

Dossier : les leçons de la pandémie

Objektyp: **Group**

Zeitschrift: **Horizons : le magazine suisse de la recherche scientifique**

Band (Jahr): **32 (2020)**

Heft 126: **Salut la science, qu'apprends-tu de la crise?**

PDF erstellt am: **10.07.2024**

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Les comportements d'usage sont remis en cause par la crise du Covid-19. Dans les sciences aussi. Et les regards sont rivés sur les chercheurs.

Notre dossier montre ce que cela signifie pour leur avenir. Et comment ils sont parvenus jusqu'ici à interagir avec les médias et la politique pendant la crise.

Salutations ante et post-corona

Soudain, nous ne savions plus comment saluer. Prendre sa meilleure amie dans les bras semblait risqué, tendre la main à quelqu'un presque une attaque contre sa santé. D'autres formes ont été tentées, tel le coup de coude en couverture de ce numéro.

Angelika Annen, photographe, a scénarisé les rituels de rencontre, ceux que nous avons perdus et ceux que nous pourrions encore adopter.

Images: Angelika Annen; assistance: Timo Hublek.
Stylisme: Amanda S. Brooke. Danseuse et danseur: Miriam Kaya et Neil Höhener



Soudain en diffusion continue

Dans le cirque médiatique autour du Covid-19, les chercheurs les plus bruyants l'ont emporté. Alexandra Bröhm, journaliste scientifique d'expérience, explique avec clarté l'importance d'écouter aussi les voix discrètes et de rendre transparent l'état des connaissances à l'avenir.

Texte Alexandra Bröhm

Soudain, le public était suspendu à leurs lèvres. De toutes parts, les chercheurs étaient sollicités pour des interviews et invités dans les talk-shows, et certains d'entre eux véridiquement submergés par les requêtes des médias.

Cette attention médiatique nouvelle était à la fois une opportunité et un défi difficiles à gérer. Un coup d'œil dans la base de données des médias suisses SMD montre que l'attention s'est concentrée sur quelques noms au détriment d'autres faisant pourtant partie de la Science Task Force nationale Covid-19 créée par le gouvernement suisse fin mars. Ces disparités ne sont pas vraiment surprenantes. Soumis à des impératifs de temps, les journalistes s'adressent en priorité aux experts connus. Cette notoriété confère simultanément aux chercheurs davantage de poids. Il aurait cependant été préférable qu'ils soient plus nombreux à prendre la parole.

Le nom de l'épidémiologiste Marcel Salathé de l'EPFL apparaît le plus souvent dans la base de données SMD: il compte plus de 1400 entrées entre mi-janvier et début juin 2020. Auparavant, le grand public ne le connaissait pas et, en 2019, il n'est apparu que neuf fois dans SMD. Entre-temps, on le voit même sur des affiches publicitaires des CFF. On peut le critiquer, mais pourquoi un scientifique ne ferait-il pas comme les sportives, les musiciens, les actrices et les comédiens – surtout en ce moment?

Suit l'épidémiologiste Christian Althaus de l'Université de Berne avec quelque 700 entrées. Il a été l'un des premiers à mettre en garde contre le nouveau coronavirus. Dans un entretien publié le 26 janvier 2020 par la *SonntagsZeitung* alors que les premiers cas d'infection étaient détectés en Europe, il déclarait déjà: «Ce virus a le potentiel de déclencher une pandémie.»

Il est frappant de constater à quel point peu de femmes scientifiques ont publiquement pris la parole durant cette période, même parmi les expertes de la Task Force. Samia Hurst, médecin, professeure et directrice de l'Institut d'éthique biomédicale de la Faculté de médecine de Genève n'arrive qu'à une cinquantaine d'entrées. Sarah Tschudin-Sutter, médecin-chef à l'Hôpital universitaire de Bâle, n'en compte que sept.

Ce silence a des raisons multiples. Dans les sciences naturelles en particulier, plus le titre académique est élevé, moins on compte de femmes. À l'ETH Zurich par exemple, elles n'occupent que 14% des postes de professeur. En outre, dans mon travail de journaliste pour le *Tages-Anzeiger*, je suis toujours étonnée de constater que les chercheuses auxquelles je m'adresse se montrent plus prudentes et hésitent à donner des évaluations de portée générale,

même si elles sont parfaitement qualifiées. Or, précisément pendant la pandémie, les chercheurs ont parfois dû s'aventurer sur des terrains extrêmement glissants. Il semble que les hommes le fassent plus volontiers.

Un exemple: sollicitée directement, une chercheuse de la Task Force a répondu par le biais du service de presse qu'elle ne s'exprimait que sur les résultats d'études concrètes alors qu'un appel à l'un de ses collègues a débouché sur un entretien approfondi.

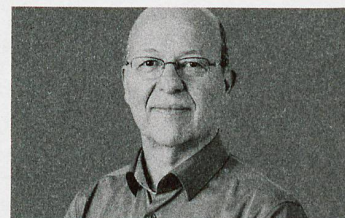
Cependant, plus la pandémie se prolongeait, plus il était difficile d'avoir un chercheur de la discipline concernée au bout du fil. C'est certes compréhensible, mais cela a rendu mon travail plus difficile.

1. Gestion de l'ignorance

C'était – et cela reste – un défi: les études étaient menées à la vitesse grand V et dès que, sans évaluation préalable, les manuscrits paraissaient sur les serveurs de prépublications, les médias en faisaient leurs gros titres. Parfois, le chercheur donnait même des interviews avant que l'étude n'arrive sur le serveur. Ce rythme effréné plongeait aussi les experts suisses dans un dilemme. D'un côté, ils voulaient profiter de l'opportunité qu'offrait cet intérêt soudain pour la science. Mais de l'autre, ils ignoraient encore beaucoup de choses, surtout au début. Ils n'ont pas tous géré ce dilemme de la même manière. Ils ne possédaient pas tous les connaissances préalables nécessaires pour donner des évaluations fondées et ce n'étaient pas toujours les plus compétents qui se faisaient le plus entendre.

