

THE LANCET «L'arrogance de l'Occident est responsable de dizaines de milliers de morts»

L'interview, en exclusivité française, était calée. Richard Horton, rédacteur en chef depuis 1995 de la prestigieuse revue scientifique britannique *The Lancet*, devait s'entretenir avec *Libération* de son livre, *The Covid-19 Catastrophe*, publié ce mois-ci (1). Dans cet ouvrage, il dresse un bilan très sévère de la réponse mondiale à la pandémie. Il évoque une «arrogance occidentale» des gouvernements et des chercheurs vis-à-vis de la communauté scientifique chinoise. Cette attitude a, selon lui, retardé les prises de décisions et alourdi le bilan des décès dans de nombreux pays. Il a des mots particulièrement durs contre le président américain, Donald Trump, qu'il accuse de «crimes contre l'humanité», et contre le Premier ministre britannique, Boris Johnson, et son gouvernement, dont il juge «criminelle» la lenteur de réaction.

Quelques jours avant la rencontre prévue, le 4 juin, *The Lancet*, fondé en 1823, annonçait le retrait d'un article sur l'hydroxychloroquine. La revue, une référence dans le milieu de la recherche scientifique, émettait des doutes sur la véracité des données utilisées pour l'étude. Une publication dans *The Lancet* assure une notoriété internationale aux auteurs. Le retrait d'un article peut entraîner la fin d'une carrière. Mais il pose aussi la question de la rigueur du processus de *peer review*, l'évaluation par les pairs, avant publication. A Londres, Richard Horton a évoqué tous ces sujets avec *Libération*.

Peut-on parler du retrait de l'article sur l'hydroxychloroquine ? L'évaluation par les pairs est un très mauvais détecteur de fraudes. Elle ne teste pas la véracité d'une étude. Le seul moyen de tester la véracité

Richard Horton, rédacteur en chef de la revue britannique, revient sur le retrait de l'article sur l'hydroxychloroquine et appelle à tirer les leçons de la catastrophe du Covid-19.

Recueilli par
SONIA DELESALLE-STOLPER Correspondante à Londres
Photo
MANUEL VASQUEZ

de ce qui est écrit dans un article serait de recommencer toutes les expériences. L'évaluation par les pairs consiste à tester l'acceptabilité d'un papier. Cet article apparaissait plausible. Les pairs auraient dû vérifier s'il y avait des données fiables, mais avant eux, les auteurs aussi auraient dû étudier les données ! Trois d'entre eux ne l'ont manifestement pas fait. Le quatrième, Sapan Desai, également PDG de Surgisphere, le collecteur de données, a refusé de partager ces données avec une société d'audit indépendante et a disparu des radars. Le papier a été retiré et c'est une bonne chose. Mais l'histoire ne s'arrête pas là, il faut une enquête complète sur comment l'étude a été conduite. Cet épisode représente un échec complet pour la science. C'est une leçon qui se présente à chaque retrait d'un article. Des auteurs accolent leur nom à une étude parce

qu'ils veulent être associés à une grande découverte. Mais le revers de la pièce qui vous apporte la notoriété est la responsabilité. Vous ne pouvez pas clamer la responsabilité d'une découverte à moins d'être absolument certain que ce que vous clamez est vrai. Or, dans ce cas précis, ce qui est vrai, c'est que trois des quatre auteurs n'avaient aucune idée de ce sur quoi ils apposaient leur nom et c'est, en soi, extraordinaire.

Au cours des dix dernières années, le nombre de retraits d'articles scientifiques, limité par rapport aux articles maintenus, a augmenté. Y a-t-il plus de cas de fraude ou plus de vérifications sérieuses ?

La réponse honnête est qu'on ne sait pas. J'aurais tendance à dire que les gens sont aujourd'hui plus conscients du risque de fraude dans la science et qu'il y a une pression pour plus de transparence quand il

y a des occurrences de fabrication ou de falsification. Il y a vingt ans, face à ce type de situation, on aurait eu tendance à enterrer l'histoire. Ce n'est plus acceptable.

