

## Actualités de la recherche

# Les rapports entre sciences et société en question au CNRS : un (faux ?) départ

Marcel Jollivet

Sociologue, UMR LADYSS, CNRS, Université Paris X, Bât. K, 200 avenue de la République, 92001 Nanterre cedex, France

Le point de départ de la réflexion que le CNRS entreprend de mener sur son positionnement institutionnel dans la société française actuelle a été le colloque intitulé « Sciences et société en mutation » qui s'est tenu le 12 février 2007 dans l'auditorium de son siège social, à Paris. Le programme de ce colloque comportait bien sûr des conférences introductives, mais il était avant tout conçu pour ouvrir le débat<sup>1</sup>. D'où une incontestable originalité : il reposait surtout sur des résultats d'enquêtes et sur les comptes rendus de travaux d'ateliers qui s'étaient déroulés durant les six mois précédant la tenue du colloque lui-même ; et il était animé par un souci particulier de donner place à la discussion, tant à travers des tables rondes<sup>2</sup> aux profils très ouverts qu'en donnant largement la parole aux participants. Ce souci, soulignons-le, a été respecté. Ceci est d'autant plus méritoire que l'abondance des inscriptions (plus de cinq cents) avait contraint à multiplier les lieux d'où l'on pouvait participer, grâce aux techniques de la visioconférence. Ce succès atteste de l'intérêt que le personnel du CNRS – à qui le colloque s'adressait tout particulièrement – a porté à la question abordée. Il n'est

sans doute pas exagéré de dire que cet intérêt est relativement récent et correspond aux interrogations de plus en plus nombreuses que les utilisations des résultats de la recherche soulèvent. La question abordée n'est d'ailleurs pas propre au CNRS ; elle est au contraire de portée tout à fait générale et tous les acteurs de la recherche peuvent tirer profit des réflexions qu'elle a suscitées.

### Deux problématiques opposées

Les deux conférences introductives avaient comme objectif de fixer le cadre de la réflexion. De ce point de vue, leur intérêt est dans leur contraste.

En retraçant le portrait de trois « savants » (Jean Perrin, Louis Néel et Pierre Potier), la première voulut montrer que ces scientifiques de haut niveau non seulement ne considéraient pas comme indigne de prendre en compte le fait que leurs recherches devaient être utiles à la société dont ils étaient des citoyens, mais aussi qu'ils pouvaient utiliser le crédit que leur donnait leur réputation scientifique, éventuellement associée à leurs convictions politiques, pour y promouvoir la place de la science. On se situe là dans une problématique du « mandarin » se faisant « notable ». Et, selon l'auteur de cette conférence (André Kaspi<sup>3</sup>), tout cela se passe dans un contexte dans lequel « la science et la société font bon ménage ». Les liens entre l'une et l'autre sont « une nécessité ». Le savant « fait partie du monde et de son époque. Il doit inlassablement expliquer sa démarche, exposer les résultats de ses recherches, combattre contre les préjugés, tenir compte de l'éthique comme de la déontologie ». Mais il doit veiller à « prendre ses distances vis-à-vis du pouvoir politique, quel qu'il soit ». Symétriquement, « la société, tout comme

Auteur correspondant : marcel.jollivet@u-paris10.fr

<sup>1</sup> Pour l'annonce de ce colloque et une présentation détaillée de son programme, cf. Jollivet, M., 2006. Les rapports entre sciences et société en question au CNRS, *Natures Sciences Sociétés*, 14, 4, 407-408.

<sup>2</sup> Il y en eut deux : une autour de la façon dont les scientifiques conçoivent leurs rapports à la société (sur la base des présentations d'un film intitulé *Regards de chercheurs* et des deux recherches faites pour le colloque : l'analyse statistique des rapports d'activité des chercheurs du CNRS et l'enquête sur la responsabilité sociale du scientifique) ; l'autre autour du thème « Recherche et enjeux de société » (sur la base des comptes rendus des quatre ateliers qui avaient été lancés six mois avant la tenue du colloque : « Savoirs et développement », « Communication », « Énergie et climat », « Émergence des nanosciences et nanotechnologies »).

<sup>3</sup> Historien, professeur d'université. A. Kaspi est président du Comité pour l'histoire du CNRS.

la République, a besoin des savants. Sans eux, point de progrès économique et culturel, point d'amélioration du niveau de vie, point de victoires sur la maladie ». Pour A. Kaspi, « la science dans la société, la société soutenue par la science », voilà le modèle. « Il y a des évidences qu'il faut, de temps à autre, rappeler. » Et celle-ci est « plus que jamais » d'actualité, conclut-il.