Au cours des premières semaines, on a surtout entendu les prévisions sur l'évolution de l'épidémie de l'épidémiologiste Christian Althaus et du biophysicien Richard Neher de l'Université de Bâle.

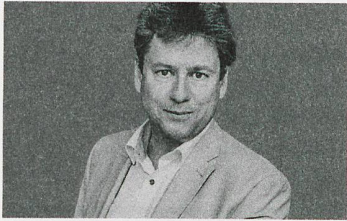
Cette première phase a été marquée par une grande incertitude, que les chercheurs n'ont pas tous abordée avec la même prudence. L'infectiologue saint-gallois Pietro Vernazza s'est ainsi très tôt distingué par des déclarations allant à l'encontre de l'évaluation générale de la situation. Dans une interview pour l'*Appenzeller Zeitung*, il déclarait le 28 janvier à propos du



«Une issue fatale est aussi rare que dans une grippe saisonnière.»

L'infectiologue **Pietro Vernazza** le 28 janvier dans l'*Appenzeller Zeitung*.

coronavirus qu'«une issue fatale est aussi rare que dans une grippe saisonnière». Quatre jours plus tôt, l'Organisation mondiale de la santé (OMS) avertissait pourtant dans un rapport sur l'Europe que l'infection pouvait entraîner une maladie «légère à grave, et s'avérer mortelle chez certains sujets». Et on ne disposait alors pas d'éléments suffisants pour évaluer le taux de mortalité.



«L'objectif pourrait être une infection intelligemment contrôlée de la population.»

L'économiste **Reiner Eichenberger** le 9 mars dans le journal des pendulaires 20 minutes.

Début février, dans le Blick, Pietro Vernazza expliquait douter que l'épidémie «devienne beaucoup plus grave qu'une forte grippe annuelle». Et, avant même l'annonce des premiers cas en Suisse, il a fait grand bruit en déclarant qu'il se contenterait de placer les cas légers en quarantaine à domicile, alors que dans les pays voisins toute personne touchée était confinée dans une chambre d'isolation à l'hôpital. Il a dû revenir sur ses déclarations imprudentes quelques semaines plus tard dans la Wochenzeitung, reconnaissant le 27 février que le taux de mortalité de la grippe était de cinq à dix fois inférieur à celui du coronavirus.

Pietro Vernazza a aussi été un des rares à se prononcer publiquement contre la fermeture des écoles. Pourtant, en mars et avril, on ne disposait pas d'éléments décisifs pour ou contre une telle décision. Tout ce qu'on savait alors sur les fermetures d'écoles était basé sur des épidémies de grippe et donc de portée limitée, sachant que les enfants contribuent largement à sa propagation. En tout cas, leur rôle exact dans celle du Covid-19 était et reste controversé, même si un nombre croissant d'éléments indique que les enfants sont moins susceptibles d'être infectés que les adultes.

L'économiste Reiner Eichenberger de l'Université de Fribourg s'est, lui aussi, fait remarquer par des déclarations publiques dépourvues de tout fondement scientifique, se prononçant notamment sur des questions médicales hors de ses compétences. Début mai notamment, dans le Tages-Anzeiger, il déclarait à propos du virus que «sa dangerosité médicale a probablement été surestimée», sans expliquer sur quoi il se basait pour l'affirmer. Selon l'OFSP, à fin avril, 1426 personnes étaient déjà mortes du Covid-19 en l'espace de deux mois en Suisse.

Début mars, Reiner Eichenberger déclarait à 20 minutes: «L'objectif pourrait être une infection intelligemment contrôlée de la population.» L'économiste recommandait que les jeunes contractent le virus de façon ciblée et que les plus âgés restent chez eux. On sait maintenant à quel point cette idée était irréaliste, en particulier parce que de nombreux jeunes vivent avec des personnes appartenant à des groupes à risque. Ce qu'a également montré l'aggravation de la situation en Suède où les responsables ont adopté cette stratégie. A la mi-avril, le professeur d'écono-

mie exigea une stratégie de dépistage de l'immunité par «tests de masse» pour sortir du confinement. Le manque de fiabilité des tests d'anticorps était pourtant déjà connu.

Dans l'ensemble, je souhaiterais qu'à l'avenir les chercheurs communiquent clairement sur l'état des connaissances sur le Covid-19. Le journalisme en ligne se nourrit particulièrement de titres alléchants, ce qui est difficile à gérer. Faire la part des choses entre ce qu'on sait et ce qu'on ignore y aiderait.

2. Compréhension pour les médias

Aujourd'hui, les profanes discutent de concepts épidémiologiques que presque personne hors des milieux spécialisés ne connaissait en janvier. Si les chercheurs n'ont pas tous le même talent pour formuler ce qu'ils savent de manière compréhensible pour le grand public, dans la presse écrite, les journalistes apportent leur contribution en présentant ou intégrant les déclarations des experts de manière à ce que tout le monde puisse les comprendre. C'est parfois plus difficile à la radio et à la télévision.

A cet égard, la bioéthicienne des Hôpitaux universitaires de Genève Samia Hurst s'est distinguée en expliquant clairement et sans détour les différents dilemmes éthiques posés par l'épidémie, que ce soit la question d'un éventuel triage ou celle des essais de vaccination à risques. «Le consentement librement donné n'est pas un argument suffisant pour de tels essais, même quand les personnes veulent d'elles-mêmes y participer et ont bien compris quels sont les risques», déclarait-elle par exemple le 6 mai dans le Tages-Anzeiger.

L'épidémiologiste Christian Althaus a pour sa part largement contribué à la compréhension des problèmes au cours des premières semaines en répétant patiemment et en termes simples ce que signifiait la valeur R ou comment se déroulaient ses recherches.

Plusieurs chercheurs se sont toutefois étonnés des procédés des médias grand public. Christian Althaus en a lui-même fait l'expérience après avoir donné le 26 février une interview à la NZZ dans laquelle il évoquait les scénarios envisageables. Les journalistes avaient mentionné une hypothèse selon laquelle la pandémie pourrait faire 30 000 victimes en Suisse, ce à quoi l'épidémiologiste avait simplement répondu: «Un tel scénario catastrophe n'est pas exclu.»

