

## (Re)penser les sciences et les techniques en Europe

Philippe Chavot et Anne Masseran

---



### Édition électronique

URL : <http://journals.openedition.org/questionsdecommunication/366>

DOI : [10.4000/questionsdecommunication.366](https://doi.org/10.4000/questionsdecommunication.366)

ISSN : 2259-8901

### Éditeur

Presses universitaires de Lorraine

### Édition imprimée

Date de publication : 30 juin 2010

Pagination : 7-18

ISBN : 978-2-8143-0024-8

ISSN : 1633-5961

### Référence électronique

Philippe Chavot et Anne Masseran, « (Re)penser les sciences et les techniques en Europe », *Questions de communication* [En ligne], 17 | 2010, mis en ligne le 01 juillet 2012, consulté le 30 avril 2019. URL : <http://journals.openedition.org/questionsdecommunication/366> ; DOI : [10.4000/questionsdecommunication.366](https://doi.org/10.4000/questionsdecommunication.366)

---

Ce document a été généré automatiquement le 30 avril 2019.

Tous droits réservés

---

# (Re)penser les sciences et les techniques en Europe

Philippe Chavot et Anne Masseran

---

- 1 Si ce dossier avait été conçu dans un autre contexte national européen<sup>1</sup>, il n'aurait sans doute pas porté le même titre : « Compréhension publique de la science » en Grande-Bretagne ; « Culture de la science et des techniques » au Portugal ou en Belgique francophone et en France ; ou encore, « Compréhension des sciences et des sciences humaines et sociales » dans les pays germaniques ou scandinaves. Ces appellations reflètent l'existence de spécificités locales, de traditions, de significations qui se glissent sous la programmation unifiante des discours européens. Le terme « science » convoie en lui-même une pluralité de significations. La France, le Portugal, la Belgique francophone ou la Grande-Bretagne notamment lui attribuent un sens plutôt étroit : les « sciences » réfèrent le plus souvent aux sciences de la nature et aux mathématiques. La Suède, la Belgique flamande ou l'Autriche, pour ne prendre que quelques exemples, accordent pourtant aux mots « *Wissenschaft* », « *Vetenskap* » ou « *Wetenschap* » une signification plus large incluant les humanités et les sciences sociales. Ces acceptions différentes affectent le contenu de la « culture » ou de la « compréhension publique » des sciences : s'agit-il, comme en Suède, de mener des actions de popularisation des sciences de la nature et des sciences humaines ou de privilégier, au contraire – comme en France ou au Portugal –, les sciences de la nature ? Et que dire de l'extension des labels relatifs à la communication des sciences aux termes « technologie » ou même « industrie », comme c'est le cas en France ? Une seconde ligne de partage – qui n'est pas superposable à la première – distingue deux traditions. La notion de *Public Understanding of Science* (PUS) est de mise en Grande-Bretagne, en Autriche, en Suède... Dans les années 2000, elle s'est parfois élargie, devenant PUSH (*Public Understanding of Science and Humanities*) notamment en Allemagne. L'idée de culture scientifique et technique (CST) anime les actions et réflexions dans les pays francophones et latins. Différents présupposés sont mobilisés par ces dénominations. PUS insiste sur les « publics », le degré de leur compréhension et leurs représentations de la science, qui seraient, dans l'idéal, mesurables. En ce qui concerne la