En introduisant la notion de « société de la connaissance », c'est en fait une remise en question de ce modèle, que l'on pourrait qualifier de « classique », que propose la seconde conférence. Il faut dire que son auteur (Paraskevas Caracostas) vient d'un tout autre horizon que celui, universitaire, d'A. Kaspi, puisqu'il est conseiller auprès de la direction générale de la Recherche de la Commission européenne. Son argument essentiel est qu'opposer « sciences » et « société », comme cela se fait généralement<sup>4</sup>, revient à les constituer en deux entités disjointes. Or, estime-t-il, ces oppositions sont sans fondement. D'abord, c'est donner à chacune d'elles une homogénéité que ni l'une ni l'autre n'a ; ce ne sont donc pas des entités en elles-mêmes. C'est en outre les mettre dans un rapport d'extériorité l'une par rapport à l'autre. Or, la recherche est un mode social d'acquisition de la connaissance ; et ce n'est pas le seul. Par conséquent, la connaissance qu'elle produit est une connaissance de caractère social – et ce n'est pas la seule. Il faut donc chercher une sorte de « paradigme » qui rende compte de cette inclusion. Ceci revient à dire qu'il faut concevoir la recherche scientifique comme une activité de production de connaissance se situant dans un espace sociétal fondé sur une notion de la connaissance de portée plus générale. « Si l'on se place dans une perspective comme celle-ci, dans une "société de la connaissance", ce qui est nouveau, c'est que chacun(e) d'entre nous est porteur(se) de connaissance et que ceci est reconnu et valorisé par la société. Nous devons donc sans cesse inventer de nouveaux cadres qui permettent de confronter les connaissances, en les respectant, et de rendre explicites les raisons et valeurs sur lesquelles elles se fondent et les incertitudes qui les habitent. Le mot d'ordre, le "mythe fondateur", d'une telle société serait celui du "citoyen-chercheur", impliquant une reprise et une promotion généralisées de l'approche critique, exploratoire, expérimentale et responsable qui est propre à la recherche aujourd'hui. » Inutile

<sup>4</sup> Il se réfère au double jeu de représentations sur la base duquel cette opposition est couramment faite : d'un côté, « la Science (ou, dans une vision plus récente et critique, la "technoscience") [...] "gangrénée" par le marché, à la fois en extériorité par rapport à la société et disposant d'un pouvoir qui menace son équilibre » ou, au contraire, « dépositaire de la seule connaissance vraie que les savants ont du mal à expliquer aux citoyens » ; de l'autre, « la Société », vue soit comme « versatile, ignorante, agrégat d'individus la plupart du temps irrationnels », manipulés par « des lobbys ou les médias », soit comme porteuse de connaissances d'une totale équivalence avec celle des scientifiques et qu'il suffit donc, véritable panacée, de faire « participer ».

de préciser le caractère utopique de cette construction. P. Caracostas préfère, quant à lui, parler de « prospective ». Il lui semble que de nombreuses initiatives prises dans différents pays (comme les « conférences de citoyens », par exemple) vont dans ce sens. Son propos était assorti de pistes d'observation et de questions à examiner dans la perspective de la mise en place d'une « société de la connaissance ». Et il propose, pour éviter les malentendus, de parler désormais de « science en société » et non plus de « science et société ».

À travers ces deux interventions initiales, l'objectif de fournir une problématique aux discussions ultérieures de la journée était donc plus qu'atteint, puisqu'il s'en trouvait proposé deux à confronter. Le déroulement des travaux et les débats qui ont suivi ne se sont pas explicitement référés à ces propos introductifs, en dépit de la tentative de relance de l'expression « science en société » qu'a faite Pierre-Benoît Joly<sup>5</sup> dans la synthèse qu'il lui revenait de faire de la première demi-journée. Il n'en demeure pas moins que ce sont bel et bien les deux conceptions opposées ainsi introduites qui les ont sous-tendus.

En fait, cette ouverture avait moins comme objectif d'irriguer la réflexion que d'apporter un éclairage à mettre dans le dossier. C'est aussi ce qui était attendu des documents réalisés à l'occasion de la journée et pour en alimenter les débats : un film reposant sur dix-huit entretiens de chercheurs, une analyse statistique des rapports d'activité des chercheurs du CNRS et une enquête par questionnaire auprès d'environ 2000 chercheurs et techniciens. Ce ne sont que des résultats partiels et provisoires de ces différents travaux qui ont été présentés.

