

Michel Claessens

Science et communication : pour le meilleur ou pour le pire ?



# Michel Claessens

Science et communication, pour le meilleur ou pour le pire ?

La collection « Sciences en questions » accueille des textes traitant de questions d'ordre philosophique, épistémologique, anthropologique, sociologique ou éthique, relatives aux sciences et à l'activité scientifique. Elle est ouverte aux chercheurs de l'Inra mais aussi à des auteurs extérieurs

Raphaël Larrère, Françoise Lescourret, directeurs de collection

Le groupe de travail « Sciences en questions » a été constitué à l'Inra en 1994 à l'initiative des services chargés de la formation et de la communication. Son objectif est de favoriser une réflexion critique sur la recherche par des contributions propres à éclairer, sous une forme accessible et attrayante, les questions philosophiques, sociologiques et épistémologiques relatives à l'activité scientifique.

Texte revu par l'auteur avec la collaboration de Raphaël Larrère, Patrick Champagne et Elena Rivkine.

© Quæ, Versailles, 2009 ISSN: 1269-8490 ISBN: 978-2-7592-0368-0

Le code de la propriété intellectuelle du 1<sup>er</sup> juillet 1992 interdit la photocopie à usage collectif sans autorisation des ayants droit. Le non-respect de cette proposition met en danger l'édition, notamment scientifique. Toute reproduction, partielle ou totale, du présent ouvrage est interdite sans autorisation de l'éditeur ou du Centre français d'exploitation du droit de copie (CFC), 20 rue des Grands-Augustins, 75006 Paris, France.

Science et communication, pour le meilleur ou pour le pire ?

## Du même auteur

L'Homme, la vie, l'univers, 1988, Éditions Imago Les Dessous de l'intelligence, 1990, Éditions Imago La Technique contre la démocratie, 1998, Le Seuil Le Progrès au xxe siècle, 2003, L'Harmattan

At the Human scale – International Practices in Science Communication, 2006, (en collaboration avec Donghong Cheng, Jenni Metcalfe, Bernard Schiele, Toss Gascoigne et Shi Shunke), Science Press

Communicating European Research 2005, 2007 (sous la direction de Michel Claessens), Springer

Communicating Science in Social Contexts, 2008 (sous la direction de Donghong Cheng, Michel Claessens, Toss Gascoigne, Jenni Metcalfe, Bernard Schiele, Shi Shunke), Springer

Je tiens à remercier tous ceux qui, par leurs contributions directes, leurs suggestions ou simplement leur écoute, m'ont aidé à écrire ce livre. Une pensée toute particulière d'abord à mon éditeur, Raphaël Larrère, pour ses précieuses suggestions, ainsi qu'à Michel André, Didier Buysse, Donghong Cheng, Suzanne de Cheveigné, Vladimir de Semir, Toss Gascoigne, Paul Jamet, Jenny Metcalfe, Marie-Claude Roland, Bernard Schiele et Ariane Vlérick.

Je veux également préciser que les opinions exprimées dans ce livre n'engagent que son auteur, et aucunement son employeur actuel, la Commission européenne.

# Science et communication, pour le meilleur ou pour le pire ?

#### Introduction

Nous vivons, dit-on, dans la société de l'information ou même de la connaissance. Notre ère serait aussi celle de la communication. Le mot a gagné tous les étages de la vie professionnelle : technologies de la communication, direction de la communication, formation à la communication, stratégie de communication, etc. La « com » est omniprésente à tous les niveaux.

À la fois mode (avec ses gourous) et vrai marché (avec ses industriels et financiers prêts à investir des fortunes dans un secteur qui, professionnellement parlant, ne leur est pas toujours familier), la communication exerce surtout une vraie tyrannie (Ramonet, 1999). Aucune initiative un tant soit peu sérieuse ne se conçoit aujourd'hui sans être accompagnée d'un « plan communication » ou d'une « stratégie médias ». Aux frontières de la publicité et du marketing, la « com » peut nous faire avaler de drôles de pilules! Lorsqu'il sera question de ce genre de communication, nous utiliserons le terme entre guillemets (« communication », « communiquer ») ou même l'expression vulgaire de « com ».

