

# Critique des sciences et origine des études sur la vulgarisation (1966-1977)

par QUET Mathieu « [matthieuq@free.fr](mailto:matthieuq@free.fr) »

Centre Alexandre Koyré - EHESS

La fin des années 1960 et les années 1970 sont marquées en France par un mouvement de critique des sciences interne au champ scientifique. Des chercheurs, des enseignants, des étudiants en sciences exactes contestent l'idéologie scientifique, la hiérarchie dans les laboratoires, l'instrumentalisation de la recherche à des fins militaires ou économiques, etc. Dans ce contexte, les acteurs du mouvement contestataire produisent une réflexion sur la vulgarisation, parallèle et complémentaire aux premiers travaux universitaires sur ce thème (Moles, Jurdant, Roqueplo). Il est alors pertinent de donner au mouvement de critique des sciences un rôle dans la généalogie des réflexions sur la vulgarisation. Les acteurs du mouvement sont impliqués dans une activité simultanée d'analyse et de pratique de la vulgarisation et contribuent à l'émergence d'interrogations sur la transmission des connaissances scientifiques. Attribuer à la critique des sciences ce rôle généalogique permet alors de complexifier l'opposition traditionnelle entre paradigmes de la traduction et de la trahison, mais aussi de montrer que les mutations du discours sur la vulgarisation sont à l'origine de nouvelles conceptions du savoir et de sa circulation. L'article revient donc sur l'épistémologie de la vulgarisation mise en œuvre par le mouvement de critique des sciences, en présentant le contexte historique dans lequel celui-ci s'inscrit, puis en analysant l'évolution sémantique et thématique de son discours sur la vulgarisation. L'article se conclut sur l'ébauche des représentations du savoir qui résultent de cette évolution. L'analyse s'appuie sur les quatre principales revues de critique des sciences publiées en France : Porisme, Labo-contestation, Survivre, Impascience.

*Mots-clés* : Science et société – vulgarisation – critique des sciences – épistémologie – mouvements sociaux – démocratie technique

In the late sixties and in the seventies, some French scientists raise the political issues of Science. This political movement reflects about popularization of science, in the same way as sociologists and philosophers do in the academic field in these years. Therefore, the article analyzes their speech as a part of the popularization studies' genealogy. It shows the originality of this conception of popularization, and tries to prove that new meanings of knowledge appear during this period.

*Keywords* : Science & society – science popularization – science to people – epistemology – social movement – technical democracy

Les études sur la vulgarisation et la transmission des savoirs forment une part importante du champ des sciences de l'information et de la communication. Il semble donc nécessaire de revenir sur la constitution de ce domaine dans le cadre d'une réflexion historique sur l'institutionnalisation cognitive et sociale des SIC. La nécessité d'un tel effort généalogique est d'autant plus grande que les données historiques sur le champ des études sur la vulgarisation

sont rares et plutôt schématiques. En particulier, les textes retraçant l'histoire de la réflexion au sujet de la vulgarisation et de la communication scientifique accordent peu d'intérêt au contexte historique des années 1960-70, pourtant essentiel (Schiele, Jacobi, 1988 ; Jeanneret, 1994 ; Babou, 1999, partie 1, chapitre 2). L'évolution du champ dans ces années est alors résumée de la façon suivante : « Le troisième homme », article classique d'Abraham Moles et Jean Oulif (Moles, Oulif, 1967), est souvent considéré comme le premier texte important sur la vulgarisation, qu'il présente comme un outil nécessaire pour combler le fossé existant entre les scientifiques et la société. Suivent alors les travaux de Baudouin Jurdant et Philippe Roqueplo (Jurdant, 1969, 1973 ; Roqueplo, 1974), qui s'opposent à la vision « naïve » de la vulgarisation, et insistent sur la dimension mystificatrice de cette dernière, son rôle idéologique de séparation des pôles science/société. Puis ces deux positions antithétiques seraient également rejetées par les travaux des années 1980, et l'idée d'un continuum ou d'une socio-diffusion des savoirs (Cloître, Shinn, 1985 ; Jacobi, 1986).

