



Journée « Raconter la science en temps de crise »

Journée Sciences et médias 2022

La pandémie de covid a placé la science au cœur de l'information. Comment les journalistes et les scientifiques ont-ils collaboré ? Comment lutter contre la dés-information ? Quelles leçons tirer de ces deux ans, notamment pour les crises plus longues comme le réchauffement climatique ? Scientifiques et journalistes ont tenté de répondre conjointement.

Quelle joie d'assister à un colloque « en vrai » ! Le 25 janvier 2022 a eu lieu la sixième édition de Sciences et médias, organisée par plusieurs sociétés savantes¹ et l'association des journalistes scientifiques de la presse d'information (AJSPI), ainsi que la BNF. Avec un thème dans l'actualité : raconter la science en temps de crise.

Nous sommes accueillis par Michel Netzer, directeur du département Sciences et techniques à la BNF. Daniel Hennequin, de la SFP, a été frappé par la façon dont la démarche scientifique a été médiatisée. « *Le grand public est rarement confronté à la science en train de se faire, mais plus souvent à des résultats établis, sauf en cas de crise* », rappelle-t-il.

Optimisme

Yves Sciama, journaliste scientifique, vice-président de l'AJSPI, nous apporte un message d'optimisme. Pour la première fois en 25 ans de métier, il observe que la place et le traitement de l'information se sont améliorés pendant cette crise. Même si tout n'est pas rose, « *le journalisme scientifique n'a jamais été aussi fort, aussi*

1. Société française de physique, Société chimique de France, Société française de statistiques, Société informatique de France, Société de mathématiques appliquées et industrielles, Société mathématique de France.

visible, et autant reconnu comme une composante essentielle d'une démocratie qui fonctionne ». Des journalistes scientifiques ont été recrutés, d'autres ont été redécouverts par leur rédaction, les pages sciences ont été plus lues que jamais, de nouveaux médias scientifiques comme Epsilon se sont lancés... Des médias généralistes et des écoles de journalisme repensent leur formation aux sciences. « *Nous sommes à un moment particulier, entre crise sanitaire, écologique, énergétique, où peut-être cette révolution culturelle des médias peut s'engager* », espère Yves Sciama.

Défiance

Le thème Science et crise s'est imposé de lui-même, rappelle Audrey Mikaëlian de l'AJSPI. Mais ce mot *crise* est-il le plus juste pour décrire ce que nous vivons ? La crise environnementale a émergé il y a une cinquantaine d'années et durera des millénaires. Et la crise sanitaire semble devenir une nouvelle normalité : les coronavirus ne vont pas disparaître. Reste que la période actuelle a les caractéristiques d'une crise : politisation et conflictualité des débats, défiance envers les politiques et les médias. Quelle sont les implications de ces crises pour les scientifiques et les journalistes ? Comment favoriser un débat public éclairé et factuel ? Trouver des réponses est le but de cette journée.

Instance scientifique transparente

Bernard Jomier, sénateur et rapporteur de la mission d'information Covid 19, rappelle que le président de la République a parlé de guerre contre le covid. Or, en cas de guerre, le mensonge devient légitime ! Mais une épidémie n'est pas une guerre, la santé publique est même l'antithèse de la guerre. « *Notre commission d'enquête a démontré des mensonges assumés, notamment sur les masques* », rappelle-t-il. Quand le président a voulu avoir l'avis des scientifiques, il s'est retrouvé avec un panorama d'institutions bien trop éclaté ; d'où la création d'un Conseil scientifique. Dans notre pays, le lien entre politiques et scientifiques est mal organisé, trop dépendant de personnalités. Bernard Jomier conseille la création d'une instance scientifique pérenne, transparente, et pas seulement dans le domaine sanitaire.