## Chercheur et/ou citoyen ?

Le but de l'analyse, encore en cours, des rapports d'activité est d'apprécier la place que les chercheurs donnent à la « valorisation ». Il faut attendre le produit final de la recherche pour en juger avec précision, mais, dans l'ensemble, on peut dire que cette place est très faible et varie fortement selon les chercheurs et selon les départements. Il s'agit aussi de la mettre en rapport avec le déroulement des carrières. L'auteur de l'étude (Pablo Jensen<sup>6</sup>) pense avoir établi que, contrairement à ce qui se dit généralement, il existe une corrélation positive, et non pas négative, entre l'activité de valorisation et de vulgarisation et les promotions. Ainsi, seraient démenties deux idées répandues au sein de la communauté scientifique : celle selon laquelle « déclarer des actions de vulgarisation nuirait à la carrière de chercheurs » et celle

<sup>5</sup> Économiste et sociologue, directeur de recherche à l'INRA, laboratoire Transformations sociales et politiques liées au vivant.

<sup>6</sup> Chargé de recherche au CNRS, laboratoire de physique de l'ENS de Lyon.

selon laquelle « seuls les mauvais chercheurs se consacraient à la vulgarisation ». Au contraire, « les activités de vulgarisation et de valorisation seraient plutôt le signe d'une activité générale satisfaisante », conclut-il. Là aussi, des précautions sont à prendre dans l'interprétation ; tout un travail reste à faire.

Quant à l'enquête par questionnaire menée auprès des chercheurs, elle présente l'originalité d'inverser la question le plus souvent posée. Daniel Boy<sup>7</sup> souligne en effet que les enquêtes sur le sujet, que ce soit en France, dans les autres pays industriels, ou au niveau européen, portent généralement sur « la façon dont la société perçoit la science et les scientifiques », alors qu'il s'agit dans l'enquête en question ici de « s'interroger sur la manière dont les scientifiques conçoivent leurs rapports avec la société ». Là aussi, il faudra attendre le rapport de recherche final. Des neuf questions dont les réponses sont présentées, il ressort toutefois que, loin de s'enfermer dans leur tour d'ivoire, les chercheurs sont sensibles aux implications de leur activité pour la société. Ainsi, lorsqu'on leur demande de classer différentes motivations au métier de chercheur, s'ils mettent bien en tête, comme motivation « très ou assez importante », « le désir de savoir, la curiosité, l'imagination », ils placent directement en second « le désir de rendre service à la société ». De même, les deux tiers d'entre eux pensent que leurs collègues « se préoccupent souvent ou quelquefois de ce que la société pourrait attendre du résultat de leurs recherches ». Le souci de s'entourer d'un avis (de collègues ou, fait nouveau, d'un comité de sages ou d'éthique) dans le cas où « [une] découverte pourrait poser des problèmes de nature éthique, morale ou politique » est partagé par la très grande majorité : très minoritaire est l'idée que la décision est à prendre « seul, en conscience ». (Cela dit, un petit tiers seulement des chercheurs interrogés déclare s'être personnellement posé un problème de cette nature.) Par ailleurs, sur un plan plus général, la très grande majorité d'entre eux considère qu'entre la science et la société, il n'y a pas crise<sup>8</sup> ; un quart va même jusqu'à estimer qu'« il y a eu un progrès parce que la société est plus attentive ». La réponse la plus intéressante est sans doute celle qui est faite à la question portant sur l'intervention d'associations dans la recherche « pour proposer de nouvelles recherches ou pour développer une expertise citoyenne » : près de six chercheurs sur dix s'accordent pour dire que « ce sont des expériences intéressantes qui peuvent peu à peu changer les relations de la science avec la société ». Seuls, un peu plus de dix pour cent (13 % exactement) considèrent que c'est « tout à fait illusoire, [que] la science ne peut être faite que par des scientifiques ». Si l'on voulait d'un

<sup>7</sup> Sociologue, directeur de recherche au Centre de recherches politiques de Sciences Po (Cevipof), UMR CNRS et Fondation nationale des sciences politiques.

<sup>8</sup> Par contre, il y a une nette majorité pour considérer qu'il y a crise dans « la vocation des jeunes ».

mot traduire le sentiment qui se dégage de cet ensemble de réponses, on pourrait dire que, dans le chercheur, sommeille – fortement – le citoyen. D. Boy, conduit par la discussion à commenter les réponses des chercheurs à une autre question<sup>9</sup> de son questionnaire, le confirmera en soulignant que ces réponses sont « identiques, à quelques points près, à celles des membres de la société ayant un niveau d'études supérieures » et, donc, que « les scientifiques adoptent davantage (sur ces questions) une position citoyenne qu'une position de réserve liée à leur positivisme scientifique<sup>10</sup> ». Voilà qui mérite d'être souligné.