Le geste épistémologique et historiographique se fait schématisation intellectuelle, présentant les études sur la vulgarisation selon une logique dialectique<sup>[1]</sup>. Cette schématisation est d'une grande utilité, car elle permet de distribuer des positions dans l'espace de la réflexion, mais elle présente des limites. Elle laisse en particulier de côté le rapport entre pratiques et analyse théorique de la vulgarisation : d'un côté les discours « sur », qui se confrontent à coups de « traduction / trahison / continuum », et de l'autre côté les pratiques, auxquelles on fait grâce de leur réflexivité. Tenir compte du contexte historique de ces années, et en particulier du mouvement de contestation original qui affecte le champ scientifique, doit permettre d'éclaircir cette relation singulière entre pratique et critique.

Si nous proposons donc de revenir plus en détail sur les années 1960-70 et sur la critique des sciences, pour analyser la construction du discours d'analyse de la vulgarisation, ce n'est pas seulement pour satisfaire un désir de précision historique. Au moins deux raisons nous incitent à travailler cette période. La première est d'ordre épistémologique et concerne directement le domaine de la réflexion sur la vulgarisation. Montrer les liens étroits entre critique des sciences, pratiques de la vulgarisation et réflexion universitaire doit en effet nous conduire à élaborer une conception quelque peu différente des études sur la vulgarisation, et à renouveler certaines interrogations. On insistera ici sur le fait que les deux paradigmes de la traduction et de la trahison, en pratique, ne se réduisent pas à une conception unidirectionnelle et fonctionnaliste de la communication (Babou, 1999). La confrontation de ces deux thèmes dans le discours de critique des sciences fait émerger au contraire des interrogations cruciales sur les médiations du savoir scientifique.

La seconde raison, qui concerne plus généralement les SIC, part d'un constat empirique et méthodologique : les discours sur la vulgarisation et les rapports science-société dans les années 1960-70 constituent un objet d'intérêt pour la recherche, car il s'inscrivent dans une période de crise, et offrent ainsi l'occasion d'observer des glissements sémantiques, des reconfigurations, des réinvestissements, pour une approche à la croisée des SIC, de l'histoire des sciences et de l'analyse des discours. En particulier, on voit émerger de ces glissements successifs de nouvelles conceptions du savoir et de sa transmission qui joueront un rôle

essentiel dans les années suivantes. Cette période constitue un tournant important, l'un de ces moments que Foucault nomme « point de surgissement » (Foucault, 1971) dans la conception du savoir et de la connaissance. Nous avons donc mené une analyse des principales revues, souvent éphémères, auxquelles la critique des sciences a donné lieu, et qui sont le fait de chercheurs ou d'étudiants en sciences exactes : Porisme (1966-67), Labo-Contestation (1970-72), Survivre (1970-74) et Impascience (1975-77). Après une présentation rapide du contexte dans lequel apparaît la critique des sciences, nous porterons notre attention sur son discours au sujet de la vulgarisation et des rapports science/société.

## **La critique des sciences et le problème de la vulgarisation**

La fin des années 1960 constitue en France une période de crise pour le champ scientifique. Les manifestations de mai 1968 coïncident avec une prise de conscience politique importante, et avec la naissance d'un mouvement hétérogène de critique interne des sciences, dont on peut observer l'essentiel de l'activité entre la fin des années 1960 et la fin des années 1970. Ce mouvement est formé principalement de jeunes chercheurs en sciences exactes, proches de l'extrême gauche, qui tentent de formuler une critique radicale de l'institution scientifique et de l'idéologie scientiste (Jaubert, Lévy-Leblond, 1973 ; Feldman, 1981 ; Petitjean, 1998 ; Dubois, 2001). Le laboratoire, jusque-là pensé comme un lieu à part, connaît ses premières grèves et manifestations importantes, le positivisme qui animait globalement la France d'après-guerre est violemment remis en question (Pestre, 2003), la responsabilité des chercheurs mise en cause, etc. Bien que cette attitude radicalement critique reste minoritaire, elle donne lieu à un grand nombre d'initiatives (création de séminaires, de groupes militants, de revues et de collections), et se trouvera en phase avec de nombreux combats émergents à l'époque, notamment l'écologie et la critique du nucléaire (Topçu, 2006).

