



S'approprier la science

Réponse au document de consultation *Pour une politique scientifique du Québec*
Présenté par l'Agence Science-Presses
29 août 2000

*Document rédigé par Pascal Lapointe
et Isabelle Burgun*

INTRODUCTION

Commençons par une phrase avec laquelle tout le monde sera d'accord : l'information scientifique est "inutile et sans valeur s'il n'y a pas quelqu'un qui est en mesure de se l'approprier et de la transformer en vue d'autre chose".

Cette phrase, empruntée à un rapport de l'OCDE, était mise en valeur par vos propres prédécesseurs, dans le livre *Vert Pour une politique québécoise de la recherche scientifique*. C'était en 1979. Cette phrase, aujourd'hui encore, pourrait nous servir d'inspiration à tous.

Parce que l'une des principales lacunes du document qui nous occupe aujourd'hui, *Vue d'ensemble pour une politique scientifique du Québec*, elle est là.

D'autres d'intervenants, au cours de ces rencontres, auront souligné avant nous l'absence de l'idée même de culture scientifique de ce document. Plus largement, pourrait-on dire, l'absence du public, l'absence du citoyen, dans une politique qui donne l'impression d'être centrée sur l'industrie. Sur les 87 pages que compte le document, deux seulement sont consacrées à la diffusion de la culture scientifique.

Il n'est pourtant pas nécessaire d'insister longuement sur l'importance de diffuser la science : à peu près tout le monde est aujourd'hui d'accord pour dire que la science ne peut pas opérer en vase clos. Alimentation, protection de l'environnement, télécommunications, transport, travail, loisirs, consommation... L'activité quotidienne des citoyens repose sur quantité de réalisations scientifiques et technologiques. Les connaissances scientifiques et techniques doivent faire partie des acquis de tout individu et s'intégrer à sa culture personnelle.

Dans le même esprit, la culture qu'on appelle scientifique et technique, quelle que soit la définition exacte qu'on lui donne, est essentielle pour la santé d'un système national d'innovation. Comme le rappelait le Conseil de la science et de la technologie dans son rapport de conjoncture 1998 : "une plus grande familiarité de l'ensemble de la population avec la science et la technologie s'avère un des facteurs qui favorisent le développement d'entreprises innovatrices."

Bref, **la future politique scientifique québécoise se doit à tout prix d'être plus "corsée" sur la question de la culture scientifique**, parce que c'est là le cœur même de ce pour quoi doit exister une politique scientifique : l'appropriation de la science et de la technologie par les citoyens.



1. L'ABSENCE DES SCIENTIFIQUES

Car si le document met l'accent, d'un couvert à l'autre, sur l'importance d'investir dans la recherche; sur la nécessité de faire du Québec une société de pointe dans un monde de plus en plus voué à l'économie du savoir; si ce document insiste sur l'obligation de mieux arrimer dans cette aventure tous les secteurs de la société, le monde universitaire et le monde industriel en particulier, en revanche, il oublie complètement de nous dire comment tous ces efforts d'arrimage vont se refléter sur le public. Comment les nouvelles recherches, les nouveaux savoirs, vont se rendre jusqu'au public. Un peu comme si on prenait pour acquis qu'il suffira d'injecter davantage d'efforts et de sous dans la science pour que tout le reste s'endèche, à la manière d'un engrenage.

A quelques reprises au fil des ans, des chercheurs ont soutenu une telle position. Ils ont reproché aux scientifiques et aux gouvernements d'avoir laissé tout le champ aux communicateurs scientifiques professionnels. Peut-être est-ce cette vision des choses qui a imprégné le présent document: une position suivant laquelle la communication scientifique, ça devrait d'abord et avant tout être une affaire de scientifiques. Les autres seraient des intermédiaires dont on devrait ultimement se passer. Les journalistes scientifiques, les communicateurs, les vulgarisateurs, tous ceux-là seraient des intermédiaires inutiles entre le chercheur et le public.

"En l'absence des scientifiques dans le champ de la vulgarisation, ceux-ci se contentant, au mieux, sur demande, de jouer un rôle d'experts, divers acteurs ont travaillé en lieu et place de ces derniers. C'est ce qui explique la montée des communicateurs scientifiques professionnels. Soutenus par l'idéologie démocratique (la Science pour Tous) et par une "culture" bureaucratique qui leur était sympathique, les organismes à but non lucratif et les milieux de la vulgarisation ont ainsi pris les devants."

Le problème, c'est que ce n'est pas un accident de parcours si les scientifiques n'ont pas pris de place dans le champ de la vulgarisation. Si ces "intermédiaires" que sont les communicateurs n'avaient pas investi la communication scientifique grand public, que ce soit dans les médias, les musées ou les écoles, de la vulgarisation scientifique, il n'y en aurait pour ainsi dire pas.