### Les rapports sciences-société : une affaire de communication ?

Deux des questions évoquées par D. Boy portaient sur la façon qu'ont les chercheurs de concevoir leur action de communication scientifique : l'une sur le partenaire estimé le plus important, l'autre sur ce qui les inciterait à la développer. À leur propos, ce n'est pas l'originalité des réponses – en réalité, peu surprenantes – qui mérite l'attention<sup>11</sup>. Le fait significatif, c'est que, relayant les conclusions de P. Jensen, ces questions aient largement contribué à orienter la discussion à partir de la table ronde qui a suivi. Cette discussion a, en effet, été largement centrée sur la question de la « communication ». Des distinguos subtils ont été faits entre « com. » (au sens institutionnel du terme), « communication », valorisation, vulgarisation. Certes, cette clarification a un intérêt qu'il ne faut pas sous-estimer, car cette terminologie renvoie à des démarches différentes, impliquant des acteurs différents, ayant recours à des outils différents, ayant chacune leurs modalités les plus appropriées et leurs objectifs propres. De ce point de vue, la discussion a été utile, car elle a bien

<sup>9</sup> La question est la suivante : « Voici une série de cas où des gens ont agi pour s'opposer à des innovations techniques. Pour chacune de ces actions, diriez-vous qu'elle est tout à fait acceptable, assez acceptable, [etc.] ? » Le boycott des produits alimentaires contenant des OGM a été jugé acceptable par 79 % des scientifiques, la lutte contre l'implantation d'un centre de stockage de déchets nucléaires par 72 %, la lutte contre la construction d'une antenne de téléphone mobile par 66 %, la destruction d'essais d'OGM en plein champ par 43 %.

<sup>10</sup> Il note toutefois que les chercheurs en sciences de la vie se distinguent en étant davantage opposés à la destruction des champs d'essais d'OGM.

<sup>11</sup> C'est en effet, comme on pouvait s'y attendre, « le système éducatif » qui en est le premier destinataire, suivi de « l'industrie et les services », « le public en général » n'obtenant que 17 % des suffrages, « les milieux de la culture », « les politiques » et « les médias » venant nettement en queue ; quant à la motivation première à développer la communication scientifique, le fait que la réponse qui arrive très largement en tête soit « la possibilité de développer les contacts pour de nouvelles recherches » n'est pas non plus une découverte.

fait ressortir que chacune de ces formes de communication a ses raisons d'être, qu'il serait bon de traiter chacune d'elles avec méthode et pour elle-même, et qu'il est donc malvenu d'établir une hiérarchie de valeur entre elles ; elle a aussi montré la nécessité de pousser plus avant la réflexion en ce sens.

Mais, en se focalisant sur cette bataille de mots, le débat s'enlisait et allait droit sur l'écueil qu'il lui fallait éviter. Certains participants n'ont pas manqué de le faire remarquer. Ce fut tout d'abord Dominique Pestre<sup>12</sup> qui déclara : « Je constate que nous tenons simultanément deux discours qui, selon moi, n'ont rien à voir. Nous affirmons tout d'abord qu'il conviendrait de développer nos pratiques de communication ou de vulgarisation. Celles-ci sont parfaitement respectables et nécessaires dès lors que les communautés scientifiques souhaitent expliquer leurs travaux. L'autre discours consiste à nous interroger sur les relations actuelles entre les sciences et la société, sur la manière dont elles évoluent et dont nous pouvons vivre avec. Or, la première affirmation ne constitue pas la réponse à cette interrogation. » Joëlle Le Marec<sup>13</sup> intervint dans le même sens en s'appuyant sur son expérience de chercheur. Ses propres observations recourent celles de D. Boy pour remettre en cause l'idée « selon laquelle il y aurait une crise [...] dans le rapport entre le public et le monde de la recherche ». Or, c'est « en postulant implicitement l'existence d'une [telle] crise [...] qu'on mobilise en permanence l'idée qu'il est absolument nécessaire de mieux communiquer, valoriser, vulgariser ». Et de conclure : « Il faut désormais résolument découpler la question des rapports entre sciences et société, de celle de la communication, de la vulgarisation, de la valorisation. »

Il faut dire que les propos de ces deux intervenants étaient en dissonance par rapport à la tonalité générale de la discussion. D. Pestre est revenu à la charge en commentant l'« expression sciences et société », qui lui apparaît « utile » à condition de ne pas être « figée ». « Au-delà de ces deux termes, précise-t-il, un grand nombre de logiques interagissent : celle du savoir et de la connaissance, celle de la société civile et du politique, celle du marché et de la production, etc. Parallèles et parfois contradictoires, ces logiques sont elles-mêmes régulées par des instances extrêmement complexes. C'est parce qu'il convient de penser la complexité de cet ensemble que le modèle de la vulgarisation, qui ne va que dans un sens, *top-down*, n'est pas satisfaisant. » J. Le Marec, de son côté, revenant également sur la question, a proposé de voir la communication « comme une activité manifestant la dimension culturelle des sciences, plutôt que comme une tâche nécessaire à

leur promotion ». Là aussi, l'idée est d'en finir avec une conception unilatérale, à vision descendante, de la place des sciences dans la société, pour, au contraire, s'intéresser à « la manière dont chercheurs et publics convergent dans leurs préoccupations et leurs aspirations concernant les sciences ».

