomas, Les « Pétroleuses », *op. cit.*, p. 35.

1. Il existe en effet :

- d'une part, un principe d'une science ouverte aux femmes (pour la première partie),
- d'autre part, des femmes ouvertes à la science à défaut d'un réel exercice d'une science ouverte à elles (pour la deuxième partie).

Professeur à l'Université Paris Lumières (Paris VIII), Membre du Laboratoire de droit social de l'Université Panthéon-Assas (Paris II).

COVID-19, Fraude scientifique et Complotisme. Table ronde.

Modérateur Claude Huriet, sénateur honoraire,

Cédric Villani, président de l'OPECST, **Anne Marie Duguet**, médecine légale, Université Toulouse III ; **Sylvie Retailleau**, présidente de l'Université Paris-Saclay, commission de la charte de déontologie des chercheurs de la Conférence des Présidents d'Université ; **Sylvestre Huet**, journaliste scientifique, auteur du blog « sciences », ancien membre du Conseil français de l'intégrité scientifique (COFIS) ; **Thierry Mandon**, ancien ministre de l'enseignement supérieur et de la recherche ; **Alain Ducardonnet**, Cardiologue médecin du sport-Institut du cœur Effort Santé. Consultant Santé BFMTV – RMC.

Texte de Claude Huriet :

La science est sans limite...

Les progrès des connaissances et des techniques dans le domaine de la santé depuis près d'un siècle ont suscité dans la société, au-delà des espoirs, l'illusion de la toute-puissance de l'homme, le transhumanisme et l'intelligence artificielle ouvrant les perspectives de vaincre la douleur, la maladie, et, pourquoi pas (?) de vaincre la mort.

Moteur du progrès, la recherche intéresse le citoyen; le chercheur est considéré souvent, admiré parfois.

Pour mériter cette considération et cette confiance, encore faut-il que les chercheurs satisfassent à une exigence mentionnée dans tous les textes internationaux qui les concernent : recommandation de l'Unesco de 1974, révisée en 2017, rapport de l'OCDE en 2007, déclaration de Singapour en 2010 dans laquelle on peut lire : « La recherche scientifique exige des chercheurs qui l'accomplissent des qualités d'intégrité et de maturité alliées à des qualités morales et intellectuelles »

En 2011 un sondage IPSOS faisait apparaître que 92 % des Français faisaient confiance aux chercheurs mais exigeaient de leur part une totale intégrité.

Qu'il s'agisse des manquements à l'intégrité des pseudos-experts ou de la fraude par la publication de résultats non validés par des méthodes rigoureuses, cette exigence d'une totale intégrité et de qualités morales et intellectuelles s'impose

La Charte de déontologie des métiers de la recherche, signée par les organismes et les établissements de recherche français en janvier 2015, précise dans le préambule que le respect de l'intégrité scientifique est une responsabilité des chercheurs eux-mêmes et des établissements, et que « la mise en œuvre de cette responsabilité majeure implique la consolidation du lien de confiance avec la société »

Force est de constater que la consolidation de ce lien de confiance est actuellement compromise et on comprend pourquoi.

La pandémie a constitué un révélateur et un facteur aggravant du renversement du courant d'opinion favorable aux chercheurs.

Entre le début de la pandémie et le mois d'octobre 2020, la confiance des Français envers les scientifiques a baissé de plus de vingt points. (Données Ipsos octobre 2020)

Trois facteurs contribuent à cet inquiétant retournement de l'opinion.

- 1°) L'absence – ou pour être moins sévère – la faiblesse des dispositifs de prévention et de traitement des conduites.
- 2°) La prolifération des « faux experts »
- 3°) Le complotisme

I) L'objectif de la Charte de déontologie est clair : « Expliciter les critères d'une démarche scientifique rigoureuse et intègre, applicable notamment dans le cadre de tous les partenariats nationaux et internationaux » et « la mise en place de procédures claires et connues de tous pour prévenir et traiter les écarts éventuels aux règles déontologiques »

On en est loin !

La conférence des signataires jouera un rôle de concertation et d'harmonisation pour des actions qui s'appuieront sur le réseau des référents. (Circulaire Mandon, relative à la politique d'intégrité scientifique et au traitement des cas de manquement à l'intégrité scientifique » du 15 mars 2017).

Pour remplir leur mission, une réunion annuelle de la conférence des signataires ne saurait y suffire !

Heureusement, certains établissements et des écoles doctorales ont entrepris des actions et pris des initiatives en faveur de l'intégrité scientifique. Les référents-intégrité qui se sont organisés en réseau, font un travail discret et considérable.

Ceux qui ont privilégié le déni, le silence et la passivité par crainte du scandale ont une lourde responsabilité dans la situation actuelle. Ils ont les scandales, la multiplication des conduites et la prolifération des publications douteuses. « La Covid-19 a très clairement montré que des convenances sociales ont laissé se propager des mensonges par des chercheurs »

II) La prolifération « des faux experts » :

Les contraintes imposées aux populations, alors que le nouveau coronavirus, s'il est très contagieux, est caractérisé par le grand nombre de porteurs asymptomatiques, et les 10 % de formes graves ne suffisent pas à inquiéter « les bien portants ».

« Le génie évolutif des maladies infectieuses » (P. Sansonetti-Institut Pasteur) leur échappe. Ils sont exaspérés par des décisions successives et parfois contradictoires et par les disparités géographiques.