CST, il s'agirait plutôt d'intégrer les sciences à la culture générale des publics, de fournir un bagage nécessaire de connaissances scientifiques permettant de se repérer dans la société actuelle. Cependant, cette ligne de partage n'est jamais nette ni définitive : les concepts sont remaniés suivant des contextes concrets. En effet, les terrains nationaux ou régionaux sur lesquels s'inscrivent la CST et le PUS dans les différents pays européens sont loin d'être des pages blanches. Bien au contraire, des traditions de communication, des modes de présentations de la science préexistent de longue date à l'introduction du PUS ou de la CST. De plus, ces « modèles » sont confrontés à des modalités politiques locales : existe-t-il ou non une culture de participation ou de consultation citoyennes, par exemple ? Les « modèles » exportés seront nécessairement confrontés à ces contextes qui, par ailleurs, peuvent donner naissance à des formes de médiation parfois inédites, comme les Conférences de Consensus, nées au Danemark dans les années 80 en dehors du moule des « modèles » classiques de communication ou de médiation scientifique. De plus, la migration de ces concepts et pratiques ne se fait pas sans emporter avec elle des significations et des conditions implicites qui ne sont pas toujours compréhensibles et/ou acceptables dans les différents contextes nationaux. Ainsi l'importation du débat PUS dans les pays germaniques a-t-elle donné lieu à des réaménagements de sens importants. En effet, le « s » de science ne correspond pas à l'étendue de la « *Wissenschaft* ». Ces différenciations locales fondamentales laissent deviner les difficultés auxquelles sont confrontées les programmatiques européennes qui tentent d'unifier la communication scientifique et technique, par le biais de l'édition de « bonnes pratiques » ou en tentant de mesurer leur degré de « transférabilité ». Elles attirent également l'attention sur le fait qu'il n'y a guère de modèles qui seraient spécifiques à un pays ou à un ensemble de pays, mais plutôt des créations, des adaptations et des importations fragmentées et toujours recontextualisées.

## Communiquer autour des sciences et des techniques : quelles traditions? Quelles ruptures?

- 2 Les années 70 et 80 ont été le théâtre d'un renouvellement de la réflexion autour de la communication scientifique et technique en France et en Grande-Bretagne. Il accompagne la nécessité pour les gouvernements ou les institutions de développer les technosciences et de trouver des moyens pour qu'elles soient acceptées et soutenues par un large public (Petitjean, 1998 ; Irwin, 1996). C'est dans ce contexte qu'ont émergé le mouvement PUS en Grande-Bretagne et la CST en France. Les programmatiques européennes se sont longtemps nourries de ces pratiques, directives et réflexions préalablement formalisées et institutionnalisées dans ces deux pays, même si le PUS a constitué la référence majeure. La « sélection » initiale par l'Europe de ce qui a été appelé les « modèles » PUS et CST marque les politiques d'orientation, renferme des « valeurs » implicites, des présupposés économiques et une conception souvent linéaire de la communication (Felt, 2003). Un rapide retour sur ces prémices nous semble important. Les acteurs initiaux du PUS et de la CST sont issus de la communauté scientifique. En revanche, les ambitions, les méthodes, les articulations d'acteurs et les développements de ces deux mouvements sont très différents. La CST est née en France, impulsée dès les années 70 par des scientifiques militants – physiciens pour la plupart – désireux de démocratiser la science et d'en faire une partie intégrante de la culture. Jean-Marc Levy-Leblond (1973), un des acteurs clés de ce mouvement, est à l'origine de plusieurs

plaidoyers en faveur de la mise en culture de la science. C'est dans les Maisons de la culture, notamment à Grenoble, qu'elle a d'ailleurs connu ses premiers développements. Dans les années 80, les ambitions des militants de la CST rencontrent les intérêts du gouvernement qui, sous l'impulsion de Jean-Pierre Chevènement, considère explicitement que le soutien des publics face aux développements technoscientifiques favorisera le développement économique de la nation. Les Assises de la recherche de 1981-1982, organisées par le tout nouveau ministère de la Recherche, débouchent sur les lois de 1982 et 1984<sup>3</sup> qui inscrivent l'activité de vulgarisation dans les missions du chercheur ; de plus, des réseaux et lieux particuliers ont été consacrés à la CST (Caune, 2005 ; Fayard, 1994). En Grande-Bretagne, la *Royal Society* commande en 1985 un rapport sur la compréhension publique des sciences, son niveau et sur les moyens de l'améliorer. Là encore, il s'agit de favoriser l'acceptation et la reconnaissance publiques des développements technoscientifiques et de former des « citoyens scientifiques ». Débouchant sur le constat que les Britanniques souffrent d'un manque de connaissance flagrant, alors que les sciences et les technologies occupent une place de plus en plus importante dans leur quotidien et dans la société, le *Bodmer Report* préconise un développement des actions PUS, visant à donner une image positive de la science et des technologies (Bodmer, 1985). Elles deviennent une mission prioritaire de la *Royal Society* et doivent impliquer aussi bien les scientifiques que les médias. Les scientifiques se plient à cette injonction car ils trouvent là un moyen de justifier leur activité et l'utilité de celle-ci, enjeu crucial au moment même où les budgets alloués à la recherche sont limités. Ce qu'on a appelé le mouvement PUS est né de ce terreau de sauvegarde de la science et d'éducation du citoyen.