Où se trouve donc la communication? Où s'est réfugiée, dans notre société postindustrielle, la vraie communication au sens d'un partage et d'un dialogue? Il faut ouvrir grand les yeux et se promener longtemps dans nos pays pour avoir une chance de la rencontrer. Comme le rappelle Dominique Wolton (2005), elle est toujours fragile et de plus en plus menacée et Philippe Breton (1996) a parlé d'une utopie de la communication.

Si, de fait, la véritable communication a été pratiquement éradiquée de notre société (je parle évidemment du niveau institutionnel et non individuel), l'information, elle, est très présente. Cependant, l'une n'est pas l'autre. Communiquer, c'est échanger, c'est confronter les arguments, écouter les suggestions et les critiques ; informer, c'est adresser un message, livrer un résultat, donner une

publicité à ses propres arguments. Faire de la « com » relève de la publicité ou de la propagande.

Il reste que notre ère soi-disant communicante est pain béni pour les responsables de relations publiques, les RP, *press officers* et autres *spin doctors*, pour reprendre les expressions des Anglo-Saxons. Proches du pouvoir (le « dir com » est en général attaché au pouvoir décisionnel le plus élevé), les papes de la « communication », canonisés par notre société, sont capables de faire et défaire des carrières.

La fièvre de la « communication » publique a gagné, avec quelque retard, le monde de la science. Ce délai est intéressant en soi, car la science est une activité de communication par excellence. La science est communication. Les scientifiques passent le plus clair de leur temps à communiquer, sous toutes les formes possibles, mais essentiellement avec leurs pairs. Aujourd'hui, plus et (surtout) mieux communiquer la science avec le public est devenu l'une des premières préoccupations des chercheurs. Le Commissaire européen à la recherche a parlé à ce sujet d'une « priorité » et d'une « obligation » (in : Claessens, 2007).

Cependant, ce qui domine, dans notre société contemporaine, c'est bien l'incommunication publique de la science. Au-delà des mots, la science est largement incommuniquée. Serait-elle incommunicable ? La disponibilité de nombreux, et excellents, produits d'information (livres, revues, émissions télévisées, sites Internet, etc.) ne doit pas faire illusion. Faire référence à la « communication » semble en réalité masquer un vide immense. Si la technique a facilité la diffusion et l'accès à l'information, la technologie établit aussi des obstacles à la communication.

Il n'existe pratiquement aucun forum permettant aux différents points de vue de se confronter et à un jury populaire de s'exprimer. Il ne s'agit pas de condamner tel ou tel scientifique, mais bien d'organiser des procès de sciences pour permettre à un jury populaire de rendre des conclusions et de proposer, le cas échéant, une réorientation du système scientifique et technique. Ces procès font cruellement défaut : l'appel de Philippe Roqueplo (1983) invitant les chercheurs à s'impliquer dans des expertises collectives

contradictoires est resté sans suite. Cet ouvrage commence par analyser les voies empruntées aujourd'hui par l'information et la communication scientifiques. Car si l'ordinateur et le langage numérique ont ouvert d'innombrables portes, ils en ont aussi fermées

Dans les deux chapitres suivants, nous analysons les conditions dans lesquelles s'opère aujourd'hui la communication scientifique ainsi que les contraintes qui s'exercent sur celle-ci, contraintes qui proviennent en grande partie du fonctionnement de la recherche.

Le quatrième chapitre examine un aspect assez méconnu de la communication scientifique : pourquoi les médias montent-ils en épingle les chiffres et les résultats de la recherche ? Pourquoi cette « face chiffrée » est-elle mise en lumière au point d'occulter des aspects essentiels comme la méthode scientifique et le fonctionnement de la communauté des chercheurs ?

Enfin, dans la conclusion, nous revenons sur le rôle de la communication dans le processus de contrôle de la technoscience. J'appelle à une institutionalisation des conférences de consensus (dénommées en France « conférences de citoyens »). Ces « jurys d'assises pour la science » sont de trop rares expériences réussies de communication scientifique et de consultation publique. Sans vouloir en faire des centres de décision politique, ces initiatives apportent une réponse réaliste à l'impuissance de notre société à contrôler le cours et les débordements du développement des sciences et des techniques. Exigeons donc que leurs résultats soient clairement pris en compte par les décideurs ! Car il existe une demande très clairement exprimée par les Européens : ils souhaitent être davantage consultés et impliqués dans la marche du « progrès » et dans les choix qui sont opérés en son nom.