Raoult analysé

Antoine Bayet est directeur éditorial de la *Revue des médias*² qui analyse les mutations des médias. Il revient sur les débuts du confinement, et sur la publication concomitante d'un article scientifique de Didier Raoult sur l'hydroxychloroquine pour traiter le covid. La médiatisation a été immédiate, le nom « hydroxychloroquine » étant prononcé jusqu'à 35 fois par heure. Parallèlement est né le groupe Facebook dédié au culte de Didier Raoult. Il regroupe 400 000 membres en quelques semaines. Entre le 23 au 29 mars, ce groupe a généré 1,8 millions de partages, contre 1,7 millions pour six gros médias réunis (BFM, LCI CNEWS, France Info,

2. <https://larevuedesmedias.ina.fr/>

Le Monde, Le Figaro) ! Le succès médiatique de Didier Raoult découle surtout d'une stratégie de communication incroyablement efficace.

Comment les médias ont vécu la pandémie

La première table ronde, Les médias face à la crise, rassemblait quatre journalistes de médias très différents : Nicolas Martin, producteur de l'émission La méthode scientifique sur France Culture, Mathilde Fontez, rédactrice en chef d'Epsilon, Céline Pigalle, directrice de la rédaction de BFMTV, et Hervé Morin, responsable du cahier Sciences du Monde.

L'animateur, Yves Sciama, leur demande à chacun ce qui a été le plus difficile à gérer pendant la crise, et une leçon qu'ils ont apprise. Pour Mathilde Fontez, une crise comme le covid est un cauchemar pour un mensuel : les délais de publication sont de trois semaines, en plus du temps d'enquête et d'écriture. *« Tout va très vite, comment ne pas faire un article périmé ? On a joué la carte du décryptage, des articles de synthèse. Cela reste très frustrant de ne pas raconter ce qui se passe ».*

À l'inverse, Nicolas Martin a été « le nez dans le guidon » avec une chronique quotidienne de suivi de l'épidémie. Comment y voir clair ? *« On voyait tomber les études les unes après les autres sans voir où ça allait. On a travaillé jour après jour, étude après étude, en montrant l'évolution de la recherche. On a montré la différence entre la science et la recherche, c'est-à-dire la science en train de se faire. Parfois elle se contredit, ou évolue, et ça a semé de la confusion, entretenue par quelques personnalités et quelques médias ».* Pour la première fois de sa carrière, il a fait relire ses chroniques par des spécialistes, pour ne pas laisser la moindre erreur. Il a choisi de répondre aux mails des auditeurs (hors insultes), et subi un burn out.

Pendant l'épidémie, l'équipe de huit personnes du cahier Science et médecine du journal Le Monde a fait ce qu'elle fait habituellement chaque semaine... puis-ance 10. La dernière semaine d'avril 2020, 500 articles scientifiques étaient mis en ligne, auxquels il fallait ajouter les avis des autorités de santé, des agences sanitaires, du conseil scientifique, la littérature réglementaire... Hervé Morin a appris qu'on peut faire du journalisme de qualité à partir des *preprints*... et qu'il faut parfois se méfier des articles validés par les grandes revues. *« L'incertitude est inconfortable mais elle est parfois instrumentalisée par les politiques pour masquer une impréparation, il faut pouvoir le dire »*, souligne-t-il. *« Il faut des journalistes scientifiques dans les rédactions ».*

Pour Céline Pigalle, cette crise a été stupéfiante par son intensité et sa durée : on n'a parlé que de ça pendant des mois. BFMTV ne disposait que d'une seule journaliste spécialiste de santé, elle a désormais un service de 10 personnes. Céline Pigalle a été frappée par l'envie du public de croire à certaines *fake news*. *« Essayer de convaincre par les faits ne marche pas pour une partie de la population »* observe-t-elle. Elle justifie le traitement par BFMTV du cas Didier Raoult par le fait qu'il était, au début, considéré comme sérieux. Puis, il est devenu un personnage de cette

crise qu'on ne peut pas ignorer, d'où une enquête sur lui. Il a une dimension sociologique. « *Pourquoi ne pas l'avoir confronté à un journaliste scientifique, ou à une expertise ?* », rétorque Nicolas Martin. « *En tant que journalistes, on ne veut pas faire de l'eau tiède, on veut trouver des gens intéressants, possiblement minoritaires, mais qui ont des choses à apporter* », constate Yves Sciamia. « *Comment gérer cette prise de risque ?* ». Pour Mathilde Fontez, « *le journalisme scientifique est un journalisme de l'information disponible, contrairement à d'autres domaines. Mais comment s'y retrouve-t-on, comment distingue-t-on une mauvaise publication ? C'est la difficulté de notre métier et c'est notre expertise* ». Nicolas Martin dénonce : « *les chercheurs comme Raoult et Montagnier font un mal colossal à l'information scientifique. Quand on montre que leurs propos ne sont pas scientifiquement solides, on se prend des volées d'insultes* ».