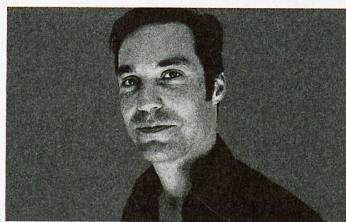
Résumant l'interview dans un bref article en ligne, le journal pendulaire 20 minutes a alors titré sur les 30 000 morts – un exemple parfait du genre d'appâts propres au journalisme de clics. Le Blick en a fait de même. En colère,



«Le consentement librement donné n'est pas un argument suffisant pour de tels essais.»

La bioéthicienne **Samia Hurst** le 6 mai dans le Tages-Anzeiger à propos des Human Challenge Trials.

Christian Althaus a répliqué sur Twitter: «Je trouve irresponsable la manière dont @Blick.ch et @20min font de gros titres pour générer des clics à partir de scénarios catastrophes sur l'épidémie de Covid-19. Il faut se préparer à une épidémie, mais il n'y a pas de quoi paniquer.» Le chercheur s'est ensuite brièvement fait plus rare dans les médias, mais est revenu sur le devant de la scène début mars, quand la situation s'est aggravée. Le 8 mars, un journaliste de la NZZ résumait le problème ainsi dans un commentaire: «Les médias et la science sont des systèmes difficiles à accorder.»



«Je trouve irresponsable la manière dont @Blick.ch et @20min font de gros titres pour générer des clics à partir de scénarios catastrophes sur l'épidémie de Covid-19.»

L'épidémiologiste **Christian Althaus** le 26 février sur Twitter au sujet des titres sur les 30 000 victimes potentielles du Covid-19.

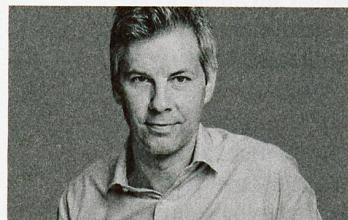
Après Christian Althaus, ce fut au tour de l'épidémiologiste Marcel Salathé de l'EPFL d'occuper le devant de la scène. Suite à un exposé en ligne sur la pandémie le 26 février, il est devenu omniprésent dans les médias qui l'appréciaient parce qu'il ne craint pas les déclarations tranchantes. Il y avait pourtant en Suisse un chercheur qui connaissait déjà très bien les coronavirus: le virologue Volker Thiel de l'Université de Berne, qui avait certainement les compétences nécessaires pour commenter de nombreuses situations et décisions. Il est apparu de temps à autre dans le magazine Puls de la télévision suisse alémanique. S'il avait été un peu moins réticent à s'exprimer publiquement, il aurait certainement apporté une contribution intéressante à la couverture médiatique de la pandémie.

3. Conscience des processus politiques

Les chercheurs ont aussi subitement joué un rôle plus important dans les décisions politiques quoique plus tardivement en Suisse que dans d'autres pays. Au cours des deux premiers mois, divers scientifiques, dont Marcel Salathé et Christian Althaus, ont regretté que l'OFSP n'ait pas davantage recours à leurs conseils.

Le 26 février, Christian Althaus déclarait notamment à la NZZ avoir été «frappé de constater ces dernières semaines qu'on répandait régulièrement de fausses informations durant les conférences de presse.»

Le ton s'est encore durci dans la première moitié de mars. Plusieurs chercheurs ont déploré en termes très clairs la réaction à leurs yeux trop lente de la Confédération face à la forte augmentation du nombre de cas. «Il faut



«Ma confiance en la politique a été ébranlée ces dernières semaines.»

L'épidémiologiste **Marcel Salathé** le 21 mars sur Twitter.

immédiatement prendre des mesures draconiennes», déclarait le 13 mars le professeur Jacques Fellay, infectiologue et expert en génomique à l'EPFL, dans le Tages-Anzeiger. Et ce jour-là, une large alliance de 25 chercheurs issus de différents domaines adressait enfin une lettre ouverte au Conseil fédéral.

Peu avant, Christian Althaus s'était étonné «qu'une semaine seulement après l'apparition des premiers cas en Suisse, nous abandonnions le suivi précis de l'épidémie». Le 21 mars, Marcel Salathé écrivait sur Twitter: «Ma confiance en la politique a été ébranlée ces dernières semaines.» Ces protestations ont porté leurs fruits. Depuis fin mars, la Science Task Force nationale Covid-19 conseille la Confédération.

L'influence des chercheurs est cependant restée plus faible qu'elle n'aurait dû l'être. Les politiciens ont continué à ignorer la science sur des points décisifs. Pendant des mois, l'Office fédéral de la santé publique a négligé le thème des masques, bien qu'en avril déjà différents experts aient clairement contesté la doctrine officielle de Daniel Koch selon laquelle les masques ne servaient à rien. Et le 21 juin, Matthias Egger, encore directeur de la Task Force à l'époque, déclarait dans un entretien avec la SonntagsZeitung: «Dans cette situation d'incertitude, nous, la Task Force scientifique, estimons que les nouvelles mesures de déconfinement sont prématurées.» Ces protestations n'ont pas été entendues. Peu après cependant, la remontée du nombre de cas montrait combien les chercheurs avaient raison.

En avril, la mathématicienne Tanja Stadler s'est retrouvée au centre du débat politique après la parution, le 8 du mois, d'une étude menée par son équipe sur l'efficacité des mesures prises en Suisse. Plusieurs médias ont fait leurs titres sur l'affirmation selon laquelle les taux d'infections (valeur R0) étaient déjà stabilisés avant le confinement. Cela, bien que la chercheuse ait clairement dit dans ces articles que les mesures prises par la Confédération avaient été nécessaires pour réduire de manière significative la valeur R0, soulignant par exemple dans un article du Tages-Anzeiger du 10 avril qu'«il ne faut pas surinterpréter cela». Elle a aussi expliqué que, pour travailler avec des modèles mathématiques, il faut faire certaines hypothèses qui peuvent entraîner des distorsions. «C'est pour-



«Dans cette situation incertaine, nous estimons que les nouvelles mesures de déconfinement sont prématurées.»