L'autre grand retrait dans l'histoire du Lancet est celui de l'article d'Andrew Wakefield qui établissait un lien, prouvé faux depuis, entre le vaccin contre la rougeole et l'autisme. Cette étude, publiée en 1998, a entraîné une forte chute du nombre d'enfants vaccinés et une recrudescence de la rougeole. The Lancet n'a retiré l'article que douze ans plus tard... Pourquoi ?

Dans le cas Wakefield, les auteurs ne voulaient pas retirer leur article. Le problème est alors que vous devez disposer de très bonnes preuves de fabrication ou falsification et à ce moment-là, nous ne les avions pas. En soi, l'article décrivait simplement un groupe d'enfants atteints de ce qui semblait être une nouvelle pathologie. La possibilité d'un lien avec le vaccin était évoquée, mais il était clairement écrit, noir sur blanc, que ce lien n'avait pas été prouvé. Ce qu'a fait Andrew Wakefield dans les médias, en public, c'est de lancer une campagne contre le vaccin, dire qu'il était dangereux et devait être retiré de la circulation. S'il avait alors dit très clairement qu'il n'y avait absolument aucune preuve d'un lien entre le vaccin et cette pathologie, et que des recherches supplémentaires étaient nécessaires, il est probable qu'il n'y aurait pas eu cette panique. Ce qu'on a appris après, c'est qu'il était partie prenante dans un projet de mise au point d'un vaccin rival, donc il avait un conflit d'intérêts financiers dans cette histoire. Ensuite, nous avons fait partie du processus officiel qui a apporté



Richard Horton à Londres vendredi.

toutes les preuves sur la fraude [Wakefield a finalement été rayé de l'ordre des médecins, ndlr]. Ça a pris beaucoup de temps. Mais bien sûr que j'aurais aimé retirer l'article plus tôt.

Revenons au Covid-19. Dans la préface de votre livre, vous soulignez la contribution étonnante des scientifiques. En quoi est-ce surprenant ?

Il nous faut revenir en arrière, à 2002-2003 et à la dernière grande épidémie d'un coronavirus, le Sras. A l'époque, la première réaction de la Chine avait été essentiellement de nier qu'il y ait le moindre problème. A ce moment-là, la communauté scientifique chinoise avait été incroyablement silencieuse. Le contraste de cette réponse avec celle, cette année, de la communauté scientifique chinoise, à séparer de la réponse politique, est frappant. La communauté scientifique chinoise s'est mobilisée très rapidement. Dès la fin du mois de janvier, nous avions une description complète de la maladie, nous connaissions son séquençage génétique et nous savions qu'elle se transmettait de personne à personne. Nous savions aussi que nous étions sous la menace d'une pandémie globale. Et tout cela en un mois ! Donc quand je dis qu'il y a eu une réponse étonnante de la communauté scientifique, je parle de la communauté scientifique chinoise en particulier. Le dénigrement de la Chine par le président Trump et d'autres doit être examiné avec attention. Parce que du point de vue de la science et de la réponse de santé publique, les critiques vis-à-vis de la Chine et de l'Organisation mondiale de la santé (OMS) sont totalement injustes. Elles sont liées uniquement au fait que les gouvernements occidentaux, et particulièrement les Etats-Unis, essaient désespérément de détourner l'attention de leurs propres erreurs catastrophiques.

Vous avez des mots très durs envers Donald Trump et Boris Johnson. Vous accusez le premier de «crimes contre l'humanité» et le second d'avoir «manqué à ses devoirs de serviteur du public ou d'avoir menti» ?

Nous avons assisté à une énorme manifestation de sinophobie, de racisme contre la Chine, de la part de nos gouvernements, mais aussi de nos scientifiques. Ils n'ont pas cru que ce qui se passait était aussi grave que ce que les rapports suggéraient. Je pense qu'il y avait une vue que la science et la médecine chinoises n'étaient pas au même haut niveau qu'en Occident, et que cela expliquait ce qui se passait à Wuhan. Il y avait cette vision que nos systèmes de santé publique et nos communautés scientifiques étaient bien plus avancés qu'en Chine, et que nous pourrions gérer ça beaucoup mieux. Cette arrogance est responsable de dizaines de milliers de morts. Les décès ont été provoqués par un virus, mais ils ont aussi été causés par un orgueil d'exceptionnalisme occidental. C'est même pire que cela parce que, si vous regardez en ar-