L'affirmation apparaîtra surprenante à certains. Nous sommes d'accord pour introduire toutes les nuances d'usage sur la définition exacte des concepts de communication scientifique ou de culture scientifique. Mais même une fois introduites ces nuances, il faudra reconnaître que les scientifiques qui font de la communication pour le grand public *sur une base régulière et significative* constituent l'exception plutôt que la règle.

Pour un Hubert Reeves, il existe une centaine d'astronomes dont la quasi-totalité du public n'a jamais entendu parler, même si plusieurs ont effectué de brillantes percées. Et il est utopique d'imaginer qu'à court ou moyen terme, les choses changent. Il est utopique d'imaginer que du jour au lendemain, communiquer puisse devenir une partie intégrante du travail du scientifique. Car si les chercheurs ne communiquent pas, ce n'est pas parce qu'ils ne sont pas soutenus, qu'ils n'ont pas de budgets, ou parce que quelqu'un leur bloque la route.



Ils ne communiquent pas, pour deux raisons banales mais fondamentales: la première, ils n'ont souvent pas les compétences pour le faire. Et la deuxième: ils n'ont tout simplement pas le temps.

a) Manque de compétences

On n'écrit évidemment pas de la même façon un article pour une revue savante et un article pour *La Presse* ou *Le Soleil*. Il ne suffit pas de gommer les mots techniques: l'amorce est différente, la façon de présenter les choses est différente, l'usage de métaphores est souvent de mise. Il faut accepter de faire des compromis, de ne pas tout dire, de tourner les coins ronds.

A l'Agence Science-Pressé, nous avons souvent affaire à de jeunes journalistes qui viennent tout juste de compléter un baccalauréat ou une maîtrise en science. Dans la grande majorité des cas, la toute première lacune chez eux, c'est qu'ils ont conservé les réflexes d'écriture qu'ils avaient lorsqu'ils rédigeaient leur mémoire. Ils parviendront à s'en défaire, mais parfois avec difficultés. Or, si la chose est difficile pour eux, imaginez ce que ça peut être pour un chercheur qui a 10, 15, voire 20 ans d'expérience.

Et ce n'est pas à l'université qu'on leur apprend à vulgariser. Comme l'écrivait l'an dernier le Conseil national des cycles supérieurs:

"Il n'existe pas, dans les universités, de culture de la vulgarisation. Les étudiants chercheurs, aussi bien que les professeurs, devraient être mieux conscientisés à l'importance de ce type d'activités. Aussi, l'accès aux moyens de diffusion devrait être amélioré par des liens plus étroits entre les établissements universitaires et les organismes de culture scientifique."

Ceci dit, ce sont là des choses qui s'apprennent. Si un chercheur est vraiment décidé — ce qui n'est pas toujours le cas, plusieurs ne pouvant pas accepter l'idée de faire des compromis sur la matière qui leur tient à cœur— il peut apprendre à s'exprimer devant une caméra, être à l'aise devant un auditoire, écrire de façon plus journalistique. En revanche, le deuxième facteur, le manque de temps, est, lui, plus problématique.

b) Manque de temps

Dans un univers où la recherche scientifique est de plus en plus concurrentielle, où un chercheur qui ne publie pas risque de se retrouver sans subventions, où les pressions sont de plus en plus fortes pour produire, et produire avant les autres, chaque heure, chaque jour, chaque semaine consacrée à la vulgarisation est autant de temps qu'un chercheur ne pourra pas consacrer à sa tâche principale.

Ce qui, en un sens, est paradoxal, parce que dans ce contexte de concurrence, davantage d'activités de vulgarisation, donc davantage de visibilité, pourrait jouer en leur faveur.



"Dans cette période où les fonds diminuent, où les universités sont "saignées", il y a énormément de pression, de la part des organismes subventionnant la recherche, pour que les scientifiques vulgarisent leurs travaux". Ces organismes font le raisonnement suivant: si les scientifiques que l'on subventionne exhibent leurs travaux sur la place publique, ce sera plus facile d'aller chercher des gouvernements notre part d'argent à distribuer.

Certes, lorsqu'on regarde le problème par la lorgnette des chercheurs, on peut arriver à la conclusion que les chercheurs sont nombreux à communiquer. Dans une enquête menée en 1989 auprès de ceux du CNRS en France, 22% des chercheurs déclaraient avoir participé à au moins une action de vulgarisation scientifique. Au Québec, on avançait récemment le chiffre de 47%.

Mais de notre point de vue, ces chiffres déforment considérablement la réalité. Il suffit qu'un chercheur ait accordé une et une seule entrevue à un journaliste, pour qu'il se retrouve parmi ces 47% à s'être livrés à au moins une activité de vulgarisation.