Comment lire un article scientifique ?

Gary Dagorn et Mathilde Damger, journalistes aux Décodeurs du journal Le Monde, ont publié un article expliquant comment lire une publication scientifique. Il s'adresse au grand public de bonne volonté, qui essaie de lire directement à la source des articles qui ne sont pas écrits pour lui. Dès mi-2020, des gens s'échangent des publications scientifiques, qui deviennent des armes rhétoriques. Des articles sans valeur scientifiques sont ainsi largement cités. L'idée du journal Le Monde : lutter contre la starification (le scientifique chevalier blanc), la citation hors contexte, le *cherry-picking* (sélectionner uniquement les travaux qui confirment ce que l'on pense). Cet article pédagogique explique, à partir d'un exemple, ce qu'on trouve dans une publication scientifique, les types de publications, la démarche scientifique, quelques éléments vérifiables d'une publication. Il comporte aussi quelques conseils de lecture, et les spécificités selon les disciplines.

Fact-checking

Florian Gouthière, journaliste scientifique à Libération, nous parle du *fact-checking* (vérification de ce qui est dit dans les médias) en temps de crise. Dès le 22 mars, jour de l'annonce du confinement, Florian Gouthière alertait sur un article de Didier Raoult. Il rappelle que le travail scientifique est collectif, cumulatif (chaque découverte s'ajoute aux autres) et correctif. Le *fact-checker* en science fait état des connaissances et des consensus à une date donnée. Le *fact-checking* comporte des écueils : certains sont inutiles (sur des sujets auxquels personne ne croit), d'autres à côté de la plaque, d'autres contreproductifs, mettant en avant des fausses informations peu relayées. « *Problème : de nouvelles données peuvent rendre obsolète une analyse pourtant pertinente à un moment donné* », souligne Florian Gouthière. « *Il faut faire comprendre qu'on n'avait pas tort !* » En temps de crise, le public cherche des certitudes. Or, le *fact-checking* ne sert pas à ça. Il est surtout utile pour armer d'arguments les gens qui souhaitent argumenter avec leurs proches. En se

souvenant toujours que des affirmations extraordinaires nécessitent des preuves extraordinaires.

Dans la tête des complotistes

William Audureau, journaliste aux Décodeurs du journal Le Monde, nous emmène « dans la tête des complotistes » selon le titre de son ouvrage, fruit de son étonnement en découvrant l'émergence de fausses informations. Comment comprendre ce phénomène de diffusion massive de fausses informations ? Pourquoi les articles de vérification restent souvent vains ? « *Le complotisme est un système d'autodéfense intellectuelle incroyablement imperméable à la contradiction* », constate-t-il. Pourtant, le discours se veut très scientifique, il mime l'expertise. Beaucoup de gens qui rentrent dans ces sphères tombent dans l'ultracréditarisme : la croyance de pouvoir facilement se prononcer sur des sujets complexes qu'on ne maîtrise pas.

On devient complotiste car on ne comprend pas. L'épidémie a montré la science non comme un stock de connaissances, mais comme une production qui tâtonne, un processus. Or, il existe une intolérance à l'incertitude chez certaines personnes. « *Les complotistes ne quittent pas la science institutionnelle par rejet de ses promesses, mais au contraire pour aller vers une science considérée comme plus pure, moins complexe. Ils ont le sentiment de réparer la science* », conclut William Audureau.

Comment parler aux complotistes ? Il ne faut pas être insultant, agressif ou méprisant. Préparer un terrain fertile pour la discussion, apaisé, essayer de trouver un terrain d'entente, et regarder ensemble certains points, par exemple lire un article scientifique, pour co-construire la connaissance. « *Ça demande beaucoup de patience* », reconnaît-il. « *Il faut surtout rétablir la confiance, car le plus grand carburant du complotisme est la défiance* ».