Dominique Wolton<sup>14</sup> est intervenu dans le même sens. « Pendant 150 ans, les scientifiques ne se sont occupés au mieux que de vulgarisation, soit un modèle extrêmement simple consistant à diffuser un message du haut vers le bas. » Or, pour lui, le passage auquel on assiste « du terme de vulgarisation à celui de valorisation » traduit le fait que « tout en répondant aux demandes de la société, [...] les scientifiques doivent désormais tenir compte des conséquences sociales, culturelles et politiques de leurs recherches ». Et « la valorisation [...] est plus complexe puisqu'elle suppose une négociation avec des entrepreneurs, des politiques... ». D'où la nécessité, plus que d'un nouveau type de communication, d'un nouveau rapport à la communication. Un intervenant parlera même d'un nécessaire dépassement de la communication pour parvenir, selon ses termes, à « la coproduction et [à] la coconstruction des savoirs entre la science et la société civile », ce qui est pour lui l'enjeu véritable. La référence à la complexité revient à plusieurs reprises dans la discussion. L'idée de « société de la connaissance » n'était pas loin. Mais le fait qu'il n'y ait jamais été fait explicitement référence est révélateur : la réflexion est restée placée sous le signe d'une relation descendante.

## Un processus d'auto-organisation des rapports sciences-société

Les comptes rendus des ateliers constituaient la troisième pièce versée au dossier. L'objectif des ateliers était d'alimenter la réflexion en illustrant la façon dont la recherche traite de thèmes qui sont des enjeux de société<sup>15</sup>. Deux abordaient des questions très générales (« Savoirs et développement » et « Communication ») : l'ampleur du premier explique sans doute que l'atelier ait, que l'on me passe l'expression, « botté en touche », en renvoyant la question à un programme de recherche à lancer ; le second a également renvoyé la question à un programme de recherche, mais qui est, lui, déjà lancé, puisque c'est celui de l'Institut des sciences de la communication que le CNRS vient de créer. Les deux autres ateliers (« Énergie et climat » et « Émergence des nanosciences et nanotechnologies ») avaient l'intérêt de porter sur des expériences en vraie grandeur, très actuelles et très significatives des relations sciences-société.

<sup>12</sup> Historien des sciences, directeur d'études à l'EHESS, Centre Alexandre Koyré.

<sup>13</sup> Socioanthropologue, professeur à l'ENS de Lyon, laboratoire Communication, culture et société. J. Le Marec est, avec Igor Babou, auteur scientifique du film qui a été présenté durant la journée.

<sup>14</sup> Sociologue, directeur de recherche, directeur de l'Institut des sciences de la communication du CNRS.

<sup>15</sup> Cf. *supra*, note 2.

La discussion sur la façon de concevoir ces dernières en se plaçant du point de vue des scientifiques, qui avait précédé l'exposé des comptes rendus des ateliers, avait, très curieusement, fait l'impasse sur l'expertise. Celle-ci occupe pourtant une place privilégiée dans ces rapports, et dans l'activité même des chercheurs ; elle représente en outre une des formes les plus achevées de l'interaction entre sciences et société. Il a fallu attendre le compte rendu de l'atelier « Énergie et climat » pour en entendre parler, à propos du GIEC. Et encore a-t-il été souligné que le GIEC ne pouvait pas être réduit à un exercice d'expertise habituel, même collectif, qu'il y avait là une innovation institutionnelle qui peut s'expliquer par les caractéristiques de la question à traiter, celle du climat. Cette question est intéressante dans la mesure où elle s'inscrit dans le temps (et même, pourrait-on dire, dans la longue durée) : c'est tout un processus lourd, de long terme, à la fois scientifique, sociétal, politique, qui s'est mis en place ; et il s'agit de continuer à l'élaborer. Les pistes proposées par l'atelier révèlent le caractère global et politique d'un processus novateur de nature itératif. Elles consistent à « développer un lien plus étroit avec les acteurs » (en fait, ce lien est déjà encadré par la loi), à définir « une charte du chercheur portant sur les modalités de ce dialogue [...] en liaison avec le comité d'éthique » et à « organiser un véritable débat entre chercheurs et citoyens à l'aide des outils modernes de communication ». D'où l'idée d'un « forum électronique [qui permettrait] de mettre en place un mode de communication intermédiaire entre le *top-down* et le *bottom-up* ».