## Une menace technologique

« La tristesse de l'intelligence artificielle est qu'elle est sans artifice, donc sans intelligence. »

Jean Baudrillard

Comment développer une culture de la communication publique de la science ? Le cadre conceptuel de la communication renvoie à la technologie du siècle passé. Les TIC sont aujourd'hui au cœur de tout le système technicien. Mais les bien nommées « technologies de la communication » stimulent-elles la communication ? Après les « folles années Internet », les développements récents permettent d'en douter. La technologie, aussi sophistiquée soit-elle, détourne-t-elle la communication ? L'ordinateur ordonnateur, omniprésent, matérialise et modèle cette valeur centrale de nos sociétés. Il nous faut cependant y voir moins le résultat des performances technologiques que l'expression de l'idéologie de l'intelligence véhiculée par notre société.

Parmi les activités de la société qui ont été fondamentalement bouleversées par la technoscience figure le secteur de l'information, et notamment celui des médias, ces machines à produire des « infos ». Analyser les mécanismes de l'information et de la « communication » scientifique doit donc intégrer les nouveaux médias de la connaissance dans la mesure où ceux-ci influent en retour le contenu, la diffusion de cette information et le support de cette « communication ». Nous montrons que le développement d'Internet a eu des répercussions profondes, mais aussi paradoxales, dans le domaine de la « communication » de la recherche.

Dans un premier temps, les technologies de l'information et de la communication ont facilité les échanges et l'accès au savoir. À la fin du siècle passé, Internet a répandu l'usage de la « communication » électronique à l'échelle mondiale et la Toile a ensuite donné naissance à un nouveau média. Une véritable révolution : Internet a semblé avoir mis à portée de main et à la portée de tous, les richesses créées par l'Homme et accumulées au long des millénaires.

Internet n'a pas seulement facilité l'accès et la diffusion de l'information, il affecte aussi l'organisation du savoir et son contenu. Cette innovation, au moins aussi importante que l'imprimerie, bouleverse la diffusion de l'héritage culturel, change le contenu de l'information et modifie la vie quotidienne de tout un chacun, jusqu'à nos comportements et même nos désirs. Son influence dépasse clairement les seuls aspects techniques. La « communication » est également devenue un puissant moteur de l'économie, ne fut-ce que par le développement et la mondialisation des technologies convergentes de l'informatique et de la téléphonie. Jusqu'au monde de la science qui est également affecté en profondeur par la révolution numérique, notamment le marché des publications scientifiques, et partant le système même de la recherche.

Mais, les technologies de la « communication », aujourd'hui très sophistiquées, ont-elles réellement dopé la communication ? Les industriels et les politiques l'affirment. En regroupant information et « communication », désormais soudées dans une expression très pragmatique — les TIC —, la technologie œuvrerait pour notre bien commun. Sans doute. Elle renforce en tout cas la confusion. Car, si l'information et la communication se partagent certains terrains et certains moyens, l'une n'est pas l'autre. Grattez le vernis de la communication et ce sont le plus souvent des informations qui apparaissent.

Internet a littéralement explosé grâce au World Wide Web, la « toile d'araignée mondiale », un système d'information développé en 1989 par l'informaticien anglais Tim Berners-Lee, travaillant alors au Cern, le laboratoire européen de la physique des particules situé à Genève¹. À cette époque-là, les utilisateurs d'Internet étaient confrontés à un problème de taille : comment savoir ce que chaque ordinateur relié au réseau contient comme informations, documents, images, etc. ? Le world wide web a permis de répondre à cette question en reliant par un fil (un lien) électronique les données entre elles en une formidable toile de

.

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> La naissance du web est à inscrire au (trop) volumineux catalogue des idées géniales nées en Europe mais exploitées ailleurs!

dimension planétaire. Le web ou le www est la version multimédia du réseau Internet. Il exploite entre autres la technique de l'hypertexte, qui permet d'établir des connexions entre des parties de documents stockés dans des ordinateurs localisés aux quatre coins du monde et d'effectuer des recherches dans des bases de données sans savoir exactement au départ ce que l'on va trouver ni où se trouvent les informations.