rière – je ne sais pas bien en France – mais certainement au Royaume-Uni, nous savions depuis quatre ans que nous n'étions pas prêts en cas de pandémie, et nous n'avons rien fait pour nous préparer. Le 24 janvier, au moment où nous avons publié un premier article sur le Covid-19, on savait. On savait qu'il fallait distribuer en urgence du matériel de protection, qu'il fallait appliquer le principe de tester, retracer et isoler les patients contaminés, on savait qu'il fallait élargir la capacité d'accueil en soins intensifs. Et qu'est-ce qui a été fait en février pour se préparer ? Rien, absolument rien !

On a commencé à réaliser qu'il se passait quelque chose de dangereux lorsque la Lombardie a été dépassée par la situation. En mars ! On a perdu quatre, cinq, six semaines pendant lesquelles nous aurions pu empêcher littéralement des dizaines de milliers de morts au Royaume-Uni ! C'est l'aspect criminel de la situation. Et Boris Johnson ose se présenter devant le Parlement – il l'a fait il y a deux semaines – et dire qu'on a fait du mieux qu'on pouvait, qu'il est fier du bilan de son gouvernement ! Cette déclaration est criminelle.

Les quatre années perdues depuis l'exercice «Cygnus», une simulation de pandémie menée en octobre 2016 au Royaume-Uni, correspondent aux quatre années depuis le vote du Brexit. Pensez-vous qu'il y a un lien ?

Absolument. Il y a eu une forme d'arrogance des pays occidentaux dans leur réponse à l'épidémie, mais je pense qu'elle a pris une forme encore plus significative au Royaume-Uni. Quand j'étais à l'école, il y avait ce concept qu'on nous apprenait sur l'histoire britannique : «splendide isolement». L'idée que le Royaume-Uni a survécu aux guerres parce qu'il s'est isolé en tant qu'île. Ce courant de pensée est encore présent en filigrane, cette idée que le pays peut se protéger de tous les ravages du monde en jouant du «splendide isolement». Malheureusement, un virus ne se balade pas avec un passeport. Et vous ne pouvez pas l'arrêter avec un mur, à un contrôle frontalier ou même avec la Manche. La seule manière d'affronter la situation est de renforcer la coopération et l'intégration entre nos pays.

Le Brexit nous a non seulement coupés du continent, mais nous avons à l'heure actuelle une classe politique au pouvoir qui semble se délecter de cet isolement. Boris Johnson a prononcé un discours le 31 janvier dans lequel il se projetait dans l'avenir en décrivant les formidables opportunités du Brexit. Le même jour, le Royaume-Uni enregistrait son premier cas de Covid-19. La veille, le 30 janvier, l'OMS lançait une notice d'urgence sanitaire internationale. Ça a été le *Titanic* de 2020. Johnson aurait dû préparer le pays à l'arrivée d'une pandémie. A la place, il se félicitait de sa séparation du continent, alors que nous aurions dû travailler ensemble pour faire face à cette pandémie. C'est criminel.

Suite page 8

Suite de la page 7 **Pourquoi vous étonnez-vous du manque de réaction de l'opinion publique britannique?**

Je pense qu'initialement, tous les partis se sont dit qu'il fallait éviter la division face à un ennemi commun, le virus. D'une certaine manière, je comprends le sentiment initial d'unité nationale, mais à partir du moment où il devient si clair que les erreurs cataclysmiques du gouvernement ont entraîné la mort inutile et évitable de dizaines de milliers de citoyens, il doit y avoir un moment de prise de conscience. On a vu des gens se lever et manifester après le meurtre de George Floyd, et c'est une réponse très impressionnante. Il est choquant qu'on n'ait pas vu ce type de manifestations contre le gouvernement après la mort de 40 000, 50 000, 60 000 de nos citoyens. Il doit y avoir un moment où ce pays demande des comptes. Il doit y avoir un moment où on puisse dire: ceci a été une catastrophique erreur de gouvernement.

Vous dressez la liste des leçons à tirer et en même temps vous vous dites pessimiste?