L'épidémiologiste **Matthias Egger** le 21 juin dans un entretien avec la SonntagsZeitung.



«Le moment ne doit pas être surinterprété.»

La mathématicienne **Tanja Stadler** le 10 avril dans le Tages-Anzeiger sur la valeur R0.

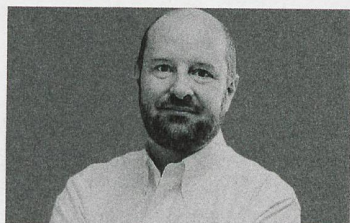
quoi il est problématique d'examiner ces données de trop près», notait-elle. Son équipe a continué à affiner le modèle au cours des semaines suivantes.

Ces gros titres ont néanmoins provoqué un débat politique autour de la nécessité du confinement, les opposants cherchant à instrumentaliser l'étude de Tanja Stadler. Et le point précis sur lequel elle avait attiré l'attention, à savoir que le calcul de la valeur de reproduction se base toujours sur certaines hypothèses, y a été passé sous silence.

4. Empêcher la panique

Le neuropathologiste Adriano Aguzzi a, lui aussi, suscité une forte agitation en mars avec une vidéo publiée sur YouTube. Graphiques en main, il s'y est lancé dans un plaidoyer passionné pour exhorter les spectateurs à rester à la maison afin d'arrêter l'explosion du nombre d'infections. Le 13 mars, il a également exigé dans un entretien avec le magazine en ligne Higgs que la Suisse adopte un confinement aussi sévère que l'Italie. «J'ai l'impression que plus personne ne dirige la Suisse», déclarait-il à propos

de la politique du Conseil fédéral. Les mois suivants ont montré qu'exiger un confinement total était exagéré. Toutefois, la vidéo d'Adriano Aguzzi et l'intérêt qu'elle a suscité ont peut-être contribué à ce que les gens saisissent combien la situation en Suisse était sérieuse.



«J'ai l'impression que plus personne ne dirige la Suisse.»

Le neuropathologiste **Adriano Aguzzi** le 13 mars dans le magazine en ligne Higgs.

Matthias Egger, à l'époque directeur de la Task Force, épidémiologiste à l'Université de Berne, s'est en revanche distingué au cours des derniers mois par le calme et la modération de ses interventions publiques. A propos des valeurs qui pourraient signaler le risque d'une deuxième vague d'infections, il a déclaré le 11 mai à la Neue Zürcher Zeitung: «Il faudra à nouveau discuter d'un renforcement dès que le nombre de nouveaux cas annoncés repassera au-dessus de 100 et partira en direction de 200.» Dans le débat sur les masques, Matthias Egger a également montré que les autorités avaient fait le bon choix en le plaçant à la tête de la Task Force.

5. Présence dans les médias sociaux

Les médias sociaux jouent aujourd'hui un rôle central dans la diffusion de l'information. Mais, plus la pandémie se prolongeait, plus ils contribuaient aussi à la propagation de fausses informations et de théories du complot autour du virus. Il est donc d'autant plus important que les chercheurs y soient présents pour répondre à cette désinformation.

Les scientifiques sont en général sur Twitter, où ils mettent en lien leurs propres études ou postent des com-

mentaires sur les études de consœurs et confrères ou sur l'évolution de la pandémie. En twittant, ils atteignent principalement les nombreux journalistes, politiciens et les chercheuses et chercheurs présents sur cette plateforme.

Mais les jeunes ne le fréquentent pratiquement pas. L'échange de nouvelles sur leurs smartphones passe par Instagram, Snapchat, TikTok ou WhatsApp. La présence des chercheurs suisses sur ces plateformes est donc souhaitable afin d'atteindre les jeunes générations.

L'épidémiologiste Marcel Salathé a certes un profil public sur Instagram, mais sa dernière entrée date de 2017. Il n'y a donc pour ainsi dire pas d'échanges avec les jeunes. D'ailleurs, même les scientifiques présents sur Twitter ne sont pas tous très actifs. Une des plus actives durant les mois de pandémie a été Emma Hodcroft, une biologiste moléculaire du biocentre de l'Université de Bâle qui étudie les mutations du coronavirus. De février à juin, elle a souvent posté de 15 à 20 tweets par jour. Ceux qui la suivaient pouvaient ainsi se faire une bonne idée de son travail, de celui de ses collègues et de la situation en cours. Le 28 mars par exemple, elle a thématisé les pièges du taux de létalité (CFR, pour Case Fatality Rate) et pourquoi il variait si fortement selon les pays: «Il faut tenir compte de beaucoup de choses – le CFR varie toujours en fonction du lieu, de la méthode de comptage et des pratiques sous-jacentes – et peut-être le plus important, du temps.» Suivait une série de dix tweets sur le sujet.

Quasi absente des médias traditionnels, l'épidémiologiste Nicola Low de l'Université de Berne a assuré une présence régulière sur Twitter avec des tweets et des retweets quotidiens. Ainsi, elle consacrait le 4 avril une série de tweets aux cas asymptomatiques: «Ici un bref thread sur quelques mauvaises interprétations plutôt inquiétantes de la signification et des implications d'«asymptomatique».» Suivre cette chercheuse permettait d'obtenir des informations complémentaires précieuses sur la situation actuelle de la recherche et de la pandémie.

Alexandra Bröhm est journaliste scientifique à Zurich, entre autres pour le Tages-Anzeiger.




«Il faut tenir compte de beaucoup de choses – le CFR varie toujours en fonction du lieu, de la méthode de comptage, de la pratique sous-jacente et du temps.»

La biologiste moléculaire **Emma Hodcroft** le 28 mars sur Twitter.



«Ici, un bref thread sur quelques mauvaises interprétations plutôt inquiétantes de la signification et des implications d'«asymptomatique».»

