



HAL
open science

L'université, des liens à construire entre sciences et citoyens : évidence ou défi ?

Marie-Christine Bordeaux, Mikael Chambru

► **To cite this version:**

Marie-Christine Bordeaux, Mikael Chambru. L'université, des liens à construire entre sciences et citoyens : évidence ou défi ?. Horizons publics, 2020, Hors-série, pp.38-44. hal-04580225

HAL Id: hal-04580225

<https://hal.science/hal-04580225v1>

Submitted on 19 May 2024

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

Copyright

Marie-Christine Bordeaux, Mikael Chambru « L'université, des liens à construire entre sciences et citoyens : évidence ou défi ? », *Horizons Publics*, Hors-série - Citoyenneté et innovation : l'université Grenoble Alpes au cœur des grands débats de société, printemps 2020, p.38-44

Dernière version auteur avant publication

Le lancement du dispositif *Citizen Campus* à la rentrée 2019 est sans doute l'action « sciences-société » la plus audacieuse lancée ces dernières années par l'Université Grenoble Alpes (UGA) pour contribuer à la diffusion, au partage et à la mise en débat de la production des connaissances scientifiques. Pour autant, il ne s'agit pas de la première interface locale imaginée entre le monde académique et la société civile. Au milieu des années 2000, Grenoble a été le laboratoire d'une des premières Boutiques des sciences visant à développer les collaborations entre différents acteurs de la société dans une logique de sciences citoyennes et de recherche participative. Animée par une équipe interdisciplinaire de chercheur-e-s grenoblois-e-s *via* l'Association pour le développement d'une recherche citoyenne active (ADRECA), elle a expérimenté avec un certain succès la mise à disposition, pour les citoyens, de l'expertise d'une équipe scientifique pour répondre à une question en lien avec des enjeux sociétaux. Bien que ce dispositif ait été financé par des programmes régionaux et européens « Science et citoyenneté » et inscrit au sein du réseau international *Living Knowledge*, l'université n'a pas souhaité pérenniser ce type de dispositif « sciences-société » qu'elle jugeait alors trop critique vis-à-vis des institutions de productrice de savoirs. Or, l'existence d'un public critique revendiquant une citoyenneté scientifique peut être considéré comme un atout et non pas seulement comme la manifestation d'une insuffisance de culture scientifique ou d'adhésion à l'autorité scientifique. Pour le dire autrement, ce qui se jouait alors pour les universités - et plus encore aujourd'hui avec *Citizen Campus* - est d'accepter de dépasser d'une part l'hypothèse causale d'un déficit de connaissance et de compréhension des sciences par le public (*deficit model*), et d'autre part la croyance selon laquelle la science disposerait d'une supériorité naturelle par rapport aux autres formes de savoirs dans l'espace public. Dans les liens à construire entre sciences et citoyens, le défi pour l'université est ici : définir clairement la culture scientifique, ses formes et ses médiations ; identifier les différentes cultures de la science et leurs modèles d'attitudes variées ; envisager cet ensemble complexe de connaissance élevée, d'attitudes sceptiques, d'intérêt modéré, voire de rejet comme faisant partie intégrante d'une société productrice de savoirs.

1. Vulgarisation et culture scientifique

La culture scientifique est un attribut traditionnel des universités¹, dont l'évidence est cependant à interroger. En effet, leurs stratégies ont longtemps été ambivalentes. Si on examine, par exemple, le cas de l'université de Grenoble, rappelons que c'est elle qui a œuvré pour la création du premier Centre de culture scientifique technique et industrielle (CCSTI) en France en 1979. En faisant cela, elle posait les fondations d'une politique de culture

¹ Nous utilisons « universités », dans cet article, pour désigner les établissements d'enseignement supérieur et de recherche, car l'expression « institutions productrice de savoirs », qui serait la plus juste, est assez lourde à l'usage. Lorsque la distinction entre universités et organismes de recherche est nécessaire, elle est signalée.

scientifique (en tant que stratégie des pouvoirs publics) et se donnait les moyens d'agir dans l'ensemble du territoire, et non dans le seul campus ou dans quelques établissements scolaires, par le biais d'une structure certes indépendante, mais étroitement liée à ses fondateurs.