- 3 Parallèlement à ces mouvements, et dans les deux pays, les chercheurs en sciences sociales investissent le domaine. Cependant, les thématiques privilégiées diffèrent quelque peu. En France, des intellectuels comme, par exemple, Baudoin Jurdant (1973), Philippe Roqueplo (1974), Éric Fouquier et Eliseo Veron (1986), Pierre Fayard (1988), Daniel Jacobi et Bernard Schiele (1988), ou plus tard Daniel Raichvarg et Jean Jacques (1991), Yves Jeanneret (1994) s'intéressent au partage du savoir, à la vulgarisation souvent dans une perspective historique ou sémiologique, à la distance construite entre sacré et profane, aux rapports complexes entre science et idéologie, par exemple. En Grande-Bretagne, le *Bodmer Report* et les programmes incitatifs de la *Royal Society* et de la *British Association for the Advancement of Science* conduisent à un ensemble de recherches quantitatives et qualitatives sur les publics de la science. Ceux-ci suscitent de vifs débats concernant la *scientific literacy* et le modèle du déficit, confrontant notamment John Durant *et al.* (1992), Alan Irwin (1996), Brian Wynne (1992, 1995). La question de l'appropriation publique des sciences et des technologies (*public uptake*) constitue l'un des centres de ce débat. Nous ne nous risquons pas à citer tous les auteurs ayant contribué à la mise en place de ces réflexions des années 70 aux années 90, que ce soit en France ou en Grande-Bretagne. Cependant, leur nombre et la multiplicité de leurs approches constituent un indicateur de la richesse inaugurale de ce champ de recherche<sup>4</sup>. En 1993, ce foisonnement a donné lieu à deux ouvrages jumeaux, témoignant de la perméabilité des deux traditions et des attentes des chercheurs par rapport à l'Europe qui en est d'ailleurs co-financier à travers la Direction générale XII : *Science et Culture en Europe*, publié par la revue pluridisciplinaire *Alliage* et dirigé par Jean-Marc Levy-Leblond en France et *Science and Culture in Europe*, conçu par Levy-Leblond et coordonné par John Durant et Jane Gregory, publié par le *Science Museum*. Ces ouvrages sont emblématiques

d'une volonté de rendre compte de la richesse du PUS et de la CST, de construire des ponts entre les traditions, à la fois au niveau des pratiques et de la réflexion, et de les inscrire dans l'avenir européen.

- 4 Pour leur part, les Programmes-cadres de recherche et de développement européens (PCRD) de l'Union européenne sont de mieux en mieux dotés et incluent des axes « science-société ». Ils consolident les réseaux européens et mondiaux existants. Pour ne citer que certains d'entre eux, peut-être les plus visibles, le réseau *Public Communication of Science and Technology* (PCST), où la France est très active, tente de porter un regard réflexif sur les pratiques. Le réseau *European network of science centres and museums* (Ecsite) relie les musées consacrés aux sciences et aux techniques et constitue une plateforme d'échange de savoirs et de savoirs-faire. Au-delà, *The European Association for the Study of Science and Technology* (EASST) rassemble les chercheurs européens concernés par les questions science-société, y compris les questions touchant à la communication en ce domaine. Elle constitue avec *the Society of Social Studies of Science* (4S) l'une des deux sociétés savantes pluridisciplinaires qui permettent au champ science-technique-société de se pérenniser, d'échanger, de visibiliser et de fédérer une communauté épistémique dispersée à travers le monde. Le domaine s'est ainsi institutionnalisé au-delà des frontières géographiques et disciplinaires, tout en préservant des « styles nationaux » et des compétences disciplinaires<sup>5</sup>. Dans ce contexte, les approches plurielles mises en œuvre dans le présent dossier témoignent de la dimension essentiellement pluridisciplinaire des études sur la science. On regrettera sans doute que les expériences dans les ex-pays de l'Est ou dans les pays d'Europe du Sud ne soient pas approchées. Certes, nous aurions pu choisir de recenser des manières de faire « typiques » et de constituer un catalogue plus exhaustif. Mais notre objectif n'est pas de proposer une carte des champs de réflexion ouverts en Europe. Nous avons préféré suivre certaines des pistes qui ont, notamment, été ouvertes par un programme européen réalisé au début des années 2000 (Felt, 2003)<sup>6</sup>. Les contributions ici réunies investissent des problématiques communicationnelles relatives à la médiation des sciences et des technologies tout en interrogeant certaines des préoccupations récentes qui parcourent les débats européens autour de ces questions. Elles concernent « l'engagement du citoyen », l'implication des sciences sociales, l'unification des discours et des paradigmes de communication, le nomadisme des concepts et des icônes et la diversification des dispositifs.