A plusieurs égards, ce mouvement baigne dans une atmosphère cocasse : on y voit des chercheurs partager leur salaire avec les autres employés d'un laboratoire, des professeurs au Collège de France se battre avec la police, d'autres encore quitter le monde scientifique et s'installer pour un temps dans des « communautés ». Mais derrière le folklore de la contestation, de réels problèmes sont soulevés, tels que le rôle politique de l'idéologie scientifique, qui commence tout juste à être remis en question à cette époque. Les préoccupations du mouvement concernent des domaines variés, et se rassemblent sous le thème général « science et société » : contestation de la hiérarchie dans les laboratoires, critique de l'instrumentalisation de la recherche, écologie, antimilitarisme, réflexion sur la compatibilité entre pratique scientifique et démocratie, et bien entendu sur la nécessité de vulgariser et sur les normes de la vulgarisation. On assiste alors à l'émergence d'un régime discursif nouveau, qui exige la participation du public à la pratique et aux choix scientifiques et technologiques.

La question de la vulgarisation et de la transmission du savoir (notamment par l'enseignement) constitue un thème essentiel de la réflexion du mouvement. Un certain nombre d'acteurs s'impliqueront tôt ou tard dans des activités ou une réflexion sur la vulgarisation (Jean-Marc Lévy-Leblond, Georges Waysand, Baudouin Jurdant, etc.). Les auteurs des revues posent des principes, réfléchissent à des dispositifs, prennent parti pour ou contre certaines expériences, et développent un discours sur la circulation des savoirs dans la société. Dans cette perspective, alors que la vulgarisation connaît un regain d'intérêt depuis la fin de la seconde guerre mondiale, il semble bien que la crise de mai 68 joue un rôle déclencheur dans sa prise d'importance massive, à la fois comme pratique et comme objet d'interrogation (Crozon et alii, 1983). Ainsi, les discours sur la vulgarisation, tenus dans le cadre du mouvement de critique des sciences, soutiennent l'émergence épistémologique et institutionnelle du champ des études sur la vulgarisation à la même époque, et sont ainsi très instructifs du point de vue de l'histoire des études sur la vulgarisation. En particulier, par leur posture critique, les acteurs du mouvement font émerger un problème. La vulgarisation est prise dans une tension : nécessaire à la démocratisation des savoirs, elle est en même temps l'inévitable affirmation de la supériorité du savoir des scientifiques sur celui des profanes, car elle reconduit l'asymétrie entre le savoir scientifique et les autres formes de connaissance. On ne peut donc remettre « la science au peuple » sans accepter que celui-ci devienne acteur et producteur des savoirs, seul moyen de mettre fin au diffusionnisme qui fonde l'activité de vulgarisation. Les études sur la vulgarisation s'inscriront dans cette tension et chercheront à penser ce dépassement.

La position des revues sur cette question évolue : Porisme, première revue publiée (1966-67) promeut la vulgarisation comme pilier de la démocratie, non sans un certain scientisme, et se pose assez peu la question du rôle du public. Labo-contestation (1970-72) prend progressivement du recul sur de telles positions. Les deux dernières revues, Survivre (1970-74) et Impascience (1975-77) construisent une vision beaucoup plus critique du rôle du vulgarisateur, l'une d'elles (Survivre) allant jusqu'à mettre fin à sa parution, au motif que la critique de l'institution scientifique et le discours sur la vulgarisation et la diffusion des savoirs ne peuvent plus être tenus par des chercheurs scientifiques, sous peine de reconduire indéfiniment l'idéologie d'expertise. Mais voyons maintenant dans le détail autour de quelles questions s'élabore la réflexion sur la vulgarisation.

## **Normes et réflexivité : entre pratiques et analyse critique**

Il est tout d'abord nécessaire de recadrer les ambitions du mouvement : son questionnement n'est pas directement comparable à celui des universitaires qui réfléchissent à la même époque sur la vulgarisation. Sa principale caractéristique est de viser des fins à la fois théoriques et pratiques. D'une certaine façon, la réflexion du mouvement de critique des sciences sur la vulgarisation s'enracine dans une forme de réflexivité aux fortes exigences normatives. Comment produire de la bonne vulgarisation ? Les premiers textes de Porisme ne

font pas mystère de cette volonté de mieux connaître la vulgarisation pour mieux l'encadrer. Mais le positionnement critique assumé par les auteurs fait peu à peu émerger d'autres questions que celles soulevées par la seule ambition pragmatique. Ainsi, bien que les acteurs engagés dans cette réflexion ne soient ni philosophes ni sociologues, mais essentiellement des scientifiques en sciences exactes, ils constituent un lien épistémique important avec les travaux menés dans le champ académique sur cette thématique.