Je ne crois pas que le gouvernement britannique tirera les leçons de la pandémie. Certains chefs d'Etat ou de gouvernement, comme Emmanuel Macron, ont au moins reconnu des erreurs, du retard. Je crois qu'une enquête publique, combinée avec une opposition plus efficace, pourrait avoir un impact très fort. Nous devons examiner minutieusement non seulement les actions du gouvernement mais aussi celles de la communauté scientifique, de manière à être prêts si et quand il y a une seconde vague. Il doit y avoir un processus en place pour tirer les leçons. Ce processus, à l'heure actuelle, n'existe pas. Il ne s'agit pas de blâmer des individus. Mais le système a failli et nous devons en tirer les leçons. Or, à l'heure actuelle, rien ne se passe, on n'examine rien, on ne tire aucune leçon. **Vous formulez aussi des critiques contre les conseillers scientifiques qui ont été aux côtés du**

gouvernement depuis le début de la crise. Pensez-vous qu'ils ont failli à leur rôle?

Le système du conseil scientifique au gouvernement britannique s'est montré à la fois corrompu et complice. Par corrompu, j'entends simplement qu'ils n'ont pas agi en fonction des signaux qui arrivaient de Chine à la fin janvier et de l'urgence internationale lancée par l'OMS le 30 janvier. Il y a eu complicité, parce que des scientifiques, volontairement, se sont tenus aux côtés de politiciens et ont agi de concert pour protéger le gouvernement. L'affirmation selon laquelle nous n'avions pas besoin de tester, quand clairement nous aurions dû, les affirmations répétées que le matériel de protection était disponible en première ligne, quand je recevais des messages chaque jour me disant que ce n'était pas le cas! Ceci est de la corruption et de la complicité!

Pensez-vous que l'attitude des scientifiques ait été dictée par la volonté de «limiter les dégâts» face à un gouvernement pas à la hauteur?

Leur rôle n'est pas de soutenir le gouvernement. Leur rôle est de fournir au gouvernement un avis scientifique indépendant. Ce qui signifie qu'ils doivent livrer parfois des vérités inconfortables, et ce que nous avons vu est l'opposé. En public, on les a vus laisser des ministres sortir des contre-vérités et, à certains moments extraordinaires, sortir eux-mêmes des contre-vérités! C'est tout simplement inacceptable. Je suis sûr qu'au début de la réponse à la pandémie, ils voulaient participer à l'effort d'unité nationale, mais alors que les semaines passaient, ils se sont retrouvés enfoncés dans cette relation complice jusqu'au point où ils se sont retrouvés debout à côté de politiciens en train de mentir au public.

Les erreurs dans la gestion de la pandémie ont été commises ailleurs, et pas seulement au Royaume-Uni. Pensez-vous qu'il faille une enquête internationale?

«Les membres du comité scientifique britannique se sont retrouvés enfoncés dans cette relation complice jusqu'au point où ils se sont retrouvés debout à côté de politiciens en train de mentir au public.»

Oui, absolument. A mes yeux, l'OMS a fait beaucoup de choses bien, mais elle a aussi failli sur certains points. Il doit y avoir un mécanisme pour évaluer cette réponse internationale. Ce processus doit intervenir maintenant, rapidement, pour que si, et quand, une seconde vague intervient, nous soyons cette fois prêts. L'erreur majeure internationalement, à mon avis, réside dans le fait qu'après le déclenchement d'une urgence internationale le 30 janvier, il ne s'est rien passé.

Est-ce que cela signifie que l'OMS n'est pas prise assez au sérieux?

Non. Je pense que si l'OMS avait convoqué une assemblée internationale d'urgence sur la santé, littéralement le 1^{er} février, nous aurions pu rassembler les esprits pour formuler une réponse globale. Ça n'est pas arrivé. A la place, nous avons vu 195 pays dans le monde se débattre chacun avec leur réponse individuelle à la crise. Le monde de la médecine est tout petit, je parle au niveau international. Et c'est cela qui est impardonnable. Les personnes en Chine qui sont responsables pour gérer les épidémies se comptent sur les doigts d'une main. Si nos scientifiques en chef avaient contacté l'une de ces personnes – Chen Wang, président de l'Académie chinoise de sciences médicales, Chen Zhu, hématalogiste et biologiste moléculaire, pré-