Au cœur du maelström, les scientifiques dans les médias

S'ensuit une table ronde avec l'épidémiologiste et statisticienne Dominique Costagliola, les épidémiologistes Arnaud Fontanet et Mircea Sofonea, et le mathématicien Stéphane Dhersin. Yves Sciamma leur demande à chacun ce qui les a surpris dans le fonctionnement des médias, et un conseil pour des collègues plus novices médiatiquement.

Dominique Costagliola s'étonne qu'on lui ait souvent demandé de répéter la même chose dans différents médias. Elle refuse de donner son point de vue à chaque nouveauté, alors même qu'elle n'a pas eu le temps de se faire un avis. Il faut rester vigilant sur le type d'émission, et savoir qui seront les autres invités. Mircea Sofonea regrette que les médias exploitent parfois une différence de forme, pour la transformer en désaccord de fond. Cela donne une mauvaise image des chercheurs. Il conseille aux collègues (notamment débutants) de répondre en binôme aux médias, pour se compléter, reformuler, trouver le bon exemple...

Pour Stéphane Dhersin, les personnes compétentes sur cette épidémie sont celles qui comprennent les mathématiques (statistiques, modélisations). Or, les médecins ont plus de légitimité sur les plateaux de télévision. Il déplore l'attente démesurée des journalistes, par exemple savoir quand sera le pic. *« Au début, on se fait piéger, ils interprètent ce qu'on dit quand on n'est pas en direct »*. Malgré cela, *« il est important que ceux qui comprennent les articles scientifiques aillent dans les médias pour les expliquer, donner les limites, afin que l'information diffusée soit la plus juste possible »*, encourage Stéphane Dhersin.

Arnaud Fontanet, quant à lui, a été surpris par le caractère immédiat et éphémère de la nouvelle. Quand il ne peut pas répondre le jour même, mais le lendemain, ça n'intéresse déjà plus les médias. Il conseille aux scientifiques de rester sur leur domaine, et d'être complet dans ses explications même si le journaliste s'impatiente.

Qui est légitime à s'exprimer ? Stéphane Dhersin répond s'il a pu lire les publications. Dominique considère qu'il faut intervenir seulement sur les sujets sur lesquels on se sent compétent. Elle-même a été critiquée par certains car elle n'est pas médecin, malgré le fait qu'elle fasse de la recherche clinique depuis 40 ans. Elle s'est pris des tombereaux de haine. Mircea Sofonea n'hésite pas à envoyer vers des collègues d'autres domaines. Il appelle les médias à dresser une topologie des disciplines relatives aux maladies infectieuses : virologue, épidémiologiste, infectiologue, médecin de santé publique... *« Faut-il créer une déontologie de la communication médiatique ? »* demande Mircea Sofonea. Un scientifique ne sera jamais sanctionné pour s'exprimer en dehors de son champ de compétence. Pour Arnaud Fontanet, être membre du Conseil scientifique a compliqué sa relation avec les médias. Stéphane Dhersin rappelle que les scientifiques peuvent estimer l'impact de mesures, mais c'est aux politiques de prendre les décisions.

Que peuvent faire les institutions ? Du *mediatraining*, si possible avant une crise. Pour Dominique Costagliola, cette crise a révélé un manque de cadre déontologique par rapport à la communication de la part des scientifiques. Un directeur de recherche a une crédibilité et peut dire n'importe quoi. Mais il y a aussi la liberté académique. Où se trouve l'équilibre raisonnable ?

Yves Sciamma regrette que les institutions ne réagissent pas face à la désinformation par leurs salariés. Jean-Stéphane Dhersin pense que les journalistes les invitent en connaissance de cause, pour le buzz. Arnaud Fontanet remarque que les journalistes et les scientifiques ont beaucoup de choses en commun, notamment la vérification des faits. *« J'ai vu des journalistes faire un travail remarquable et être source d'informations très utiles pour nous »*, souligne-t-il. *« Malheureusement, 5 % de personnes avec des pratiques non conformes, côté scientifiques comme côté journalistes, ont entaché la couverture de cette crise »*.