## Interroger le tournant vers une « science citoyenne »

- 5 Les deux premiers textes de ce dossier mettent en évidence un tournant dans la manière de penser la médiation des sciences et ses publics. L'approche historique de la popularisation développée par Bernadette Bensaude-Vincent montre que la vulgarisation est un processus daté, caractéristique du XX<sup>e</sup> siècle. Elle instaure une représentation de la science en tant que régime de savoir autonome – et ce d'autant plus s'il est orienté et financé par l'État. Le public est appelé à être le consommateur d'une science attractive, séduisante, simplifiée, vulgarisée, sinon rendue « vulgaire ». Mais jamais il ne lui est, sérieusement, proposé de s'en approcher. L'auteure rappelle alors opportunément les conclusions tirées dès les années 70 : la vulgarisation creuse elle-même le fossé entre une science sacralisée et un public profane, tout en prétendant le combler. Or, la science populaire, régnant au XIX<sup>e</sup> siècle et dont Camille Flammarion est l'un des plus célèbres représentants, impliquait un public d'amateurs s'emparant d'une science alternative,

libre parce que non institutionnalisée. La vulgarisation met fin à cette ambition. En effet, elle se veut traduction simplifiée d'une science officielle présentée au public comme un objet d'admiration. Moment de l'histoire, la vulgarisation est désormais concurrencée par les sciences citoyennes émergentes du XXI<sup>e</sup> siècle. À travers elles, le centre d'intérêt se déplace : il s'agit désormais moins de communiquer « au nom de la science » que de faire participer les citoyens « au nom de la démocratie ». Ce tournant est manifeste dans les discours de cadrage européens. Intégrant la critique de leurs propres présupposés, les programmatiques européennes concernant « l'amélioration » des relations entre les sciences, les technologies et leurs publics se nourrissent des évolutions des débats académiques. Identifiant quatre moments dans les discours européens, Ulrike Felt interroge à la fois leurs évolutions et la robustesse de certains présupposés. Dans les années 80-90, le modèle du déficit, étayé par les enquêtes eurobarométriques, impose la nécessité d'informer un public ignorant en science et donc méfiant face à ses développements. L'idée est là encore de combler le fossé d'ignorance. Les années 2000 sont le théâtre d'une valorisation de plus en plus insistante des initiatives impliquant le « citoyen » dans des choix technoscientifiques. L'Europe recense, mesure, calibre les initiatives dans les États-membres et délivre un ensemble de « bonnes pratiques » qui attribuent aux publics un nouveau rôle : il devrait désormais être en mesure de participer, de s'engager. Mais ce changement d'orientation discursif ne masque que partiellement les constantes qui limitent la portée de cette évolution. La formalisation du problème et les solutions envisagées demeurent inchangées, l'objectif de la médiation des sciences est de contribuer à ce que l'Europe devienne « l'économie de la connaissance la plus compétitive et la plus dynamique du monde [...] accompagnée d'une amélioration quantitative et qualitative de l'emploi et d'une plus grande cohésion sociale » (CE, 2000). Dans ce cadre, le public – souvent décrit comme velléitaire, inquiet, mal informé, et méfiant – constitue un obstacle plus qu'une ressource. Aussi, quels que soient les dispositifs envisagés, qu'il s'agisse d'informer, de sensibiliser ou d'impliquer le public-citoyen, la science demeure-t-il systématiquement la référence dominante et ultime.