L'épidémiologiste **Nicola Low** le 4 avril sur Twitter.

A woman with dark hair tied in a bun, wearing a white long-sleeved shirt and a dark skirt, is shown in profile, bowing deeply. Her head is tilted significantly downwards, and her hands are resting on her thighs. The background is a plain, light-colored wall.

Au Japon, on s'incline plus ou moins pour se saluer selon la relation et la position hiérarchique: légèrement pour un collègue (Eshaku), plus pour une cheffe (Fuutsurei) et plus encore en situation religieuse (Saikeirei). Photo: Angelika Annen

Comment le masque a pris le train

La science livre des faits sur lesquels la politique base ses décisions. Aussi séduisant que cela puisse paraître, la réalité est plus chaotique. Une réflexion sur l'introduction du port obligatoire du masque.

Texte Florian Fisch

Le soulagement de nombreux et de nombreuses scientifiques et journalistes était perceptible quand le Conseil fédéral a ordonné le port obligatoire du masque dans les transports publics à partir du 6 juillet dernier. Mieux vaut tard que jamais, remarquaient la plupart des commentateurs. A ce moment, pourtant, il n'était toujours pas clairement établi que les masques hygiéniques empêchaient effectivement les infections par le nouveau coronavirus.

Bien sûr, les masques filtrent les particules et les gouttelettes de l'air. La question est de savoir si cela suffit à réduire les contaminations. Les comparaisons réalisées jusqu'à présent entre les groupes qui portent des masques et ceux qui n'en portent pas montrent de manière assez consistante que les porteurs sont moins souvent contaminés. Mais ces études dites d'observation ont un défaut: les personnes qui portent volontairement un masque dans leur vie quotidienne sans y être obligées ne fonctionnent pas comme le reste de la population. Il est probable qu'elles sont plus prudentes, sont plus aisées et vivent dans un environnement plus sûr que la plupart des autres.

6 février

«Nous n'avons pas trouvé de preuve que les masques de type chirurgical sont efficaces pour réduire la transmission des gripes confirmées en laboratoire.» Xiao et al.

Si on veut exclure d'autres facteurs que le port du masque pour expliquer les différences des taux d'infections, il faut décider au hasard quelles personnes feront partie de quel groupe. Mais ces études dites randomisées et contrôlées sont difficiles à réaliser, particulièrement en dehors des hôpitaux. Pourtant, la question intéressante pour le nouveau coronavirus est précisément celle-ci: est-ce que les citoyens normaux moyennement disciplinés s'infectent moins s'ils portent un masque dans leur vie quotidienne? Les rares études existant sur ce sujet concernent le virus de la grippe. Pour cela, on a par exemple prescrit aux membres des

familles d'enfants infectés de porter des masques. Après avoir effectué une analyse systématique des études de ce genre de haute qualité, des chercheurs de Hong Kong ont indiqué le 6 février 2020 n'avoir constaté qu'un faible effet sans signification d'un point de vue statistique. Il doit y avoir quelque chose dans les situations quotidiennes qui neutralise l'utilité évidente du filtrage. Peut-être que les gens qui portent un masque respectent moins les distances ou se touchent plus souvent le visage.

27 février

«Les masques sont inutiles pour la large population.» Daniel Koch, délégué de l'OFSP au Covid-19

C'était à peu près l'état des connaissances de l'Organisation mondiale de la santé (OMS) et de l'Office fédéral de la santé publique (OFSP) au début de la pandémie. A côté des doutes sur l'efficacité des masques dans la vie quotidienne, les responsables devaient aussi tenir compte de leur disponibilité, des coûts, de l'attitude et des compétences de la population.

9 avril

«C'est comme sauter d'un avion en parachute. Nous devons agir sans attendre de preuves venant d'essais randomisés et contrôlés.»

Trisha Greenhalgh et al.

D'autres études ont été publiées, mais aucune n'était randomisée et contrôlée, et peu concernaient le nouveau coronavirus. Pourtant, la position des chercheuses et des chercheurs a évolué au cours de la pandémie. En définitive, aucune étude n'a montré que le port du masque est néfaste, par exemple parce qu'il inciterait à ne plus respecter les distances. Donc, pour être sûr, il vaut mieux le porter, même si ça ne sert probablement à rien. Ce principe de précaution a gagné des partisans, entre autres avec une analyse publiée le 13 mars 2020 par des chercheurs britanniques.

Toutefois, l'OFSP recommandait déjà le port du masque sur ses affiches de prévention avant cette analyse – en fait à partir du moment où le pays a enfin disposé de suffisamment de masques. Entre-temps, l'OMS a lancé une étude de synthèse, cette fois consacrée uniquement aux coronavirus. Ses résultats ont été publiés le 1er juin 2020, date à laquelle on ne disposait toujours que d'études d'observation: 26 au total, dont trois seulement concernaient le quotidien – réalisées en 2002 pendant l'épidémie de SRAS qui s'est faiblement propagée en comparaison. Deux autres études en cours, randomisées et contrôlées, n'étaient pas encore achevées. Néanmoins, les auteurs ont plaidé en faveur du port général des masques et l'OMS a adapté sa recommandation. La Swiss National COVID-19 Science Task Force s'y est également référée pour les siennes.