sident de la Croix-Rouge chinoise ou George Fu Gao, virologue et immunologiste et directeur du Centre chinois de la prévention des maladies – et demandé «Qu'est-ce qu'il se passe dans votre pays? On a besoin de comprendre», ils auraient reçu une réponse. Mais ils ne l'ont pas fait. Personne ne l'a fait. Pourquoi? C'est là qu'on revient à cette arrogance, à cette idée qu'en Occident, nous savions mieux que quiconque. Sauf que non, nous ne savions pas mieux. Si l'OMS avait convoqué cette réunion d'urgence début février avec des médecins chinois présentant ce qu'ils avaient vécu, eh bien je peux vous dire que la réaction à Londres, à Paris, à Rome et ailleurs aurait été bien différente. S'il y avait un moment où le monde aurait dû se rassembler, c'est celui-là. Je pense sincèrement que nous aurions pu avoir un bilan totalement différent.

Pensez-vous que l'on puisse vraiment tirer des leçons de cette crise sanitaire?

J'ai peur que les opportunités soient perdues. J'appelle cela la notion de l'éthique de la mémoire. Cette pandémie a été une provocation morale de la société, pas seulement un défi technique ou une catastrophe sanitaire. Le virus a à la fois unifié le monde, et il nous a divisés encore plus. Il a accéléré et amplifié les divisions et inégalités dans notre société. Ce que ce virus a fait, c'est brandir un miroir à la face de notre société qui a révélé les disparités, les inégalités, les injustices. Nous savions tous qu'elles existaient, mais nous leur avions tourné le dos. Nous devons utiliser la mémoire de cette pandémie comme un aiguillon pour la recherche de la vérité. Cette vérité est que la plupart des dizaines de milliers de morts auraient pu être évitées. C'est une blessure abominable pour notre société que nous ne devons pas ignorer. ◆

(1) *The Covid-19 Catastrophe. What's Gone Wrong and How to Stop It Happening Again*, par Richard Horton, 120 pp., éditions Polity Press



Coronavirus: les grandes revues scientifiques à l'heure des comptes

La crise du Covid-19 ébranle l'édition spécialisée, peut-être suffisamment pour faire bouger un secteur lucratif mais très critiqué depuis plusieurs années.

À l'image du *Lancet*, les revues scientifiques ont été mises sous pression par la pandémie de Covid-19. Celles-ci ont dû très vite rendre leur contenu gratuitement accessible. Elles ont également été contraintes d'accélérer leur processus de relecture face à l'essor des serveurs de «preprints» (prépublications) permettant aux chercheurs de publier en ligne leurs résultats

sans passer par la sélection qu'opèrent les revues. La crise va-t-elle entraîner une refonte du modèle?

L'évaluation par les pairs, un système faillible et ardu

Si les grandes revues scientifiques jouent un rôle prépondérant dans la carrière des chercheurs, elles ne sont ni infaillibles ni philanthropiques. Les articles sont écrits et revus par des chercheurs. C'est le dispositif de l'évaluation par les pairs – en anglais *peer-review* – qui contrairement à ce qu'on pourrait croire, «n'est pas fait pour détecter la fraude. Il est tout à fait normal que ça ne la détecte pas», rappelle le sociologue des sciences, Didier Torny. Souvent présenté

comme le garant absolu du sérieux scientifique, l'évaluation par les pairs n'est pas exempte de failles. Les relecteurs sont comme les profs, il y en a de plus sévères que d'autres, et l'éditeur le sait. Le nombre de publications augmentant, les demandes de relecteurs sont de plus en plus fréquentes et il devient difficile de trouver des candidats. «Historiquement, pour trouver deux «reviewers», il fallait demander à quatre personnes, maintenant c'est plutôt huit», explique Vincent Larivière, titulaire de la chaire de recherche du Canada sur les transformations de la communication savante. Certaines revues demandent même aux auteurs de suggérer eux-mêmes les relecteurs potentiels de leur article.