## Penser les rapports entre le local et le global

- 6 Ce cadrage européen place ainsi « l'universalité des réponses scientifiques » au centre des débats science-société. Le répertoire de « bonnes pratiques » et les mesures de la « transférabilité » s'y réfèrent : les fêtes de la science, les *science shops*, les conférences de consensus, etc. il s'agit là de modèles jugés exportables et généralisables. Felt met alors en évidence un paradoxe : ces dispositifs doivent en grande partie leur « succès » à leur inscription culturelle, à leur compatibilité avec des rituels et des pratiques politiques locales. Peut-on en attendre le même « succès » lorsqu'ils seront dé(re)contextualisés? Ces relations entre le local et le global constituent également matière à réflexion lorsqu'on considère la manière dont le développement durable est médié. Les icônes, les diagrammes, les productions audiovisuelles relatifs à ce sujet constituent un terrain d'analyse particulièrement riche dont Yves Jeanneret propose une lecture stimulante. Dans ce cas, la communication ne semble pas encombrée par des tensions entre le situé et le général, mais au contraire, (se) joue des paradoxes pour produire un « package » efficient sur les deux plans. L'auteur analyse les transformations discursives, la décontextualisation de la parole, la construction de représentations optiques des objets de savoirs et montre comment une formule-inscription – le développement durable –

ouvre un agenda global qui s'institue au niveau local, apprivoise un ensemble de forces vives tout en préservant une vision et une gestion (gouvernance) scientifique et libérale du problème. Fonctionnant comme un signe écrit global, le *sustainable* intègre différentes contraintes sous la forme d'une programmation et d'une nécessité : le développement, l'écologie et le social. Il est donc à la fois théorie, méthodologie, instrument. Ainsi la traduction iconique de cette formule-inscription – le diagramme de la rosace – permet-elle d'ordonner la politique du *sustainable* et de rendre visible les savoirs autres que scientifiques engagés dans la construction du programme. La rosace place les domaines de l'économie, de l'écologie et du social en équivalence fonctionnelle tout en inscrivant le développement durable dans une perspective d'optimisation mobilisant avant tout les savoirs gestionnaires locaux. Cependant, et sans contradiction fondamentale, cette approche locale très pragmatique est concurrencée par des événements médiatiques cérémoniels, à l'instar des films *Home* (Arthus-Bertrand, 2009) et *An Inconvenient Truth* (Guggenheim, 2006). Ces productions audiovisuelles mondialisent le regard et planétarisent le message. Elles nous mettent en devoir de regarder la planète dans sa globalité tout en domestiquant notre rapport à notre terre-maison-*home*.

## Questionner l'engagement du citoyen

- 7 L'impératif d'engagement du citoyen qu'Ulrike Felt a identifié dans les discours européens et dont Yves Jeanneret a suggéré la présence à travers le « devoir de regarder » induit par la communication optique autour de la formule-inscription « développement durable », représente un élément désormais central dans les dispositifs de médiation des sciences – qu'il s'agisse d'installations, de manifestations, de consultations ou de forum hybrides. Les contributions de Philippe Chavot, Anne Masseran, Alan Irwin et Maja Horst analysent, à partir d'expériences et de terrains divers, les conséquences de cette mutation du rôle conféré au public : longtemps cantonné à être le « témoin silencieux » des développements technoscientifiques, il est désormais appelé à jouer un rôle de « participant actif ». Dans nombre de discours et programmatiques européens et nationaux sur les relations entre science et publics, une tendance lourde s'affirme : la science est perçue comme une partie intégrante de la société, elle appartient au même monde que le citoyen. Dès lors, il ne s'agit plus de simplement juxtaposer science et société, mais de donner à voir la science « en » société – ou « dans la société » pour reprendre les termes des politiques européennes. Dans le même mouvement, le public devenu « citoyen » est doté de droit et soumis à un devoir d'engagement ou tout du moins d'expression face aux développements technoscientifiques. Dégageant trois paradigmes de communication animant les espaces de « rencontre science-société », Philippe Chavot et Anne Masseran montrent que les expositions proposées par les Centres de culture scientifique sont souvent orientées par la promotion de la science tout comme les débats impliquant les citoyens peuvent être sous-tendus par une hiérarchie des savoirs et des valeurs implicites où la science, en tant que référent culturel, est prédominante. Le supposé « désir » d'engagement du citoyen est alors conformé par ces dispositifs qui incitent à l'expression, à la formation d'opinions : dotés de mécanismes formels d'expression/formalisant l'expression, les espaces de médiation semblent s'ouvrir sur des points de vue et des savoirs alternatifs, tout en leur assignant une place et un rôle prédéfinis. Les dispositifs de « rencontre science-société » rejouent, ordonnent, réagencent alors des débats qui, lorsqu'il s'agit de sujets sensibles, ont souvent déjà lieu