23 juin

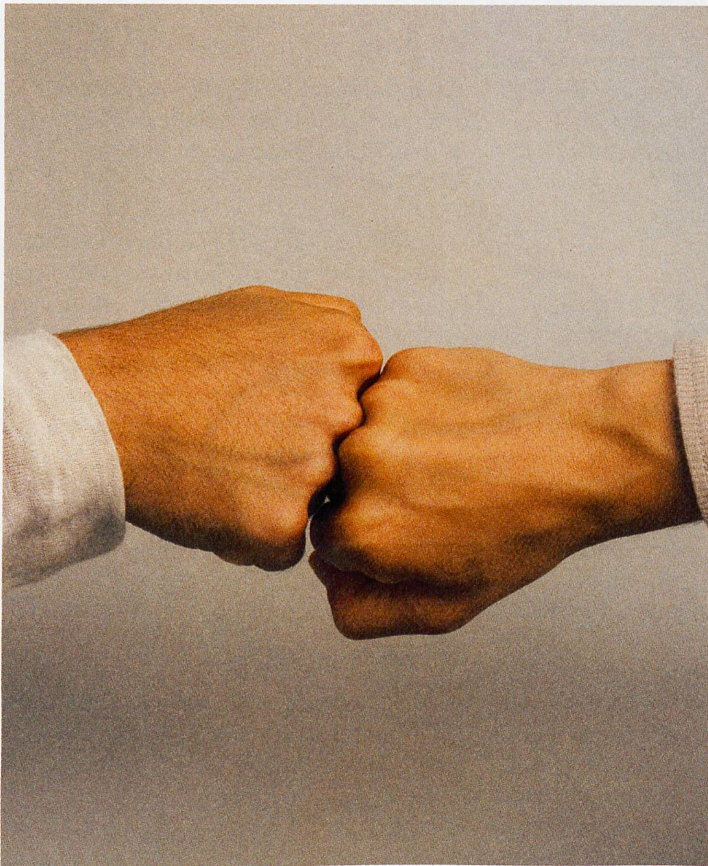
«Quand viendra l'obligation du port du masque dans les transports publics en Suisse?» L'épidémiologiste Christian Althaus sur Twitter


Mais vers la mi-juin, le nombre d'infections annoncées est reparti à la hausse et les scientifiques ont commencé à faire pression avec des posts émotionnels sur Twitter. Le hashtag #TeamMask s'est répandu. Le Conseil fédéral a réagi et a introduit le port du masque obligatoire dans les transports publics le 6 juillet. Cela bien que pendant tout ce temps il n'y eut que peu de changements au niveau des faits scientifiques concernant l'efficacité du port du masque au quotidien contre les coronavirus.

1er juillet

«Avec le masque, nous nous protégeons nous-même et nos semblables.» Simonetta Sommaruga

Florian Fisch est codirecteur de la rédaction d'Horizons.





A gauche: la poignée de main est bien révolue.
Les alternatives pour saluer des proches: la
chaleureuse main sur le cœur par exemple, le
sportif fist bump ou le joyeux signe de la main.

A droite: une bise à droite, une bise à gauche,
une, deux, trois ou quatre fois, peu importe,
cela fait désormais partie du passé.

Photos: Angelika Annen

«Le débat public entre expertes doit être possible en démocratie.»

Caspar Hirschi, historien, observe de très près comment la science et la politique coopèrent. Il se demande si, ensemble, elles ont réussi à éteindre le feu pendant la pandémie.

Interview Sven Titz Photo Anne Gabriel-Jürgens

Depuis la crise du coronavirus, épidémiologistes et virologues font les gros titres. Comment cela a-t-il changé le regard de la société sur les experts?

Avant la crise, c'était noir ou blanc: certains experts étaient glorifiés en porteurs de vérité, voire en prophètes, d'autres diabolisés et accusés de servir l'establishment, vus en ennemis de la démocratie. Alors qu'un camp nourrissait les illusions technocratiques, l'autre mettait de l'huile sur le feu populiste. Les meilleurs exemples en sont le Brexit et le changement climatique! Dans la crise du coronavirus, il a d'abord semblé que le jeu allait se répéter. Pourtant, une image plus fidèle à la réalité a fini par s'imposer, reflétant à la fois le caractère indispensable, mais aussi limité, du savoir des experts. J'espère que c'est un nouveau départ.

Qui sont les expertes et les experts de la pandémie?

Tout d'abord, de manière assez pragmatique, celles et ceux qui sont traités comme tels. On constate ici des différences considérables entre les médias et la politique, surtout en Suisse. Alors que les journalistes ont rapidement misé sur les épidémiologistes et les virologues, la politique et l'administration se sont appuyées sur les cliniciennes, sans communiquer ce choix de manière offensive. Résultat: les médias leur ont reproché de miser sur les mauvaises personnes.

Les médias ont-ils consulté les meilleurs spécialistes?

Selon leur logique, oui, puisqu'ils ont choisi des personnes télévisuelles qui s'étaient déjà distinguées par des déclarations médiatiques percutantes sur Twitter. Par contre, leur expérience en matière de conseils scientifiques destinés aux politiciens était parfois maigre. De même, les preuves de leur expertise n'étaient pas toujours aussi limpides que ce que les médias ont bien voulu nous faire croire. Isabella Eckerle, spécialiste avérée des coronavirus à l'Université de Genève, a affirmé dans *Le Temps* que certains de ses collègues masculins «se présentaient comme des experts bien qu'ils n'aient jamais publié de travaux de recherche sur les coronavirus avant 2020». Et bien que sa langue maternelle soit l'allemand, elle-même n'a guère été présente dans les médias alémaniques pendant un certain temps.

La crédibilité de la science souffre-t-elle des controverses publiques entre spécialistes qui ont éclaté dans plusieurs pays?

Cette idée me paraît erronée et dangereuse. D'abord parce qu'on crée une image trompeuse de la science lorsque seul le consensus est montré à l'extérieur. Ensuite, parce que éviter de se disputer ouvertement favorise l'illusion technocratique de l'existence d'une vérité scientifique unique que la politique se doit d'appliquer. La controverse ouverte

entre experts doit être possible dans une démocratie. Tant que la polémique porte sur la chose et non sur la personne, elle remplit une fonction politique essentielle. Mais les chercheurs qui se disputent ne doivent pas se laisser instrumentaliser par des tiers.

Qui doit veiller au climat de confiance entre science et politique?

Les deux camps. En Suisse, les réticences étaient réciproques dès le début, et ce, malgré l'heureux concours de circonstances qui a fait que deux épidémiologistes expérimentés se trouvaient à la tête du FNS et des Académies suisses des sciences.

La Swiss National COVID-19 Science Task Force a-t-elle fait un travail efficace jusqu'à présent?