Il est intéressant de rapprocher de cette expérience ce qui se passe à propos des nanosciences et des nanotechnologies. Il n'existe pas dans ce cas l'équivalent du GIEC. Par contre, comme le montre le compte rendu de l'atelier consacré à la question, une véritable structure de dialogue sciences-société, à la fois institutionnalisée et fondée sur une véritable professionnalisation des compétences, se met en place, à travers les « centres régionaux de compétence C'nano ». Les sciences sociales sont d'entrée très impliquées dans l'analyse des réactions au sein de la société et dans la mise en œuvre du dialogue. Leçon des OGM oblige ? Souci de ne pas refaire les mêmes erreurs ?

De ces deux exemples, il ressort que des structures lourdes et pérennes de médiation entre la recherche et la société sont en plein développement, et ceci, d'une façon originale, encore à la recherche d'elle-même. Elles s'ajoutent aux nombreux dispositifs déjà en place (dont l'existence et le rôle sont rappelés dans les discussions en table ronde), qu'ils s'adressent aux publics (tels le Palais de la découverte, la Cité des sciences...) ou qu'ils concernent le politique (l'Office parlementaire d'évaluation des choix scientifiques et technologiques, le Conseil supérieur de la recherche et de la technologie, la Commission nationale du débat public...). Il faudrait aussi mentionner les « Agences » dont le nombre ne cesse de se multiplier. Dans la dernière

phase du colloque, consacrée à une réflexion sur la façon de « construire la relation entre sciences et société », deux autres exemples d'initiatives visant cet objectif furent présentées : une de l'Académie des sciences en direction des parlementaires, à travers des « jumelages », et l'« université pour enfants » (la « *Kinder-Uni* ») lancée en Allemagne en 2002.

Au total, la mise en évidence de toutes ces structures montre la multiplicité des « zones de contact » entre la recherche (et les connaissances qu'elle produit) et la société, la multiplicité aussi des facettes de la société concernées (l'importance de la place et du rôle des entreprises ou des citoyens-consommateurs, entre autres, a, par exemple, été rappelée). Elle conduit à souligner la diversité des cas de figure à considérer et celle, nécessaire, des modalités de réponse qui en découle. Il y a meilleure compréhension réciproque chaque fois que le dispositif d'échange conçu permet à chacun des partenaires de mieux comprendre les contraintes de l'autre. C'est ce que montre, simple exemple parmi d'autres, l'initiative prise par l'Académie des sciences ; tout autre est, évidemment, la logique de la démarche de la « *Kinder-Uni* ». Cela pose la question de la cohérence d'ensemble de chacun de ces dispositifs attachés à la même tâche, mais en la traitant à chaque fois de façon partielle, à travers un des ses aspects « locaux ». L'ensemble s'apparente à un processus d'auto-organisation produisant une sorte de « cerveau » que la société se donnerait pour penser ses propres connaissances et les transformer en outils pour sa propre action sur elle-même. Mais ce cerveau n'est pour l'instant qu'en train de naître ; il naît de façon chaotique, sans programme génétique ; en miettes, il n'a même aucune conscience de sa propre existence. L'image du cerveau invite à décroquer et à penser en réseau pour créer les synergies qui permettraient d'accéder à une dynamique nouvelle.

À travers ces exemples, les réflexions s'orientaient à nouveau dans le sens de la conception descendante de la communication scientifique, car c'est elle qui inspire de façon dominante cette sphère institutionnelle et sociétale en gestation. La préoccupation majeure est bien de « diffuser la science au plus grand nombre », comme l'ont répété à l'envi les intervenants dans le débat, ou « d'imprégner la pensée des parlementaires en matière de recherche », comme l'a dit la représentante de l'Académie des sciences, Dominique Meyer<sup>16</sup>. Deux des membres de la dernière table ronde l'ont d'ailleurs relevé, l'un en notant que cette vision fait l'impasse sur les questions que les populations se posent à propos de la science, qu'elle ne porte donc que sur la moitié du problème et que « la relation entre sciences et société devrait davantage se nourrir des valeurs contradictoires qui traversent cette

<sup>16</sup> Professeur à la faculté de médecine de l'Université Paris-Sud Orsay, déléguée à l'information scientifique et à la communication de l'Académie des sciences.

dernière<sup>17</sup> », l'autre en justifiant ce point de vue et cette nécessité par le fait qu'« alors que la dernière moitié du siècle dernier a correspondu à l'ouverture de la recherche à l'industrie, il [lui] semble que cette première moitié de siècle va être celle de l'appropriation de la recherche publique par la société<sup>18</sup> ». De ce point de vue, le GIEC et les C'nano représentent sans doute, chacune à leur manière, des expériences novatrices.