Du point de vue de la pratique, les intentions initiales du mouvement sont claires. Il s'agit de produire une vulgarisation de qualité, ambition qui repose sur le sentiment vague et peu explicite que la vulgarisation est à la fois indispensable et abandonnée à l'intuition individuelle de ses praticiens, ou à des intérêts privés. De ce point de vue, les premiers articles consacrés à la vulgarisation reconduisent un certain nombre des clichés sur la « bonne » vulgarisation : elle doit permettre au lecteur de développer une conception saine et non inhibée de la science, voire d'agir en bon scientifique, sans que le sens de ces conceptions soit mis en question. La vulgarisation est à la fois savoir et méthode, et bien conçue elle doit produire une population d'individus rationnels et impliqués dans la vie sociale. Dans cette perspective, plusieurs acteurs de la revue *Porisme* mènent un travail de compréhension de la pratique, par la participation à des colloques d'écrivains scientifiques ou par l'analyse de textes de vulgarisation. Ils entendent tirer de ce travail les règles d'une bonne vulgarisation et envisagent notamment de faire des propositions pour une école de journalisme scientifique.

Mais cette conception relativement étroite de la pratique de vulgarisation évolue au fil des revues. En particulier, la contestation antinucléaire, dont plusieurs participants du mouvement font l'expérience, constitue un moment important de redéfinition de la vulgarisation. La « conspiration du silence » à laquelle les acteurs des mouvements antinucléaires sont confrontés amène la réflexion sur la vulgarisation sur un plan plus technique : il ne s'agit pas tant de divulguer une méthode que des informations précises, alors que celles-ci sont confisquées par de petits groupes d'experts. Par conséquent, vulgariser devient moins un projet d'éducation sociale qu'une tentative de mettre à disposition d'acteurs qui le désirent des connaissances, dont la seule fonction est de servir de point de départ à la discussion. La vulgarisation apporte ainsi des savoirs très circonscrits qui n'ont d'autre fonction que d'alimenter un débat dans lequel les acteurs sont déjà engagés. Les revues *Survivre* et *Impascience* défendent assez nettement cette position, où le vulgarisateur s'assimile à l'intellectuel spécifique foucaldien (Foucault, 1976). S'il y a toutefois une dimension plus générale dans le projet vulgarisateur ainsi défendu, c'est la volonté d'amener les gens à vérifier par eux-mêmes. Mais on voit alors tout le glissement qui a eu lieu : de l'individu « rationalisé » par la vulgarisation, devenu ainsi un bon scientifique, on arrive à un militant engagé dans des pratiques contestataires, s'appuyant sur des savoirs, et inquiet de la validité de ses informations.

Si les conceptions des fonctions de la pratique de vulgarisation ont évolué entre la fin des années 1960 et le milieu des années 1970, c'est aussi parce que le questionnement a pris une

certaine ampleur théorique : les acteurs de Porisme ont collaboré momentanément à une enquête sur la vulgarisation menée au Centre de Sociologie Européenne, ils ont fait intervenir dans leur revue le philosophe Jean-Toussaint Desanti, etc. Dans les revues suivantes, des liens se sont créés avec des universitaires impliqués dans la réflexion sur la vulgarisation (Roqueplo, Jurdant). Il existe une continuité entre cette activité politiquement marquée et la réflexion universitaire sur le thème de la vulgarisation. Les questions initiales sur les pratiques de vulgarisation se sont ainsi transformées en procès de la vulgarisation : ce qui intéresse avant tout les acteurs du mouvement de critique des sciences, c'est d'interroger la vulgarisation, la transmission des connaissances scientifiques, du point de vue de leur fonction politique. La vulgarisation peut-elle être autre chose qu'une simple description du savoir scientifique ? Doit-elle être impliquée politiquement ? Quels sont les intérêts politiques en jeu dans la vulgarisation ?