hors institution. Dès lors, on peut se poser la question de savoir dans quels contextes, autour de quels objets en particulier, avec quels pouvoirs le citoyen « désire » s'engager? Et, au fond, pourquoi voudrait-il s'engager? Prendre l'engagement du citoyen au sérieux reviendrait à examiner « sérieusement » ces questions avant même de conceptualiser les dispositifs de participation.

- 8 Les questions soulevées par l'engagement citoyen avec les sciences exigent ainsi un réexamen des relations entre communication et politique. En ce sens, Alan Irwin analyse la construction politique du citoyen scientifique : quel rôle et quel statut attribue-t-on au citoyen participant aux débats et consultations publiques ou au « profane » (*lay*) intégré dans des comités scientifiques? Certes, on peut être sceptique à l'égard des mécanismes contraignant (à) l'expression. Nombre de chercheurs et de critiques ont démontré qu'ils n'étaient souvent que des simulacres de débats dont l'issue est connue d'avance. Cependant, Alan Irwin met l'accent sur les enseignements qu'apportent ces discussions. Ainsi peut-on déceler dans les débats et consultations la richesse des performances publiques de potentialités technoscientifiques, comprendre ce que ces débats ont fait exister, et ce, même s'ils n'atteignent pas le résultat escompté par leurs initiateurs et/ou par les parties prenantes (*stakeholders*). S'il est patent que les citoyens évaluent, expriment des jugements critiques, encore faut-il ménager les conditions qui conféreront un statut effectif à cet engagement : celui-ci doit être suscité en amont – avant que les décisions ne soient effectivement prises –, le « profane » bénéficiant d'un statut d'acteur réel et reconnu en tant que source de savoirs et d'opinions. Il apparaîtrait alors que la focalisation sur les innovations technoscientifiques et sur leur capacité à apporter à la nation bien-être et puissance économique n'est pas une condition unique à la gouvernance et qu'elle gagnerait à s'ouvrir sur la prise en compte de perspectives autres : la construction (*building*) des identités et leur éventuelle mise en commun, les mises en sens, la constitution active d'opinions qui sont rarement définitivement stabilisées. Bref, l'engagement du citoyen dans les consultations et les débats peut et doit s'envisager comme une expression dynamique, non figée, loin de sa crispation sur la production d'effets massifs et immédiats perceptibles dans un changement d'attitude des citoyens. L'enjeu est ainsi autant communicationnel que politique.
- 9 L'engagement en amont ne concerne pas seulement les innovations potentiellement controversées. Il représente un pré-requis à l'engagement effectif du citoyen dans le cadre de toute recherche, y compris les recherches en sciences sociales qui sont – devraient être? – intimement imbriquées aux développements technoscientifiques. C'est ce que donne à voir Maja Horst à travers l'analyse d'une expérience à laquelle elle a contribué sur deux plans : celui de la recherche et celui de la conception d'une installation soumettant cette même recherche aux visiteurs. L'installation « le réseau des cellules souches », organisée à Copenhague, proposait aux visiteurs une exploration cognitive et émotionnelle des questions sociales et éthiques relatives aux recherches sur les cellules souches. Plutôt que d'exposer des résultats clos, fermés sur eux-mêmes, l'installation faisait état d'hypothèses examinées dans le cadre d'un projet de recherche en sciences sociales, et conduisait les visiteurs à participer, d'une certaine manière, à ce projet. Il n'était donc pas simplement question de « faire ressentir » à travers une immersion des procédés, résultats, énoncés de la science. Au contraire, l'équipe de conception a tenté de rompre à la fois avec le modèle linéaire – fut-il travesti sous les apparences de l'immersion – et avec le modèle du déficit qui présuppose une « éducation scientifique » préalable à l'expression. L'installation n'a certes pas atteint tous ses