## L'indépendance de la recherche est-elle négociable ?

Les interférences entre sciences et société, que chacun s'accorde à reconnaître de plus en plus pressantes, conduisent à soulever la question de l'autonomie de la recherche. Cette question revint à de multiples moments dans la discussion. Et les chercheurs y sont très attachés. Ainsi, alors qu'ils se révèlent souvent si proches des citoyens dans leurs appréciations des attentes de la société par rapport à la science, ils s'en distinguent nettement sur la question de savoir s'il faut développer les recherches seulement quand on pense qu'elles auront des applications pratiques ou s'il faut le faire même quand on ne le sait pas. En 2000, dans une enquête auprès de la population, 52 % des personnes interrogées choisissaient la seconde proposition, mais les scientifiques étaient 98 % à le faire. Cette exigence d'autonomie s'est aussi traduite par un souci souvent réapparu dans les interventions de maintenir la distinction entre la « recherche fondamentale » et ses applications. Le colloque s'est terminé – point d'orgue non négligeable ! – par une discussion sur l'évaluation. On sent là la pierre d'achoppement majeure.

De ce point de vue et d'une façon que l'on peut considérer comme paradoxale, mais qui est en fait très symptomatique, une question centrale pour le thème abordé par le colloque n'a pas été posée : peut-on continuer à pratiquer la recherche comme on l'a fait jusqu'à maintenant pour répondre à la façon nouvelle dont se redéfinissent les rapports entre les sciences et la société ? Cette question ne pouvait manquer d'être présente dans le débat, mais elle le fut de façon latente et c'est pourquoi elle demeura enfermée dans la terminologie classique opposant recherche fondamentale et recherche appliquée. En réalité,

<sup>17</sup> Propos de Réal Jantzen, qui représentait la Cité des sciences et de l'industrie.

<sup>18</sup> En fait, dans son esprit, par les « citoyens-consommateurs », l'intervenante étant Marie-Jeanne Husset, directrice de rédaction de *60 millions de consommateurs*. « Si, dans une démocratie, le premier mot appartient au citoyen, dans un économie de marché, le dernier mot revient au consommateur. Or, nous sommes tous des citoyens-consommateurs, évoluant dans une société d'hyperconsommation. Il conviendrait donc de nous poser la question du rapport entre sciences et société d'hyperconsommation, en outre mondialisée, et de nous demander comment doivent s'adresser les chercheurs à ces citoyens-consommateurs », a-t-elle précisé.

il a manqué un volet majeur à cette journée : une réflexion à partir de l'expérience des chercheurs qui tentent une nouvelle voie autour des notions de « recherche-action », de « recherche impliquée », de « recherche participative ». N'est-ce pas là la façon la plus directe pour des chercheurs de s'inscrire dans les nouvelles exigences de la relation entre sciences et société ? Il est vrai que ce thème pourrait faire l'objet d'un colloque à soi seul. Il pourrait donc faire partie des chantiers prévus pour prolonger la réflexion de cette journée.

## L'interdisciplinarité : un préalable ?

À différents moments dans les discussions, l'accent a été mis sur les décalages entre les sciences « humaines » et les sciences « dures » dans la façon de se situer par rapport à la société. Ainsi, si l'on en croit les déclarations qu'ils font dans leurs rapports d'activité, les chercheurs en sciences humaines et sociales sont ceux qui font – et de loin – le plus d'actions de vulgarisation. Ceci explique peut-être qu'ils soient aussi les plus nombreux à déclarer que leur motivation dans leur travail est « le désir de changer le monde ». Cette prétention fait sourire leurs collègues des « sciences dures ». Face à ce qui semble être une incompréhension réciproque manifeste, un intervenant avait suggéré que le CNRS serait mieux armé pour se situer dans les rapports sciences-société s'il améliorerait la communication en interne entre « sciences dures » et « sciences douces ». « D'autant plus, ajoutait-il, que nous disposons pour ce faire d'outils scientifiques pertinents. Ainsi, les sciences de la complexité constituent-elles un instrument de dialogue aussi bien entre les scientifiques eux-mêmes qu'entre les scientifiques et les autres pans de la société. »