Cependant, par ce même geste, elle commençait d'une certaine façon à se dessaisir d'une partie de sa mission en la confiant à une structure non académique, même si à l'époque la forme associative servait une stratégie de déconcentration très relative, l'université restant très présente. Militer pour la création des CCSTI revenait alors à formaliser la théorie dite du « troisième homme », popularisée au cours des années 1980 par Bernard Schiele et Daniel Jacobi² : elle met en évidence, dans les processus de vulgarisation des savoirs, le rôle de ce qu'on peut appeler des acteurs « tiers » entre champ scientifique et champ social, comme les journalistes et, plus largement, les médias, les musées et expositions, les auteurs de textes de vulgarisation scientifique, les acteurs de la médiation scientifique, etc.

À cette époque, la terminologie « vulgarisation scientifique » commençait à être connotée de manière négative, en tant que communication fortement hiérarchisée des experts vers les non-experts, et comme manifestation de la supériorité du champ scientifique vis-à-vis de publics supposés ignorants et, plus encore, supposés récalcitrants parce qu'ignorants. L'ouvrage de Baudouin Jurdant³, réédité il y a quelques années, théorise cette méfiance vis-à-vis de la notion de vulgarisation, analysée dans une perspective politique critique, car il cherchait à démontrer que la vulgarisation, au lieu de le combler, élargissait le fossé entre les chercheurs et la population. Mais la notion est ambivalente, y compris chez Baudouin Jurdant, car elle désigne aussi l'acte de langage qui consiste à simplifier des discours complexes en les transposant dans le langage courant. Pour le dire autrement, c'est une idéologie autant qu'une technique. Si ces dimensions peuvent se superposer, l'une n'englobe pas entièrement l'autre, et rejeter la seconde au motif de la première constituerait un amalgame certain.

On assiste, depuis quelques années, à un réinvestissement des universités et des organismes de recherche sur le terrain de la culture scientifique, alors que celui-ci s'est majoritairement structuré, certes en partenariat mais en dehors d'elles⁴, par un réseau professionnel et associatif chargé de l'interface entre les sciences et les publics. Pourquoi ce réinvestissement, alors que les incitations ministérielles ont été longtemps relativement faibles dans ce domaine ?

Tout d'abord, en raison d'une crise de confiance dans la science, qui connaît un déclin continu dans l'opinion publique depuis que les applications et conséquences de certaines recherches sont devenues des problèmes publics et des sujets de vive contestation (nucléaire, OGM, scandales sanitaires, etc.), déclin dont témoignent des enquêtes relayées régulièrement dans la presse⁵. Science et progrès ne sont plus associés de la même façon depuis ces controverses,

² Daniel Jacobi et Bernard Schiele (dir.), *Vulgariser la science. Le procès de l'ignorance*, Seyssel : Éditions Champ Vallon, 1988

³ Baudouin Jurdant, *Les problèmes théoriques de la vulgarisation scientifique*, [1973], Lyon : Éditions des archives Contemporaines (coll. "ERSTU"), 2009.

⁴ Toutefois, quelques exceptions à ce constat sont suffisamment significatives pour être citées, comme le CCSTI La Rotonde, installé dans l'École des Mines de Saint-Etienne, de même que les services sciences et société des universités de Lyon et de Clermont Ferrand, labellisés CCSTI et dotés des moyens correspondants à ce label.