objectifs, cependant elle a constitué un véritable processus d'apprentissage collectif impliquant chercheurs en sciences sociales, concepteurs artistiques et visiteurs. Cette co-construction des savoirs a été possible car le dispositif invitait les citoyens à s'engager dans un débat en amont, amenait les chercheurs à s'interroger sur leurs propres présupposés et à oser exposer des questions plutôt que des réponses, et enfin conduisait les concepteurs à envisager que l'installation puisse prendre une forme non préalablement définie.

## Conclusion

- 10 Ce dossier n'a pas la prétention de « résoudre » des questions de communication, ni même d'ouvrir des pistes inédites, nous espérons plus prosaïquement apporter une pierre au vaste chantier que représente la médiation scientifique et technique, tant sur les plans des pratiques et des politiques, que sur celui de la recherche. Les contributions ici réunies ouvrent plus de questions qu'elles ne stabilisent de réponses, témoignant ainsi d'une volonté d'interroger – plutôt que d'avaliser – tout résultat « définitif » ou toute directive prétendument « salvatrice ». Et en effet, la mise en culture des sciences en Europe apparaît comme une entreprise fragmentée – et peut-être nécessairement fragmentaire tant elle résiste aux tentatives d'unifications –, investie par une communauté épistémique aux compétences diverses, traversée par des « sujets chauds » et structurée par des paradigmes robustes. Elle représente un défi permanent ne serait-ce que parce qu'elle constitue aujourd'hui l'un des points de cristallisation des enjeux environnementaux, sociaux, économiques et politiques.

---

## BIBLIOGRAPHIE

Bodmer W., 1985, *The Public Understanding of Science*, London, Royal Society.

Caune J., 2005, « La culture scientifique et technique en question », pp. 161-187, in : Pailliant I., dir., *La Publicisation de la science*, Grenoble, Presses universitaires de Grenoble.

CE, 2000, *The Lisbon European Council – an agenda of economic and social renewal for Europe*, DOC/00/7, Bruxelles.

Chavot Ph., Masseran A., 2003, « "La mise-en-culture" of science : Public Understanding of Science in the French policy context », pp. 78-84, in : Felt U., éd., *OPUS – Optimising Public Understanding of Science and Technology*, Vienne, université de Vienne. Accès : <http://www.univie.ac.at/virusss/opusreport/>.

Durant J. R., Evans G. A., Thomas G. P., 1992, « Public understanding of science in Britain : the role of medicine in the popular representation of science », *Public Understanding of Science*, 1, pp. 161-182.

Fayard P., 1988, *La communication scientifique publique. De la vulgarisation à la médiatisation*, Lyon, Éd. Chronique sociale.