Ce formidable essor des TIC est le résultat d'une évolution technique qui s'est produite au cours des dernières années et qui est passée quasi-inaperçue – aux yeux de l'homme de la rue en tout cas : la généralisation de la numérisation. Devenu la lingua franca de la technologie et, à proprement parler, de la plupart des machines qui nous entourent, le langage numérique a entraîné une unification des différents éléments du champ de l'information. Il a également rendu possible la convergence de l'ordinateur, du téléphone et de la télévision (qui tous aujourd'hui « communiquent » par bits) et ouvert la porte au développement de toute une gamme de services informatiques et de technologies multimédias. L'importance des enjeux actuels se mesure à l'aune des fusions de sociétés, d'acquisitions d'entreprises et d'accords en tout genre qui se multiplient dans les secteurs autrefois cloisonnés des télécommunications, du cinéma, de l'audiovisuel et de l'informatique.

Internet est un peu à l'ordinateur ce que le câble est à la télévision. Il a suscité un tel engouement et connaît un tel développement qu'il est pratiquement impossible de connaître aujourd'hui le nombre de machines qu'il relie dans le monde. Si ce n'est que les « inforiches » vivent, dans leur écrasante majorité, dans les pays développés. Il reste que cet espace de « communication » possède aussi ses limites. Internet nous a fait entrer dans l'ère de la « communication » instantanée, de l'information en temps réel. Une prouesse technique que ne permet pas l'imprimé. Mais qui a pour conséquence une réduction drastique de l'horizon de l'actualité : hier, la durée de vie d'une *news* se comptait en jours, aujourd'hui c'est en minutes, voire en secondes. Nous allons voir que cette immédiateté pose problème à la communauté

scientifique, dont les modes de communication ne sont pas adaptés à cette manière de travailler.

Il y a bien sûr un prix à payer, sous la forme notamment d'une baisse de la qualité de l'information (voir *infra*). La publication d'un livre ou d'un article requiert un travail de plusieurs semaines, quelquefois de plusieurs mois. Ces délais permettent la relecture, la vérification orthographique, la consultation de divers spécialistes, l'enrichissement iconographique : autant d'étapes qui améliorent en principe la qualité de l'information mais qui peuvent plus difficilement être mises en œuvre lorsque la pérennité de l'information est limitée à la journée ou à l'heure. Il doit exister une sorte de « relation d'incertitude » qui veut que le nombre d'erreurs présentes dans un texte multiplié par le temps de production de celui-ci soit *grosso modo* constant.

Internet permet également la collecte d'informations aux quatre coins du monde et dans des temps record. Ainsi, lorsque Jacques Chirac a annoncé son intention de reprendre les essais nucléaires français dans le Pacifique en septembre 1995, trois étudiants japonais ont réalisé la première « pétition électronique » de l'Histoire. La pétition a été remise à l'ambassade française à Tokyo le 4 août 1995. Elle comportait les noms de près de 40 000 personnes de 89 pays différents, l'Allemagne et le Japon arrivant en tête en termes du nombre de réponses. Mais la rapidité et la facilité avec lesquelles ces données ont été « pêchées » ne doivent pas faire illusion : il s'agit bien peu de communication.

Maintes applications ont démontré, en quelques années à peine, l'intérêt du réseau et les formidables possibilités offertes par cette technologie. Le cyberespace nous invite à franchir les portes d'une économie de la connaissance, caractérisée par de nouveaux moyens de production et une nouvelle organisation sociale. Un développement fulgurant et profond, qu'a bien résumé l'expression de « bulle Internet ». Car les enjeux sont désormais colossaux : Google annonce en 2006 qu'il va numériser 15 millions de livres en moins de dix ans. L'Amérique veut-elle s'approprier et contrôler la connaissance mondiale ? Certes, la mise en disposition gratuite de tous ces livres peut être vue comme un

formidable *boost* éducatif. Mais, venant des États-Unis et soutenue par le monde anglo-saxon, l'initiative n'est pas culturellement neutre. C'est pourquoi la Bibliothèque nationale de France, à l'initiative de son président Jean-Noël Jeanneney, a réuni dix-neuf bibliothèques européennes dans une initiative destinée à contrer l'ambitieux projet Google Print<sup>2</sup>.