⁵ Cf. par exemple le récent sondage de Harris Interactive, *La confiance des Français dans la science*, 2019 (https://harris-interactive.fr/opinion_polls/la-confiance-des-francais-dans-la-science/) ; voir également le sondage de la SOFRES réalisé entre le 15 et le 17 novembre 2000 pour le compte du ministère de la Recherche, qui indique que « seulement la moitié des personnes interrogées (50,4 %) estiment que les bienfaits de la science

ou, pour être plus précis, on constate parallèlement un niveau de confiance élevé dans la science mais dégradé au sujet de son utilisation dans l'espace public. Des choix technoscientifiques par les pouvoirs publics jusqu'à l'usage, dans le secteur éducatif, des enseignements scientifiques comme outil de distinction jouant un rôle fondamental dans notre organisation sociale et les rapports de pouvoir qui la traversent.

Ensuite, parce que l'opposition entre savants et ignorants, experts et non-experts apparaît comme simpliste : le niveau de connaissances scientifiques est très divers au sein de la population, et des acteurs non académiques peuvent acquérir puis exercer, souvent dans le cadre de mouvements militants, une véritable expertise. Enfin, parce que l'on constate que, même dans des pays où l'instruction est organisée de manière à garantir l'élévation du niveau culturel de la population, une frange non négligeable de celle-ci adhère à des représentations contraires aux savoirs enseignés et supposés acquis, constat qui est à l'origine de la notion de « *scientific literacy* ». Ainsi, l'*Enquête sur le complotisme* réalisée en 2017 par l'Ifop pour la Fondation Jean-Jaurès et Conspiracy Watch⁶, dont les médias ont largement rendu compte. Cette enquête a été critiquée à juste titre pour ses biais importants, mais elle présentait l'intérêt de se focaliser, non sur la seule maîtrise de savoirs scolaires, mais sur un spectre plus large, celui d'attitudes que l'on peut qualifier de culturelles, incluant l'usage des médias et permettant de dire que l'ignorance n'est pas la seule cause identifiable de ces croyances. Ajoutons enfin le constat – ou la rhétorique déploratoire - d'une certaine désaffection des jeunes pour les filières scientifiques supérieures⁷ et, plus encore, pour les filières conduisant à l'enseignement des sciences dans l'Éducation nationale. L'université et les organismes de recherche ne pouvaient donc qu'être affectés et concernés par ces évolutions.

2. Participation et médiation scientifique

Pourtant, toutes les conditions ne sont pas réunies pour que les universités deviennent des acteurs du dialogue entre sciences et citoyens, on pourrait même dire qu'elles sont peut-être les moins bien placées pour le faire. Elles sont engagées et efficaces pour la diffusion des savoirs et le partage de la démarche scientifique, ce qui représente la majorité de leurs actions de culture scientifique, généralement mises en œuvre par des chercheurs passionnés et impliqués dans la transmission : actions éducatives, conférences, accueils dans les laboratoires, démonstrations, et toutes autres formes de valorisation. Mais démunies pour leur mise en perspective critique et leur mise en débat : bien que les controverses académiques soient nombreuses car elles sont un des moteurs de l'activité scientifique, elles s'expriment dans des espaces qui ne sont pas publics, ou qui le deviennent assez exceptionnellement et sur des sujets ciblés.

sont plus importants que les effets nuisibles qu'elle pourrait avoir », contre 61,2 % dans un sondage similaire réalisé en 1992.

⁶ D'après cette enquête ([https://jean-jaures.org/sites/default/files/redac/commun/productions/2018/0108/115158 - rapport_02.01.2017.pdf](https://jean-jaures.org/sites/default/files/redac/commun/productions/2018/0108/115158_-_rapport_02.01.2017.pdf)), 79 % des Français adhèrent à au moins une des grandes théories du complot, et parmi celles-ci, 9 % croient « possible que la Terre soit plate et non pas ronde comme on nous le dit depuis l'école ». Après un certain emballement médiatique, elle a été très critiquée sur le plan méthodologique, en raison du choix de croyances ou de théories dites complotistes n'ayant rien à voir entre elles, de la forme de la terre à l'assassinat du président John F. Kennedy, et des types de réponses proposées aux enquêtés dans un questionnaire fermé.