- 1994, « Making science go, round the public », pp. 357-380, in : Schiele B., *When science becomes culture*, Boucherville, University of Ottawa Press.
- Felt U., dir., 2003, *OPUS - Optimising Public Understanding of Science and Technology*, Vienne, Université de Vienne. Accès : <http://www.univie.ac.at/virusss/opusreport/>
- Fouquier E., Veron E., 1986, *Les spectacles scientifiques télévisés. Figure de la production et de la réception*, Paris, Éd. La Documentation française.
- Irwin A., 1996, *Citizen Science : A Study of People Expertise and Sustainable Development*, London, Routledge.
- Jacobi D., Schiele B., 1988, dirs, *Vulgariser la science. Le procès de l'ignorance*, Seyssel, Éd. Champ Vallon.
- Jeanneret Y., 1994, *Écrire la science - Formes et enjeux de la vulgarisation*, Paris, Presses universitaires de France.
- Jurdant B., 2009, *Les problèmes théoriques de la vulgarisation scientifique*, Paris, Éd. des archives contemporaines.
- Latour B., 1984, *Les Microbes : guerre et paix, suivi de Irréductions*, Paris, Métailié.
- Le Marec J., 2008, *Publics et musées, la confiance éprouvée*, Paris, Éd. L'Harmattan.
- Le Marec J., Babou I., dirs, 2005, *Sciences, Médias et Société*, Lyon, ENS LSH/Laboratoire Communication, culture et société. Accès publication électronique : <http://sciences-medias.ens-lsh.fr/IMG/pdf/actes.pdf>
- Levy-Leblond J.-M., Jaubert A., dirs, 1973, *(Auto)critique de la science*, Paris, Éd. Le Seuil.
- Pailliant I., dir., 2005, *La Publicisation de la science*, Grenoble, Presses universitaires de Grenoble.
- Petitjean P., 1998, « La critique des sciences en France », *Alliage*, 35-36, pp. 118-133.
- Raichvarg D., Jacques J., 1991, *Savants et ignorants. Une histoire de la vulgarisation des sciences*, Paris, Éd. Le Seuil.
- Roqueplo Ph., 1974, *Le partage du savoir. Science, culture, vulgarisation*, Paris, Éd. Le Seuil.
- Séguir C., 2010, *Les recherches sur les téléspectateurs. Trajectoires académiques*, Paris, Hermès sciences publications/Lavoisier.
- Shapin S., Shaffer S., 1985, *Léviathan et la pompe à air. Hobbes et Boyle entre science et politique*, trad. de l'anglais par Th. Piélat avec la collab. de S. Barjansky, Paris, Éd. La Découverte, 1993.
- Wynne B., 1992, « Public understanding of science research : new horizons or hall of mirrors? », *Public Understanding of Science*, 1, pp. 37-43.
- 1995, « Public understanding of science », pp. 361-388, in : Jasanoff S., Markle G., Petersen J. Pinch T., dir., *Handbook of science and technology studies*, Thousand Oaks, Ca., Sage Publications.

## NOTES

1. Nous n'évoquons volontairement que le terrain européen, mais il va de soi que les recherches et les pratiques dans le domaine de la médiation des sciences et des techniques ne se limitent pas à cet espace et que des ponts qui enjambent frontières et océans sont jetés de longue date.
2. Sur ce point, voir le chapitre 3.5 du rapport *OPUS* : « Public consultation and foresight exercises across six European countries : Similarities and differences » (Felt, 2003).

3. Loi n° 1982-610 du 15 juillet 1982 d'orientation et de programmation pour la recherche et le développement technologique de la France (article 24); loi n° 84-52 du 26 janvier 1984 sur l'enseignement supérieur.
  4. Il faudrait encore ajouter à cette liste bien lacunaire, les apports de la sociologie et de l'histoire des sciences, concernées elles aussi par les processus de vulgarisation. Pour ne citer que deux exemples issus de ces domaines particulièrement riches, comment ne pas évoquer le texte « Microbes : Guerre et Paix » (Latour, 1984) qui ouvre des questions importantes concernant la vulgarisation destinée aux bailleurs de fonds de la recherche pasteurienne? Citons encore, par exemple, l'analyse du rôle du public témoin-gentleman des expériences de Boyle, dans *Leviathan et la pompe à air* (Shapin, Shaffer, 1985).
  5. Ainsi le champ de la communication scientifique et technique a donné lieu en France à un investissement important de la part des chercheurs en sciences de l'information et de la communication, notamment. Les médias – au sens large – et/ou l'espace public ont constitué l'un des terrains d'étude de prédilection pour ces chercheurs, tels qu'I. Babou, P. Charaudeau, S. de Cheveigné, P. Hert, Y. Jeanneret, J. Le Marec, B. Miège, I. Pailliant, D. Raichvarg. Pour un état des lieux partiel, voir Le Marec et Babou (2005), Pailliant (2005).
  6. La comparaison des discours, pratiques et dispositifs dans six pays – France, Grande-Bretagne, Autriche, Portugal, Suède, Belgique – avait alors permis de dégager les différentes traditions existantes (et de voir l'importance des modèles PUS et CST) et de problématiser les questions relatives à la transférabilité.
- 

## AUTEURS

### PHILIPPE CHAVOT

Laboratoire interuniversitaire des sciences de l'éducation et de la communication  
Université de Strasbourg  
philippe.chavot@unistra.fr

### ANNE MASSERAN

Université de Strasbourg  
Centre de recherche sur les médiations  
Université Nancy 2  
[masseran@unistra.fr](mailto:masseran@unistra.fr)