Le monde scientifique n'échappe pas à ces tendances lourdes. Le développement d'Internet qui, rappelons-le, a été initié par la communauté des chercheurs, modifie en retour les modes de « communication » de celle-ci. Lors d'événements marquants, comme l'arrivée sur Mars de la sonde Beagle 2 ou le survol de Titan par Cassini en janvier 2005, le monde suit l'événement « en temps réel » et la presse attend des scientifiques des réactions et des commentaires « en direct » (on the spot). Ce qui paraît normal au commun des mortels n'est pas encore entré dans les mœurs de la communauté scientifique car cette démarche s'affranchit du travail de validation effectué par les pairs. Ce sont traditionnellement les scientifiques qui contrôlent l'information scientifique. À juste titre d'ailleurs : qui peut mieux qu'eux certifier la pertinence des conclusions avancées ? Or, cette validation très légitime est vue comme un frein à l'information du public, voire comme une volonté de dissimuler certaines choses. Lors d'une conférence de presse le 15 janvier 2005 au Centre des opérations spatiales européennes, à Darmstadt, en Allemagne, John Zarnecki, scientifique chargé des expériences à la surface de Titan, décrivit l'apparence du satellite en ces termes : « Nous pensons qu'il s'agit d'un matériau recouvert d'une fine pellicule, sous laquelle se trouve une couche d'une consistance relativement uniforme ». Après la conférence, un des collègues de Zarnecki suggéra aux journalistes présents une analogie avec de la « crème brûlée », qui fut aussitôt reprise par nombre de médias. Mais l'affaire suscita des remontrances de la part de certains collègues sous prétexte que ce rapprochement n'avait pas été validé scientifiquement.

\_

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Jeanneney J.-N., 2006, *Quand Google défie l'Europe, Paris,* Fayard-Mille et Une Nuits.

## Fractures numériques

Ce mouvement s'inscrit dans un contexte de bouleversement des pratiques et des méthodes de travail qui touche en particulier les acteurs de la diffusion du savoir et donc les secteurs de l'éducation, de l'information et de la « communication ». Pratiquement toutes les universités disposent désormais de « classes télématiques », où professeurs et étudiants se rencontrent électroniquement, et même de « campus électroniques » qui offrent sur les réseaux existants la plupart des services d'un campus réel : accueil, conseils d'orientation, catalogue des formations, etc.

Mais, sous des aspects particulièrement sympathiques, le développement du cyberespace démocratisera-t-il l'accès au savoir ? Développera-t-il la communication ? Favorisera-t-il la participation politique? Réduira-il les inégalités entre et au sein des populations humaines? Rien n'est moins sûr. Les tendances actuelles semblent au contraire indiquer une multiplication et un renforcement des fractures numériques entre le Nord et le Sud. entre les riches et les pauvres. Si l'apparition du livre a facilité d'une certaine mesure l'accès à la connaissance de ceux qui savaient lire, ce n'est pas le cas, à l'heure actuelle, des nouvelles technologies de l'information puisque l'équipement minimum comprend. notamment, un ordinateur relativement sophistiqué, des logiciels appropriés (sans parler de la formation nécessaire), ainsi qu'une ligne téléphonique et une source d'énergie électrique. En 1995, on comptait 180 millions d'ordinateurs personnels en usage dans le monde. La possibilité d'accéder au réseau était donc limitée, grosso modo<sup>3</sup>, à 3 % de la population mondiale. Plus de dix ans plus tard, en 2008, on en comptait près d'un milliard<sup>4</sup>. Un bon 10 % de l'humanité aurait donc accès à la société de la connaissance :

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Le raisonnement est ici assez grossier puisqu'il postule qu'une personne égale un PC (ou un Mac). Il est clair que, dans certains pays, un nombre assez élevé d'utilisateurs se partagent un ordinateur. Mais il est clair aussi que, dans les pays développés, de plus en plus de personnes possèdent plus d'un ordinateur personnel.