⁷ Voir par exemple l'analyse de Bernard Convert : « La "désaffection" pour les études scientifiques », *Revue française de sociologie*, 2003/3 (Vol. 44), p. 449-467, URL : <https://www.cairn.info/revue-francaise-de-sociologie-1-2003-3-page-449.htm>. Notons que, selon lui, la désaffection pour les études scientifiques supérieures n'as pas liée à l'image de la science auprès des lycéens, mais à l'organisation des filières scientifiques au lycée.

Ce qui se joue alors dans ces rapports « sciences-société » se complexifie à mesure que ces controverses publiques se développent, car elles sont marquées par une confusion croissante entre politique et science, économie et environnement, croyances et savoirs scientifiques, idéaux et valeurs culturelles. Ces controverses sont en définitive autant d'épreuves au cours desquelles la crédibilité des sciences se retrouve fragilisée et son expertise remise en cause par des publics qui contestent sa légitimité, notamment en lui confrontant des formes de savoirs pluriels et de non-savoirs. Expliquer du point de vue des institutions ces controverses en terme de connaissances scientifiques plus ou moins bien intégrées par les publics ou de vulgarisation plus ou moins bien réalisée revient alors à occulter la réflexivité dont ils font preuve dans leurs expériences, elles-mêmes façonnées par les mutations sociétales constituant le contexte des débats publics.

Par ailleurs, le dialogue interne entre les disciplines, notamment entre Sciences, technologies et santé (STS) et Sciences humaines et sociales (SHS), est traditionnellement peu développé et récemment concurrencé par l'encouragement à une interdisciplinarité fondée sur un objectif d'alliance dynamique et non critique. Pour citer notre propre discipline, les sciences de l'information et de la communication, celles-ci sont généralement invitées dans une fonction d'accompagnement (études d'usages études d'impact, analyse des outils de communication), pour augmenter la notoriété des STS ou améliorer la diffusion vers les publics. Elles ne le sont jamais - ou très rarement - pour produire une analyse distanciée des problèmes publics et des débats relatifs aux avancées scientifiques et à leurs applications, ou une analyse des champs de force qui structurent le champ scientifique. Dans un important ouvrage issu du soutien de la Région Rhône-Alpes aux recherches sur les sciences, les sociétés et leurs médiations⁸, les auteurs réunis par Joëlle Le Marec⁹ faisaient le constat d'une absence de réflexivité institutionnelle des établissements d'enseignement supérieur et de recherche sur leur propre fonctionnement et les implications que celui-ci a sur les priorités et les modalités de la recherche.

C'est pourquoi la dénomination « service science et société » est encore peu développée dans les universités, et quand c'est le cas, ne correspond pas toujours à ce que l'on pourrait attendre d'une telle fonction, qui répond à une logique différente de celle de la vulgarisation et de la diffusion¹⁰. Olivier Las Vergnas¹¹ définit le développement historique de la médiation scientifique selon deux approches différentes mais complémentaires : « une médiation "didactique" qui développe l'apprentissage et l'appropriation de savoirs et [...] une médiation "idéologique" qui s'intéresse aux valeurs et au dialogue entre opinions profanes et intérêts des maîtrises d'ouvrages technoscientifiques » (2016, p. 182). C'est dans le sillage de cette seconde médiation qu'Olivier Las Vergnas situe l'émergence de la nouvelle terminologie « science et société » ou « sciences en société », dont la définition est plus politique. Elle recouvre généralement le débat public scientifique, les différentes formes de consultation

⁸ Cluster 14 ERSTU « Enjeux et représentations de la science, de la technique et de leurs usages » (2007-2012), puis ARC5 « Sciences Cultures Sociétés et Médiation » (2012-2015).

⁹ Joëlle Le Marec (dir.), *Les études de sciences. Pour une réflexivité institutionnelle*, Lyon : Éditions des archives contemporaines, 2010.