Nous avons souvent interviewé des chercheurs. Les journalistes de l'Agence Science-Pressé en interviewent chaque semaine. Et comme nous sommes le média qui, au Québec, a consacré le plus grand nombre d'articles à des travaux de recherche faits au Québec, il arrive souvent que notre article, sur notre site web, soit le seul et unique à avoir couvert telle ou telle nouvelle recherche.

Or, dans un grand nombre de ces entrevues, il ressort clairement que si nous ne l'avions pas approché, le chercheur aurait été incapable de se vendre lui-même sur la place publique. Il ne s'exprime pas clairement, il se lance dans de très longues explications farcies de termes techniques qui pourraient être résumées en quelques lignes. Il faut constamment que le journaliste le ramène au cœur du sujet, lui pose des questions bien ciblées, etc. Le chercheur est débordant d'enthousiasme: c'est un travail auquel il a consacré des mois, sinon des années, et qui le passionne. Il est de surcroît très content d'enfin rencontrer quelqu'un qui s'intéresse à son travail. Mais l'enthousiasme, à lui seul, n'aurait pas suffi à faire passer son message.

Pire encore: nous ne comptons plus les moments où un chercheur a publié d'importants résultats dans une prestigieuse revue savante (*Science, Nature, New England Journal of Medicine*, etc.). Et il ne l'a dit à personne! Même le service des relations publiques de son université n'était pas au courant!

N'importe quel journaliste scientifique, n'importe quel chercheur pour une émission de télé, n'importe quel muséologue ou enseignant au secondaire qui a tenté de faire venir un chercheur dans sa classe, pourrait vous raconter nombre d'anecdotes qui illustreraient la difficulté qu'il y a à créer cette interface scientifiques-public.

La culture n'est pas la même, on fait souvent face à des refus, ou à du désintérêt, des sujets peuvent être jugés trop difficiles, mais par-dessus tout, communiquer, c'est un métier qui ne s'improvise pas.

II. L'IMPORTANCE DES MÉDIAS

Tout ceci est d'autant plus important que nous vivons dans une société de la communication tous azimuts. Magazines, journaux, radio, télé, sont consommés en abondance. Média vedette, la télévision est présente dans 98% des foyers québécois et regardée en moyenne 3 heures par jour. On estime que lorsqu'il atteint sa majorité, un Occidental a passé plus de temps devant la télévision qu'à l'école.

Selon une étude de l'université de Calgary réalisée en 1990, 56% des Canadiens affirment regarder régulièrement une émission à caractère scientifique à la télévision, et 30% disent avoir déjà lu un magazine de vulgarisation scientifique. Même à l'école, les adolescents s'appuieraient en bonne partie sur l'information scientifique véhiculée par les médias (voir annexe).

Et pourtant, les médias de vulgarisation sont en recul. En 1986, on en comptait dix. *Forêt Conservation*, *La Puce à l'Oreille*, *Science et technologie*, *Astronomie Québec*, n'existent plus. Aujourd'hui, demeurent essentiellement *Québec Science*, la revue de la recherche *Interface* et *Les Débrouillards*. Ainsi que des médias corporatifs (*L'Infirmière du Québec*, *Direction Informatique*, etc.) qui s'adressent à un public déjà sensibilisé. A Ottawa, la disparition ces dernières années du programme de soutien à la culture scientifique *Sciences Culture Canada* a ébranlé nombre de petits organismes de vulgarisation pour qui le bénévolat avait depuis longtemps atteint ses limites.

L'Agence Science-Presses et l'Association des communicateurs scientifiques travaillent depuis très longtemps à inciter les médias grand public à faire davantage de place à la science, mais ils parlent souvent dans le vide. *La Presse* et *Le Journal de Montréal* publient une page "Sciences" par semaine (publiée le dimanche, un jour de moindre lectorat). *La Presse* est tout de même le seul quotidien au Québec doté d'un journaliste officiellement affecté à la recherche universitaire. *Le Devoir* lui a préféré, depuis quatre ans, une page technologie, où on parle surtout d'ordinateurs. Ailleurs, dans les magazines, dans les journaux régionaux, à la télé, on retrouve un peu de journalisme scientifique. Mais ce sont généralement des efforts très fragiles, qui reposent sur la bonne volonté d'un seul individu. S'il s'en va, rien n'assure que quelqu'un reprenne le flambeau. Une étude menée à l'université Laval en 1999 révélait que sur une période de trois ans (1996-99) "le nombre de personnes rejointes par l'information scientifique ou technique est à la baisse. Les cotes d'écoute des émissions scientifiques à la radio et à la télévision stagnent ou diminuent. Il en va de même du tirage des quotidiens et de celui des magazines à contenu général ou à contenu spécialisé en science et technologie."