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> Le Journal du Net : http://www.journaldunet.com/cc/02\_equipement/equip\_pc\_mde.shtml

mais celle-ci est essentiellement inégalitaire : près de 70 % des PC se trouvent dans les pays les plus industrialisés. La Chine et l'Inde hébergent 7 % des ordinateurs du monde entier, pour une population qui représente plus du tiers de l'humanité. En comparaison, 44 % des foyers européens, selon les données les plus récentes, utilisent Internet<sup>5</sup>. Des chiffres qui relativisent les perspectives d'une massive démocratisation de l'accès à la connaissance.

Ces tendances sont encore aggravées par le fait que l'émergence du cyberespace entraîne aussi une « élitisation » de la connaissance et menace la cohésion sociale<sup>6</sup>. Le multimédia contribue à virtualiser le réel et renforce l'isolement social. L'accès à l'information est source et objet de profondes inégalités. Et si l'accès à l'information est une chose, son assimilation et son utilisation de facon constructive en sont une autre. Là se situe sans doute l'enjeu principal de ces prochaines années. Alors que plus de 10 % de toute l'information mondiale se trouve déjà, sous une forme électronique, accessible via les réseaux, les défis sont énormes, aux niveaux politique, économique et éducatif. Si permettre l'accès de ces technologies au plus grand nombre relève de la sphère politique et économique, intéresser les citovens du monde et leur offrir la capacité de digérer et d'exploiter les informations disponibles est loin d'être acquis et requiert un travail colossal sur le plan de l'éducation et de la formation. La disponibilité du savoir ne résout en rien la question du « désir de savoir », qui reste un des enjeux essentiels de tout système d'éducation.

Qui, de la technique ou de l'homme, détermine les choix qui seront faits ? Si les multinationales de la « communication » ont, dans ce domaine, des intérêts évidents, ces développements s'expliquent aussi par la réaction rapide que nous leur avons donnée. Conformément à Ellul, l'émergence du cyberespace ne répond pas seulement, ou plus seulement, à une demande de la part des

 $<sup>^{5}\</sup> http://www.journaldunet.com/cc/01\_internautes/inter\_nbr\_eu.shtml$ 

<sup>&</sup>lt;sup>6</sup> Van Bolhuis H. et Colom V., 1995, Cyberspace reflections, VUB University Press.

individus<sup>7</sup>. Elle est, pour l'essentiel, l'accomplissement d'une logique technique et marchande. Le bon sens recommande de ne pas foncer tête baissée sur les « autoroutes de l'information » qui devraient nous conduire, dit-on, sur la voie, rapide et sûre, d'une démocratie renforcée et d'une société meilleure. L'ouverture vers le réel nous confronte aux restes évanescents d'un mirage sociétal et à la présence aveuglante d'une utopie technique. Le processus en cours est moins le développement de la communication que le renforcement des inégalités, notamment entre les « branchés » et les autres, entre « inforiches » et « infopauvres »<sup>8</sup>.

L'absence de véritable débat sur ces questions témoigne de la pauvreté de la communication ambiante ainsi que de la conviction, largement partagée, sinon déjà intégrée, que l'évolution en cours est irréversible, en raison notamment des intérêts économiques impliqués et de cette foi techniciste qui veut que, sur le mode de « tout ce qui est bon pour la technoscience est bon pour la société », seule une structure à base de réseaux, dotée des équipements technologiques de pointe, pourra remédier aux dysfonctionnements et aux imperfections de nos sociétés modernes.

On a bien compris que derrière l'alibi de l'« information », se profilent de formidables enjeux économiques et financiers, politiques et idéologiques, sociaux et culturels. Ce domaine ne fait pas exception au capitalisme ambiant et est désormais soumis tout entier aux lois du marché. Face à des développements qui concernent, en fin de compte, sa liberté (son information, sa culture), le simple citoyen attend du politique qu'il répercute ses interrogations légitimes au niveau de nos institutions démocratiques.

Le cyberespace incarne aujourd'hui un formidable marché, un véritable Eldorado pour les multinationales de la « communication », des médias et de ce business convergent que les Anglo-Saxons appellent l'« *edutainment* », aux frontières de l'éducation et du divertissement. Le rêve d'une technologie universelle de la connaissance et d'une « société de la communication » est désormais

-

<sup>&</sup>lt;sup>7</sup> Voir notamment Ellul, 1977 et 1954.