Dans cette évolution, les rapports du mouvement de critique des sciences avec la vulgarisation demeurent ambigus : partis de l'idée que la vulgarisation est nécessaire et souhaitable, les militants en viennent à une critique de la vulgarisation, incarnation du scientisme à leurs yeux. Mais en parallèle, ils ne cessent de réfléchir à la nécessité de transmettre certaines connaissances, certaines attitudes face au savoir, et pratiquent eux même la vulgarisation. On pourrait donc situer leur position, à partir des années 1970, entre recul théorico-critique et enthousiasme pratique : une dénonciation de la vulgarisation couplée à des pratiques de transmission des connaissances. Mais cela ne rendrait pas justice à la position d'ensemble indiquée par le mouvement, car celui-ci confère surtout un sens nouveau aux thèmes classiques de la vulgarisation. Il semble donc nécessaire d'analyser les glissements successifs qui affectent les thématiques principales du discours sur la vulgarisation. Nous avons retenu quatre thèmes pour étudier ces glissements : le fossé science/société, la responsabilité scientifique, l'éducation, et le public. Chacun de ces thèmes joue un rôle essentiel dans les conceptions et les justifications de la vulgarisation. Or, ils évoluent sensiblement entre la fin des années 1960 et le milieu des années 1970. Des glissements sémantiques ont lieu, et la nécessité de vulgariser trouve peu à peu de nouvelles justifications, contribuant à reconfigurer les représentations de la science, du public, et de la transmission des connaissances.

## **Le fossé science-société**

A la fin des années 1960, comme l'atteste la revue Porisme, les retombées de la crise du champ scientifique entraînent d'abord la réaffirmation de la nécessité de vulgariser et de diffuser le savoir. Mais cette réaffirmation a lieu, dans les revues de critique des sciences, sous des auspices un peu différents du positivisme traditionnel. Et si la plupart des thèmes de justification de la vulgarisation subsistent, leur contenu et le sens qu'ils recouvrent évoluent. Par exemple, l'existence d'un fossé entre science et société est un thème récurrent des discours sur la vulgarisation. Mais alors que ce thème est véhiculé indifféremment par les tenants positivistes de la vulgarisation et ses détracteurs, son contenu change profondément au tournant des années 1970 dans les revues de critique des sciences, symptôme des recompositions sémantiques qui affectent les discours sur la vulgarisation à cette époque. Il

fait ainsi l'objet d'un glissement tout à fait intéressant, en se trouvant progressivement reformulé et associé à d'autres enjeux.

On peut le décomposer, à la lecture des revues, en plusieurs sous-thèmes : 1) ésotérisme de la science, 2) coupure entre connaître et agir, 3) écart croissant entre connaissances communes et savoirs spécialisés. Ces trois sous-thèmes reviennent régulièrement au fil des pages des revues, et sont les opérateurs du glissement sémantique dont fait l'objet le thème général du fossé science-société. Chacun de ces trois sous-thèmes connaît des mutations, que l'on ne peut décrire que très succinctement dans ces lignes. L'ésotérisme de la science, présenté comme un frein à la connaissance rationnelle du monde par l'immense majorité des textes sur la vulgarisation jusqu'à la fin des années 1960, devient un instrument de pouvoir utilisé par les scientifiques à partir de la fin des années 1960, dans les revues de critique des sciences. Si l'ensemble des acteurs s'accorde donc sur la nécessité de lutter contre l'ésotérisme de la science, les raisons de cette lutte sont bien différentes. De même, la coupure entre connaître et agir est régulièrement pointée du doigt dans les textes sur la vulgarisation. Plutôt conçue comme une opposition naturelle dans les textes qui précèdent la fin des années 1960, elle est dénoncée comme une distinction néfaste entre travailleurs manuels et intellectuels par les revues de critique des sciences. L'écart croissant entre connaissances communes et connaissances spécialisées fait l'objet d'une même modulation : présenté comme une évolution inéluctable par les textes d'après-guerre, il est profondément remis en question par les revues de critique des sciences, qui y voient encore une transformation liée à la spécialisation des tâches et une forme d'aliénation contre laquelle il est nécessaire de lutter.