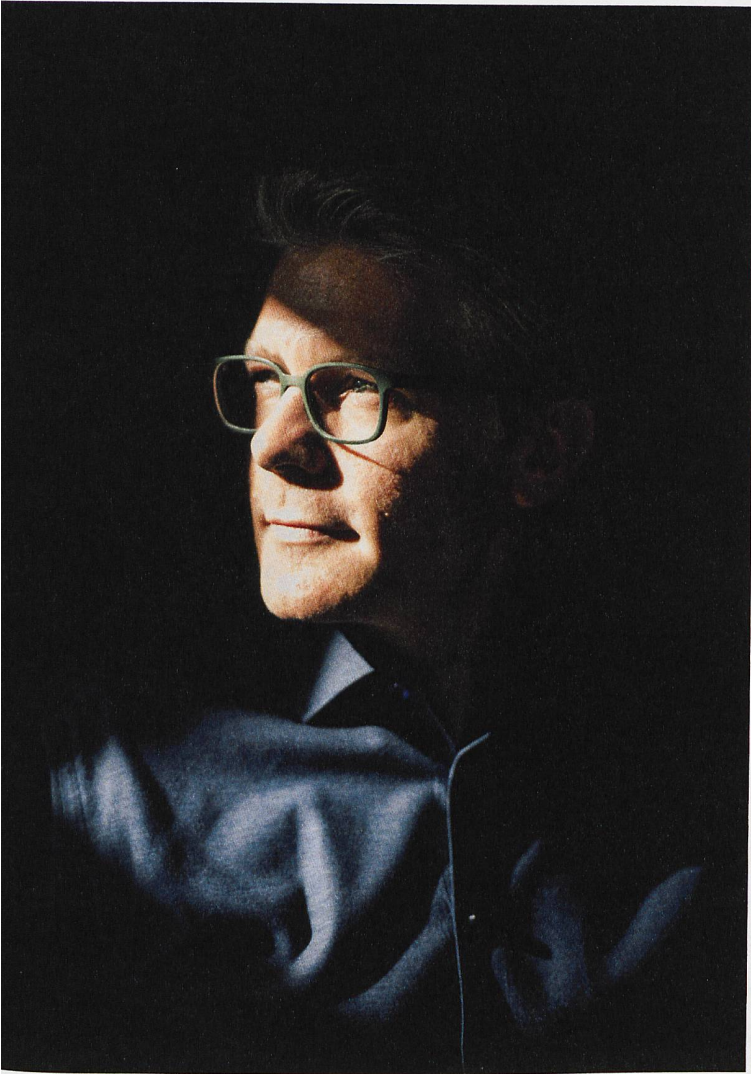
L'économiste bernois Aymo Brunetti a dit qu'en temps de crise il était mieux de s'appuyer sur les structures en place que d'en créer de nouvelles. Quand il s'agit d'éteindre un incendie, il est bon que chacun connaisse son rôle et les procédures. Créer la Task Force en pleine crise était donc un exercice périlleux. Pour aggraver les choses, elle a aussi accueilli ceux qui critiquaient le plus vertement la Confédération et qui ont eu de la peine à se glisser dans leur nouveau rôle de conseiller politique. Dans les médias, la Task Force a surtout été dépeinte comme méfiante face aux mesures de déconfinement. Ce qui a donné l'impression que la politique était inconsciente et la recherche sans influence. Il est toutefois essentiel que les scientifiques réclament un rôle plus marqué en matière de conseil politique. Ils auraient cependant dû utiliser les structures et réseaux informels qu'ils avaient déjà à Berne. Leur visibilité aurait été moindre, mais leur influence probablement plus grande.

Vous avez évoqué une instrumentalisation possible des chercheurs par les politiciens. A-t-elle eu lieu?

Le problème s'est posé en Allemagne, mais pas en Suisse.

Le virologue allemand Christian Drosten dit qu'il a la responsabilité de faire voguer le bateau, mais pas de tenir le gouvernail. Comment peut-on mieux faire comprendre la différence entre tâches scientifiques et politiques à l'opinion publique?

Les spécialistes doivent lever le voile sur leurs activités et les décrire en détail. C'est ce qui rend le podcast de Christian Drosten sur les ondes allemandes si précieux. Avant, il était rare de pouvoir suivre en temps réel comment les chercheurs évaluent de nouvelles études, établissent des hypothèses et thématisent les incertitudes sous la pression



Expert des experts

Caspar Hirschi est professeur d'histoire générale à l'Université de Saint-Gall et travaille sur les liens entre science, démocratie et populisme, dans le passé et aujourd'hui. Dans son livre «Skandalexperthen – Expertenskan-dale: Zur Geschichte eines Gegenwartsprob-lems» paru en 2018, il analyse le rôle des experts depuis l'affaire Dreyfus jusqu'aux prévisions ayant précédé le tremblement de terre à L'Aquila. *MF*

constante du temps et des attentes. Pour le public, il est ainsi plus facile de comprendre l'importance de la séparation des rôles entre experts et décideurs. Le journalisme scientifique a aussi largement contribué à cette compréhension de la séparation des rôles.

Les politiciens ne devraient-ils pas également rendre la séparation des tâches plus claire?

Bien sûr. Si je souligne le rôle des scientifiques et des journalistes scientifiques, c'est parce que je leur attribue une plus grande conscience du problème.

On a surtout fait appel à des spécialistes des sciences naturelles pour comprendre la pandémie. Les autres scientifiques ne sont-ils pas négligés?

Les représentants des sciences humaines, sociales et politiques et les juristes n'ont actuellement pas la place qu'elles et ils méritent. Il leur revient pourtant d'évaluer le potentiel des dommages collatéraux et les conséquences à long terme de la politique de lutte contre la pandémie.

La crise va-t-elle conduire à des améliorations dans le domaine scientifique?

L'évaluation de la qualité scientifique est redevenue publique. Les chercheurs concernés ont tout de suite remarqué qu'il fallait impliquer davantage de personnes dans la validation des résultats de recherche et que ces résultats devaient être publiés immédiatement, d'où l'importance des serveurs de prépublication et de Twitter, et d'où l'importance réduite de l'évaluation par les pairs.