¹⁰ Signalons ici quelques exemples contraires notables en France, comme le secteur Sciences et société créé en 2009 par le ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche, le service Sciences et société de l'université de Lyon, le réseau ALISS- Alliance Science et Société créé en 2012 la mission « sciences citoyennes » confiée par le CNRS à Marc Lipinski en 2013, etc.

¹¹ Olivier Las Vergnas, « De la médiation scientifique aux sciences dans la société, 30 ans d'ambiguïtés de l'action culturelle scientifique », in Caillet E. & al. [dir.]. (2016). *La médiation culturelle : cinquième roue du carrosse ?* Paris : l'Harmattan (coll. Patrimoines et sociétés), p. 177-187.

publique sur les politiques scientifiques, les sciences participatives, les alliances de recherche entre organisations d'intérêt général et laboratoires, jusque – selon Olivier Las Vergnas – aux lanceurs d'alerte. Cette médiation, de nature politique, relève d'une logique d'*empowerment*, contrairement à la médiation didactique, qui correspond à la logique du *deficit model*. Elle n'est pas très éloignée de la vision de la médiation exprimée par Elisabeth Caillet¹² dans un ouvrage fondateur pour la recherche sur la médiation culturelle et scientifique : « La médiation ne porte pas d'abord sur les contenus des savoirs, mais sur l'intérêt qu'il y a à participer à leur évolution et sur l'importance de cette évolution » (p. 223). Cependant, on pourrait reprocher à la médiation « idéologique », comme Olivier Las Vergnas le reproche lui-même à la terminologie « culture scientifique », de vouloir trop embrasser, et donc de mal étreindre.

3. La « médiation vulgarisation » comme condition de la « médiation participation »

Dès lors, quel rôle et quelle place peut occuper l'université dans ces liens entre sciences et société en construction ? Et plus particulièrement par rapport au débat public autour des sciences et des technologies ? Comme le sont également les Boutiques des sciences, *Citizen Campus* est un outil tridimensionnel formation-recherche-médiation permettant de penser à partir d'une expérimentation concrète le rôle d'une université dans ce domaine et les enjeux publics qu'une telle participation ne manque pas de soulever. L'université, comme nous le disions plus haut, n'est pas, *a priori*, si bien placée pour être un acteur de premier plan du dialogue entre sciences et citoyens. Elle n'est pas non plus le lieu où peuvent se prendre des décisions politiques touchant l'organisation sociale, tout comme elle n'est pas l'acteur le plus à même d'animer la mise en discussion critique des connaissances et de ses effets sociaux dans un contexte d'incertitude croissante. Elle participe en effet à façonner une vérité explicative des mondes sociaux qui entre précisément en confrontation avec d'autres formes explicatives, vécues et présentées comme des vérités au cours de ces débats publics. Dans cette lutte pour l'énonciation publique du « vrai », elle ne dispose pas des outils nécessaires pour être le point d'appui d'une action publique dont l'objectif serait d'inventer des moyens permettant de dépasser ces conflits entre des assertions produites par des systèmes de vérité inconciliables. En revanche, là où elle peut se situer avec une légitimité certaine dans le débat public, c'est dans son rôle historique de vulgarisation des connaissances et de diffusion de la démarche scientifique autour de programmes de recherche en cours. Par le partage de cette actualité des savoirs, elle participe à forger les cultures scientifiques des publics. Puis en situant ces savoirs partagés plutôt qu'en arguant de son autorité pour définir le « vrai », elle peut donner des clefs de lecture aux citoyens pour faire un usage critique de la raison et initier des processus d'apprentissages collectifs.