Bien entendu, cette présentation est excessivement réductrice, car elle résume le thème du fossé science-société à trois sous-thèmes, dont l'évolution est schématisée en un avant/après 68 qui devrait être plus nuancé. Mais de façon générale, cela nous permet de mettre au jour certaines évolutions discursives et sémantiques historiques, autour de la période de crise constituée par les années post-68. On voit bien en effet que si tous ces sous-thèmes sont classiques et consensuels, la signification dont ils sont investis diffère largement d'une époque à l'autre : vouloir donner accès progressivement au langage ésotérique de la science ou lutter contre lui parce qu'on le considère comme une stratégie de pouvoir ne relève pas du tout de la même logique. Le thème du fossé science-société acquiert ainsi un sens très différent au tournant des années 1970 dans ces revues de critique des sciences. En particulier, alors que jusqu'aux années 1968-70 la réduction du fossé science-société par une « bonne » vulgarisation constitue un objectif légitime, cela n'est plus envisageable par la suite pour les auteurs de revues de critique des sciences. Le fossé science-société n'est en effet plus conçu comme le symptôme d'une fonction sociale défailante (fonctionnalisme), mais comme le résultat ou le produit d'un système entièrement tourné vers la production d'inégalités de connaissances et de statut. C'est donc l'ensemble du système qu'il faut remettre en question, et sur ce point le discours de critique des sciences rejoint la critique rancérienne de l'éducation (Rancière, 1987).

# Responsabilité et engagement des chercheurs scientifiques

Le second thème important des discours sur la vulgarisation qui bascule autour des années 1970 est celui de la responsabilité des chercheurs scientifiques. Encore une fois, il s'agit d'un thème relativement classique dans les discours sur la vulgarisation, mais sa reformulation, dès le milieu des années 1960, est originale. La représentation du savant dans sa tour d'ivoire est traditionnelle. Avec le positivisme, elle est même la condition du déploiement social de la science et le fondement de la prise de parole du chercheur (Grange, 2000). Mais rapidement, les discours portés par le mouvement de critique des sciences associent à ce cliché une image inédite, et font ainsi émerger une représentation nouvelle : la présence dans la tour d'ivoire est alors liée à une irresponsabilité politique intolérable. La conception de la responsabilité en jeu n'est en effet plus celle, positiviste, du savant qui aurait une responsabilité sur le savoir qu'il produit, en tant que son détenteur. C'est plutôt la responsabilité du savant qui s'inscrit dans le jeu politique, quoiqu'il fasse, et a donc un devoir d'implication citoyenne par rapport à son travail.

On peut alors résumer de la façon suivante l'évolution de la conception du lien entre engagement et responsabilité dans le champ scientifique. Après la deuxième guerre mondiale, et jusqu'au milieu des années 1960, la conception dominante (notamment celle du mouvement Pugwash) veut que le scientifique soit responsable du savoir qu'il produit comme d'un bien. Celui-ci ne doit pas arriver gâté en aval de sa production. Les militants de Pugwash s'opposent par exemple aux usages militaires du nucléaire : ils critiquent les détournements du savoir scientifique, ses mésusages, avec une vision réificatrice et possessive de la connaissance. Le savant doit être responsable en tant que producteur et possesseur du savoir. A partir du milieu des années 1960, cette conception évolue, et la responsabilité du chercheur est liée à son rôle sur l'échiquier politique : il doit refuser par exemple toute forme de collaboration avec l'appareil militaire, ou avec certaines institutions, dès l'amont de la recherche. L'engagement et la responsabilité ne sont plus le fait d'un rapport propriétaire au savoir, mais celui d'une implication citoyenne dans les rouages de sa production. On assiste donc à une mutation de la conception de la responsabilité des chercheurs. Avec le mouvement de critique des sciences émerge une conception de la responsabilité et de l'implication par rapport aux mécanismes de la production des connaissances. Les conditions matérielles de la production du savoir deviennent un enjeu essentiel, non sans conséquences pour la réflexion sur la vulgarisation. Il s'agit moins de réfléchir à la justesse du discours et de la méthode qu'à la nécessité d'inventer les nouveaux lieux du discours de vulgarisation : celle-ci doit-elle nécessairement être le fait de scientifiques ou de journalistes spécialisés ?