Et qu'est-ce qui va s'aggraver?

La vitesse accroît le risque de voir baisser les exigences en matière de qualité des résultats scientifiques rendus publics, et de voir ensuite les conseillers politiques évoluer sur un terrain très glissant. Des normes claires doivent donc régir l'utilisation des travaux scientifiques à des fins politiques.

Que recommandez-vous?

Ma proposition pour un nouveau consensus: qu'un résultat ne puisse être envisagé comme un fait scientifique pouvant servir à conseiller la politique avant d'avoir passé le test de la critique publique entre experts. Cela bénéficierait aussi à la culture de la discussion scientifique.

Sven Titz est journaliste scientifique à Berlin et écrit régulièrement pour la NZZ.

Pas de ralentissement en vue

Davantage d'articles que d'ordinaire, un temps limité pour les évaluations et trop de recherches sur des thèmes à la mode: trois scientifiques relatent comment le Covid-19 a encore accéléré leur rythme de travail.

Texte Sven Titz

Depuis que le nouveau coronavirus se répand, les magazines spécialisés et les serveurs de prépublication croulent sous une avalanche de textes. Malgré une hausse des subventions, la qualité risque d'en pâtir. La recherche intensive menée sur le SARS-CoV-2 a accru les besoins en matière d'expertise, tant pour les études que pour les demandes de soutien. «J'ai reçu un nombre incroyable de demandes», note la virologue Isabella Eckerle de l'Université de Genève. Faute de temps, elle en refuse la plupart. Bien des éditeurs ont actuellement de la peine à faire évaluer les articles reçus, ce qui prolonge le processus de révision. Sous l'effet de l'extrême pression, il arrive que des études de moindre qualité paraissent aussi dans les magazines spécialisés.

Les publications ont en effet atteint un niveau record et tout doit aller très vite. De nombreux chercheurs utilisent BioRxiv et MedRxiv. Sur ces deux serveurs de prépublication ont été réalisées des collections entières sur le Covid-19. A fin juin, ils contenaient déjà plus de 5700 contributions. Et il en existe d'autres. Il y a donc bien lieu de s'interroger sur la manière dont les spécialistes séparent le bon grain de l'ivraie. «Je connais les gens qui travaillent déjà depuis un certain temps sur les coronavirus et je suis en mesure d'évaluer si leurs études sont sensées», dit Isabella Eckerle. Quand les travaux ne relèvent pas de son domaine de recherche spécifique, elle consulte des collègues pour juger la fiabilité des études.

Les rencontres réelles sont irremplaçables

Volker Thiel, virologue à l'Université de Berne, relève l'importance de Twitter pour les résultats qui n'ont pas encore été évalués. Ce canal met en effet de nombreux chercheurs en réseau. «Les choses captivantes se répandent rapidement», explique-t-il. Néanmoins, la limitation des contacts a rendu l'échange direct plus difficile et de nombreuses conférences ont été annulées ou ont été organisées en ligne. Roland Regös, immunologiste mathématicien à l'ETH Zurich, regrette les rencontres physiques et des aspects des conférences que le monde virtuel ne parvient pas à remplacer. Telles les pauses-café, sources d'impulsions scientifiques. Isabella Eckerle déplore encore l'absence de ces réseaux informels et Volker Thiel relève l'importance de la possibilité de poser des questions durant les conférences.

Mais les trois chercheurs s'entendent sur le fait que ces manifestations finiront bien par reprendre un jour. Certains déplacements professionnels pourraient cependant être définitivement supprimés. «On réfléchira à deux fois avant de voyager», note Volker Thiel. Ces derniers mois ont en effet démontré qu'il était possible de discuter d'un projet en vidéoconférence.

Ne pas se contenter de suivre la tendance

Après tout, des fonds généreux sont alloués à la recherche sur la pandémie. Mais ce n'est pas forcément bénéfique, ce soutien ne tenant pas compte des projets à long terme. «Je ne peux ainsi pas engager de doctorant pour un projet limité à deux ans», explique Volker Thiel.

Isabella Eckerle pense qu'il ne faudrait pas se concentrer sur des thèmes de recherche à la mode, car il reste à trouver des réponses fondamentales: «Par exemple, nous ne comprenons pas pourquoi les virus passent des animaux aux êtres humains», note-t-elle. Il serait donc important de surveiller l'état de propagation des virus chez l'humain et les animaux. Une tâche qui nécessite un soutien à long terme.

Compte tenu du montant élevé des fonds accordés, le thème principal était prédéterminé. C'est quelque peu en contradiction avec le principe «bottom up» qui prévaut par exemple dans le soutien de projets par le Fonds national suisse. Les chercheurs proposent les thèmes eux-mêmes. Volker Thiel souhaite que cette pratique soit préservée, même s'il peut comprendre qu'une partie du soutien aux chercheurs soit provisoirement concentrée en raison de la pandémie. Toutefois, les appels à subventions peuvent aussi intéresser trop de gens, si bien que des demandes similaires arrivent en masse, par exemple pour le développement de tests.

Le nouveau virus bouleverse les priorités scientifiques. Pour Roland Regös, l'épidémiologie des maladies infectieuses va devenir un thème plus important en Suisse: «Une telle pandémie forme les sciences de la vie au sens large.» La pandémie de VIH par exemple n'a pas seulement marqué l'inféctiologie, mais aussi la biologie mathématique et la biologie de l'évolution, en soulevant des questions inédites en matière quantitative et évolutive, très pertinentes pour la santé publique.

«Je connais les gens qui travaillent déjà depuis un certain temps sur les coronavirus et je suis en mesure d'évaluer si leurs études sont sensées.»

Isabella Eckerle



Namaste: ce salut largement répandu en Inde, en Asie du Sud-Est et au sein de la diaspora indienne s'accompagne souvent d'une légère révérence. En Occident, il est apparu bien avant le Covid-19, en particulier dans les cours de yoga. Une utilisation qui déclenche aussi des discussions sur une insensible appropriation culturelle. Photo: Angelika Annen