Crises au ralenti... comment être entendus

« Si la crise du Covid a suscité des débats électriques et mis la société au bord de la crise de nerf, elle a au moins été gérée », rappelle Yves Sciama lors de nouvelle table ronde. « Les politiques s'en sont emparés, la société en a débattu, elle n'a pas été niée ou ignorée. La plupart des crises environnementales n'ont pas eu cette chance : crise de la biodiversité, crise climatique... ne sont pas gérées. Qu'est-ce que les scientifiques peuvent faire de plus que de produire du savoir ? »

Pour Bruno David, paléontologue et président du Muséum national d'histoire naturelle, « la pandémie est une occasion magistralement manquée de faire comprendre ce qu'est la science, comment elle avance, avec ses hypothèses, ses doutes, parfois des remises en question », estime-t-il. La science n'est ni une opinion, ni une croyance, ni une idéologie. Il ne faut pas non plus confondre la science (ce que l'on connaît, qui est acquis) et la recherche (ce qu'on ne connaît pas encore vraiment). Or, pendant la pandémie, les gens attendaient quelque chose de stable comme la science. « Le rôle du Muséum est de donner aux citoyens les moyens de se forger leurs propres opinions sur des bases rationnelles », conclut Bruno David.

« J'ai l'impression depuis deux ans que nos collègues épidémiologistes et spécialistes de santé ont vécu en accéléré ce qu'on ressent depuis 30 ans en sciences du climat », observe Valérie Masson-Delmotte, climatologue et co-présidente du groupe 1 du GIEC ; notamment la parole donnée à des personnalités à fort égo, une incompréhension des enjeux de la part de journalistes économiques ou politiques, le faible poids des journalistes scientifiques dans les rédactions, le manque de formation sur la transmission aéroportée du covid comme sur le climat, le déni de gravité de la situation, l'aversion au changement, le poids disproportionné accordé aux voix discordantes (surtout quand c'est rassurant) sont similaires. Valérie Masson-Delmotte regrette aussi une difficulté institutionnelle de la communauté scientifique à réagir. Les meilleures initiatives viennent souvent de jeunes chercheurs, par exemple *climate feedback* permettant de faire rapidement du *fact-checking* de journaux. Dernier enjeu de taille : comment se former collectivement en réfléchissant à la manière dont on s'exprime, dont c'est reçu, comment on peut travailler avec les journalistes, avoir un retour d'expérience... « Tout cela se travaille, s'apprend avec les spécialistes de la communication scientifique. Il faut que les scientifiques se sentent légitimes à s'exprimer dans les médias ». La désinformation ne vient pas seulement de gens de bonne foi, mais aussi de *marchands de doute*, qui la diffusent insidieusement dans la société pour servir certains intérêts.

Aurore Gély-Pernot, chercheuse à l'École des hautes études de santé publique travaille sur les perturbateurs endocriniens (PE), susceptibles de poser des problèmes de santé à long terme. « C'est une épidémie silencieuse, due à des molécules qui titille notre système endocrinien », explique-t-elle. Les PE sont partout, les interdire est

impossible, alors qu'on y est exposés tous les jours. Certains comme le chlอร์ดécone persistent des décennies dans la nature. Il faudrait une régulation européenne.

Wolfgang Kramer, écologue, modélisateur et membre du GIEC est en colère contre les médias. « *Nous sommes des lanceurs d'alerte robustes, réfléchis, calmes depuis des décennies, mais nous n'avons pas réussi à communiquer les points essentiels* », regrette-t-il. « *Quels moyens avons-nous pour faire passer le message ?* » D'où une proposition provocatrice de faire la grève, arrêter de faire de la science. « *À un moment, il faut s'interroger : ce que nous faisons suffit-il ? Nous devons réfléchir avec les journalistes sur notre manière de communiquer* ». Valérie Masson-Delmotte suggère de créer des ponts entre jeunes scientifiques et jeunes journalistes.

Pour Bruno David, « *si on entre dans l'action, on perd une partie de notre crédibilité* ». Le Muséum s'adresse aux politiques via les médias, et au public par l'émerveillement, en l'amenant à regarder à la beauté du monde (par exemple lors de l'exposition sur l'océan), donc à être plus sensibles à l'environnement. C'est la sensibilisation par l'émotion. Et l'émotion fixe la mémoire.