## Education et rôle des masses



Cette remise en question est prolongée par les débats, déjà anciens, sur l'éducation, ou par ceux, plus circonscrits, qui concernent le rôle du public et des masses dans l'action politique. Ces deux thèmes, dont nous ne développerons pas l'évolution faute d'espace, sont reformulés dans le cours des années 1960 et au début des années 1970 : les débats sur l'éducation sont marqués par la volonté de faire participer les étudiants pour produire une situation d'apprentissage plus efficace, mais aussi, dans le cas des revues de critique des sciences, pour remettre en question les rapports hiérarchiques entre enseignant et enseigné. La révolution culturelle chinoise apparaît ainsi comme une influence déterminante bien que critiquée. Au seuil des années 1970, la situation d'enseignement n'est donc plus conçue comme une situation dans laquelle un savoir est inculqué à un groupe de personnes, mais comme un espace où chacun doit avoir la possibilité de valoriser ses compétences propres (ce qui rejoint la volonté décrite ci-dessus de produire de nouveaux lieux de discours pour la vulgarisation). Dans le même temps, pour des raisons politiques, les masses sont perçues comme un acteur à part entière de l'action politique. Ce rôle politique, transposé dans le champ de la réflexion sur la vulgarisation, donne lieu à la conception d'un public actif, qui ne serait pas seulement le réceptacle du savoir dispensé par les instances de vulgarisation.

Ces mutations qui affectent les thèmes du discours sur la vulgarisation conduisent à une rénovation importante de la réflexion sur la vulgarisation. Mais cette rénovation ne doit pas être saisie uniquement dans l'adjonction d'une dimension critique au discours sur la vulgarisation (la vulgarisation comme trahison). En effet, la réflexion sur la vulgarisation menée dans le cadre du mouvement de critique des sciences, à la fois théorique et pratique, aurait pu rester une confrontation confuse entre paradigmes de la traduction et de la trahison. Mais il semble que de nouvelles représentations du savoir et de sa transmission émergent des mutations et des glissements qu'elle opère.

## **Nouvelles représentations du savoir et de sa transmission**

Dans les débuts de la critique des sciences, la vision du savoir reste marquée par un certain positivisme : le savoir scientifique est défini comme un discours clair, précis, à la fois aride et merveilleux, mais surtout éloigné du sensationnel de la vulgarisation. Mais au fur et à mesure de la radicalisation de la critique, de nouvelles représentations du savoir émergent. Tout d'abord, de façon exclusivement critique : produire du savoir, c'est chercher à assurer sa domination sur certains groupes sociaux. Le savoir n'entraîne donc pas le progrès, contrairement à ce qu'assurent les discours positivistes depuis le 19<sup>e</sup> siècle. Mais cette analyse négative du savoir scientifique, démontrant sa nature essentiellement rhétorique (un discours qui serait fait pour ne pas être compris) ne tarde pas à être prolongée par certaines conceptions positives de la circulation du savoir et des connaissances.

En effet, tandis que la nature du savoir est dénoncée dans un premier temps, la réflexion met dans un second temps (à partir des années 1971-72) l'accent sur les modes de circulation de ce savoir. La circulation de l'information, pensée jusque-là comme déplacement d'un bien, sur un mode de dégradation plus ou moins grande, laisse place à une pensée en termes de dispositifs de communication. Ce désaccord avec la conception informationnelle de la circulation sociale des connaissances s'exprime lorsque les auteurs des revues dénoncent le piège qui consiste à vouloir démocratiser la science et la rationalité. Cela n'est justement pas possible, car on ne peut penser la mise en circulation d'informations scientifiques ou de méthodologies sur le mode de la diffusion. Il faut en revanche imaginer les dispositifs qui permettent de confronter différentes opinions et arguments. Il ne s'agit pas de se passer de médiations, car la science ne peut fonctionner sans médiations, mais il faut privilégier les moyens démocratiques, une forme de partage et de rapport à la pratique.

Bien entendu, peu d'applications concrètes de ces dispositifs sont envisagées. Mais ce qui nous intéresse ici, c'est la façon dont la critique des sciences remet en question la vision fonctionnaliste de la communication, et dont elle fait émerger une conception tout à fait différente de la transmission des connaissances. Penser la vulgarisation, pour le mouvement de critique des sciences, c'est penser un certain mode de partage des connaissances, une mise en commun sur la base d'engagements socio-politiques communs. Les discours sur la science tenus par le mouvement scientifique de critique des sciences forment ainsi une intéressante piste généalogique des études sur la vulgarisation. Intéressante à double titre : d'une part, elle est l'occasion de revenir sur l'institutionnalisation progressive de ce domaine et sur les thématiques qui l'animent dans les années 1970, et d'autre part, elle permet de poser de façon tranchée la question du rapport science/diffusion du savoir/démocratie. C'est bien le problème essentiel des pratiques collectives de connaissance qui voit le jour dans ce mouvement de critique.