Le juteux business des abonnements

L'éditeur ne paie ni les auteurs ni les relecteurs de ses articles. Mais il fait payer au monde entier, et très cher, l'accès à ses revues. Hors abonnement, il faut déboursier 31,50 dollars (28 euros) pour lire un article du *Lancet*. Les universités sont abonnées et le marché est énorme. Selon l'Association internationale des éditeurs scientifiques, techniques et médicaux, leur marché s'élevait en 2017 à 25,7 milliards de dollars (près de 23 milliards d'euros). «Avant l'ère numérique, on s'abonnait individuellement à chaque revue. Avec l'arrivée du Web, les éditeurs nous ont proposé, pour le même prix, de nous donner l'accès à l'ensemble de leurs revues. On est passés

de 12 à 1200 revues. Les chercheurs se sont habitués à disposer de ces accès et on s'est retrouvés complètement captifs des éditeurs, qui en ont profité pour faire monter les prix», retrace Christine Ollendorff, directrice de la documentation aux Arts et Métiers.

Par exemple, la France paie plus de 30 millions d'euros par an à Elsevier, le principal éditeur, pour l'accès à ses revues, dont *The Lancet*. «La logique concurrentielle entre les éditeurs entraîne une course à la diffusion. La logique économique peut alors prévaloir sur la logique scientifique», note Mathias Bernard, président de l'université Clermont-Auvergne. Depuis une dizaine d'années, une partie de la communauté scientifique en a marre de se faire plumer.

La remise en question du modèle dominant

Certains se désabonnent pendant plus ou moins longtemps pour faire baisser les coûts. Pas plus tard que la semaine dernière, le prestigieux MIT annonçait rompre les négociations avec Elsevier. En France, Mathias Bernard est entré dans la démarche. «Nous

sommes sortis du big deal de Wiley en janvier 2017 et de Springer Nature en avril 2018. A la place, nous sommes revenus à un système d'abonnement titre à titre. Résultat, nous économisons 150 000 euros par an, soit 10 % de notre budget d'acquisition documentaire. Nous pouvons réinvestir cette somme pour

soutenir une politique d'édition scientifique en accès libre», détaille-t-il. Ce type d'attitude est aussi permis par l'émergence en 2011 du site pirate Sci-Hub, qui propose une grande partie de ses articles en libre accès, et très facilement. Comme les plateformes de téléchargement illégal de films des années 2000, Sci-Hub fournit un service moderne et très utilisé, là où les éditeurs s'accrochent à leur service plus cher et moins performant. Enfin, les Etats financeurs poussent pour le principe d'une science ouverte. Le concept est de rendre librement accessible, à plus ou moins court terme, les résultats des travaux qu'ils ont financés. Des revues ouvertes se sont lancées. Les principaux éditeurs ont réagi en proposant aux chercheurs de ne plus payer pour lire les revues, mais pour y publier des articles. De plus en plus, l'édition scientifique semble échapper à l'oligopole des cinq grands éditeurs. «Les publications en sciences ouvertes dépassent 50 % des articles aujourd'hui. D'ici sept à huit ans, je pense que les revues sur abonnement n'auront plus aucun intérêt. Déjà aujourd'hui, je me pose la question chaque année de leur pertinence au vu de

leur coût», témoigne Christine Ollendorff. Selon Vincent Larivière, «la proportion des articles les plus cités publiés par les grandes revues diminue». En clair, lire les revues les plus connues n'est plus un gage de ne rater aucun résultat important. Les articles vivent leur vie en ligne indépendamment de leur revue d'origine.

Alors, le monde d'après la crise du Covid-19 sera-t-il différent pour la recherche? Certains l'espèrent, mais Didier Torny en doute: «The Lancet va se remettre de cette affaire, il s'est bien remis de l'affaire Wakefield», du nom de ce scientifique ayant publié dans ses pages un article frauduleux retiré douze ans plus tard, faisant un lien entre un vaccin et l'autisme. De même, l'essor des *preprints* n'est pas nécessairement un mal pour les éditeurs privés. «Cela existe depuis plus de vingt ans en physique et en économie, sans que cela n'ait changé ni les revues qui comptent ni l'économie des revues», note le sociologue. Si changement il doit y avoir, il ne sera donc pas automatique: il faudra que les communautés de chaque discipline le mettent en place.

OLIVIER MONOD