La situation est semblable chez nos voisins américains. "Le volume des nouvelles scientifiques des journaux diminue. Ainsi, sur près de 1700 quotidiens américains, seulement 30 couvrent la science régulièrement", constate le Conseil américain de la science (National Science Board) dans un document publié en juin, et dont le titre pourrait servir d'inspiration: *Communicating Science and Technology in the Public Interest*.

Cette étude propose également un plus grand soutien aux programmes du National Science Board tournés vers la diffusion scientifique, comme par exemple l'exploitation



des nouvelles technologies ou encore l'évaluation de la compréhension et des attentes du public en matière d'information scientifique.

Certes, la science telle que communiquée par les médias mérite les critiques qu'on lui adresse souvent. L'intérêt des journalistes et chercheurs envers le savoir des chercheurs est commandé dans une large mesure par des faits d'actualité aussi imprévisibles que fugaces. Pour les journaux, le mot "science" signifie avant toute chose médecine et santé (qui composent près de la moitié des articles). L'aspect humain de la science est rarement mis en relief et la couverture est centrée sur l'événement. A la radio et à la télévision, la situation n'a guère évolué depuis les années 80. Il y a toujours aussi peu d'émissions sur les chaînes traditionnelles. Et sur le câble, la programmation est très inégale : le nouveau canal Z a pour mandat explicite "science et paranormal".

Mais cette couverture de la science et de la technologie, aussi partielle soit-elle, doit être encouragée. Il faut que les questions et les enjeux scientifiques fassent partie du quotidien. Il faut provoquer et entretenir cette proximité et cette familiarité. Comment se fait-il qu'il existe au sein des journaux des "gourous" de l'économie et de la finance, mais pas de la science?

Si tout cela nous tient tant à cœur, c'est parce que c'est justement là l'une des missions de l'Agence Science-Presses depuis sa naissance, en 1978 : à titre d'agence de presse, c'est-à-dire un média qui a pour mission de vendre des reportages à d'autres médias, elle n'a pu faire autrement que de tenter d'entretenir des relations de proximité avec le monde de la recherche. Mais encore faut-il que les chercheurs entendent parler de l'Agence et, plus largement, qu'ils soient encouragés à communiquer. Encore faut-il qu'on les convainque en haut lieu qu'ils ne pourront pas rejoindre le public par leurs seuls moyens.

CONCLUSION

Une large diffusion des connaissances scientifiques constitue un objectif incontournable d'une politique scientifique complète et efficace. Trop souvent les scientifiques n'ont pas le temps de communiquer directement avec le public ou ne savent pas comment, d'où l'importance des intermédiaires comme les médias et les communicateurs scientifiques.

Les médias, dont l'impact est fondamental, doivent aussi adapter et accroître leur couverture de la science et de la technologie pour mieux refléter le rôle absolument essentiel que celles-ci joueront désormais dans le développement du Québec.

La place de la science dans les médias depuis dix ans est, au mieux, stable, au pire, en recul. Ne devrions-nous pas nous en inquiéter? Internet, la carte du génome humain, les aliments transgéniques : nous vivons une époque de bouleversements scientifiques. La culture doit en tenir compte. Une société qui se respecte doit soutenir les outils dont



elle dispose déjà, si elle tient à ce que ses citoyens soient capables d'appréhender, de décoder et d'accompagner ces bouleversements.

RECOMMANDATIONS

Recommandation 1: le ministère de la Recherche, de la science et de la technologie, doit reconnaître le caractère indispensable des organismes de culture scientifique comme "intermédiaires" entre les chercheurs et le public, insister sur leur raison d'être et souligner qu'en cette matière, le milieu de la recherche ne suffit pas à la tâche.

Recommandation 2: le ministère de la Recherche doit pratiquer lui-même l'arrimage qu'il réclame des intervenants du monde de la recherche, et voir avec les autres ministères dont dépendent certains de ces organismes, ce qu'il est possible de faire pour accoucher d'une Politique scientifique qui rejoigne vraiment le citoyen.

Recommandation 3: le ministère de la Recherche doit s'appuyer sur les ressources qui existent déjà dans le milieu (Agence Science-Pressé, Association des communicateurs scientifiques, regroupement Science pour Tous, entre autres) et s'en servir pour faciliter la concertation, le réseautage et la synergie qu'il réclame. Cela peut prendre la forme d'incitatifs aux chercheurs pour qu'ils fassent appel aux ressources appropriées, ou de moyens techniques ou financiers à donner aux acteurs de la culture scientifique pour établir cette synergie.