Cette intervention ne fut pas relevée. Et pourtant, elle contenait une piste de réflexion qui méritait attention. En effet, si les sciences font problème en raison des questions qu'elles soulèvent, il est de bon aloi de se demander pourquoi ; il est donc plus que légitime que la recherche s'en préoccupe, puisque c'est sa raison d'être même que d'aider à comprendre ce qui fait problème. Mais, qui plus est, il s'agit en l'occurrence d'elle-même. Il lui faut donc s'interroger sur ce qu'elle doit faire pour se mettre mieux à même de tenir compte, dans son organisation, dans son fonctionnement, dans ses orientations et ses méthodes de travail, de la place qu'elle occupe et du rôle qu'elle joue dans l'évolution sociale. Cela revient à dire qu'elle a à s'interroger sur la façon dont elle doit prendre en charge elle-même et incorporer dans ses propres démarches les questions que soulèvent les rapports sciences-société. Les sciences de la société le font, mais en partant de leurs propres cadres de référence et en faisant abstraction, la plupart du temps, des corpus scientifiques des disciplines qui produisent les connaissances mises en cause. Les

chercheurs des sciences de la nature considèrent que ce n'est pas leur affaire et ignorent les sciences sociales. Ainsi, dans son organisation actuelle, le monde de la recherche alimente et contribue à reproduire la fracture entre sciences et société, alors qu'il devrait au contraire contribuer à la réduire. Chercher à la réduire suppose de substituer le dialogue à cette partition aux effets pervers. Cela ne peut passer que par la confrontation dans une même démarche des disciplines qui produisent les connaissances sur les sociétés et de celles qui produisent les connaissances sur les phénomènes naturels. Cela s'appelle l'interdisciplinarité.

Bien que se situant dans une tout autre perspective, le compte rendu de l'atelier « Communication » revint, à sa façon, sur cette idée. « Les sciences de la communication auront à penser ce délicat problème de l'incommunication scientifique », y est-il affirmé.

### **Deux parallèles finissent-elles par se rencontrer ?**

La façon dont s'est terminée la séquence consacrée aux travaux des ateliers illustre l'ambiguïté qui a constamment pesé sur les débats. La discussion avait été dominée par la conception classique d'une « science » ayant à faire passer son « message » dans « la » société. L'intervention du président de séance, Bernard Schiele<sup>19</sup>, chargé en principe d'en faire la synthèse, fit clairement apparaître son souci de recadrer la question. Il déclara sans ambages « caduque une communication à sens unique ». Selon lui, il faut déconstruire la dichotomie qui pose « les sciences » comme étant en dehors de « la société » et qui tend en réalité à les opposer, « comme si les valeurs des unes

étaient diamétralement opposées à celles de l'autre », alors qu'au contraire, « les sciences ne sont pas un "ailleurs", mais le "dedans" de l'organisation de notre société ». Il caractérisa par quatre traits la « nouvelle organisation de la recherche » : le « contexte d'application » dans lequel celle-ci s'effectue ; le fait qu'elle se conduit désormais « à l'intersection de différentes disciplines » ; l'exigence de « responsabilité sociale » qui s'impose à elle ; l'obligation dans laquelle elle est d'entrer dans des processus de négociation. Pour tout dire, c'est le modèle de la « société de la connaissance » qui resurgissait dans ses propos, étant précisé que celle-ci ne sera sans doute pas pacifiée et que l'émergence des moyens de communication nés de l'informatique crée une nouvelle donne majeure dans son fonctionnement, y compris pour les scientifiques. Deux conceptions des rapports entre « sciences » et « société » étaient donc bien en présence. Mais sans vraiment se confronter.

Ce colloque a bien atteint son objectif dans la mesure où il a ouvert ces deux pistes pour une réflexion à poursuivre au sein du CNRS. Il a été l'occasion d'identifier deux actions de l'organisme allant d'ores et déjà dans ce sens : l'Institut des sciences de la communication, auquel il a offert une véritable tribune de lancement ; le domaine de recherche « sciences et société », auquel il a donné une réelle visibilité et dont il a mis en évidence l'intérêt. Il en a par ailleurs suggéré une troisième : le lancement d'un programme de recherche sur « savoirs et développement ». Il faut maintenant attendre les suites qui seront données.

Mais, quelles qu'elles soient, il sera difficile d'éviter une confrontation plus directe des deux points de vue qui se sont manifestés sans véritablement dialoguer au cours du colloque<sup>20</sup>.

<sup>19</sup> Professeur à l'Université du Québec à Montréal (UQAM), spécialiste des questions de communication et de culture scientifique.

<sup>20</sup> Les actes du colloque ont été publiés. Cf. Alix, J.-P. (sous la dir.), 2007. *Science et société en mutation, Actes du colloque du 12 février 2007*, CNRS Éditions, 260 p.