Cette perspective ne doit pas pour autant occulter le fait que les normes et les contrats relationnels de la « médiation vulgarisation » ne se confondent pas avec ceux de la « médiation participation ». Que ce soit autour de la mise en débat des avancées technoscientifiques ou le pilotage politique de la recherche publique, Cyrille Bodin montre en effet que le principe de vulgarisation scientifique reste ambivalent par les usages qui en sont faits. Certains usages tendent, en effet, à restreindre les conditions de possibilité d'expression

¹² Elisabeth Caillet, *À l'approche du musée, la médiation culturelle*, Lyon : Presses universitaires de Lyon (coll. Muséologies)

de la connaissance, à entraver sous le couvert d'une neutralité affichée par l'institution les critiques émanant de la société, et finalement à freiner l'avènement d'une réflexivité institutionnelle scientifique¹³. L'objet de cette médiation pourrait donc se centrer, sans que sa dimension politique en soit appauvrie, sur le débat public, les dispositifs de consultation publique et les alliances de recherche avec des organisations d'intérêt général ou en réponse à des besoins sociétaux¹⁴. Dans cette perspective, la Délégation à la recherche et à la technologie (DRRT) d'Auvergne Rhône-Alpes vient de lancer une démarche visant à élaborer un dialogue science-citoyens dans le cadre de l'élaboration du Contrat de plan État-Région (CPER) recherche, qui serait une première en France, car mis en œuvre en amont des choix finaux concernant les projets de recherche. Pour les universités, qui n'ont pas toujours mis en place les outils conceptuels et pratiques malgré toutes les ressources dont elle dispose, cela reste un défi. Ces ressources se trouvent bien entendu dans la recherche en sciences sociales, comme en témoignent par exemple des initiatives récentes au sein de la région Auvergne Rhône-Alpes¹⁵, mais aussi dans la formation, comme en témoigne le développement de masters spécialisés dans la médiation, la communication et la culture scientifiques, et de formations transversales entre STS et SHS portant sur la transition énergétique, les enjeux climatiques, etc. et, bien sûr le dispositif *Citizen campus*.

¹³ Cyrille Bodin, « La vulgarisation contre la participation. Les paroles « militantes » au regard de la CNDP «anotechnologies », in Carlino V. et al. (2019) *Les paroles militantes dans les controverses environnementales. Constructions, légitimations, limites*, Nancy : Presses universitaires de Lorraine, pp. 161-176.

¹⁴ On peut citer, à cet égard, les boutiques de sciences de l'université de Lyon, de Lille, de la MSH Sud, l'appel à projets Université citoyenne et solidaire de la Région Rhône-Alpes (2009-2012), les programmes « PICRI » (Partenariats Institutions Citoyens pour la Recherche et l'Innovation 2005-2012) de la région Ile-de-France, qui visent à diversifier les sources potentielles d'innovations sociales et à impliquer citoyens et organisations d'intérêt général dans la définition et le processus de la recherche. Pour les BS, voir Glen Millot, *Boutiques des Sciences - La recherche à la rencontre de la demande sociale*, Paris : Ed. Charles Léopold Mayer, 2019.

¹⁵ Depuis 2017, la MSH-Alpes organise chaque année au sein de l'UGA un séminaire « Sciences, société, communication » pour explorer ces questionnements, qui est ouvert au public (<https://ssc.hypotheses.org>). Signalons également, le séminaire d'Eric Dacheux à l'université de Clermont-Ferrand sur l'épistémologie de la communication scientifique, publié en 2015 (Élise Aspod et Éric Dacheux, *La communication, point aveugle du métier de chercheur. Mémoires et leçons d'un séminaire pluridisciplinaire 2009-2014*, Paris : CNRS Éditions). De même que le séminaire « Intensification du lien Université-Société civile : expériences, méthodes, questionnements » des Universités de Lyon et de Sherbrooke (15 novembre 2018), le colloque « Formes et enjeux contemporains de la communication et de la culture scientifiques et techniques » (Université Stendhal Grenoble 3, 28-29 novembre 2013) et le séminaire permanent du Cluster 14 ERSTU, précédemment cité et conçu par Joëlle Le Marec et Igor Babou.