La flopée de « virologues inspirés » qui apparaissent à l'écran et sur les réseaux sociaux, critiquant, fustigeant, les mesures prises par des décideurs hésitants, affirment leurs certitudes et aggravent le mal-être et l'inquiétude des citoyens.

III) L'ère de la post-vérité :

Cette « foire aux idées » fait le lit du complotisme et risque d'entraîner une déstabilisation durable (et irréversible ?) de la société.

C'est là que se situent l'impact de la fraude scientifique et des pratiques déviantes de certaines publications, qui renforcent un des slogans du complotisme selon lequel « la vérité n'existe pas ». Si la vérité n'existe pas, les affirmations des chercheurs sont sans valeur, à plus forte raison si se multiplient les atteintes à l'intégrité scientifique et les fraudes.

Quelles leçons, quelles mises en garde peut-on en tirer ?

L'ère de la post-vérité peut rendre caduque l'exigence de l'intégrité et de la rigueur scientifique. Autant l'abandonner si la confiance de l'opinion dans la recherche est définitivement compromise. Ou, au contraire, il faut d'urgence, de la part des chercheurs et des établissements de recherche, un sursaut de la lutte contre la fraude.

Les outils sont là !

La lettre-circulaire de Thierry Mandon, qui fut le seul ministre à briser le confort de l'attitude de déni dans le domaine de la fraude scientifique, donne « le mode d'emploi » que le rapport Corvol régulièrement cité, a bien défini.

Les missions de l'OFIS doivent s'inspirer de la réflexion « des pères fondateurs » : en lien avec la Conférence des signataires de la Charte, « observatoire, cellule de veille, accompagnement, harmonisation, animation, promotion ».

Une « mission de recours extérieur », instance d'appel est souhaitée par des directeurs d'organisme et des présidents d'Université. Si cette mission lui est confiée, ce qui est souhaitable, elle pourrait être la raison d'être du COFIS actuel.

Doté d'un statut lui garantissant une totale indépendance, ses membres nommés *intuitu personae*, devraient prêter serment. La présence de parlementaires et de scientifiques étrangers serait souhaitable et les Académies ne devraient pas s'en désintéresser. Le rapport Corvol fournit une dizaine de références étrangères (p.52-53).

Lorsqu'on lit, dans le compte rendu d'une audition de l'OPECST (9 juillet 2020) : « Sur l'intégrité au plan international, je pense que la France peut servir de modèle, notamment aux sociétés nord-américaines », on est stupéfait !

Alors que les infections virales se multiplient, une autre maladie se répand insidieusement. Il s'agit de l'auto-tromperie dans sa forme consolante, dont l'effet psychologique est de nous empêcher d'affronter les problématiques qui nous font nous sentir mal. En l'état actuel, il n'existe pas de traitement efficace.

À nous d'agir.

Le journalisme scientifique : un rempart contre la fraude et le complotisme, Table ronde :

Modératrice: Michèle Stanton Jean, co responsable IIREB

Hervé ANCTIL, ex-journaliste et ex-planificateur des services de santé, ministère de la santé, gouvernement du Québec, **Marie-France Raynault**. Chef du département de médecine préventive et santé publique, professeur émérite. Réflexions avec les journalistes en cas de pandémie, **Valérie Borde**, chef bureau Science et Santé du journal « L'actualité ».

Science contre croyance : un duel sans fin, Hervé Anctil

Trois cents ans après le siècle des Lumières, on pensait bien qu'on en avait fini avec l'obscurantisme. Après un siècle et demi de progrès en santé publique, on pensait bien que les pandémies étaient choses du passé. Pourtant, le monde entier vient d'être frappé par les deux phénomènes. La pandémie a fait ressurgir de vieux réflexes de peur et d'évitement, des croyances moyenâgeuses, des fables biscornues. Nous redécouvrons, un peu éberlués, que l'humain n'est pas seulement un être raison. La connaissance serait-elle en train de céder du terrain aux croyances? Si c'est le cas, faudrait-il se contenter de prendre acte, ce qui revient à abdiquer en fait? Certainement pas. Il faut toujours plus de science, pour mieux poursuivre notre marche perpétuelle vers le progrès. Mais les perceptions et le contexte ont changé radicalement avec la pandémie. Nous sommes conviés à raffiner nos stratégies de communication et de diffusion.

Le journalisme scientifique, un allié dans la complexité, Marie-France Raynault,

Les médecins de santé publique impliqués dans la gestion de la pandémie entretiennent une relation complexe avec les journalistes. D'une part, pour assurer le respect des mesures sanitaires, ils doivent absolument entrer en contact avec la population générale pour partager leurs connaissances sur la COVID-19 et les meilleures méthodes de prévention. Les journalistes peuvent alors servir de courroie de transmission vers les populations ciblées. Mais d'autre part, ces derniers peuvent aussi mettre en opposition divers discours et semer ainsi un doute sur les mesures proposées et sur leur efficacité.

Dans ce contexte, le journalisme scientifique apparaît comme un travail de vulgarisation qui est davantage susceptible de rendre compte de la complexité des enjeux liés à l'incertitude scientifique sans pour autant miner la confiance de la population.

Comment atteindre cet objectif demeure un enjeu que seul un travail journalistique responsable peut atteindre.

Cérémonie officielle de clôture des vingt années de l'IIREB,

17h30 : **Michèle Stanton-Jean**, responsable IIREB Québec

17h45 : **Mylène Deschenes**, Fonds Recherche du Québec

18h00 : **Christian Hervé**, responsable IIREB France