« *Comment communiquer sans angoisser* », demande une personne de la salle. Wolfgang Kramer s'interroge sur l'injonction à ne pas être anxiogène, à dire que les petits pas vont dans le bon sens. « *Si on est sur le Titanic, on ne dit pas qu'un petit virage va suffire ! On ne peut pas adoucir la gravité de la situation sous le prétexte de ne pas être anxiogène* ». Valérie Masson-Delmotte lit les travaux des spécialistes de psychologie expérimentale, de science du comportement, qui éclairent la manière dont des connaissances factuelles sont perçues. Cela crée des émotions qui ressemblent à celles du deuil, pouvant créer de la paralysie et du déni, ou au contraire de la lucidité et de l'action. Elle conseille de montrer où on peut agir. Les jeunes sont inquiets non parce que le changement climatique est anxiogène, mais qu'ils ont l'impression que les adultes n'agissent pas. Agir est moins anxiogène que ne pas parler !

Les Français et la science

Michel Dubois, sociologue au CNRS, a enquêté sur les français et la science en 2021³, avec Martin Bauer et Pauline Hervois. Cette enquête clarifie des confusions fréquentes dans les débats, par exemple entre science et expertise, entre science et applications, et entre le grand public et les minorités mobilisés. « *Il n'y a pas de défiance majoritaire à l'égard des scientifiques, il y a au contraire une confiance de principe* », observe Michel Dubois. « *Mais une majorité considère désormais que la science apporte autant de bien que de mal* ». Sur le coronavirus, le public fait confiance aux médecins et universitaires, mais pas aux journalistes. Le grand public ne distingue pas les journalistes scientifiques des autres. L'indépendance des journalistes, notamment, est remise en doute. La manière dont les gens votent (donc leur idéologie) joue énormément sur cette confiance. La relation des français à la science

3. <http://www.science-and-you.com/fr/sondage2021>

est singulière par rapport à d'autres pays européens, ou à l'Amérique du Nord. Nous avons un rapport *utilitariste* au savoir scientifique, et un doute sur l'indépendance des chercheurs par rapport à des intérêts industriels.

Relations entre science et politique

Cédric Villani, mathématicien, député et président de l'OPECST⁴, nous raconte l'histoire des relations entre science, crise et politique. La seconde guerre mondiale donne naissance une science triomphante, avec la mise au point d'une arme destructrice qui change totalement la donne, puis la création de grands programmes scientifiques. À côté, la crise du covid paraît extraordinairement confuse, et la confiance en la science semble ébranlée. Pourtant, quand on se replonge dans le passé, on observe aussi un désordre considérable et des tensions permanentes entre scientifiques et militaires. D'où ce constat : la science sous pression fait des erreurs et engendre des incompréhensions.

Mais notre rapport à l'information a changé. Les débats normaux dans un contexte scientifique sont exposés au public, avec parfois des effets ravageurs. Des scientifiques sont devenus *superstars* en s'adressant directement aux citoyens via les réseaux sociaux. Avec des dérives : le narratif du scientifique rebelle contre son institution est plus efficace que les arguments scientifiques.

« *Loin d'effacer les différents politiques, cette crise les a renforcés* », constate aussi Cédric Villani. Pas de trêve entre politiques pour faire face au covid. Le pays le plus admiré dans sa gestion de crise, la Corée du Sud, est institutionnellement préparé pour faire face. En cas de pandémie, un organisme de santé public prend des pouvoirs temporaires et se met aux manettes. En France, au contraire, on avait une dizaine d'organisations, créant une cacophonie. La confiance des citoyens était plus orientée par leur confiance dans le gouvernement que dans la science. « *J'ai pu voir combien il était pratique d'avoir un organisme pré-existant, rassemblant scientifiques et politiques, opérationnel et indépendant* », souligne le mathématicien, qui appelle à organiser les crises en amont.

Caroline Lachowsky, productrice à Radio France internationale, conclut la journée en nous rappelant les points clé abordés. Un grand merci à Guillaume Monnain de l'agence de communication Akenium pour ses dessins en live lors de cette journée.

4. Office parlementaire d'évaluation des choix scientifiques et technologiques.