[1] Il serait toutefois injuste de réduire les travaux de Schiele, Jacobi, Jeanneret et Babou à cette approche dialectique. Jeanneret notamment revient sur la construction problématique du rapport à la transmission du savoir à partir de Roqueplo, dans (Jeanneret, 2004).

#### Bibliographie :

Babou I., 1999, Science, télévision et rationalité. Analyse du discours télévisuel à propos du cerveau, Thèse en Sciences de l'Information et de la Communication, Université Paris 7.

Cloître M., Shinn T., 1985, "Expository practice : social, cognitive and epistemological linkages", pp. 31-60 in : Shinn T., Whitley R., ed., Expository science : forms and functions of popularization, Dordrecht, Reidel.

Crozon M. et alii, 1983, "L'animation culturelle, scientifique et technique en France, 1969-1980", Bulletin du GLACS, 15, septembre.

Dubois M., 2001, La nouvelle sociologie des sciences, Paris, PUF.

Feldman J., 1981, « La science en mutation », pp. 21-38 in : Feldman J., Laborie F., dir., Le sujet et l'objet. Confrontations. Séminaire d'interrogations sur les savoirs et les sciences, années 1980-81, Paris, Ed. du CNRS.

Foucault M., 1971, « Nietzsche, la généalogie, l'histoire », pp.145-172, Hommage à Jean Hyppolite, Paris, PUF. [Reproduit dans Dits et Ecrits, Tome 1, Paris, Gallimard, 2001].

Foucault M., 1976, "Entretien avec Michel Foucault", trad. de l'italien par C. Lazzeri [Reproduit dans Dits et Ecrits, Tome 2, Paris, Gallimard, 2001].

Grange J., 2000, Auguste Comte, la politique et la science, Paris, O. Jacob.

Jacobi D., 1986, Diffusion et vulgarisation, itinéraires du texte scientifique, Besançon, Annales littéraires de l'université de Besançon.

Jaubert A., Lévy-Leblond J-M., 1973, (Auto)critique de la science, Paris, Ed. du Seuil.

Jeanneret Y., 1994, Ecrire la science. Formes et enjeux de la vulgarisation, Paris, PUF.

Jeanneret Y., 2004, « Le partage des savoirs entre métamorphose des médias et poétique des discours », pp.15-32, in : Metzger J-P., dir., Médiation et représentation des savoirs, Paris, L'Harmattan.

Jurdant B., 1969, « Vulgarisation scientifique et idéologie », Communications, 14, pp.150-161.

Jurdant B., 1973, Les problèmes théoriques de la vulgarisation scientifique, Thèse en Sciences du Comportement et de l'Environnement, Université Louis Pasteur de Strasbourg.

Moles A., Oulif J., 1967, « Le troisième homme, vulgarisation scientifique et radio », Diogène, 58.

Pestre D., 2003, Science, argent et politique. Un essai d'interprétation, Paris, INRA Ed.

Petitjean P., 1998, « La critique des sciences en France », pp.118-133 in : Jurdant B., dir., Impostures scientifiques. Les malentendus de l'affaire Sokal, Paris/Nice, La Découverte/Alliage.

Rancière J., 1987, Le maître ignorant. Cinq leçons sur l'émancipation intellectuelle, Paris, Paris, Ed. Fayard.

Roqueplo P., 1974, Le partage du savoir, Paris, Ed. du Seuil.

Schiele B., Jacobi D., "La vulgarisation scientifique, thèmes de recherche", pp.12-46 in : Schiele B., Jacobi D., dir., Vulgariser la science. Le procès de l'ignorance, Seyssel, Champ Vallon, 1988.

Topçu, S., 2006, " Nucléaire : de l'engagement savant aux contre-expertises associatives", Natures, Sciences, Sociétés, 14, pp.249-256.