<sup>8</sup> Le Monde Diplomatique, mai 1996, p. 17.

encadré par des enjeux politiques et industriels colossaux. La puissance économique et surtout financière des sociétés informatiques et des grands groupes de « communication » fera le reste. Les rares débats se résument de plus en plus à des échanges de textes par messagerie interposée et la maigre communication qui subsiste est détruite ou réduite à de gigantesques mailings électroniques, qui submergent d'informations tous les acteurs connectés : administrations, décideurs et le commun des branchés, bref moi, vous, nous.

Dans le contexte de crise de légitimité politique que les régimes dirigeants connaissent au niveau mondial, l'explosion des communications individuelles peut apparaître comme un prélude à la construction de nouveaux mécanismes politiques. Le développement des réseaux électroniques offre à la société des moyens accrus d'intervention et de contrôle. L'avenir nous dira si Internet est une aide ou une nuisance pour la démocratie. Loin de l'image traditionnelle selon laquelle un objet technique est conçu en fonction de son devenir dans la société, prophétisé par quelques inventeurs visionnaires ou des groupes d'individus éclairés, le destin d'une innovation est le fruit d'interactions complexes et enchevêtrées entre différents acteurs, de sorte que son futur n'est jamais écrit d'avance. Dans ce processus complexe se mêlent, au sein de ce qui est techniquement réalisable, les défis de l'heure, les projections d'aujourd'hui et les réactions des acteurs susceptibles d'être concernés par l'innovation en puissance. Il est donc impossible de prévoir toutes les évolutions et les implications à long terme d'une innovation comme Internet.

Le réseau est là parce que l'état de l'art a permis sa réalisation et parce qu'il existe dans notre société une incontestable fascination pour les inventions « *high tech* »<sup>9</sup>. À nous de lui trouver une application et un sens : la société est le laboratoire de la technique.

<sup>9</sup> Rappelons que le projet de numérisation des documents de la Bibliothèque nationale de France a longtemps buté sur de grosses difficultés parce que l'entreprise, guidée par des considérations relevant au premier ordre de l'évolution pourtant incertaine de l'offre technique existante, a négligé toute une série de réactions sociotechniques et de problèmes légaux.

## La révolution technologique des médias

La révolution électronique en cours a touché de plein fouet le domaine des médias et de la « communication » audiovisuelle. « L'ère du numérique a créé un nouveau monde qui bouleverse l'industrie médiatique, son économie comme ses usages », soulignait en juin 2006 Serge July, alors PDG de *Libération*.

Il n'y a pas si longtemps, informer consistait à répondre à des questions fondamentales; aujourd'hui, il s'agit surtout de montrer. « S'agit-il, demande Dominique Wolton (op. cit.), d'une société de l'information ou plutôt de l'image? Car le triomphe, aujourd'hui, concerne l'image plus que l'information avec cette hypothèse simpliste selon laquelle l'image crée la communication. ». On constate ainsi une tendance accrue des rédactions de la presse écrite à réduire la longueur des articles publiés depuis que se généralise la mise en ligne de ceux-ci. Les technologies développent une culture de l'éphémère et de la redondance. Nous fonctionnons de plus en plus dans ce que Pierre Bourdieu (1996) a appelé la « diffusion circulaire de l'information » et - pour reprendre une autre de ses expressions - du fast thinking, cette « nourriture culturelle prémâchée qui nous évite de réfléchir et de poser des choix ». L'impact de cette « technologisation » est à la mesure des audiences. En science également, la télévision est la source n° 1 d'information pour les Européens, pour le meilleur et pour le pire : formater un sujet scientifique pour le JT nécessite aujourd'hui de le « cadrer » en une minute à peine. Et la boucle est bouclée puisque, à l'heure actuelle, un événement non médiatisé n'a tout simplement pas d'existence.

Au cours d'une conférence sur le journalisme scientifique européen à Barcelone en décembre 2007 où j'ai animé une réunion d'experts, ceux-ci ont mis cette question fondamentale sur la table, certes de façon provocatrice : « Avons-nous encore besoin aujourd'hui des journalistes ? » En témoigne le succès des « gratuits », produits par des équipes très réduites, sans journalistes sur le terrain, avec seulement quelques « éditeurs » qui pratiquent le copier/coller à l'échelle industrielle. Avec l'établissement